



**2020-2021**

# **Токарные инструменты**



**TaeguTec**  
Member IMC Group

# Содержание

## Токарная обработка



Содержание  
Державки  
Пластины

A2  
A45  
A247

# A

Токарная  
обработка

## Отрезка и Обработка канавок



Содержание  
Державки  
Пластины и монокристаллический инструмент

B2  
B29  
B105

# B

Отрезка и  
Обработка  
канавок

## Резьбонарезание



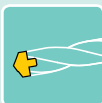
Содержание  
Нарезание резьбы

C2  
C9

# C

Резьбонарезание

## Обработка отверстий



Содержание  
Серии свёрл  
Инструмент для развертывания отверстий

D2  
D15  
D212

# D

Обработка  
отверстий

## Сплавы и материалы

Сравнительная таблица сплавов | 2  
Сравнительная таблица токарных стружколомов | 10  
Переводная таблица твердости | 14  
Таблица соответствия материалов | 16

# I

Сплавы и  
материалы

## Алфавитный указатель

Алфавитный  
указатель

# Руководство по чтению каталога



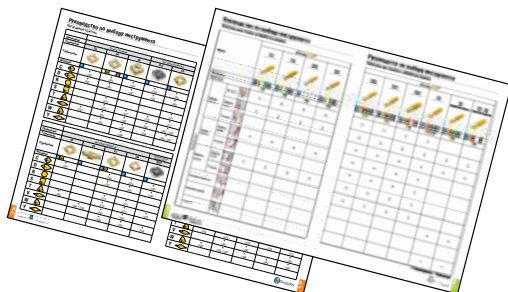
## « Оглавление

Выберите строку применения в оглавлении. Каждая строка имеет цветовую кодировку в алфавитном порядке.



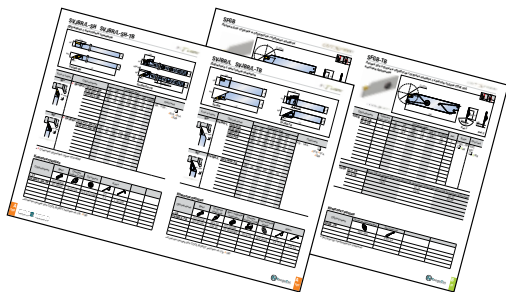
## Руководство по выбору инструмента »

Выберите рекомендованную задачу для обработки, а потом инструмент из предложенных решений из руководства по выбору инструмента



## Описание продукции »

Получите подробную информацию о размерах, сплавах, соответствующих запчастях и т.п. Описание оправок и пластин организовано отдельно.



## Алфавитный указатель »

# ABC

Все инструменты перечислены в алфавитном указателе в конце каталога.

Если вам требуется дополнительная информация и данные от TaeguTec, свяжитесь с ближайшим глобальным сервисным центром TaeguTec или посетите наш веб-сайт. [www.taegutec.com](http://www.taegutec.com)

# ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА



# ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

INDUSTRY 4.0

## содержание

### Руководство по выбору инструмента

Державки для наружной обработки	A4
Державки для внутренней обработки	A14
Негативные пластины пластины	A20
Позитивные пластины	A24

<b>Сплавы</b>	A26
---------------	-----

<b>Стружколомы</b>	A31
--------------------	-----

### Державки для наружной обработки

Система обозначений державок для наружной обработки	A46
Система крепления	A48
Державки для наружной обработки	A49
Державки TURN-SFEED	A92
Державки POS-S-TURN	A138
Державки TOP-RAIL	A159
Комплектующие COOL-BURST	A160
Адаптер C-типа	A162

### Расточные державки

Система обозначений расточных державок	A181
Расточные державки	A182
HUSH-BORE	A237

## Указатель изображений



➤ Раздел державок



➤ Раздел пластин

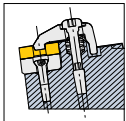


### Пластины

Система обозначений	A248
Негативные пластины	A250
Пластины POS-S-TURN	A290
Позитивные пластины	A291
Пластины TURN-SFEED	A302
Пластины для обработки труб	A319
Пластины TOP-RAIL	A321
Керамические пластины	A324
Пластины с CBN/PCD	A336
<b>Рекомендованные условия обработки</b>	<b>A350</b>

# Руководство по выбору инструмента

## Державки для наружной обработки

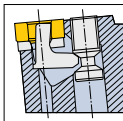


### T Крепление Т-типа

























 	 TCBNR/L A110	 TCKNR/L A110	 TCLNR/L A111 TCLNR/L-TB A112	 TXJNR/L A135 TXJNR/L-TB A136	 TXQNR/L A137
	 TDJNR/L A113	 TDJNR/L-TB A114	 TDNNR/L A115	 TDQNR/L A116	 TDUNR/L A116
	 TTFNR/L A128	 TTGNR/L A128	 TTJNR/L A128		
	 TSDNN A126	 TSKNR/L A127	 TSSNR/L A127		
 	 TVJNR/L A129	 TVJNR/L-TB A130	 TVQNR/L A131	 TVVNN A132	
 	 TZQNR/L A138	 TZQNR/L-TB A138	 TZXNN A139	 TZXNN-TB A139	
	 TWLNR/L A133	 TWLNR/L-TB A134			 THSNR/L A117

# Руководство по выбору инструмента

## Державки для наружной обработки



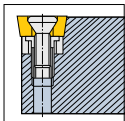
### **P** Рычажный зажим

	 PCBNR/L A67	 PCKNR/L A68	 PCLNR/L A69	 PCLNR/L-TB A69
	 PDJNR/L A70	 PDJNR/L-TB A70	 PDNNR/L A71	
	 PTFNR/L A77	 PTGNR/L A78	 PTTNR/L A78	
	 PSBNR/L A75	 PSDNN A75	 PSKNR/L A76	 PSSNR/L A76
	 PWLNR/L-TB A79			
	 PRDCN A72	 PRGCR/L A73	 PRGNR/L A74	



# Руководство по выбору инструмента

## Державки для наружной обработки

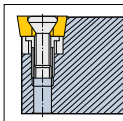


### S Винтовой зажим

80°				
	SCACR/L-SH A80	SCACR/L-SH-TB A80	SCLCR/L-SH A81	SCLCR/L-SH-TB A81
80°				
	SCLCR/L A82	SCLNR/L-RS A83 (0703)	SCLNR/L A83	SCLNR-RS (-TB) A84 (0904)
55°				
	SDJCR/L-SH A85	SDJCR/L-SH-TB A85	SDJCR/L A86	SDJNR/L-RS A87
55°				
	SDJNR/L A87	SDJNR-RS A88 (1305)	SDJNR-RS-TB A88 (1305)	SDNCN-SH A89
55°				
	SDNCN-SH-TB A89	SDNCN A90	SDQNR/L A91	
60°				
	STFGR/L A96	STGCR/L-SH A97	STGCR/L-SH-TB A97	STGCR/L A98
60°				
	STGNR-RS A99			

# Руководство по выбору инструмента

## Державки для наружной обработки



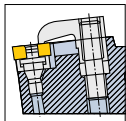
### S Винтовой зажим

	SVJBR/L-SH A100	SVJBR/L-SH-TB A100	SVJBR/L A101	SVJBR/L-TB A101
	SVJCR/L-SH A102	SVJCR/L-SH-TB A102	SVJCR/L A103	SVJNR-RS A104
	SVJNR-RS-TB A104	SVJNR/L A105	SVPBR/L A106	SVVBN-SH A107
	SVVBN-SH-TB A107	SVVBN A108	SVVCN A108	
	SSDCN A95	SSSCR/L A95		
	SRDCN A93	SRGCR/L A94	SRGCR/L-TB A94	
	SFXCN A92		SWLNR/L-RS A109	SWLNR/L A109













- Информация о миниатюрных державках представлена на страницах A118-A125 (TMB, TMS, TMY, TMZ...)

# Руководство по выбору инструмента

## Державки для наружной обработки

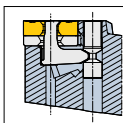


### M Мульти захжим

























	 MDJNR/L A61	 MDNNN A61	 MDQNR/L A62
	 MTJNR/L A63		
	 MVJNR/L A64	 MVQNR/L A64	 MVVNN A65
	 MWLNR/L A66		

# Руководство по выбору инструмента

## Державки для наружной обработки

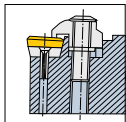


### **H** Крепление H-типа


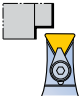
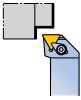
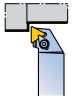





	  <p>HCLNR/L-RS A53      HCLNR/L A53</p>
	    <p>HDJNR/L A54      HDNRR/L A54      HDQNR/L A55      HDUNR/L A55</p>
	  <p>HTFNR/L A57      HTGNR/L A57</p>
	  <p>HSBNR/L A56      HSDNN A56</p>
	   <p>HVJNR/L A58      HVQNR/L A58      HVVNN A59</p>
	   <p>HVJNR/L A58      HVQNR/L A58      HVVNN A59</p>
	 <p>HwLNR/L A60</p>

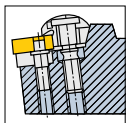
# Руководство по выбору инструмента

## Державки для наружной обработки








### C Верхний прижим

	 CTCPN A51	 CTFPR/L A51	 CTGPR/L A52
	 CSDPN A50		
	 CKJNR/L A49	 CKNNR/L A49	

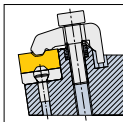


### W Клиновой зажим










	 WTENN A140	 WTGNR/L A140	 WTJNR/L A141	 WTQNR/L A141

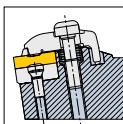
# Руководство по выбору инструмента

## Державки для наружной обработки








### T-CH Крепление керамических пластин с глухим отверстием

	 TCBNR/L-CH A145	 TCKNR/L-CH A145	 TCLNR/L-CH A146
	 TDJNR/L-CH A147	 TDNNN-CH A147	
	 TSSNR/L-CH A148		

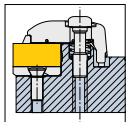


### T-DA Крепление керамических пластин с глухим отверстием




















	 TCLNR-DA A149		
	 TSDNN-DA A150	 TSKNR-DA A150	

# Руководство по выбору инструмента

## Державки для наружной обработки

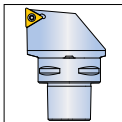


### T-F Крепление Т-типа для керамических пластин




























	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">   <b>TCLNR/L-F A151</b> </div> <div style="text-align: center;">   <b>CCLNR/L-F A144</b> </div> </div>
	<div style="text-align: center;">   <b>TDJNR/L-F A152</b> </div>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">   <b>TSDNN-F A155</b> </div> <div style="text-align: center;">   <b>TSKNR/L-F A155</b> </div> <div style="text-align: center;">   <b>TSRNR/L-F A156</b> </div> <div style="text-align: center;">   <b>TSSNR/L-F A156</b> </div> </div>
	<div style="text-align: center;">   <b>TTJNR/L-F A157</b> </div>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">   <b>TRDNN-F A154</b> </div> <div style="text-align: center;">   <b>TRGNR/L-F A154</b> </div> <div style="text-align: center;">   <b>CRDCN-120 A142</b> </div> <div style="text-align: center;">   <b>CRGCR/L-120 A143</b> </div> </div>
	<div style="text-align: center;">   <b>TEGNR/L-F A153</b> </div>

# Руководство по выбору инструмента

## Державки для наружной обработки



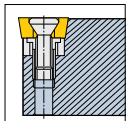
### C Адаптер C-типа

	 C...HCLNR/L A164	 C...TCLNR/L A166	 C...SCLCR/L A170
	 C...HDJNR/L A164	 C...TDJNR/L A166	 C...SDJCR/L A170
	 C...HTGNR/L A165  C...HTJNR/L A165	 C...TTGNR/L A168  C...TTJNR/L A168	 C...STGCR/L A171  C...STJCR/L A171
	 C...HSSNR/L A165	 C...TSDNN A167	 C...TSSNR/L A167
	 C...TVJNR/L A168	 C...SVJBR/L A172	 C...SVVBN A172
	 C...TWLNR/L A169		
	 C...SRDCN A171		



# Руководство по выбору инструмента

## Державки для внутренней обработки

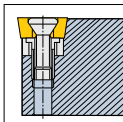


### S Винтовой зажим

	S-SCLCR/L A198 C-SCLCR/L A199	S-SCLNR/L A200 A-SCLNR/L A200	S-SCLPR/L A201 A-SCLPR/L A201	E-SCLPR/L A202
	A-SDLNR/L A202	S-SDQCR/L A203	A-SDQNR/L A203	S-SDUCR/L A204
A-SDUNR/L A204	S-SDZCR/L A205			
	S-STFCR/L A207 C-STFCR/L A207	S-STFNR/L A208 A-STFNR/L A208	S-STFPR/L A209 A-STFPR/L A209	C-STFPR/L A210 E-STFPR/L A210
	S-STUBR/L A211 C-STUBR/L A211	S-STUNR/L A212 A-STUNR/L A212	C-STZBR/L A213	
	S-SVJBR/L A214 S-SVJCR/L A214	S-SVJPR/L A215	A-SVLNR/L A215	S-SVPBR/L A216 S-SVPCR/L A216
	A-SVPCR/L A217	S-SVQBR/L A218 S-SVQCR/L A218	S-SVUBR/L A219 S-SVUCR/L A219	

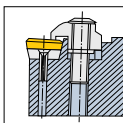
# Руководство по выбору инструмента

## Державки для внутренней обработки



### S Винтовой зажим

	S-SSKCR/L A206		A-SXQNR/L A222	A-SXUNR/L A222
	A-SVLNR/L A215	A-SVPCR/L A216		
	S-SWLNRL A220 A-SWLNRL A220	S-SWUBRL A221 C-SWUBRL A221		

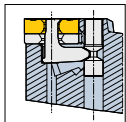


### C Верхний прижим

	S-CSKPR/L A183
	S-CTFCR/L A184 S-CTFPR/L A184
	S-CKUNR/L A182

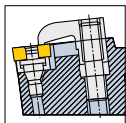
# Руководство по выбору инструмента

## Державки для внутренней обработки



### **H** Крепление H-типа

		S-HCLNR/L A185 A-HCLNR/L A185				
		A-HXUNR/L A192				
		S-HDQNR/L A186		S-HDUNR/L A187 A-HDUNR/L A187		S-HDZNR/L A188 A-HDZNR/L A188
		S-HTFNR/L A189 A-HTFNR/L A189		S-HTUNR/L A190 A-HTUNR/L A190		
		S-HWLNRL A191 A-HWLNRL A191				

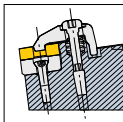


### **M** Мульти зажим








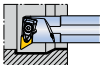
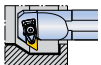

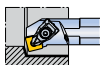

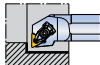
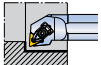

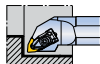

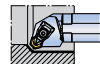
		S-MWLNRL A193
--	--	---------------

# Руководство по выбору инструмента

## Державки для внутренней обработки

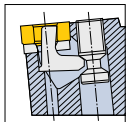


### T Крепление Т-типа










	 S-TCLNR/L A223 A-TCLNR/L A224	 A-TCLNR/L-TB A225
	 A-TXQNR/L A233	 A-TXUNR/L A233
	 S-TDUNR/L A226 A-TDUNR/L A226	 S-TDZNR/L A227 A-TDZNR/L A227
	 S-TSKNR/L A229 A-TSKNR/L A229	
	 S-TTFNR/L A230 A-TTFNR/L A230	 S-TTUNR/L A231 A-TTUNR/L A231
	 S-TWLNRL A232 A-TWLNRL A232	
	 A-THSNRL A228	

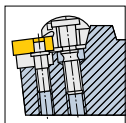
# Руководство по выбору инструмента

## Державки для внутренней обработки





### **P** Рычажный зажим

	 S-PCLNR/L A194
	 S-PSKNR/L A196
	  S-PDUNR/L A195      S-PDZNR/L A195
	 S-PTFNR/L A197

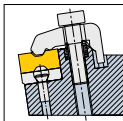


### **W** Клиновой зажим

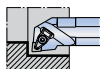
	 S-WTFNR/L A234

# Руководство по выбору инструмента

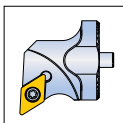
## Державки для внутренней обработки



### T-CH Крепление керамических пластин с глухим отверстием



S-TCLNR/L-CH A235



### QH Модульная система



QH-SCLCR/L A239



QH-SCLNR/L A240



QH-SXUNR/L A245



QH-HDUNR/L A238



QH-SDUCR/L A241



QH-SDUNR/L A242



QH-HVUNR/L A238




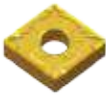

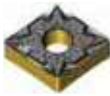









QH-SVUBR/L A243



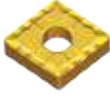












QH-SWLNRL A244

# Руководство по выбору инструмента














## Негативные пластин














		<i>T-TURN</i>				
Применение	Тонкое точение			Чистовая обработка		
Стружколом	FA	EA	FS	FLP	FG	
Стружколом						
Материал	P	M S	P	P	P	
<b>C</b> 	• A253	• A252	• A254	• A254	• A254	
<b>D</b> 	• A261	• A261	• A262	• A262	• A262	
<b>R</b> 						
<b>S</b> 		• A270			• A271	
<b>T</b> 		• A276	• A277	• A277	• A277	
<b>V</b> 	• A281	• A281	• A283	• A282	• A282 A283	
<b>W</b> 		• A284	• A287	• A285	• A284 A287	
<b>Y</b> 			• A289			

		<i>T-TURN</i>			
Применение	Чистовая обработка			Получистовая обработка	
Стружколом	SF	FX	FC	FM	MLP
Стружколом					
Материал	P M	P	P M	P	P
<b>C</b> 	• A257		• A253	• A254	• A255
<b>D</b> 			• A261	• A262	• A263
<b>R</b> 					
<b>S</b> 			• A271	• A271	
<b>T</b> 	• A280		• A277	• A277	• A279
<b>V</b> 		• A282 A283	• A281	• A283	
<b>W</b> 			• A284	• A287	• A285
<b>Y</b> 					

# Руководство по выбору инструмента

## Негативные пластины














		<b>T-TURN</b>				
Применение	Получистовая обработка					
Стружколом	MC	FT	VF	MGS	ML	
Стружколом						
Материал	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P M</b>	<b>S</b>	<b>P M S</b>	
<b>C</b> 	• A255	• A254		• A255	• A250 A255	
<b>D</b> 	• A263	• A262	• A265	• A263	• A260 A263	
<b>R</b> 						
<b>S</b> 	• A272			• A272	• A272	
<b>T</b> 	• A278	• A278	• A280		• A278	
<b>V</b> 					• A281 A282	
<b>W</b> 	• A285			• A285	• A285	
<b>Y</b> 						














		<b>T-TURN</b>				
Применение	Получистовая обработка					
Стружколом	MP	EM	MK	MM	MGP	
Стружколом						
Материал	<b>M S</b>	<b>M S</b>	<b>M S</b>	<b>P M</b>	<b>P</b>	
<b>C</b> 	• A255	• A253	• A255	• A255	• A255	
<b>D</b> 	• A264	• A261	• A263	• A263	• A263	
<b>R</b> 						
<b>S</b> 	• A272	• A270 A271	• A272	• A272	• A272	
<b>T</b> 	• A279	• A276	• A278	• A279	• A278	
<b>V</b> 		• A281	• A283		• A282	
<b>W</b> 	• A285	• A284 A287	• A288	• A288	• A285	
<b>Y</b> 						



# Руководство по выбору инструмента















## Негативные пластин















		<i>T-TURN</i>				
Применение	Получистовая обработка			Черновая обработка		
Стружколом	PC	MT	MG-	ET	RGP	
Стружколом						
Материал	P	P M K	P K	M S	P	
C 	• A256	• A256	• A252	• A253	• A256	
D 	• A264	• A264	• A260	• A261		
R 			• A267			
S 	• A273	• A272 A273	• A270	• A271		
T 	• A279 A280	• A279	• A275 A276	• A277		
V 	• A282 A283	• A282 A283	• A281			
W 	• A286 A288	• A286 A288		• A284	• A286	
Y 						

		<i>T-TURN</i>				
Применение	Черновая обработка					
Стружколом	RT	KT	RX	RH	EH	
Стружколом						
Материал	P M K	K	P	P	M	
C 	• A257	• A254	• A259	• A259	• A258	
D 	• A264	• A262				
R 						
S 	• A273	• A271	• A274	• A274	• A273	
T 	• A280	• A278	• A280	• A280		
V 						
W 	• A286	• A285				
Y 						

# Руководство по выбору инструмента

## Негативные пластины

<b>T-TURN</b>						
Применение	Черновая обработка				Чистовая обработка (WIPEP)	
Стружколом	HT	HD	HY	HZ	WS	WA
Стружколом						
Материал	P	P	P	P	P M K	P K
C 	• A251 A258	• A251	• A251 A258	• A251 A258	• A257	• A257
D 					• A265	• A265
H 						
S 	• A269 A273	• A268	• A269 A274	• A269 A274		
T 						• A280
V 						
W 					• A286	• A288
Y 						

<b>T-TURN</b>					<b>POSTTURN</b>		
Применение	Получистовая обработка (WIPEP)		Получистовая обработка		Черновая обработка	Получистовая обработка	Чистовая обработка/Получистовая обработка
Стружколом	WT		GU	SU	KNUX	DNUX	ZNMV
Стружколом							
Материал	P M K	S P	K	P M	S P M	P M	P S
C 	• A250 A257						
D 	• A265					• A265	
H 			• A266	• A266			
K 					• A266		
T 							
V 							
W 	• A287						
Z 							• A290

# Руководство по выбору инструмента














## Позитивные пластины














<i>T-TURN</i>									
Применение	Тонкое точение		Чистовая обработка		Получистовая обработка				
Стружколом	FA		FG	FX	PC	FM			
Стружколом									
Материал	P	M	P	M	S	P			
C	•	A295	•	A295	A296	•	A295	A296	
D	•	A300	•	A300		•	A300	A300	
R						•	A303		
S			•	A304		•	A304	A304	
T	•	A308	A311	•	A308	A311	•	A308	A311
V	•	A314	•	A314	•	A314	•	A314	A316
W									
Y									

<i>T-TURN</i>							
Применение	Получистовая обработка		Получистовая обработка (WIPEP)		Черновая обработка		
Стружколом	MT		MGS	WT	PMR-	RA	
Стружколом							
Материал	P	M	K	M	S	P	
C	•	A295		•	A295		
D	•	A300					
R	•	A303	•	A303		•	A303
S	•	A304			•	A305	
T	•	A308			•	A311	
V	•	A314					
W							
Y							

# Руководство по выбору инструмента

## Позитивные пластины

		<b>T-TURN</b>				
Применение	Черновая обработка	Чистовая обработка				
Стружколом	CMX-	FF	GF	GW	FGS	
Стружколом						
Материал	<b>P</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>S</b>	<b>S</b>
<b>C</b> 		• A293	• A292	• A292		
<b>D</b> 		• A298 A301	• A297 A301	• A297		
<b>R</b> 	• A303					
<b>S</b> 						
<b>T</b> 		• A306 A309	• A307 A309			
<b>V</b> 		• A313 A317	• A313 A317	• A313	• A314	
<b>W</b> 		• A318				
<b>Y</b> 						

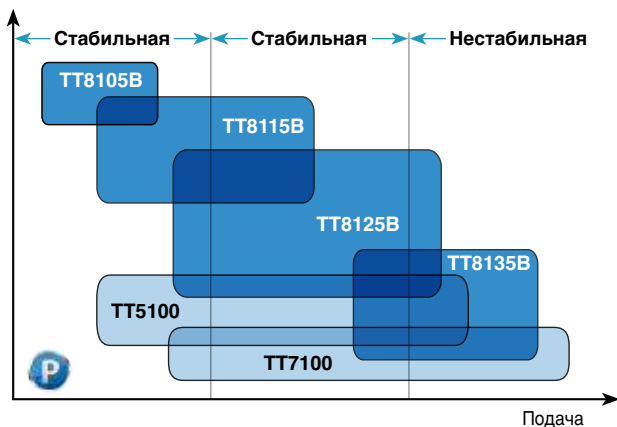
		<b>T-TURN</b>				
Применение	Чистовая обработка					
Стружколом	SL	SA	SM	SH	FL	
Стружколом						
Материал	<b>P</b> <b>M</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>S</b>	<b>M</b> <b>N</b> <b>S</b>	
<b>C</b> 	• A294	• A293	• A294	• A294	• A293	
<b>D</b> 	• A299	• A298	• A299	• A299	• A298	
<b>R</b> 					• A303	
<b>S</b> 					• A304	
<b>T</b> 		• A307			• A307	
<b>V</b> 	• A313	• A313 A315	• A313 A315		• A315	
<b>W</b> 						
<b>Y</b> 						

# Сплавы

## Руководство по выбору сплавов для токарной обработки

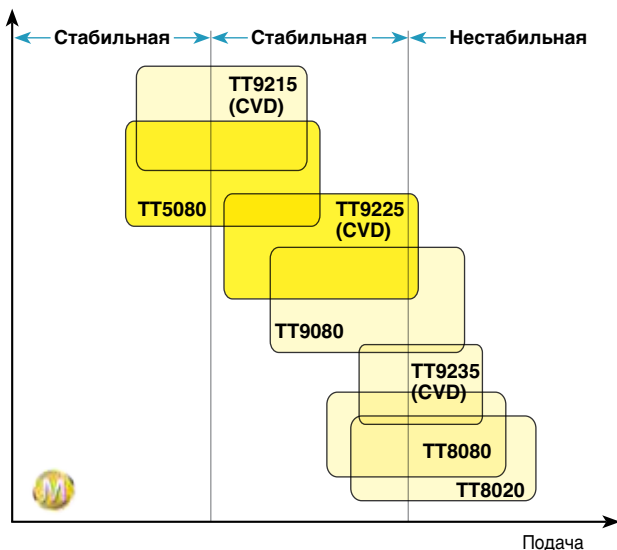
### Для стали ( *SPEEDRUSH* -с CVD покрытием)

Скорость резания



### Для нержавеющей стали ( с CVD покрытием и PVD покрытием)

Скорость резания

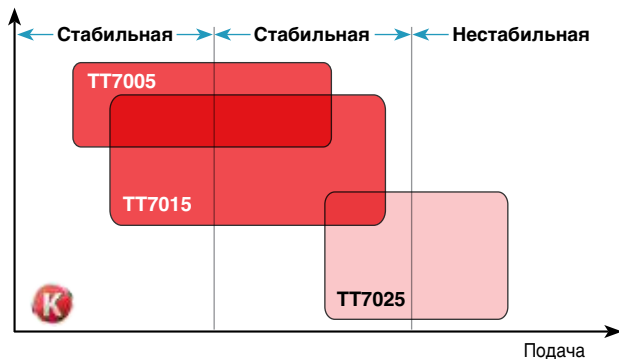


# Сплавы

## Руководство по выбору сплавов для токарной обработки

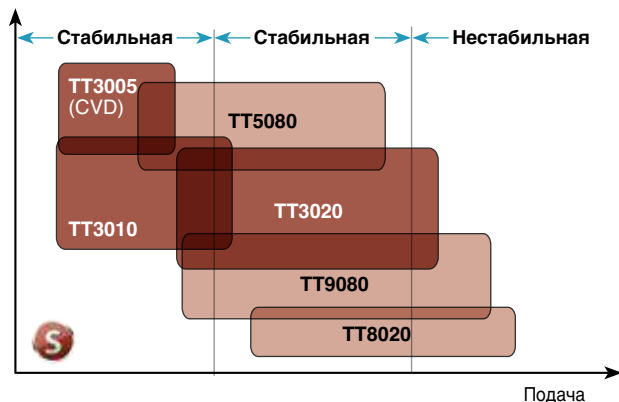
### Для чугуна (CVD покрытием)

Скорость резания



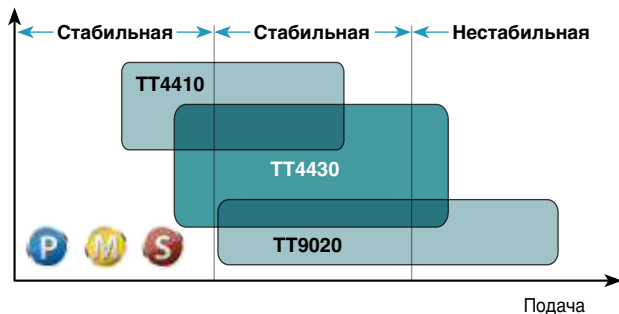
### Для жаропрочных сплавов (с CVD и PVD покрытием)

Скорость резания



### Для обработки мелкогазмерных деталей (с PVD покрытием)

Скорость резания



# Сплавы

## Характеристика и применение

Сплавы	ISO	Характеристика и применение
<b>TT7005</b> Покрытие CVD	<b>K05 – K15</b>	• Для высокоскоростной непрерывной обработки серого чугуна
<b>TT7015</b> Покрытие CVD	<b>K10 – K25</b>	• Для высокоскоростной непрерывной и прерывистой обработки серого и высокопрочного чугуна
<b>TT7025</b> Покрытие CVD	<b>K20 – K35</b>	• Для непрерывной обработки серого и высокопрочного чугуна. Показывает отличный результат при обработке высокопрочного чугуна
<b>TT8105B</b> Покрытие CVD	<b>P05 – P15</b>	• Для высокоскоростной непрерывной обработки стали
<b>TT8115B</b> Покрытие CVD	<b>P05 – P20</b>	• Для общего применения при высокоскоростной обработке стали
<b>TT3005</b> Покрытие CVD	<b>S05 – S15</b>	• Для высокоскоростной чистовой обработки жаропрочных сплавов при малой глубине резания
<b>TT9215</b> Покрытие CVD	<b>M05 – M20</b> <b>S05 – S20</b>	• Для высокоскоростной непрерывной обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов
<b>TT4410</b> Покрытие PVD	<b>M05 – M25</b> <b>P05 – P25</b> <b>S05 – S25</b>	• Для высокоскоростной непрерывной обработки мелких деталей из нержавеющей стали, стали и сплавов титана
<b>TT3010</b> Покрытие PVD	<b>S05 – S20</b>	• Для высокоскоростной непрерывной обработки жаропрочных сплавов
<b>TT5080</b> Покрытие PVD	<b>M05 – M25</b> <b>S05 – S25</b>	• Для различных видов обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов
<b>TT3020</b> Покрытие PVD	<b>S10 – S30</b>	• Для общего применения при обработке жаропрочных сплавов
<b>TT8125B</b> Покрытие CVD	<b>P15 – P30</b>	• Для общего применения при различных видах обработки стали
<b>TT5100</b> Покрытие CVD	<b>P20 – P35</b> <b>M20 – M35</b>	• Для различных видов обработки мягкой, низкоуглеродистой, легированной и нержавеющей стали
<b>TT9225</b> Покрытие CVD	<b>M15 – M30</b> <b>S15 – S30</b>	• Для общего применения при обработке нержавеющей стали и жаропрочных сплавов
<b>TT9020</b> Покрытие PVD	<b>P20 – P40</b> <b>M20 – M40</b>	• Для общего применения при обработке мелких деталей из нержавеющей стали

# Сплавы

## Характеристика и применение

Сплавы	ISO	Характеристика и применение
<b>TT4430</b> Покрытие PVD	M20 – M40 P20 – P40 S20 – S40	• Для общего применения при обработке мелких деталей из нержавеющей стали, стали и сплавов титана
<b>TT9080</b> Покрытие PVD	M20 – M40 P20 – P40 S20 – S40	• Для общего применения при обработке нержавеющей стали, стали и жаропрочных сплавов
<b>TT8135B</b> Покрытие CVD	P25 – P40	• Для прерывистой обработки стали на низких скоростях
<b>TT7100</b> Покрытие CVD	P30 – P45	• Для тяжёлой токарной обработки стали
<b>TT9235</b> Покрытие CVD	M25 – M40 S25 – S40	• Для прерывистой обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов на низких скоростях
<b>TT8080</b> Покрытие PVD	M30 – M50 P30 – P50 S30 – S50	• Для прерывистой и черновой обработки нержавеющей стали и стали • Для прерывистой обработки жаропрочных сплавов на низких скоростях
<b>TT8020</b> Покрытие PVD	M30 – M50 P30 – P50 S30 – S50	• Для обработки нержавеющей стали, жаропрочных сплавов и низкоуглеродистой стали на низких скоростях
<b>PV3010</b> Кермет с покрытием PVD	P05 – P20 M05 – M20 K05 – K20	• Для чистовой обработки стали, нержавеющей стали и чугуна на высоких скоростях
<b>СТ3000</b> Кермет без покрытия	P10 – P20 M10 – M20 K10 – K20	• Для достижения превосходного качества поверхности при чистовой обработке стали, нержавеющей стали и чугуна
<b>K10</b> Твёрдый сплав	K05 – K15 N05 – N15 S05 – S15	• Для общего применения при обработке чугуна, цветных металлов, включая алюминий и сплавы титана



# Сплавы












## CBN, PCD и керамические сплавы

Сплавы	ISO	Характеристика и применение
<b>TB610</b> CBN	H05 – H10	• Керамика с покрытием CVD
<b>TB2015</b> CBN	H10 – H20	• Для прерывистой обработки закаленной стали на легких режимах
<b>TB650</b> CBN	H10 – H20	• Для общего применения при обработке закаленной стали
<b>TB670</b> CBN	H20 – H30	• Для прерывистой обработки закаленной стали на средних режимах
<b>TB7015</b> CBN	H25 – H35 K10 – K20	• Для высокоскоростной обработки чугуна и общего применения при обработке твердосплавных валков
<b>TB7020</b> CBN	K10 – K25	• Для высокоскоростной обработки чугуна и обработки на легких режимах. CBN с высокой ударопрочностью
<b>KB90A</b> CBN	K15 – K35	• Для высокоскоростной обработки чугуна. CBN с высокой ударопрочностью
<b>TB730</b> CBN	K05 – K10 P10 – P20	• Для общей обработки деталей, изготовленных из металлических порошков методом спекания
<b>AW120</b> Керамика, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +ZrO <sub>2</sub>	K05 – K15	• Для высокоскоростной непрерывной обработки белого чугуна
<b>AB2010</b> Керамика, Покрытие PVD	H05 – H10	• Для высокоскоростной чистовой обработки закаленной стали
<b>AB20</b> Керамика, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	H05 – H15	• Для непрерывной и чистовой обработки закаленной стали
<b>AB30</b> Керамика, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	H10 – H15 K05 – K15	• Для общего применения при обработке закаленной стали (до HRC 55) и чугуна
<b>TC430</b> Керамика, Whisker	S05 – S15	• Для высокоскоростной обработки жаропрочных сплавов, инконеля, васпалои и сплава Рене
<b>TC3020</b> Керамика, SiAlON	S15 – S25	• Для общей токарной и фрезерной обработки жаропрочных сплавов
<b>TC3030</b> Керамика, SiAlON	S25 – S35	• Для черновой токарной и фрезерной обработки жаропрочных сплавов
<b>AS500</b> Керамика, SiAlON	K15 – K25	• Для общего применения и прерывистой обработки серого чугуна
<b>SC10</b> Керамика с покрытием CVD	K25 – K35	• Для общего применения при обработке высокопрочного чугуна
<b>AS10</b> Керамика, Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub>	K25 – K35	• Для прерывистой обработки серого чугуна
<b>TD810</b> PCD	N05 – N15	• Смешанная структура покрытия для высокоскоростной обработки алюминия с высоким содержанием кремния, керамических и спеченных карбид-вольфрамовых сплавов
<b>KP300</b> PCD	N10 – N25	• Для общего применения при обработке неметаллических материалов и чистовой обработки твердосплавных валков
<b>TD830</b> PCD	N20 – N35	• Для обработки алюминиевых сплавов с низким содержанием кремния и композитных пластиков (CFRP, GFRP)

# Рекомендации по выбору стружколомов

## Негативные пластины ISO

### Для стали

	← Стабильная  → Нестабильная
Чистовая обработка	   
Получистовая обработка	   
Черновая обработка	 

### Для нержавеющей стали

	← Стабильная  → Нестабильная
Чистовая обработка	
Получистовая обработка	   
Черновая обработка	

### Для жаропрочных сплавов

	← Стабильная  → Нестабильная
Чистовая обработка	
Получистовая обработка	   
Черновая обработка	

### Для чугуна

	← Стабильная  → Нестабильная
Чистовая обработка	
Получистовая обработка	 
Черновая обработка	 










### Для алюминия

	← Стабильная  → Нестабильная
Чистовая обработка	
Получистовая обработка	 
Черновая обработка	

# Рекомендации по выбору стружколомов **RHINO TURN**

## Негативные пластины RHINO-TURN

### Для стали

	← Стабильная  → Нестабильная
Чистовая обработка	    
Получистовая обработка	  
Черновая обработка	

### Для нержавеющей стали

	← Стабильная  → Нестабильная
Чистовая обработка	
Получистовая обработка	   
Черновая обработка	

### Для жаропрочных сплавов

	← Стабильная  → Нестабильная
Чистовая обработка	
Получистовая обработка	  
Черновая обработка	

### Для чугуна

	← Стабильная  → Нестабильная
Чистовая обработка	
Получистовая обработка	
Черновая обработка	

### Для алюминия

	← Стабильная  → Нестабильная
Чистовая обработка	
Получистовая обработка	
Черновая обработка	

# Рекомендации по выбору стружколомов

## Позитивные пластины ISO

### Для стали

Чистовая обработка	
Получистовая обработка	
Черновая обработка	

### Для нержавеющей стали

Чистовая обработка	
Получистовая обработка	
Черновая обработка	

### Для жаропрочных сплавов

Чистовая обработка	
Получистовая обработка	
Черновая обработка	

### Для чугуна

Чистовая обработка	
Получистовая обработка	
Черновая обработка	

### Для алюминия

Чистовая обработка	
Получистовая обработка	
Черновая обработка	





# Рекомендации по выбору стружколомов

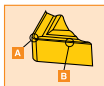
Стружколомы для продольного точения (Шлифованный тип)


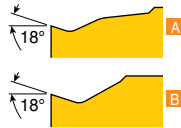
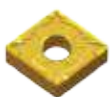
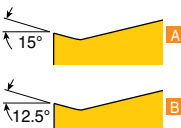

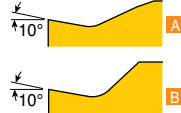
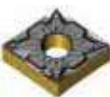
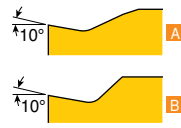

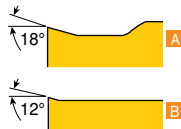

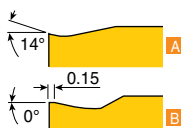

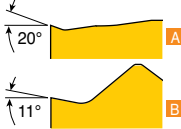
## Негативные пластины RHINO-TURN

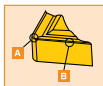
	← Стабильная	P	M	S	→ Нестабильная
Чистовая обработка		 VNGX-FS			
Чистовая и полу-чистовая обработка		 DNGG-FU			
Черновая обработка		 GG-ML			


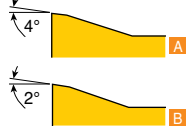

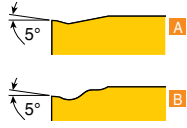

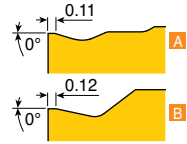

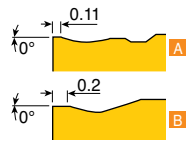

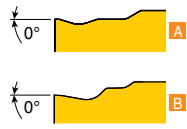

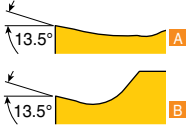

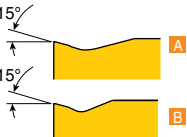
## Позитивные пластины ISO

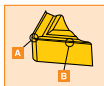
	← Стабильная	P	M	S	→ Нестабильная
Чистовая обработка		 SL			
Чистовая и полу-чистовая обработка		 SA	 SM		
Черновая обработка		 SH			


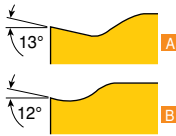

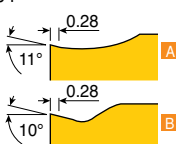

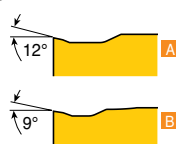

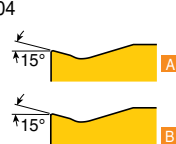

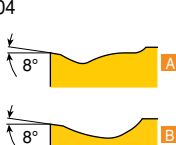
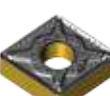
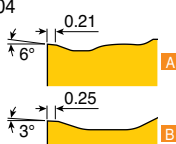

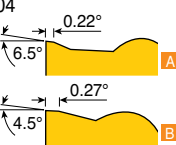


Стружколом: наименование и геометрия		Применение и характеристика
FA	 <p>CNMG 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для суперчистовой обработки</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь и жаропрочные сплавы</li> <li>• Эффективный отвод стружки</li> </ul>
EA	 <p>CNMG 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для чистовой обработки</li> <li>• Жаропрочные материалы</li> <li>• Эффективный отвод стружки при низкой подаче и глубине резания</li> </ul>
FS	 <p>CNMG 0904</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Суперчистовой стружколом для стали</li> <li>• Отличный контроль дробления и вывода стружки</li> <li>• Минимальная вибрация за счет меньшей нагрузки</li> </ul>
FLP	 <p>CNMG 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для чистовой обработки стали</li> <li>• Широкая опорная поверхность</li> </ul>
FG	 <p>CNMG 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для чистовой и получистовой обработки</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь, чугун</li> <li>• Низкое усилие резания</li> </ul>
SF	 <p>CNMG 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для чистовой обработки</li> <li>• Нержавеющая сталь, жаропрочные сплавы</li> <li>• Низкое усилие резания</li> </ul>
FX	 <p>VNMG 1604</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для чистовой обработки мягкой стали</li> <li>• Узкий стружколом для оптимального отвода стружки</li> </ul>



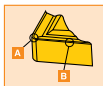
Стружклом: наименование и геометрия		Применение и характеристика	
FC	 CNMG 1204 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для чистовой обработки</li> <li>• Низкоуглеродистая сталь и низкоуглеродистая легированная сталь</li> <li>• Эффективный отвод стружки при токарной обработке и обработке торцов</li> </ul>	
FM	 CNMG 0904 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для обработки стали</li> <li>• Улучшенное дробление и отвод стружки</li> <li>• Для различных видов полукриволинейной обработки</li> </ul>	
MLP	 CNMG 1204 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для полукриволинейной обработки стали</li> <li>• Волнистая режущая кромка</li> </ul>	
MC	 CNMG 1204 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для полукриволинейной обработки</li> <li>• Сталь и чугун</li> <li>• Геометрия с прочным передним углом</li> <li>• Отличный отвод стружки при полукриволинейной токарной обработке на средних скоростях</li> </ul>	
FT	 CNMG 0904 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для обработки стали</li> <li>• Прочная пилообразная режущая кромка для лучшего отвода стружки</li> <li>• Для полукриволинейной и полукриволинейной обработки</li> <li>• Отличный отвод стружки при обработке автомобильных компонентов</li> </ul>	
VF	 DNMG 1504 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для обработки тонких заготовок</li> <li>• Без вибрации</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь</li> <li>• Положительный передний угол снижает силу резания</li> </ul>	
MGS	 CNMG 1204 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижает сопротивление резания и тепло, выделяющееся при обработке жаропрочных сплавов</li> <li>• Острый задний угол для лучшего формирования стружки</li> </ul>	



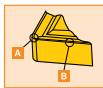
Стружколом: наименование и геометрия		Применение и характеристика	
ML	 <p>CNMG 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для полустической обработки</li> <li>• Нержавеющая сталь, сталь, алюминий</li> <li>• Геометрия с увеличенным положительным передним углом минимизирует нарост на режущей кромке и уменьшает силу резания</li> </ul>	
MP	 <p>CNMG 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для полустической обработки</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь</li> <li>• Геометрия с увеличенным положительным передним углом позволяет стабилизировать условия резания</li> </ul>	
EM	 <p>CNMG 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для полустической и получерновой обработки</li> <li>• Нержавеющая сталь</li> <li>• Острая геометрия передней поверхности для низких усилий резания</li> </ul>	
MK	 <p>CNMG 0904</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для полустической и получерновой обработки</li> <li>• Нержавеющая сталь, жаропрочные сплавы</li> <li>• Острая режущая кромка, предотвращающая появление наростов</li> </ul>	
MM	 <p>CNMG 0904</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для общей обработки нержавеющей стали и стали</li> <li>• Позитивный передний угол обеспечивает отличный отвод стружки</li> </ul>	
MGP	 <p>CNMG 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Различные виды полу-чистой и получерновой обработки стали</li> <li>• Широкая канавка и несколько глухих отверстий</li> </ul>	
PC	 <p>CNMG 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для полустической и получерновой обработки</li> <li>• Сталь, автомобильные компоненты</li> <li>• Положительная геометрия</li> <li>• Отличный отвод стружки при средних скоростях</li> </ul>	



## Негативные пластины

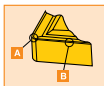


Стружколом: наименование и геометрия		Применение и характеристика	
MT		CNMG 1204 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для полужерновой обработки</li> <li>Сталь, чугун, нержавеющая сталь</li> <li>Прочный передний угол</li> </ul>
MG-		CNMG 1204 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для полужерновой обработки</li> <li>Сталь, чугун</li> <li>Геометрия с прочным передним углом</li> <li>Подходит для станков с ручной подачей</li> </ul>
ET		CNMG 1204 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Черновая обработка жаропрочных материалов</li> <li>Низкое усилие резания</li> <li>Эффективный отвод стружки при черновой обработке</li> </ul>
RGP		CNMG 1204 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для черновой обработки стали</li> <li>Надежная режущая кромка с низкими усилиями резания</li> </ul>
RT		CNMG 1906 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для черновой обработки</li> <li>Сталь, чугун</li> <li>Геометрия с прочным передним углом</li> </ul>
KT		CNMG 1204 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Черновая обработка чугуна</li> <li>Широкая опорная поверхность</li> <li>Надёжная, стабильная работа</li> </ul>
RX		CNMM 1906 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для полужерновой тяжелой обработки</li> <li>Сталь, нержавеющая сталь, чугун</li> <li>Мощная режущая кромка с плоским основанием</li> <li>Низкое усилие резания</li> </ul>



Стружколом: наименование и геометрия		Применение и характеристика
RH	<p>CNMM 1906</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для черновой обработки</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь, чугун</li> <li>• Геометрия с прочным передним углом</li> </ul>
EH	<p>CNMM 2509</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для тяжёлой токарной обработки нержавеющей и мягкой стали</li> <li>• Низкая сила резания при обработке нержавеющей стали</li> <li>• Надёжная стабильная работа</li> <li>• Отличный отвод стружки благодаря уникальной геометрии стружколома</li> <li>• Односторонняя пластина</li> </ul>
HT	<p>CNMM 1906</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для черновой обработки при тяжёлых режимах</li> <li>• Низкая сила резания для станков малой мощности</li> <li>• Отличный отвод стружки благодаря режущей кромке и универсальному стружколому</li> </ul>
HD	<p>CNMD 2509</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для черновой обработки при тяжёлых режимах</li> <li>• Вали, соединительные стержни, компоненты судостроения</li> <li>• Отличный отвод стружки за счёт универсального стружколома</li> </ul>
HY	<p>CNMM 2509</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для черновой обработки при тяжёлых режимах</li> <li>• Большая глубина резания и высокая скорость подачи</li> <li>• Прочная режущая кромка</li> </ul>
HZ	<p>CNMM 2509</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для черновой обработки при тяжёлых режимах</li> <li>• Большая глубина резания и высокая скорость подачи</li> <li>• Жёсткая режущая кромка</li> <li>• Подходит для высокой скорости резания</li> </ul>
WS	<p><b>wiper</b> CNMG 1204</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для суперчистовой обработки</li> <li>• Сталь, чугун, нержавеющая сталь</li> <li>• Отличный отвод стружки и низкая сила резания</li> </ul>

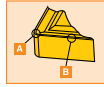
## Негативные пластины


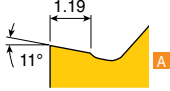


Стружколом: наименование и геометрия		Применение и характеристика
<p><b>WA</b></p>  <p><b>wiper</b></p> <p>RHINO TURN</p>	<p>CNMG 0904</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При сравнении с аналогичным типом пластины, геометрия Wiper обеспечивает равнозначную шероховатость при удвоенной подаче</li> <li>• При одинаковом значении подачи Wiper обеспечивает отличную шероховатость (более, чем в два раза лучше)</li> </ul>
<p><b>WT</b></p>  <p><b>wiper</b></p>	<p>CNMG 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получистовая, черновая обработка</li> <li>• Сталь, чугун, нержавеющая сталь</li> <li>• Стабильная обработка и низкая сила резания при высокой скорости подачи</li> </ul>

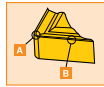
## Негативные пластины


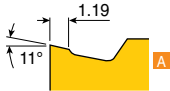

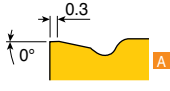
### DNUX



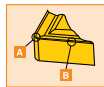
Стружколом: наименование и геометрия		Применение и характеристика
11	 DNUX 1304 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• От лёгкой получистовой обработки до получерновой обработки, глубина резания до 5мм</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь</li> <li>• Положительный передний угол снижает силу резания</li> <li>• Обработка тонких стержней, тонкостенных деталей с низкими усилиями резания</li> </ul>


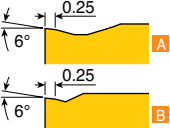


### KNUX



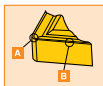
Стружколом: наименование и геометрия		Применение и характеристика
11	 KNUX 1604 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• От лёгкой получистовой обработки до получерновой обработки</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь</li> <li>• Положительный передний угол снижает силу резания</li> <li>• Отличный отвод стружки</li> </ul>
12	 KNUX 1604 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получистовая и черновая обработка при средних режимах</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь</li> <li>• Геометрия с прочным передним углом</li> <li>• Широкий диапазон отвода стружки</li> </ul>

### HNMG



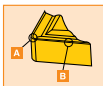
Стружколом: наименование и геометрия		Применение и характеристика
GU	 HNMG 0504 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получистовая обработка</li> <li>• Сталь, чугун</li> <li>• Геометрия с прочным передним углом</li> </ul>
SU	 HNMG 0504 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Жаропрочные сплавы</li> <li>• Нержавеющая сталь, жаропрочные сплавы, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистая легированная сталь</li> <li>• Острый угол для уменьшения нароста на режущей кромке</li> </ul>

## Прессованные позитивные пластины

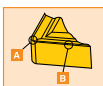


Стружколом: наименование и геометрия		Применение и характеристика	
FA		DCMT 11T3 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для суперчистовой обработки</li> <li>• Усиленный стружколом</li> <li>• Эффективный отвод стружки</li> </ul>
FG		CCMT 09T3 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чистовая и получистовая обработка при лёгких режимах</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь</li> <li>• Низкие силы резания</li> <li>• Эффективный отвод стружки</li> </ul>
FX		VBMT 1604 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чистовая обработка мягкой стали</li> <li>• Узкий стружколом для лучшего отвода стружки</li> </ul>
PC		CCMT 09T3 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получистовая обработка</li> <li>• Различные материалы</li> <li>• Низкие силы резания</li> </ul>
FM		CCMT 09T3 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получерновая и получистовая обработка сталей и нержавеющих сталей</li> <li>• Высокоточная обработка</li> <li>• Низкое усилие резания</li> </ul>
MT		CCMT 09T3 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получистовая и черновая обработка на средних режимах</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь, чугун</li> <li>• Отрицательный передний угол</li> </ul>
WT		CCMT 09T3 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получистовая и черновая обработка</li> <li>• Сталь, чугун, нержавеющая сталь</li> <li>• Стабильная обработка и низкая сила резания при высокой подаче</li> </ul>
PMR-		TPMT 1103 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получистовая и черновая обработка на средних режимах</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь, чугун</li> <li>• Положительный передний угол</li> </ul>








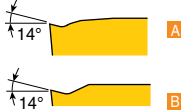

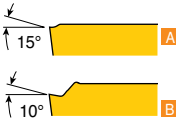
## Прессованные позитивные пластины



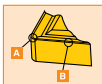
Стружколом: наименование и геометрия		Применение и характеристика
RA	 <p>RCMX 3209</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для тяжёлой и прерывистой обработки</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь, чугун</li> <li>• Оптимизированная геометрия стружечной канавки</li> </ul>
CMX-	 <p>RCMX 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Черновая обработка при высокой скорости подачи</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь, чугун</li> <li>• Геометрия с прочным передним углом</li> </ul>

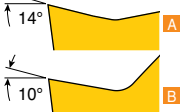

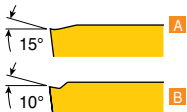

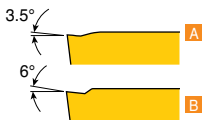



## Шлифованные позитивные пластины

Стружколом: наименование и геометрия		Применение и характеристика
FF	 <p>CCGT 0301</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чистовая и получистовая обработка</li> <li>• Для мелких деталей</li> <li>• Высокое качество обработанной поверхности</li> </ul>
GF	 <p>CCET 0602</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для суперчистовой обработки</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь, легированная сталь</li> </ul>
GW	 <p>CCET 0602</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для суперчистовой обработки</li> <li>• Геометрия по технологии Wiper для идеальной обработки поверхности</li> <li>• Сталь, нержавеющая сталь, легированная сталь</li> </ul>
FGS	 <p>VBGT 1604</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижает сопротивление резания и тепло, выделяющееся при обработке жаропрочных сплавов</li> <li>• Высокопозитивный передний угол пластины способствует плавному выводу стружки</li> </ul>
SL	 <p>CCGT 09T3</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокая производительность при малой глубине резания и низких подачах</li> <li>• Превосходное дробление стружки благодаря волнистой скошенной режущей кромке</li> </ul>

## Шлифованные позитивные пластины



Стружколом: наименование и геометрия		Применение и характеристика
SA	 <p>CCGT 09T3</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чистовая и получистовая обработка</li> <li>• Сталь, алюминий</li> <li>• Низкие силы резания</li> </ul>
SM	 <p>CCGT 09T3</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лучший стружколом для автоматических станков швейцарского типа</li> <li>• Надежная режущая кромка с низкими усилиями резания</li> </ul>
SH	 <p>CCGT 09T3</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для большой глубины резания</li> <li>• Отличный контроль дробления и вывода стружки</li> </ul>
FL	 <p>CCGT 1204</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чистовая и получистовая обработка</li> <li>• Обработка алюминиевых сплавов</li> <li>• Геометрия с увеличенным положительным передним углом для уменьшения вероятности образования нароста на режущей кромке</li> </ul>

# Токарные державки





**P**    **C**    **L**    **N**    **R**

**1**    **2**    **3**    **4**    **5**

## 1 Система крепления

Рычажный зажим	Верхний зажим	Винтовой зажим	Мульти зажим	Крепление T-типа	Клиновой зажим	Рычажный захват

## 2 Форма пластин

C	D	E	H	K	R	S	T	V	W

## 3 Угол в плане

Обозначение	Форма	Смещение	Обозначение	Форма	Смещение	Обозначение	Форма	Смещение
A		□	J		○	V		□
			K		○	W		○
B		□	L		○	X	Специальный угол	
			M		□	C*		□
D		□	N		□	H*		○
E		□	R		○	Q*		○
F		○	S		○			
G		○	T		○			
			U		○			

\* Стандарт TaeguTec

## 4 Задний угол пластины

N	B	C	P

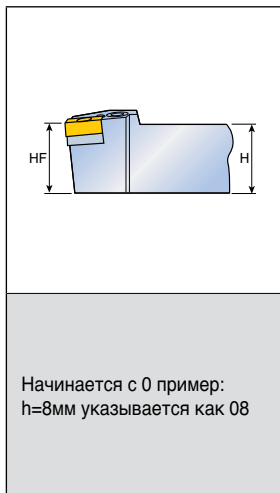
## 5 Захват инструмента

	<b>R: Правый</b>
	<b>N: Нейтральный</b>
	<b>L: Левый</b>

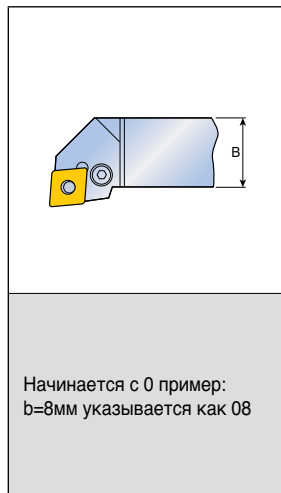
**25 25 M 12 -**

6 7 8 9 10 11

## 6 Высота хвостовика



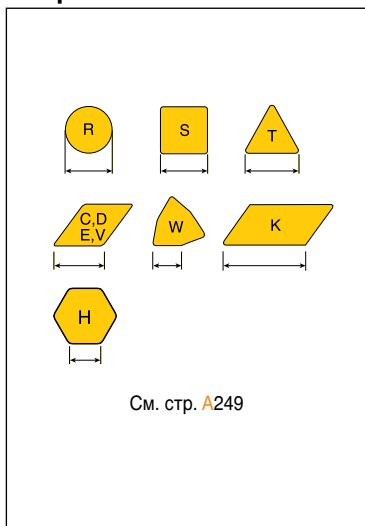
## 7 Ширина хвостовика



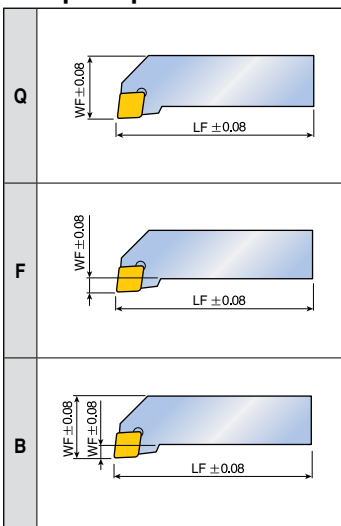
## 8 Длина инструмента

LF (мм)	Обозначение	LF (мм)	Обозначение
32	A	160	N
40	B	170	P
50	C	180	Q
60	D	200	R
70	E	250	S
80	F	300	T
90	G	350	U
100	H	400	V
110	J	450	W
125	K	500	Y
140	L	Специальная	X
150	M		

## 9 Длина режущей кромки



## 10 Допустимые отклонения размера



## 11 Обозначение производителя

Оригинальная маркировка производителя

**Державка Т-типа** **T**

- 1 Пластина
- 2 Винт опорной пластины
- 3 Опорная пластина
- 4 Зажимной винт
- 5 Зажим
- 6 Пружина

**Державка с верхним зажимом** **C**

- 1 Пластина
- 2 Опорная пластина
- 3 Штифт опорной пластины
- 4 Прижимная планка

**Державка с верхним зажимом** **C**

- 1 Пластина
- 2 Опорная пластина
- 3 Винт опорной пластины
- 4 Зажим
- 5 Зажимной винт
- 6 Стержень и пружина
- 7 Пружинный зажим

**Державка с мульти зажимом** **M**

- 1 Пластина
- 2 Опорная пластина
- 3 Фиксатор
- 4 Зажим
- 5 Винтовой зажим

**Державка с рычажным зажимом** **P**

- 1 Пластина
- 2 Опорная пластина
- 3 Рычаг
- 4 Штифт опорной пластины
- 5 Винт

**Державка с винтовым зажимом** **S**

- 1 Пластина
- 2 Опорная пластина
- 3 Винт
- 4 Винт опорной пластины

**Державка с клиновым зажимом** **W**

- 1 Пластина
- 2 Опорная пластина
- 3 Винтовой стержень
- 4 Клин

**Державка для керамических пластин Т-типа** **T**

- 1 Пластина
- 2 Винт опорной пластины
- 3 Опорная пластина
- 4 Зажимной винт
- 5 Зажим
- 6 Пружина

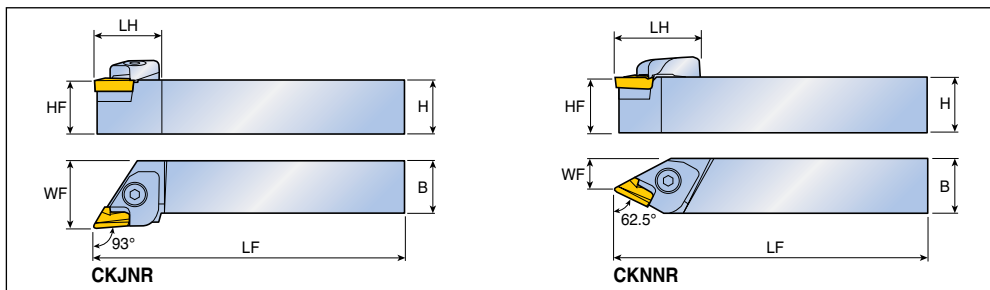
**Державка для крепления керамических пластин с глухим отверстием** **T**

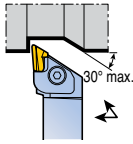

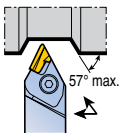
- 1 Пластина
- 2 Винт опорной пластины
- 3 Опорная пластина
- 4 Зажимной винт
- 5 Зажим
- 6 Пружина

**Державка с рычажным захватом** **H**

- 1 Пластина
- 2 Штифт опорной пластины
- 3 Опорная пластина
- 4 Рычаг
- 5 Винт

## Державка с верхним прижимом

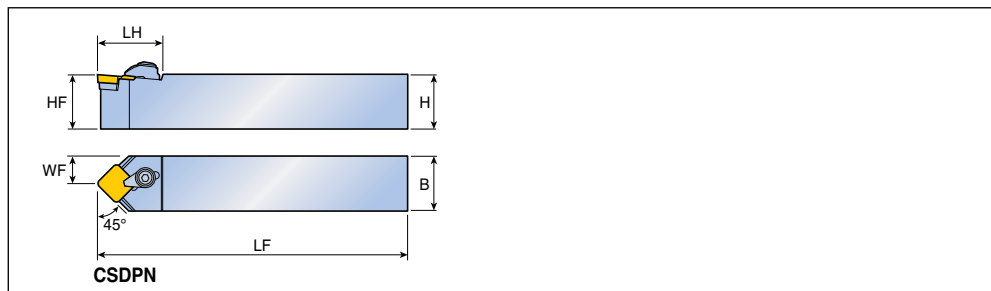


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>93°</b> 	<b>CKJNR/L 2020 K16</b>	20	20	20	125	35	25	KNUX 1604...R/L 11 KNUX 1604...R/L 12 
	<b>2020 M16</b>	20	20	20	150	35	25	
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	32	32	
	<b>3225 P16</b>	32	32	25	170	33.3	32	
	<b>3232 M16</b>	32	32	32	150	33.3	40	
	<b>3232 P16</b>	32	32	32	170	33.3	40	
	<b>4040 R16</b>	40	40	40	200	33.3	50	
<b>62.5°</b> 	<b>CKNNR/L 2525 M16</b>	25	25	25	150	44.7	14.4	
	<b>3225 M16</b>	32	32	25	150	44.7	14.4	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Винт	Пружинный зажим	Штифт	Пружина штифта	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ
<b>...16</b>	CL 16KR/L	CLS 16K	KSP 90	KP 48S	KSP 48	CSK 1604R/L	FH M3x0.5x10	L-W 4 L-W 2

## Державка с верхним прижимом

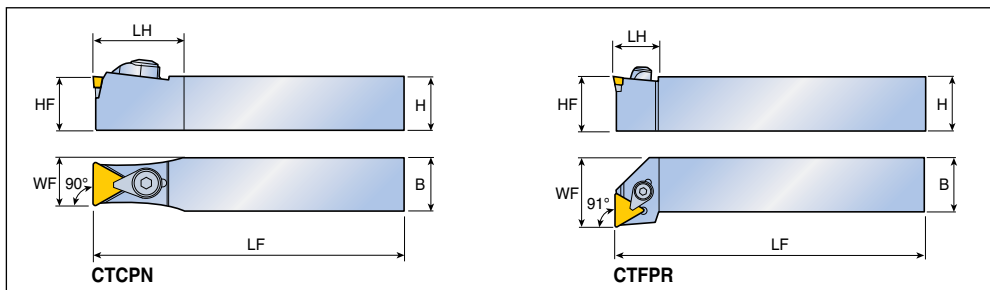


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	<b>CSDPN 1616 H09</b>	16	16	16	100	24	8.0	SPMR,SP...N 0903...
	<b>2020 K12</b>	20	20	20	125	29	10	SPMR,SP...N 1203...
	<b>2525 M12</b>	25	25	25	150	29	12.5	A305, A335

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Ключ		
...09	CL 2	CLS 2	CSS 32	CSP 3	CSR 2	L-W 2.5		
...12	CL 3	CLS 3	CSS 42	CSP 3	WSR 4	L-W 3		

## Державка с верхним прижимом



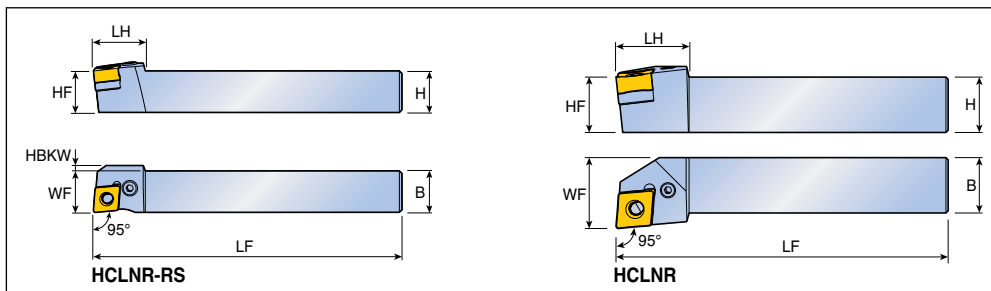
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
90°	СТСРН 2009 K11 2513 Q16 2525 M22	20	20	9	125	20	9.4	TPMR, TP...N 1103... TPMR, TP...N 1603... TPMR, TP...N 2204...
		25	25	13	180	30	14.1	A310-A312, A335, A347, A348
		25	25	25	150	50	19.4	
91°	СТФРН/Л 1616 H11 2020 K11 2020 K16 2525 M16	16	16	16	100	14.4	20	TPMR, TP...N 1103...
		20	20	20	125	16	25	TPMR, TP...N 1603...
		20	20	20	125	20	25	
		25	25	25	150	20	32	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим			Винт		Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Ключ
СТСРН ...11	CL 2C	-	-	CLS 2C	-	-	-	CSR 2C	L-W 2.5
СТСРН ...16	CL 3C	-	-	CLS 3C	-	CST 32	CSP 3	CSR 2	L-W 3
СТСРН ...22	-	CLM 12	-	-	XNSM 0825	CST 43	CSP 16K	CSR 4	L-W 4
СТФРН/Л...11	-	-	CL 2	CLS 2	-	-	-	CSR 2	L-W 2.5
СТФРН/Л...16	-	-	CL 3	CLS 3	-	CST 32	CSP 3	WSR 4	L-W 3



## Державка с рычажным захватом



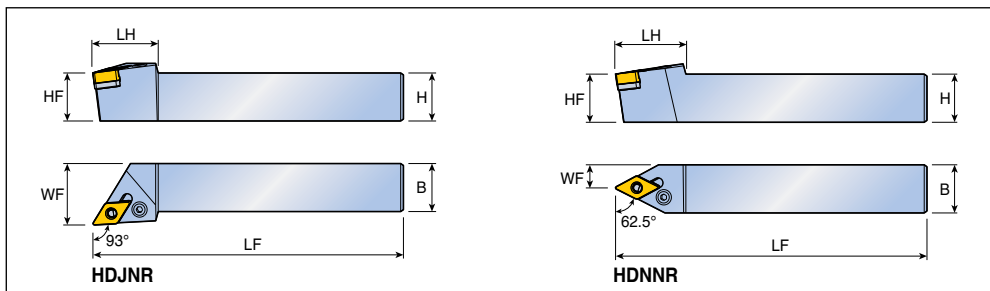
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
95°	HCLNR/L 1212 K0904-RS	12	12	16	125	18	12	2	CN... 0904... RHINO TURN A250-A257
	1616 K0904-RS	16	16	16	125	20	16	-	
95°	HCLNR/L 1616 H0904	16	16	16	100	22	20	-	CN... 0904... RHINO TURN
	2020 H0904	20	20	20	100	22	25	-	
	2020 K0904	20	20	20	125	22	25	-	
	2525 M0904	25	25	25	150	22	32	-	

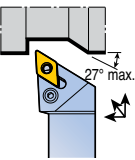

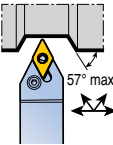
## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Упорное кольцо	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ	
...1212...0904	LCL 09B-NX	LCS 3B	LSR 3B	-	-	L-W 2	
...0904	LCL 09-NX	LCS 3	-	LSC 32A	LSP 3A	L-W 2.5	



## Державка с рычажным захватом

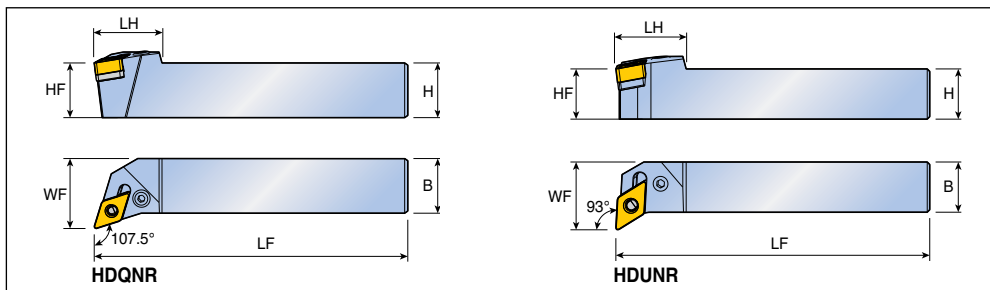


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
93° 	<b>HDJNR/L 2020 H1305</b>	20	20	20	100	34	25	DN... 1305...  A260-A265	
	<b>2020 K1305</b>	20	20	20	125	34	25		
	<b>2525 M1305</b>	25	25	25	150	34	32		
62.5° 	<b>HDNNR/L 2020 K1305</b>	20	20	20	125	36.5	10		
	<b>2525 M1305</b>	25	25	25	150	36.5	12		

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ		
...1305	 LCL 11-NX	 LCS 4	 LSD 3.52	 LSP 4	 L-W 3		

## Державка с рычажным захватом

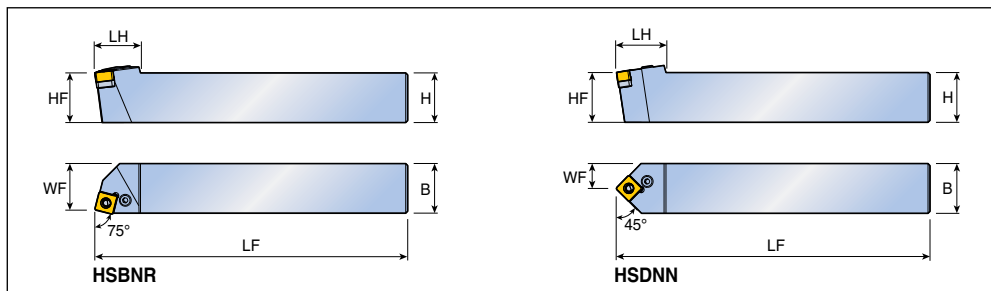


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>107.5°</b>	<b>HDQNR/L 2020 K1305</b>	20	20	20	125	31	25	DN... 1305... RHINO TURN A260-A265
	<b>2525 M1305</b>	25	25	25	150	31	32	
<b>93°</b>	<b>HDUNR/L 2020 K1305</b>	20	20	20	125	28	27	

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ		
<b>...1305</b>	LCL 11-NX	LCS 4	LSD 3.52	LSP 4	L-W 3		

## Державка с рычажным захватом

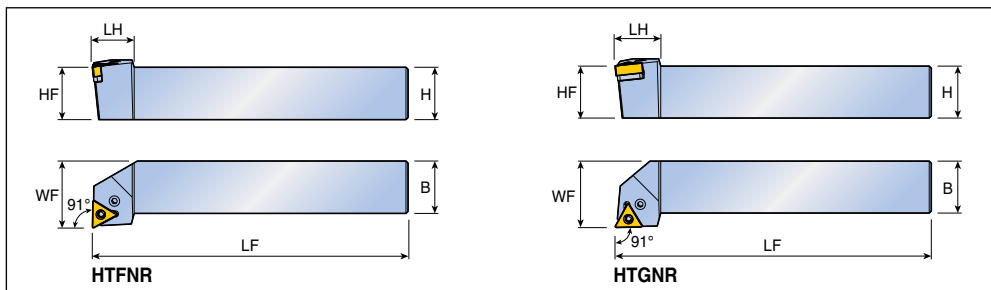


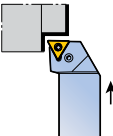

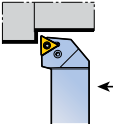
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
75°	<b>HSBNR/L 4040 S3109</b>	40	40	40	250	55	35	SNMD 3109... A268, A269
	<b>5050 T3109</b>	50	50	50	300	55	43	
45°	<b>HSDNN 4040 S3109</b>	40	40	40	250	60	20	SNMD 3109...
	<b>5050 T3109</b>	50	50	50	300	60	25	

## Комплектующие


Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ		
<b>...3109</b>	LCL 32-NX	LCS 8	LSS 104	LSP 8	L-W 5		

## Державка с рычажным захватом

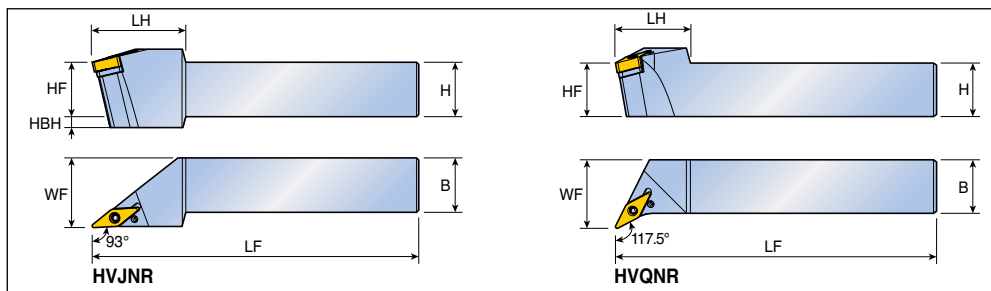


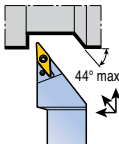
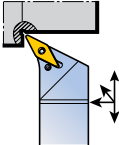
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>91°</b> 	<b>HTFNR/L 2020 K1304</b>	20	20	20	125	20	25	TN... 1304...  A275-A280
	<b>2525 M1304</b>	25	25	25	150	20	32	
<b>91°</b> 	<b>HTGNR/L 1616 H1304</b>	16	16	16	100	22	20	
	<b>2020 H1304</b>	20	20	20	100	22	25	
	<b>2020 K1304</b>	20	20	20	125	22	25	
	<b>2525 M1304</b>	25	25	25	150	22	32	

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ		
<b>...1304</b>	 LCL 08-NX	 LCS 3-NX	 LST 2.51.8	 LSP 3B	 L-W 2.5		

## Державка с рычажным захватом



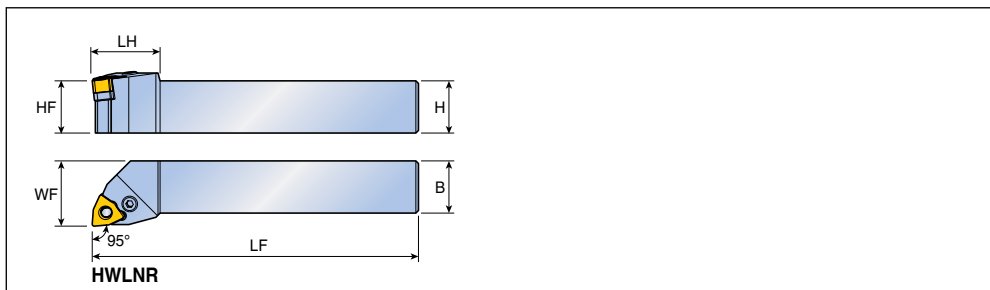
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	
<b>93°</b> 	<b>HVJNR/L 1616 H1304</b>	16	16	16	100	30	20	5	VN...X 1304... YNMG 1304... A281, A283, RHINO TURN A289
	<b>2020 K1304</b>	20	20	20	125	35	25	-	
	<b>2525 M1304</b>	25	25	25	150	43	32	-	
<b>117.5°</b> 	<b>HVQNR/L 2020 K1304</b>	20	20	20	125	35	25	-	
	<b>2525 M1304</b>	25	25	25	150	35	32	-	

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
<b>...1304</b>	LCL 08-NX	LCS 4-DH	LSV 2.51.8H	LSP 3B	L-W 2.5			



## Державка с рычажным захватом

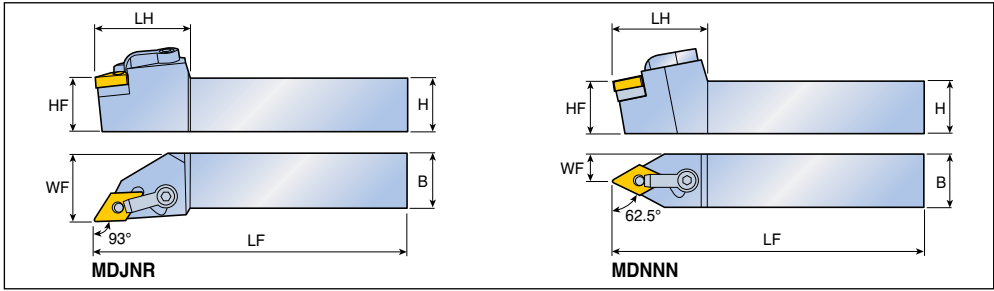


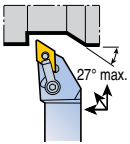

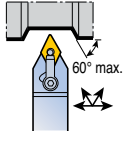
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	<b>HWLNР/L 1616 H0604</b>	16	16	16	100	26	20	WN...X 0604... A287, A288
	<b>2020 K0604</b>	20	20	20	125	26	25	
	<b>2525 M0604</b>	25	25	25	150	26	32	

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...0604	LCL 09-NX	LCS 3	LSW 32A	LSP 3A	L-W 2.5			

## Державка с мульти прижимом



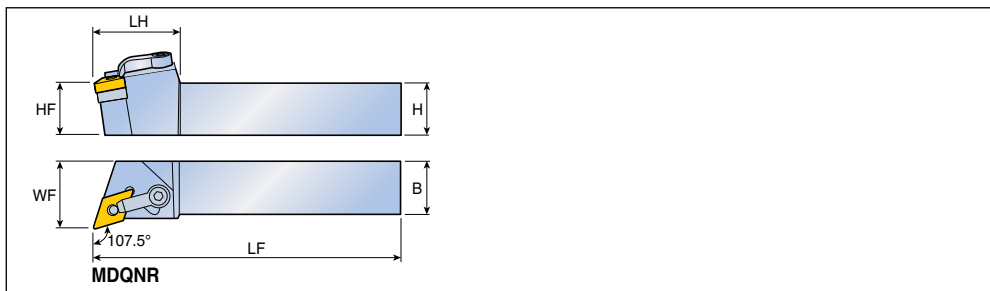
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>93°</b> 	<b>MDJNR/L 2020 K15</b>	20	20	20	125	45	25	DN... 1504... 
	<b>2525 M15</b>	25	25	25	150	45	32	DN... 1506... A260-A265, A326, A337
	<b>2020 K15A</b>	20	20	20	125	45	25	
	<b>2525 M15A</b>	25	25	25	150	45	32	
	<b>3232 P15A</b>	32	32	32	170	45	40	
<b>62.5°</b> 	<b>MDNNN 2525 M15</b>	25	25	25	150	45	12.5	DN... 1504...
	<b>3225 P15</b>	32	32	25	170	45	12.5	DN... 1506...
	<b>2525 M15A</b>	25	25	25	150	45	12.5	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Винт	Опорная пластина	Фиксатор	Ключ			
...15								
...15A	CLM 30	XNSM 0825	MSD 43	MLP 4-06	L-W 2.5, L-W 4			



## Державка с мульти прижимом



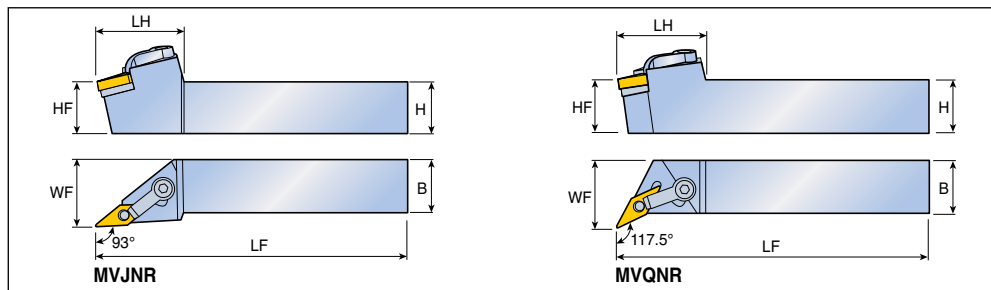
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>107.5°</b>	<b>MDQNR/L 2020 K15</b>	20	20	20	125	40	25	DN... 1504...
	<b>2525 M15</b>	25	25	25	150	40	32	A260-A265,
	<b>2525 M15A</b>	25	25	25	150	40	32	DN... 1506... A326, A337

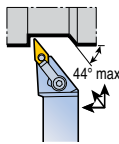

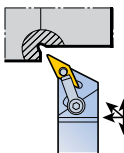
## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Винт	Опорная пластина	Фиксатор	Ключ			
<b>...15</b>	CLM 30	XNSM 0825	S 45	MLP 4	L-W 2.5, L-W 4			
<b>...15A</b>	CLM 30	XNSM 0825	MSD 43	MLP 4-06	L-W 2.5, L-W 4			



## Державка с мульти прижимом



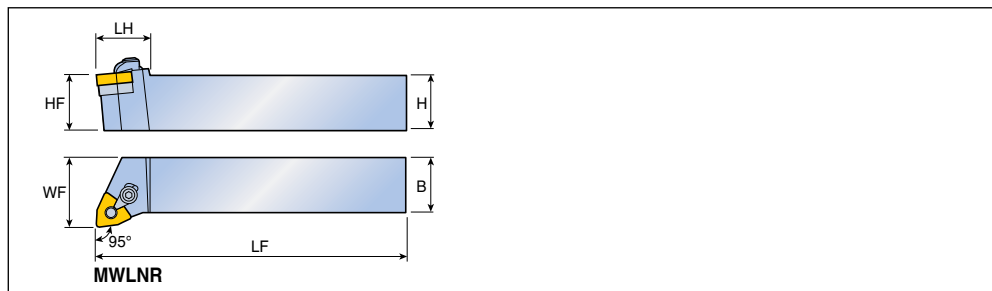
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>93°</b> 	<b>MVJNR/L 2020 K16</b>	20	20	20	125	42	25	VN... 1604...  A281, A282, A333, A341
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	42	32	
	<b>3225 P16</b>	32	32	25	170	42	32	
	<b>3232 P16</b>	32	32	32	170	42	40	
<b>117.5°</b> 	<b>MVQNR/L 2020 K16</b>	20	20	20	125	42	25	
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	42	32	
	<b>3232 P16</b>	32	32	32	170	42	40	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Винт	Опорная пластина	Фиксатор	Ключ			
...16	 CLM 30	 XNSM 0825	 IVSN 324	 MLP 3	 L-W 2, L-W 4			



## Державка с мульти прижимом

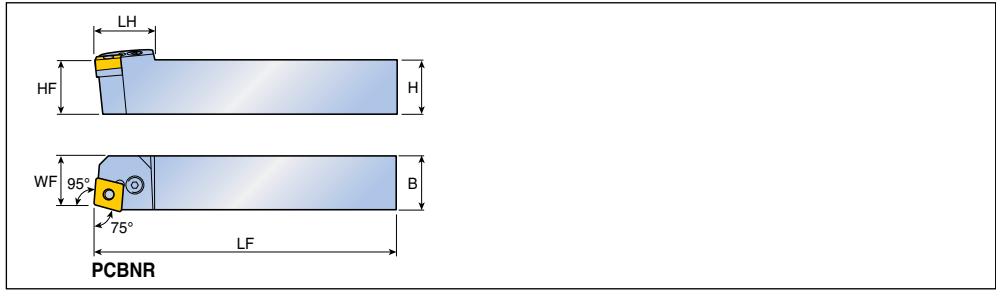


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	<b>MWLNР/L 1616 H06</b>	16	16	16	100	19.4	16	WN... 0604...
	<b>2020 K08</b>	20	20	20	125	25	25	WN... 0804...
	<b>2525 M08</b>	25	25	25	150	25	32	A284-A287, A333-A342

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Винт	Опорная пластина	Фиксатор	Упорное кольцо	Ключ		
...06							L-W 2, L-W 2.5	
...08							L-W 2.5	

## Державка с рычажным прижимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
75°	<b>PCBNR/L 2020 K12</b>	20	20	20	125	28	17.5	CN... 1204...  A250-A259, A324, A325, A336
	<b>2525 M12</b>	25	25	25	150	28	22.5	
	<b>3225 P12</b>	32	32	25	170	28	22.5	
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	32	22	CN... 1606...
	<b>3232 P16</b>	32	32	32	170	32	27	
	<b>3232 P1906D</b>	32	32	32	170	37	27	CN... 1906...
	<b>4040 S1906D</b>	40	40	40	250	37	37	CN... 2509...
	<b>4040 S2509D</b>	40	40	40	250	50	37	
	<b>5050 T2509D</b>	50	50	50	300	50	47	

• CNMD, CNMM, CNMG пластины могут быть использованы с державкой "D" типа

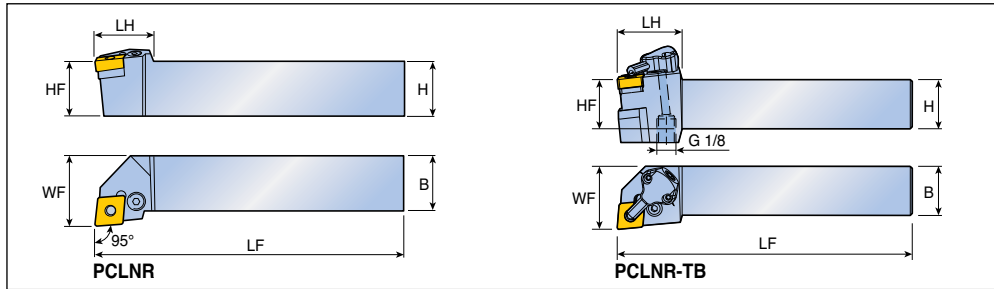
## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...12	LCL 4	LCS 4	LSC 42	LSP 4	L-W 3			
...16	LCL 5	LCS 5	LSC 53	LSP 5	L-W 3			
...1906	LCL 6D	LCS 25C	LSC 64D	LSP 6	L-W 4			
...2509	LCL 8	LCS 8	LSC 84D	LSP 8	L-W 5			

• LSC 85D может быть использована с пластинами CN...2507...



## Державка с рычажным прижимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
	<b>PCLNR/L 1616 H12</b>	16	16	16	100	27	20	CN... 1204... A250-A259, A324, A325, A336
	<b>2020 K12</b>	20	20	20	125	27	25	
	<b>2525 M12</b>	25	25	25	150	27	32	
	<b>3225 P12</b>	32	32	25	170	27	32	
	<b>3232 P12</b>	32	32	32	170	27	40	
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	33	32	
	<b>3225 P16</b>	32	32	25	170	33	32	CN... 1906...
	<b>3232 P16</b>	32	32	32	170	33	40	
	<b>2525 M1906D</b>	25	25	25	150	38	32	
	<b>3225 P1906D</b>	32	32	25	170	38	32	
	<b>3232 P1906D</b>	32	32	32	170	38	40	
	<b>4040 S1906D</b>	40	40	40	250	38	50	
	<b>4040 S2509D</b>	40	40	40	250	47	50	CN... 1204...
	<b>5050 T2509D</b>	50	50	50	300	47	60	
	<b>PCLNR/L 2525 M12-TB</b>	25	25	25	150	33	32	
	<b>3232 P12-TB</b>	32	32	32	170	33	40	

• CNMD, CNMM, CNMG пластины могут быть использованы с державкой "D" типа

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Секция подачи СОЖ	Уплотнительное кольцо	Заглушка	Ключ	
<b>1616...12</b>	LCL 4	LCS 4S	LSC 42	LSP 4	-	-	-	-	L-W 3
<b>...12</b>	LCL 4	LCS 4	LSC 42	LSP 4	-	-	-	-	L-W 3
<b>...16</b>	LCL 5	LCS 5	LSC 53	LSP 5	-	-	-	-	L-W 3
<b>...1906</b>	LCL 6D	LCS 25C	LSC 64D	LSP 6	-	-	-	-	L-W 4
<b>...2509</b>	LCL 8	LCS 8	LSC 84D	LSP 8	-	-	-	-	L-W 5
<b>PCLNR/L...TB</b>	LCS 4	LCS 4	LSC 42	LSP 4	CU-CW-TB	ID 6.4x0.9	SS M4x0.7 x4-NL	T 8	L-W 2, L-W 3

• Опорная пластина LSC 85D может быть использована с пластинами CN...2507...

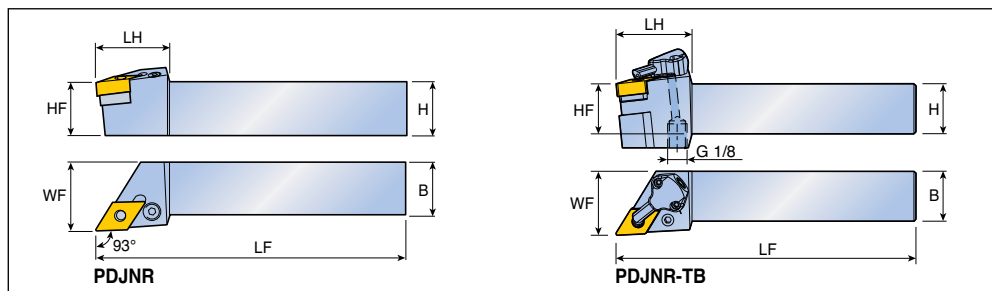
• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

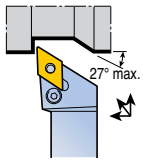
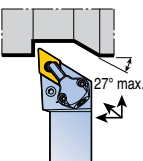


# PDJNR/L PDJNR/L-TB

T-TURN

Державка с рычажным прижимом



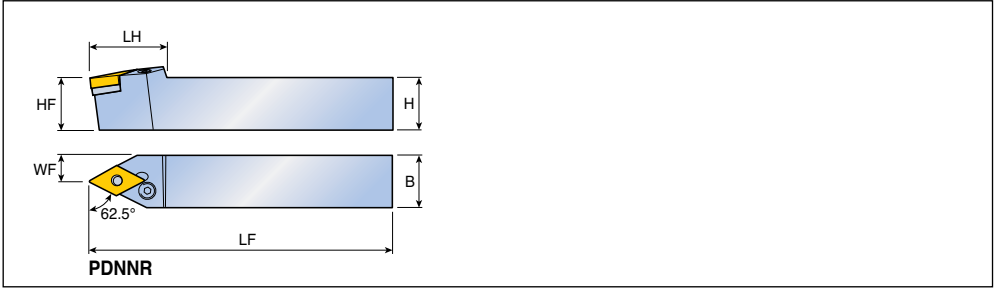
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
93° 	<b>PDJNR/L 1616 H11</b>	16	16	16	100	30	20	DN... 1104...	
	<b>2020 K11</b>	20	20	20	125	30	25	A260-A265, A326, A337	
	<b>2525 M11</b>	25	25	25	150	30	32		
	<b>2020 K15</b>	20	20	20	125	34	25	DN... 1506...	
	<b>2525 M15</b>	25	25	25	150	34	32	DN... 1504...	
	<b>3225 P15</b>	32	32	25	170	34	32		
	<b>3232 P15</b>	32	32	32	170	34	40		
		<b>2020 K15A</b>	20	20	20	125	34	25	
		<b>2525 M15A</b>	25	25	25	150	34	32	
93°  COOLBURST	<b>PDJNR/L 2525 M1504-TB</b>	25	25	25	150	37	32	DN... 1504...	
	<b>2525 M1506-TB</b>	25	25	25	150	37	32	DN... 1506...	

## Комплектующие

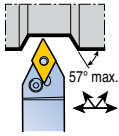
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Секция подачи СОЖ	Уплотнительное кольцо	Заглушка	Ключ	
...11	LCL 12C	LCS 3	LSD 32	LSP 3A	-	-	-	-	L-W 2.5
...15	LCL 4A	LCS 4	LSD 42	LSP 4	-	-	-	-	L-W 3
...M1504-TB	LCL 4A	LCS 4	LSD 43	LSP 4	CU-D-TB	ID 6.4x0.9	SS M4x0.7 x4-NL	T 8	L-W 2, L-W 3
...M1506-TB	LCL 4A	LCS 4	LSD 42	LSP 4	CU-D-TB	ID 6.4x0.9	SS M4x0.7 4-NL	T 8	L-W 2, L-W 3

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка с рычажным прижимом



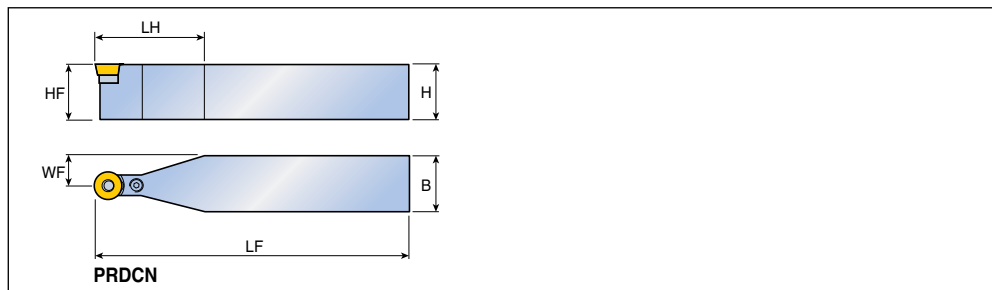
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>62.5°</b>	<b>PDNNR/L 2020 K15</b>	20	20	20	125	36.5	10	DN... 1506...  A260-A265, A326, A337
	<b>2525 M15</b>	25	25	25	150	36.5	12	
	<b>3232 P15</b>	32	32	32	170	36.5	16.8	



## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
<b>...15</b>	LCL 4A	LCS 4	LSD 42	LSP 4	L-W 3			

## Державка с рычажным прижимом

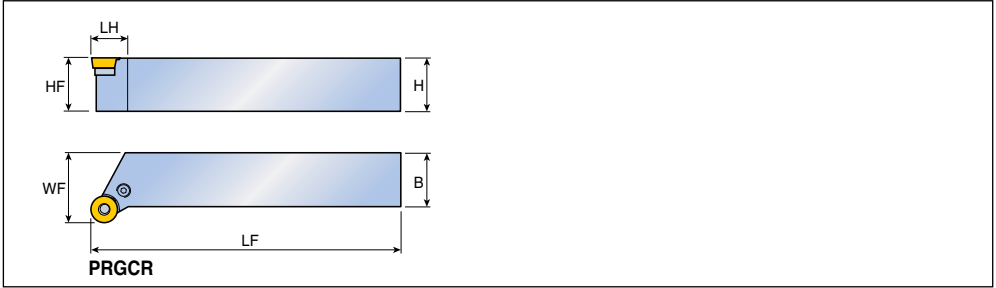


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
<b>45°</b> 	<b>PRDCN</b>	<b>2020 M10</b>	20	20	20	150	50	10.0	RC...X 1003... A303
		<b>2525 M10</b>	25	25	25	150	50	12.5	
		<b>2020 K12</b>	20	20	20	125	50	10.0	RC...X 1204...
		<b>2525 M12</b>	25	25	25	150	50	12.5	
		<b>3225 Q12</b>	32	32	25	180	50	12.5	
		<b>2525 Q16</b>	25	25	25	180	50	12.5	RC...X 1606...
		<b>3225 Q16</b>	32	32	25	180	50	12.5	
		<b>3232 Q16</b>	32	32	32	180	50	16.0	RC...X 2006...
		<b>3232 S20</b>	32	32	32	250	60	16.0	
		<b>4040 S20</b>	40	40	40	250	70	20.0	
		<b>4040 S25</b>	40	40	40	250	80	20.0	RC...X 2507...
		<b>4040 T25</b>	40	40	40	300	80	20.0	
		<b>5050 U32</b>	50	50	50	350	90	25.0	RC...X 3209...

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...10	LCL 10C	LCS 2	LSR 32	LSP 3A	L-W 2			
...12	LCL 12C	LCS 3	LSR 1203	LSP 3A	L-W 2.5			
...16	LCL 16C	LCS 16C	LSR 1604	LSP 16C	L-W 2.5			
...20	LCL 20C	LCS 5	LSR 2004	LSP 5	L-W 3			
...25	LCL 25C	LCS 25C	LSR 2506	LSP 6	L-W 4			
...32	LCL 32C	LCS 8	LSR 3206	LSP 8	L-W 5			

## Державка с рычажным прижимом

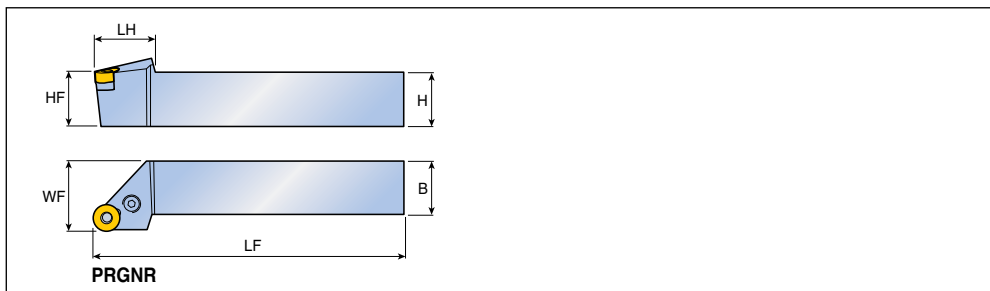


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
<b>90°</b> 	<b>PRGCR/L 2020 K10</b>	20	20	20	125	14.5	25	RC...X 1003...  A303	
	<b>2525 M10</b>	25	25	25	150	17.5	32		
	<b>3225 P10</b>	32	32	25	170	17	32		
	<b>2020 K12</b>	20	20	20	125	18	25	RC...X 1204...	
	<b>2525 M12</b>	25	25	25	150	18	32		
	<b>3225 P12</b>	32	32	25	170	18	32		
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	23	32	RC...X 1606...	
	<b>3225 P16</b>	32	32	25	170	23	32		
	<b>3232 P16</b>	32	32	32	170	23	40		
	<b>4040 P16</b>	40	40	40	170	23	50	RC...X 2006... RC...X 2507... RC...X 3209...	
	<b>3232 P20</b>	32	32	32	170	27.5	40		
	<b>4040 S25</b>	40	40	40	250	33.5	50		
	<b>4040 S32</b>	40	40	40	250	41	50		

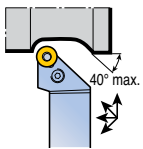
## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...10								
...12								
...16								
...20								
...25								
...32								

## Державка с рычажным прижимом



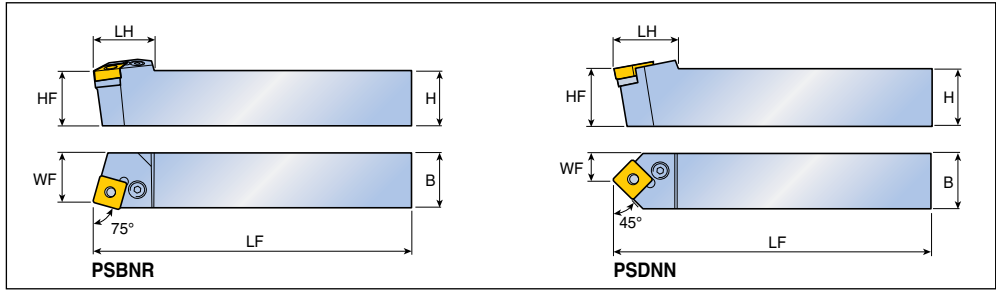
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>90°</b>	<b>PRGNR/L 2525 M12</b>	25	25	25	150	28	32	RNMG 120400
	<b>3225 P15</b>	32	32	25	170	35	32	RNMG 150600
	<b>3232 P19</b>	32	32	32	170	38	40	RNMG 190600



## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...09	LCL 3	LCS 3	LSR 32	LSP 3A	L-W 2.5			
...12	LCL 4	LCS 4	LSR 42	LSP 4	L-W 3			
...15	LCL 5	LCS 5	LSR 53	LSP 5	L-W 3			
...19	LCL 6D	LCS 6	LSR 63	LSP 6	L-W 4			

## Державка с рычажным прижимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>75°</b> 	<b>PSBNR/L 2020 K12</b>	20	20	20	125	28	17	SN... 1204...  A268-A274, A329, A330, A339
	<b>2525 M12</b>	25	25	25	150	28	22	
	<b>3225 P12</b>	32	32	25	170	28	22	
	<b>2525 M15</b>	25	25	25	150	34	22	
	<b>3232 P1906D</b>	32	32	32	170	39	27	
	<b>4040 S1906D</b>	40	40	40	250	39	35	
	<b>4040 S2509D</b>	40	40	40	250	48	35	
	<b>5050 T2509D</b>	50	50	50	300	48	43	
<b>45°</b> 	<b>PSDNN 2020 K12</b>	20	20	20	125	28	10.0	SN... 1204...
	<b>2525 M12</b>	25	25	25	150	28	12.5	
	<b>3225 P12</b>	32	32	25	170	28	12.5	
	<b>2020 K15</b>	20	20	20	125	34	10.0	SN... 1506...
	<b>2525 M15</b>	25	25	25	150	34	12.5	
	<b>3225 P1906D</b>	32	32	25	170	40.5	12.5	SN... 1906...
	<b>3232 P1906D</b>	32	32	32	170	40.5	16.0	
	<b>4040 S1906D</b>	40	40	40	250	40.5	20.0	
	<b>5050 S1906D</b>	50	50	50	250	40.5	25.0	
	<b>4040 S2509D</b>	40	40	40	250	49	20.0	SN... 2509...
<b>5050 T2509D</b>	50	50	50	300	49	25.0		

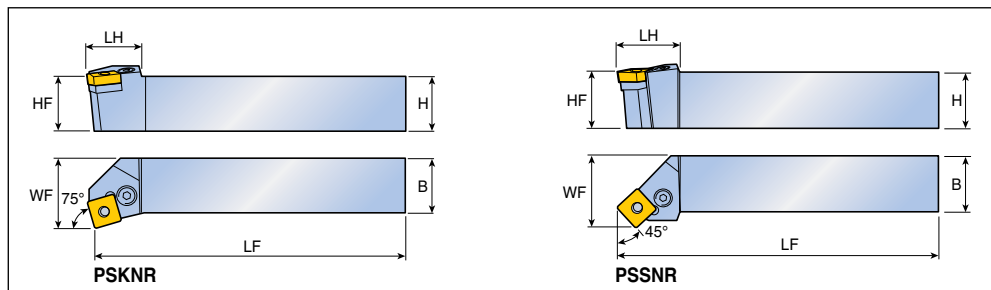
• SNMD, SNMM, SNMG пластины могут быть использованы с державкой "D" типа

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...12	LCL 4	LCS 4	LSS 42	LSP 4	L-W 3			
...15	LCL 5	LCS 5	LSS 53	LSP 5	L-W 3			
...1906	LCL 6D	LCS 25C	LSS 64D	LSP 6	L-W 4			
...2509	LCL 8	LCS 8	LSS 84D	LSP 8	L-W 5			

• Опорная пластина LSS 85D может быть использована с пластинами SN...2507...

## Державка с рычажным прижимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
	<b>PSKNR/L 2020 K12</b>	20	20	20	125	25	25	SN... 1204... A268-A274, A329, A330, A339
	<b>2525 M12</b>	25	25	25	150	25	32	
	<b>2525 M15</b>	25	25	25	150	32	32	
	<b>3232 P15</b>	32	32	32	170	32	40	
	<b>3232 P1906D</b>	32	32	32	170	38	40	
	<b>4040 S1906D</b>	40	40	40	250	38	50	
	<b>4040 S2509D</b>	40	40	40	250	42	50	
	<b>5050 T2509D</b>	50	50	50	300	42	60	
	<b>PSSNR/L 2020 K12</b>	20	20	20	125	30	25	SN... 1204...
	<b>2525 K12</b>	25	25	25	125	30	32	
	<b>2525 M12</b>	25	25	25	150	30	32	
	<b>3225 P12</b>	32	32	25	170	30	32	
	<b>3232 P12</b>	32	32	32	170	32	40	
	<b>3232 P15</b>	32	32	32	170	37	40	
	<b>3232 P1906D</b>	32	32	32	170	42	40	
	<b>4040 S1906D</b>	40	40	40	250	42	50	
<b>4040 S2509D</b>	40	40	40	250	53	50		

• SNMD, SNMM, SNMG пластины могут быть использованы с державкой "D" типа

## Комплектующие

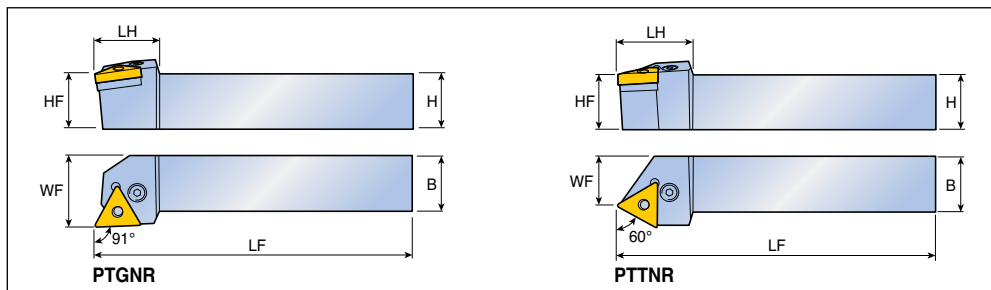
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...12	LCL 4	LCS 4	LSS 42	LSP 4	L-W 3			
...15	LCL 5	LCS 5	LSS 53	LSP 5	L-W 3			
...1906	LCL 6D	LCS 25C	LSS 64D	LSP 6	L-W 4			
...2509	LCL 8	LCS 8	LSS 84D	LSP 8	L-W 5			

• Опорная пластина LSS 85D может быть использована с пластинами SN...2507...





## Державка с рычажным прижимом



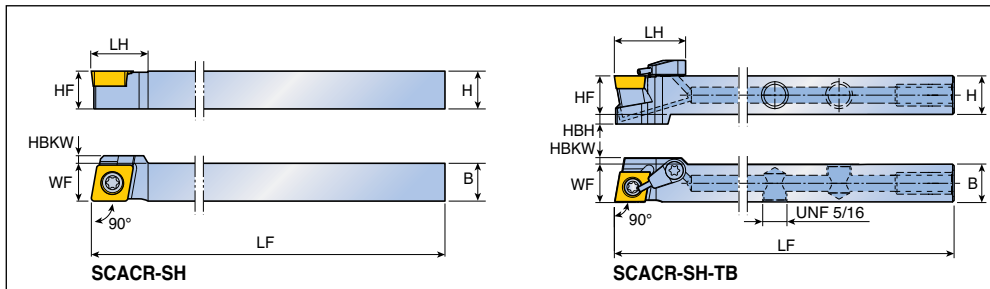
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>91°</b> 	<b>PTGNR/L 1010 E11</b>	10	10	10	70	15	12	TN... 1103...  A275-A280, A332, A340
	<b>1212 F11</b>	12	12	12	80	15	16	
	<b>2525 M11</b>	25	25	25	150	30	32	
	<b>1616 H16</b>	16	16	16	100	22	20	TN... 1604...
	<b>2020 K16</b>	20	20	20	125	22	25	
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	22	32	
	<b>3232 P16</b>	32	32	32	170	22	40	
	<b>2525 M22</b>	25	25	25	150	29	32	TN... 2204...
	<b>3232 P22</b>	32	32	32	170	29	40	
<b>60°</b> 	<b>PTTNR/L 1616 H16</b>	16	16	16	100	24	13	TN... 1604...
	<b>2020 K16</b>	20	20	20	125	24	17	
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	24	22	

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Упорное кольцо	Штифт опорной пластины	Ключ		
...11	LCL 2B	LCS 2B	-	LSR 2B	-	L-W 2		
...16	LCL 3	LCS 3	LST 31.8	-	LSP 3A	L-W 2.5		
...22	LCL 4	LCS 4	LST 42	-	LSP 4	L-W 3		



## Державка с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)								Пластина
		H	HF	HBKH	B	LF	LH	WF	HBKW	
	# SCACR/L 1010 K06-SH	10	10	-	10	125	10	10	-	CC...T 0602...
	1010 K09-SH	10	10	-	10	125	15	10	2	CC...T 09T3...
	1212 K09-SH	12	12	-	12	125	15	12	-	
	1616 K09-SH	16	16	-	16	125	16	16	-	
	# SCACR/L 1212 K09-SH-TB	12	12	3	12	125	23	12	2	
	1616 K09-SH-TB	16	16	-	16	125	23	16	-	

A292-A295,  
A343

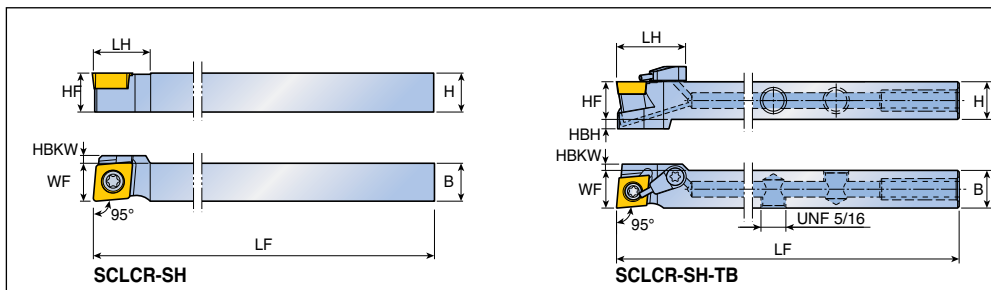
• # Отмечена державка серии TOP-MINI

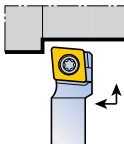

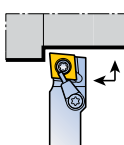
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ			
...06-SH	SO 250651	-	-	T 7	-		
...09-SH	SO 350801	-	-	T 15	-		
SCACR/L-SH-TB	SO 350801	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32		

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)								Пластина
		H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	HBKW	
95° 	# SCLCR/L 0808 K06-SH	8	8	-	8	125	8	8	-	CC... 0602...  CC... 09T3...   A292-A295, A343
	1010 K06-SH	10	10	-	10	125	10	10	-	
	1010 K09-SH	10	10	-	10	125	15	10	2	
	1212 K09-SH	12	12	-	12	125	15	12	-	
	1616 K09-SH	16	16	-	16	125	16	16	-	
95°   COOLBURST	# SCLCR/L 1212 K09-SH-TB	12	12	3	12	125	23	12	2	
	1616 K09-SH-TB	16	16	-	16	125	23	16	-	

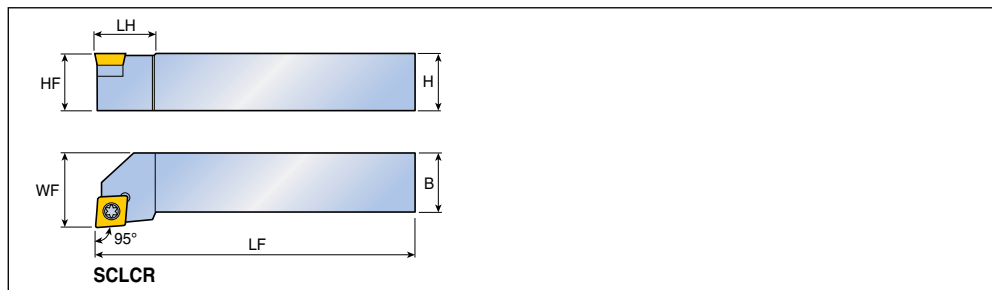
• # Отмечена державка серии TOP-MINI

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ			
							
...06-SH	SO 250651	-	-	T 7	-		
...09-SH	SO 350801	-	-	T 15	-		
SCLCR/L-SH-TB	SO 350801	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32		

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка с винтовым зажимом

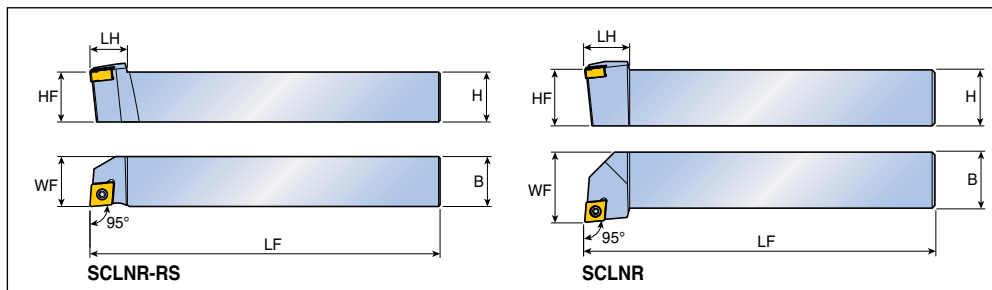


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95° 	<b>SCLCR/L 0808 F06</b>	8	8	8	80	10	10	CC... 0602...
	<b>1010 F06</b>	10	10	10	80	10	12	A292-A295, A343
	<b>1212 F09</b>	12	12	12	80	16	16	
	<b>1616 H09</b>	16	16	16	100	16	20	CC... 09T3...
	<b>2020 K09</b>	20	20	20	125	20	25	
	<b>2525 M09</b>	25	25	25	150	20	32	
	<b>2020 K12</b>	20	20	20	125	25	25	CC... 1204...
	<b>2525 M12</b>	25	25	25	150	26	32	

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ			
...06	SO 250651	-	-	T 7			
...F09	SO 350801	-	-	T 15			
...09	SO 351241	SSC 32	SO 50090S	T 15			
...12	SO 451301	SSC 43N	SO 60105S	T 20			

## Державка с винтовым зажимом

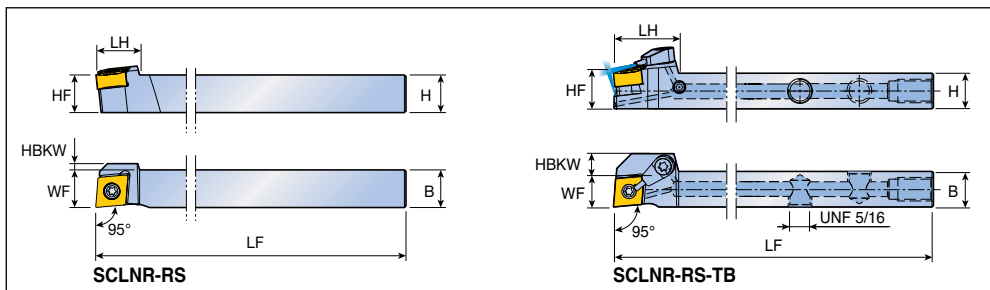


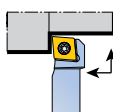

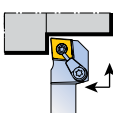
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	<b>SCLNR/L 1212 K0703-RS</b>	12	12	12	125	12	12	CNMX 0703... A259
	<b>1616 K0703-RS</b>	16	16	16	125	12	16	
95°	<b>SCLNR/L 1616 H0703</b>	16	16	16	100	12	20	
	<b>2020 K0703</b>	20	20	20	125	16	25	

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ				
	...0703...	TS 25D060/HG-P	T 7P			

## Державка с винтовым зажимом

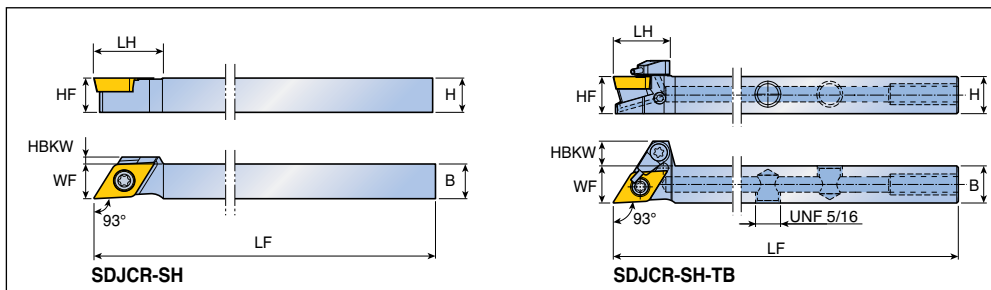


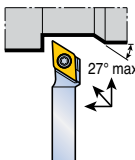


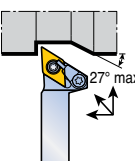
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
<b>95°</b> 	<b>SCLNR 1212 K0904-RS</b>	12	12	12	125	14	12	2	CN... 0904  RHINOTURN A250-A257
	<b>1616 K0904-RS</b>	16	16	16	125	14	16	-	
	<b>2020 K0904-RS</b>	20	20	20	125	14	20	-	
<b>95°</b>  COOLBURST	<b>SCLNR 1212 K0904-RS-TB</b>	12	12	12	125	22	12	19	
	<b>1616 K0904-RS-TB</b>	16	16	16	125	22	16	18	
	<b>2020 K0904-RS-TB</b>	20	20	20	125	22	20	-	

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ			
							
<b>SCLNR-RS</b>	TS 350831/HG	-	-	T 10	-		
<b>SCLNR-RS-TB</b>	TS 350831/HG	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 10	L-W 5/32		

## Державка с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
<b>93°</b> 	# SDJCR/L 0808 K07-SH	8	8	8	125	12.7	8	-	DC... 0702...  DC... 11T3... 
	1010 K07-SH	10	10	10	125	15	10	-	
	1010 K11-SH	10	10	10	125	20	10	2	
	1212 K11-SH	12	12	12	125	20	12	-	
	1616 K11-SH	16	16	16	125	20	16	-	
	2020 K11-SH	20	20	20	125	20	20	-	
<b>93°</b>  COOLBURST	# SDJCR/L 1212 K11-SH-TB	12	12	12	125	19	12	8	A297-A300, A344
	1616 K11-SH-TB	16	16	16	125	19	16	4	
	2020 K11-SH-TB	20	20	20	125	20	20	-	

• # Отмечена державка серии TOP-MINI

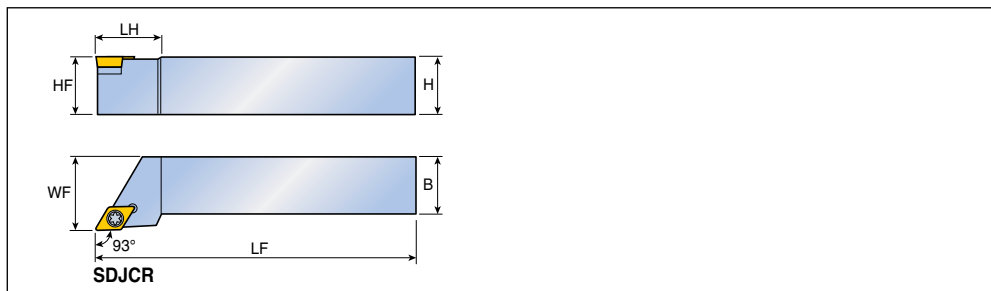
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ			
							
...07	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...11-SH	SO 35080I	-	-	T 15	-		
SDJCR/L-SH-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32		

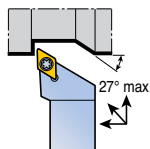
• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160



## Державка с винтовым зажимом



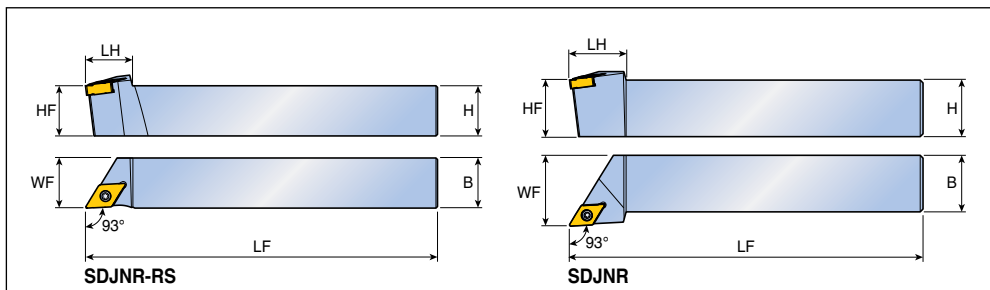
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	<b>SDJCR/L 1212 F07</b>	12	12	12	80	15	16	DC... 0702... A297-A300, A344 DC... 11T3...
	<b>1616 H07</b>	16	16	16	100	15	20	
	<b>2020 K07</b>	20	20	20	125	20	25	
	<b>1616 H11</b>	16	16	16	100	24	20	
	<b>2020 K11</b>	20	20	20	125	24	25	
	<b>2525 M11</b>	25	25	25	150	28	32	



## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ				
...07	SO 25065I	-	-	T 7				
...11	SO 35124I	SSD 32	SO 50090S	T 15				

## Державка с винтовым зажимом

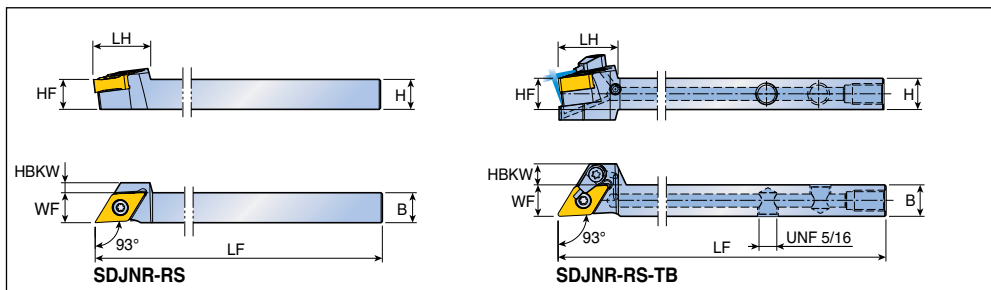


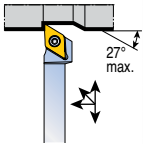


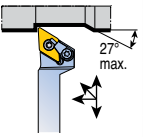
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>93°</b> 	<b>SDJNR/L 1212 K0803-RS</b>	12	12	12	125	15	12	DN...X 0803...  A265
	<b>1616 K0803-RS</b>	16	16	16	125	15	16	
<b>93°</b> 	<b>SDJNR/L 1616 H0803</b>	16	16	16	100	16	20	DN... 1104...  A260-A265
	<b>2020 K0803</b>	20	20	20	125	20	25	
	<b>SDJNR/L 1616 H11</b>	16	16	16	100	25	20	
	<b>2020 K11</b>	20	20	20	125	25	25	
	<b>2525 M11</b>	25	25	25	150	25	32	

## Комплектующие






Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ			
...0803...	TS 25D060/HG-P	-	-	T 7P			
...1104...	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10			

## Державка с винтовым зажимом



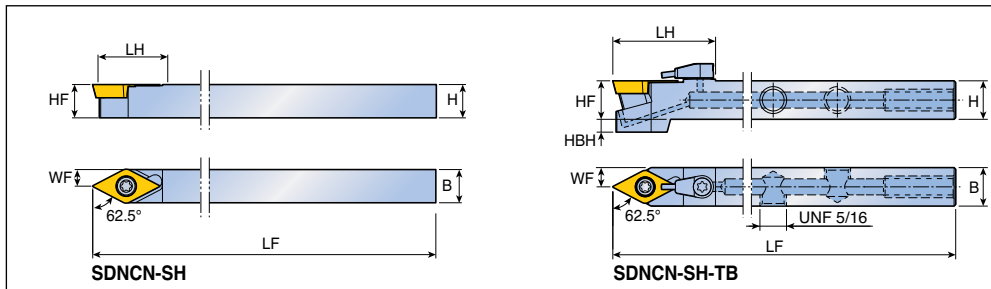
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
<b>93°</b> 	<b>SDJNR 1212 K1305-RS</b>	12	12	12	125	23	12	4	DN... 1305...   A260-A265
	<b>1616 K1305-RS</b>	16	16	16	125	23	16	-	
	<b>2020 K1305-RS</b>	20	20	20	125	23	20	-	
<b>93°</b>  COOLBURST	<b>SDJNR 1212 K1305-RS-TB</b>	12	12	12	125	23	12	8	
	<b>1616 K1305-RS-TB</b>	16	16	16	125	23	16	4	

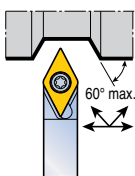
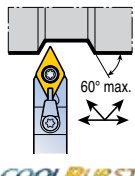
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ				
								
<b>SDJNR-RS</b>	TS 40G110I	-	-	T 15	-			
<b>SDJNR-RS-TB</b>	TS 40G110I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32			

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160





## Державка с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	
<b>62.5°</b> 	# SDNCN 0808 K07-SH	8	8	-	8	125	15	4	DC... 0702... A297-A300,
	1010 K07-SH	10	10	-	10	125	15	5	
	1010 K11-SH	10	10	-	10	125	22	5	DC... 11T3... A344
	1212 K11-SH	12	12	-	12	125	22	6	
	1616 K11-SH	16	16	-	16	125	22	8	
<b>62.5°</b>  COOLBURST	# SDNCN 1212 K11-SH-TB	12	12	4	12	125	32	6	
	1616 K11-SH-TB	16	16	-	16	125	32	8	

# Отмечена державка серии TOP-MINI

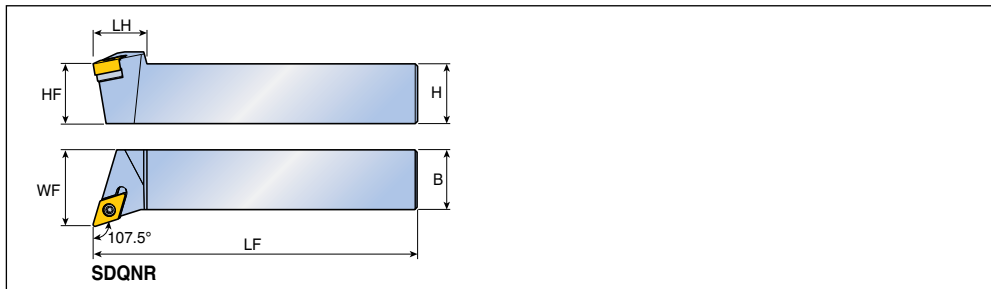
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ				
								
...07	SO 25065I	-	-	T 7	-			
...11-SH	SO 35080I	-	-	T 7	-			
SDNCN-SH-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32			

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160



## Державка с винтовым зажимом



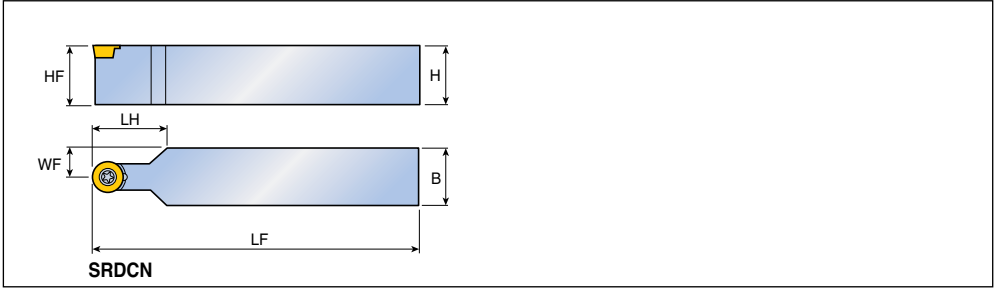
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>107.5°</b>	<b>SDQNR/L 1616 H11</b>	16	16	16	100	22	20	DN... 1104... A260-A265
	<b>2020 K11</b>	20	20	20	125	22	25	
	<b>2525 M11</b>	25	25	25	150	22	32	

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ				
<b>...11</b>	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	Т 10				



## Державка с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	<b>SRDCN 1616 H10</b>	16	16	16	100	17.2	8	RC...T 10T3... A303
	<b>2020 K10</b>	20	20	20	125	22.5	10	
	<b>2525 M10</b>	25	25	25	150	27.5	12.5	
	<b>2525 M12</b>	25	25	25	150	27.5	12.5	

## Комплектующие

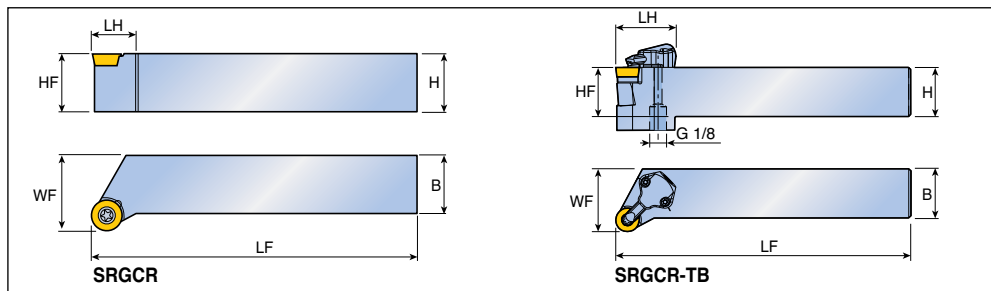
Обозначение	Винт	Ключ					
	...10	TS 40097I	T 15				
...12	SO 40050I	T 15					

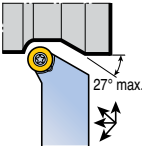

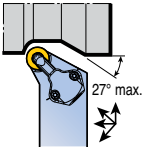


# SRGCR/L SRGCR/L-TB


T-TURN

Державка с винтовым зажимом



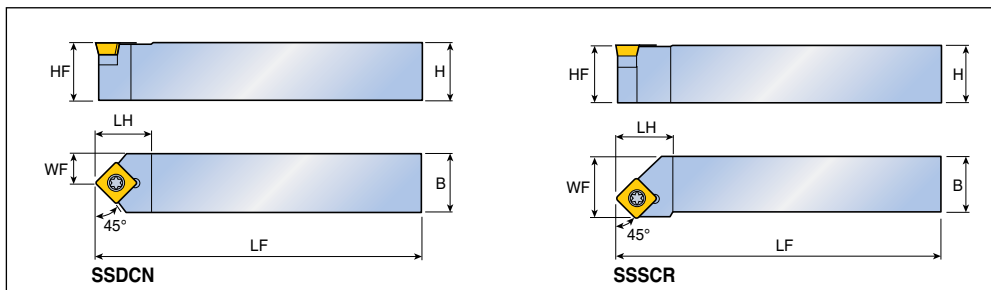
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
90° 	<b>SRGCR/L 1616 H10</b>	16	16	16	100	16.7	20	RC...T 10T3...  A303
	<b>2020 K10</b>	20	20	20	125	15	25	
	<b>2525 M10</b>	25	25	25	150	15	32	
90° 	<b>SRGCR/L 2525 M12-TB</b>	25	25	25	150	30	32	RC...T 1204...

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Секция подачи СОЖ	Уплотнительное кольцо	Заглушка	Ключ	
								
...10	TS 40097I	-	-	-	-	-	T 15	-
<b>SRGCR/L...TB</b>	TS 35110I	SSR 32	TS 5035062S	CU-R-TB	ID 6.4x0.9	SS M4x0.7x4-NL	T 8, T 15	L-W 2, L-W 3.5

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
45°	<b>SSDCN</b>	<b>1212 F09</b>	12	12	12	80	15.5	6	SC... 09T3...  A304, A346
		<b>1616 H09</b>	16	16	16	100	15.5	8	
45°	<b>SSSCR/L</b>	<b>1212 F09</b>	12	12	12	80	15.5	14	SC... 09T3...
		<b>1616 H09</b>	16	16	16	100	15.5	17	
		<b>2020 K12</b>	20	20	20	125	24	22	SC...T 1204...  A304
		<b>2525 M12</b>	25	25	25	150	24	27	

## Комплектующие

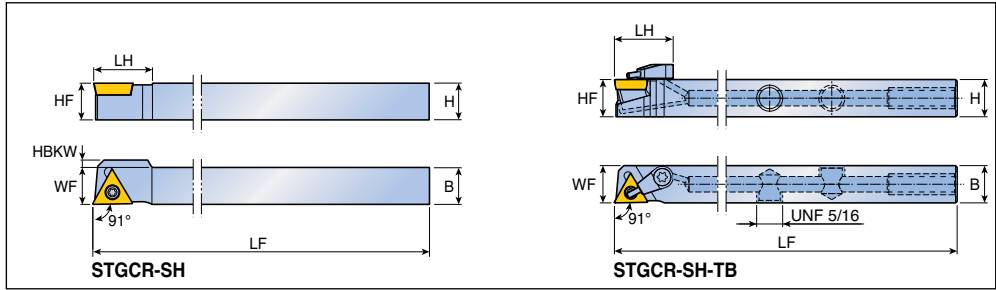
Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ			
...F09	SO 35080I	-	-	T 15			
...H09	SO 35124I	SSS 32	SO 50090S	T 15			
...12	SO 45130I	SSS 43N	SO 60105S	T 20			

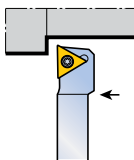
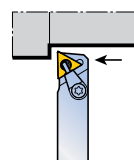


# STGCR/L-SH STGCR/L-SH-TB



Державка с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
91° 	# STGCR/L 0808 E08-SH	8	8	8	70	11	8	2	TC...T 0802... A307, A308, TC... 1103... A347, A348
	1010 F08-SH	10	10	10	80	11	10	-	
	1010 K11-SH	10	10	10	125	16	10	2	
	1212 K11-SH	12	12	12	125	16	12	-	
	1616 K11-SH	16	16	16	125	16	16	-	
91°  COOLBURST	# STGCR/L 1212 K11-SH-TB	12	12	12	125	20	12	-	
	1616 K11-SH-TB	16	16	16	125	20	16	-	

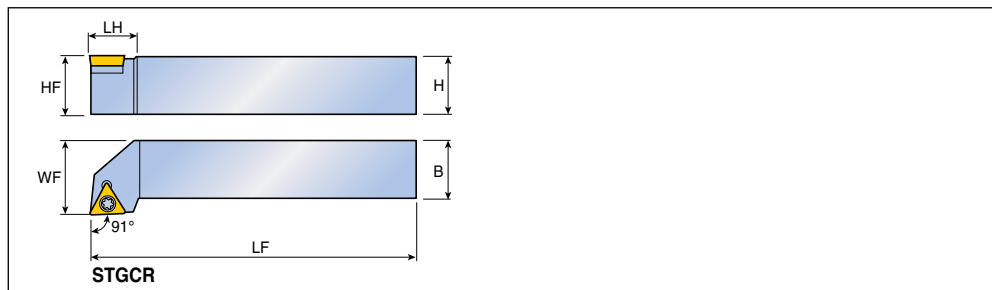
• # Отмечена державка серии TOP-MINI

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ			
							
...08-SH	TS 20043I/HG-P	-	-	T 6P	-		
...11-SH	SO 25065I	-	-	T 7	-		
STGCR/L-SH-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32		

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка с винтовым зажимом

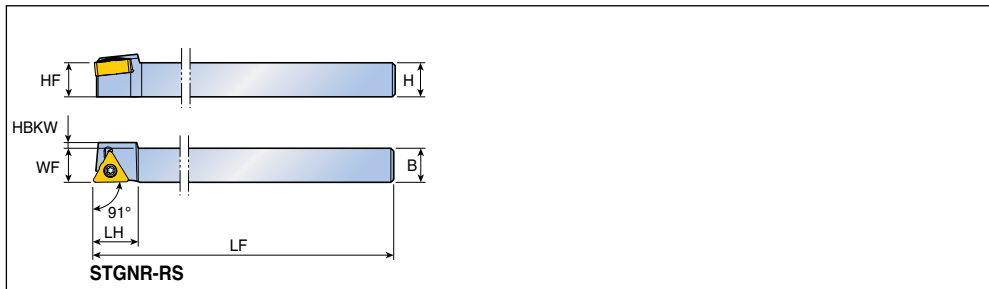


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
	<b>STGCR/L 0808 E08</b>	8	8	8	70	10	10	TC...T 0802...	
	<b>1010 F08</b>	10	10	10	80	10	12	A307, A308,	
	<b>1010 E09</b>	10	10	10	70	11	12	TC...T 0902... A347, A348	
	<b>1212 F11</b>	12	12	12	80	14.3	16	TC...T 1102...	
	<b>1616 H11</b>	16	16	16	100	14.3	20		
	<b>1616 H16</b>	16	16	16	100	21	20	TC...T 16T3...	
	<b>2020 K16</b>	20	20	20	125	21	25		
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	21	32		

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ			
...09	SO 22050I	-	-	T 7			
...11	SO 25065I	-	-	T 7			
...16	SO 35124I	SST 32	SO 50090S	T 15			

## Державка с винтовым зажимом

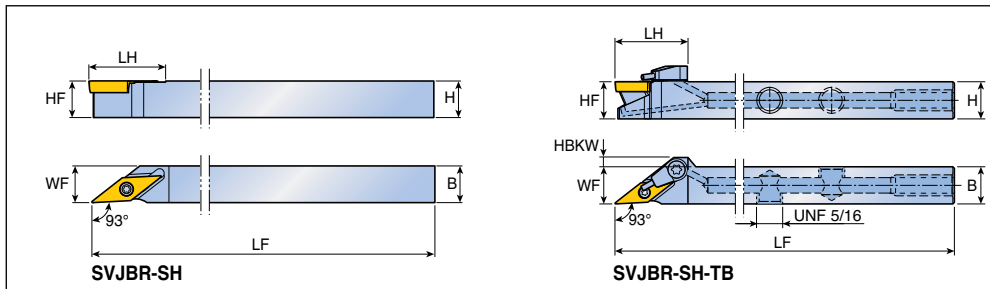


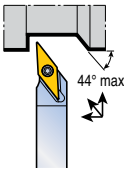

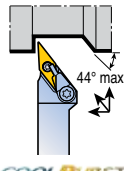
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
91°	<b>STGNR 1212 K1304-RS</b>	12	12	12	125	16	12	2	TN... 1304... A275-A280
	<b>1616 K1304-RS</b>	16	16	16	125	16	16	-	
	<b>2020 K1304-RS</b>	20	20	20	125	16	20	-	

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ					
<b>STGNR-RS</b>	TS 30080I/HG	T 9					

## Державка с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина	
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW		
93° 	# SVJBR/L 1010 K11-SH	10	10	10	125	21	10	-	VB... 1103...  A313, A314, A349	
	1212 K11-SH	12	12	12	125	21	12	-		
	1616 K11-SH	16	16	16	125	21	16	-		
93°  COOLBURST	# SVJBR/L 1212 K11-SH-TB	12	12	12	125	23.6	12	3		
	1616 K11-SH-TB	16	16	16	125	23.6	16	-		

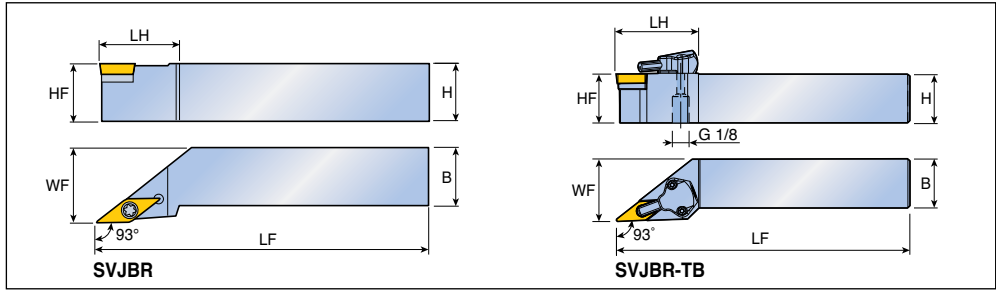
• # Отмечена державка серии TOP-MINI

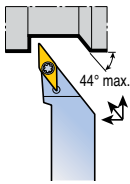

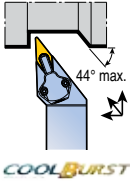
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ			
							
...11	SO 25065I	-	-	T 7	-		
SVJBR/L-SH-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32		

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>93°</b> 	<b>SVJBR/L 2020 K16</b>	20	20	20	125	35	25	VB... 1604...  A313, A314, A349
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	35	32	
	<b>3225 P16</b>	32	32	25	170	35	32	
	<b>3232 P16</b>	32	32	32	170	35	40	
<b>93°</b>  COOLBURST	<b>SVJBR/L 2525 M16-TB</b>	25	25	25	150	42	32	

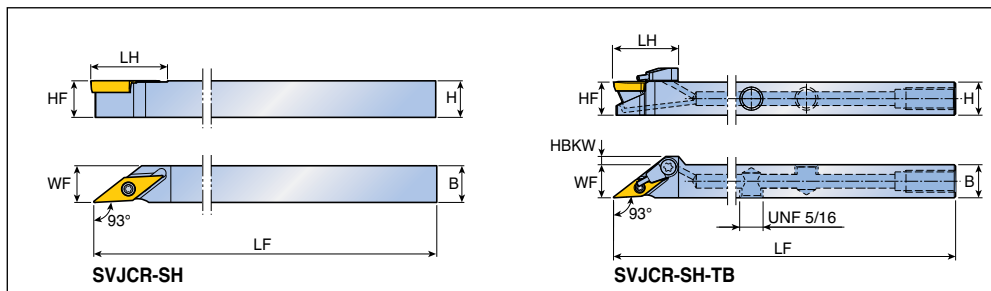
## Комплектующие

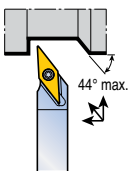

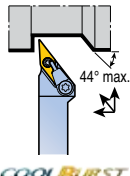
Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Секция подачи СОЖ	Уплотнительное кольцо	Ключ	
<b>...16</b>	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	-	-	T 15	-
<b>SVJBR/L-TB</b>	SO 35124I	SSV 32	TS 5035062S	CU-V-TB	ID 6.4x0.9	T 8, T 15	L-W 3.5

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160



## Державка с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW	
 93°	# SVJCR/L 1010 K11-SH	10	10	10	125	21	10	-	VC... 1103...  A315, A316, A349
	1212 K11-SH	12	12	12	125	21	12	-	
	1616 K11-SH	16	16	16	125	21	16	-	
	2020 K11-SH	20	20	20	125	21	20	-	
 93°	# SVJCR/L 1212 K11-SH-TB	12	12	12	125	23.6	12	3	
	1616 K11-SH-TB	16	16	16	125	23.6	16	-	
	2020 K11-SH-TB	20	20	20	125	23.6	20	-	

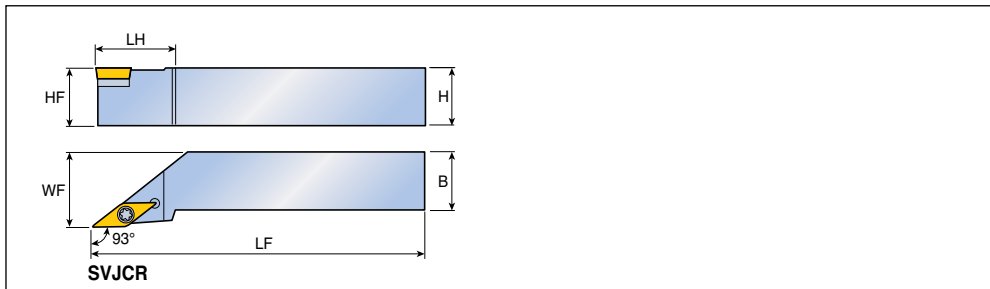
• # Отмечена державка серии TOP-MINI

## Комплектующие

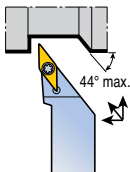
Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ			
							
...11-SH	SO 25065I	-	-	T 7	-		
SVJCR/L-SH-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32		

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка с винтовым зажимом



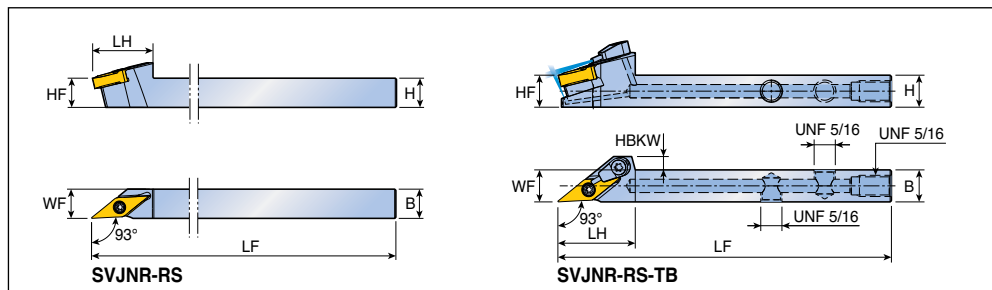
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	<b>SVJCR/L 2020 K16</b>	20	20	20	125	35	25	VC... 1604...  A315, A316, A349
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	35	32	
	<b>3225 P16</b>	32	32	25	170	35	32	
	<b>3232 P16</b>	32	32	32	170	47	40	

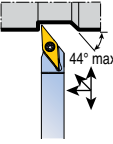

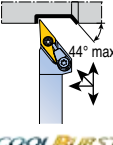


## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ			
<b>...16</b>	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 10			

## Державка с винтовым зажимом



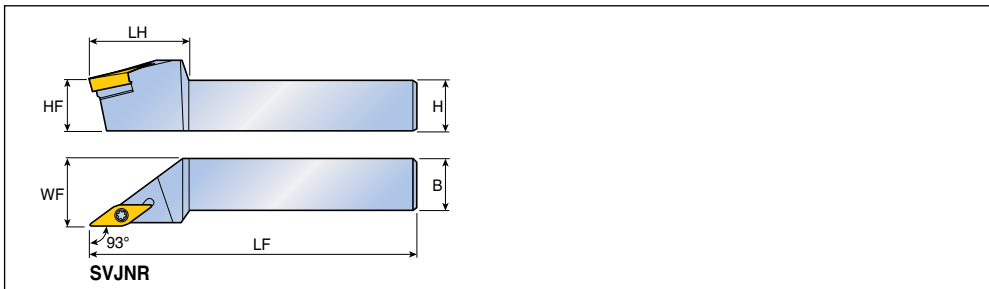
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина	
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBKW		
<b>93°</b> 	<b>SVJNR 1212 K1304-RS</b>	12	12	12	125	25	12	-	VN...X 1304... YNMG 1304...  A281, A283, A289	
	<b>1616 K1304-RS</b>	16	16	16	125	25	16	-		
	<b>2020 K1304-RS</b>	20	20	20	125	25	20	-		
<b>93°</b> 	<b>SVJNR 1212 K1305-RS-TB</b>	12	12	12	125	29	12	5		
	<b>1616 K1305-RS-TB</b>	16	16	16	125	29	16	1		

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ			
							
<b>SVJNR-RS</b>	TS 300801/HG	-	-	T 9	-		
<b>SVJNR-RS-TB</b>	TS 300801/HG	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 9	L-W 5/32		

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка с винтовым зажимом

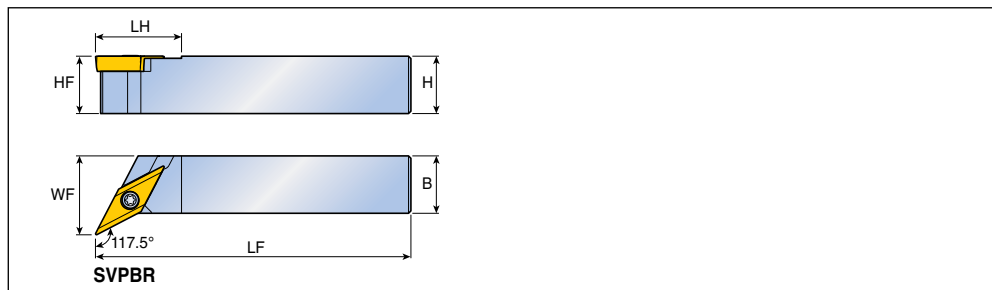


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	<b>SVJNR/L 1616 H13</b>	16	16	16	100	30	20	VN... 1304...  A281, A282, A333, A341
	<b>2020 K13</b>	20	20	20	125	35	25	
	<b>2525 M13</b>	25	25	25	150	43	32	

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ				
...13	SO 35120I	SSVN 2.522	SO 50090S	T 10				

## Державка с винтовым зажимом

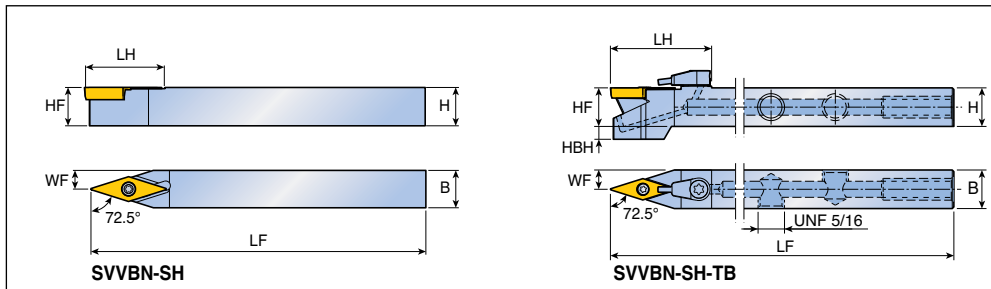


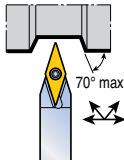

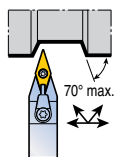
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>117.5</b> 	<b>SVPBR/L 1010 E11</b>	10	10	10	70	18	14.5	VB... 1103...  A313, A314, A349
	<b>1212 F11</b>	12	12	12	80	18	16.5	
	<b>1616 F11</b>	16	16	16	80	18	20.5	
	<b>2020 K11</b>	20	20	20	125	18	25	
	<b>2525 M11</b>	25	25	25	150	18	32	VB... 1604...
	<b>2020 K16</b>	20	20	20	125	25	25	
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	25	32	

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ				
<b>...11</b>	SO 25065I	-	-	T 7	-			
<b>...16</b>	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5			

## Державка с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	HBH	B	LF	LH	WF	
72.5° 	# SVVBN 1010 K11-SH	10	10	-	10	125	22	5	VB... 1103...  A313, A314, A349
	1212 K11-SH	12	12	-	12	125	22	6	
	1616 K11-SH	16	16	-	16	125	22	8	
72.5°  COOL-BURST	# SVVBN 1212 K11-SH-TB	12	12	2	12	125	31.5	6	
	1616 K11-SH-TB	16	16	-	16	125	31.5	8	

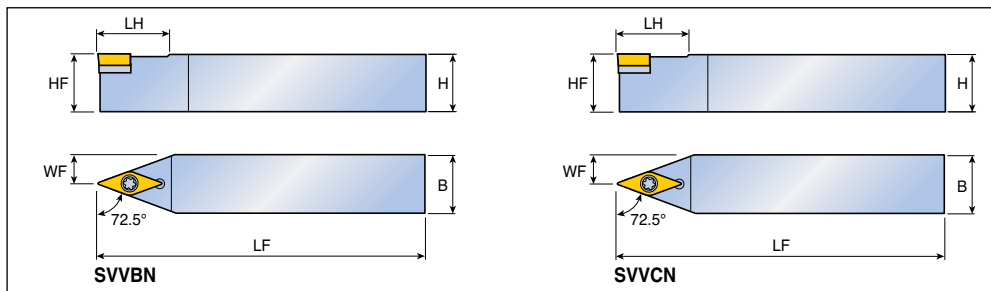
• # Отмечена державка серии TOP-MINI

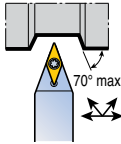

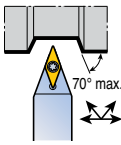
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ				
								
...11	SO 25065I	-	-	T 7	-			
SVVBN-SH-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32			

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка с винтовым зажимом

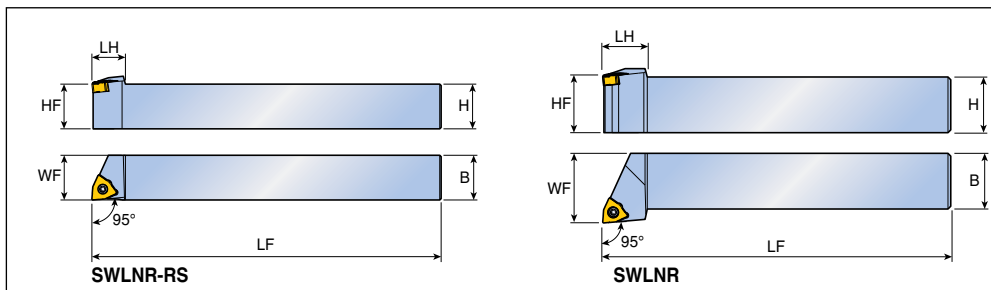


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
<b>72.5°</b> 	<b>SVVBN 2020 K16</b>	20	20	20	125	31.5	10.0	VB... 1604...  A313, A314, A349	
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	31.5	12.5		
	<b>3225 P16</b>	32	32	25	170	31.5	12.5		
<b>72.5°</b> 	<b>SVVCN 2020 K16</b>	20	20	20	125	31.5	10.0	VC...T 1604...	
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	31.5	12.5		
	<b>3225 P16</b>	32	32	25	170	31.5	12.5		
	<b>3232 P16</b>	32	32	32	170	32	16.0		

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ				
...16	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15				

## Державка с винтовым зажимом



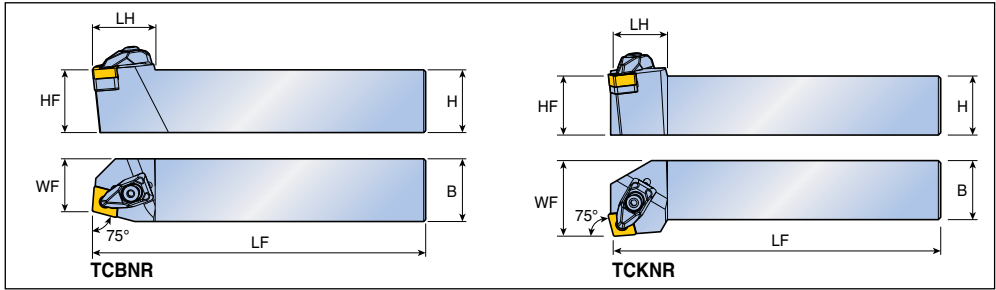
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	<b>SWLNR/L 1212 K0403-RS</b>	12	12	12	125	12	12	WNMX 0403... RHINO-TURN A287, A288
	<b>1616 K0403-RS</b>	16	16	16	125	12	16	
95°	<b>SWLNR/L 1616 H0403</b>	16	16	16	100	16	20	
	<b>2020 K0403</b>	20	20	20	125	16	25	

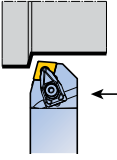
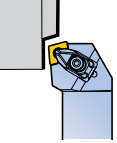
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ					
	...0403...	TS 25D060/HG-P	T 7P				



## Державка Т-типа

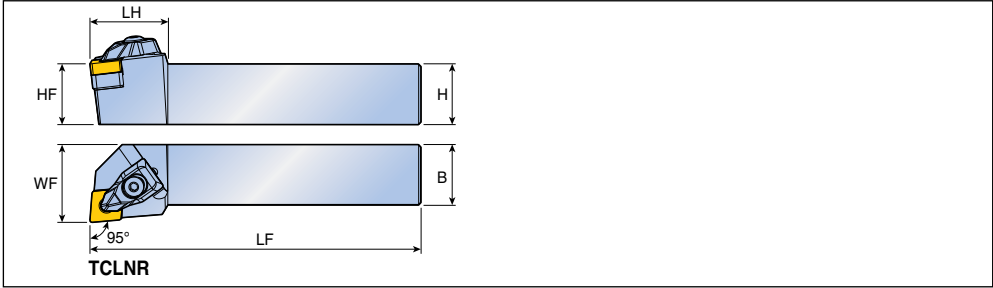


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
75° 	<b>TCBNR/L 2525 M12</b>	25	25	25	150	32	22.5	CN... 1204...
	<b>3232 P19</b>	32	32	32	170	42	27	CN... 1906... A250-A257, A324, A325, A336
75° 	<b>TCKNR/L 2525 M12</b>	25	25	25	150	25	32	CN... 1204...

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины		Ключ	
								
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	SO 40050I	-	L-W 3	T 15
...19	DLM 6	DLS 5	DSP 5	LSC 63	-	SO 80180I	L-W 4	-

## Державка Т-типа



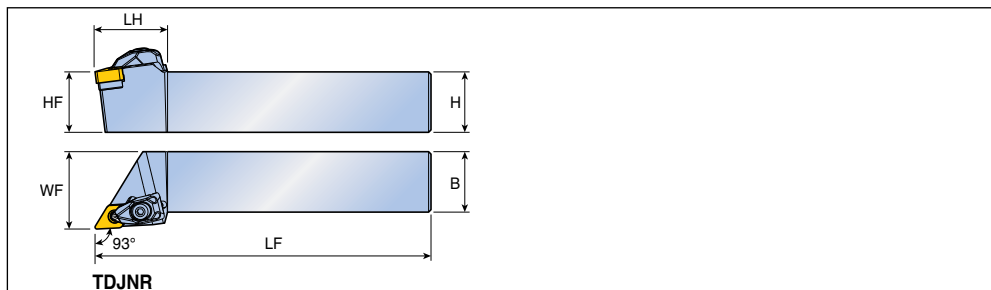
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
	<b>TCLNR/L 2020 H0904</b> <b>2020 K0904</b> <b>2525 M0904</b>	20	20	20	100	25	25	CN... 0904... A250-A257, A324, A325, A336
		20	20	20	125	25	25	
		25	25	25	150	25	32	
	<b>TCLNR/L 2020 K12</b> <b>2525 M12</b> <b>3225 P12</b> <b>3232 P12</b> <b>2525 M16</b> <b>3232 P16</b> <b>3232 P19</b> <b>4040 S19</b>	20	20	20	125	32	25	CN... 1204...     CN... 1606...  CN... 1906...
		25	25	25	150	32	32	
		32	32	25	170	32	32	
		32	32	32	170	32	40	
		25	25	25	150	36	32	
		32	32	32	170	36	40	
		32	32	32	170	42	40	
		40	40	40	250	42	50	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины		Ключ	
<b>...0904</b>	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSC 32A	SO 40085I	-	L-W 2.5	T 15
<b>...12</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	SO 40050I	-	L-W 3	T 15
<b>...16</b>	DLM 5	DLS 5	DSP 5	TSC 54	SO 50090I	-	L-W 4	T 20
<b>...19</b>	DLM 6	DLS 5	DSP 5	LSC 63	-	SO 80180I	L-W 4	-



## Державка Т-типа



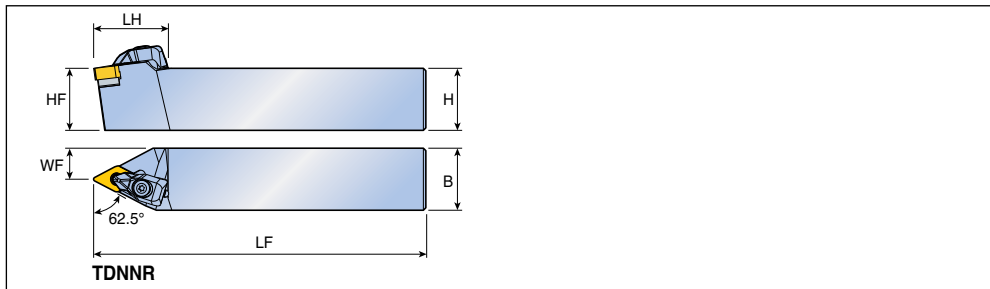
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
 27° max.	TDJNR/L <b>2020 K11</b>	20	20	20	125	30	25	DN... 1104...  A260-A265, A326, A337 RHINO TURN
		25	25	25	150	30	32	
	TDJNR/L <b>2020 H1305</b>	20	20	20	100	33	25	DN... 1305... RHINO TURN
		20	20	20	125	33	25	
	TDJNR/L <b>2020 K15</b>	25	25	25	150	36	32	DN... 1506...  DN... 1504...
		25	25	25	150	39	32	
		32	32	32	170	39	40	
		20	20	20	125	39	25	
		20	20	20	125	39	25	
		25	25	25	150	39	32	

## Комплектующие

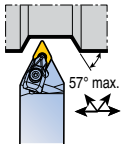
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина		Винт опорной пластины	Ключ	
<b>...11</b>	DLM 3	DLS 3	DSP 3	LSD 32	-	SO 400851	L-W 2.5	T 15
<b>...1305</b>	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52	-	SO 500901	L-W 3	T 20
<b>...15</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 43	SO 400501	L-W 3	T 15
<b>...1504</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 44	SO 400501	L-W 3	T 15



## Державка Т-типа



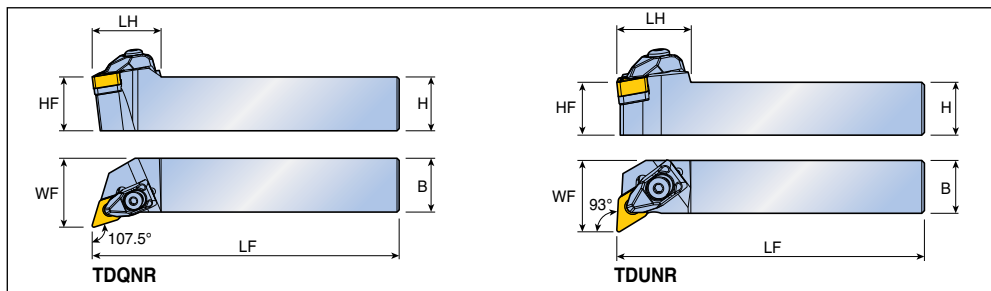
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
62.5°	TDNNR/L <b>2525 M11</b>	25	25	25	150	30	12.5	DN... 1104...
	TDNNR/L <b>2020 K1305</b>	20	20	20	125	34	10	DN... 1305...
	TDNNR/L <b>2525 M1305</b>	25	25	25	150	34	12.5	RHINO TURN

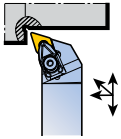

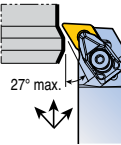


## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
...11	DLM 3	DLS 3	DSP 3	LSD 32	SO 40085I	L-W 2.5	T 15
...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52	SO 50090I	L-W 3	T 20

## Державка Т-типа

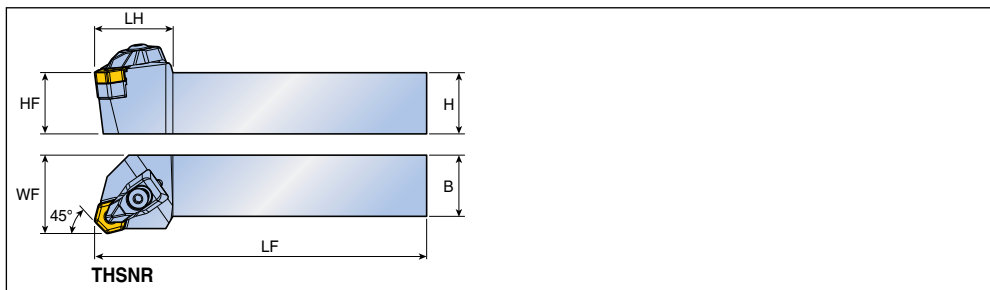


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>107.5°</b> 	<b>TDQNR/L 2020 K1305</b>	20	20	20	125	32	25	DN... 1305...  A260-A265
	<b>2525 M1305</b>	25	25	25	150	32	32	
<b>93°</b> 	<b>TDUNR/L 2020 K1305</b>	20	20	20	125	28	27	
	<b>2525 M1305</b>	25	25	25	150	28	32	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
							
...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52	SO 50090I	L-W 3	T 20

## Державка Т-типа



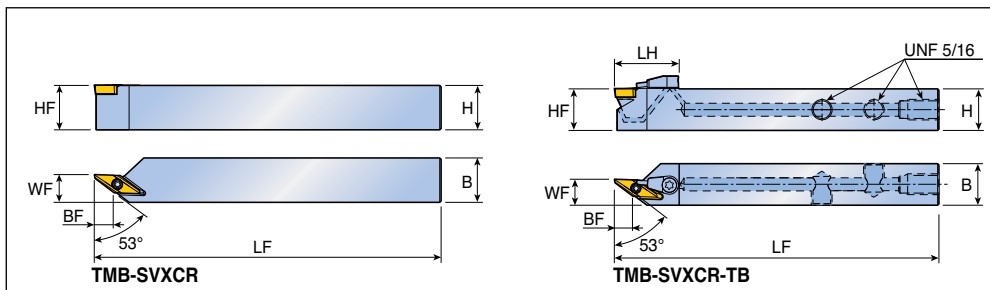
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	<b>THSNR/L 2525 M05</b>	25	25	25	150	32	32	HN... 0504...
	<b>3232 P05</b>	32	32	32	170	32	40	
	<b>2525 M10</b>	25	25	25	150	42	32	HN... 1006...
	<b>3232 P10</b>	32	32	32	170	42	40	

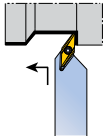

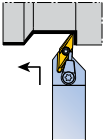
## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
<b>...05</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSH 44	SO 400501	L-W 3	T 15
<b>...10</b>	DLM 6	DLS 5	DSP 5	TSH 64	SO 500901	L-W 4	T 20



Державка с винтовым зажимом для обратного точения



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	BF	
53° 	# TMB-SVXCR 1212 K11	12	12	12	125	-	10	7.2	BTVC 1103...  A291
	1616 K11	16	16	16	125	-	10	7.2	
53°  COOLBURST	# TMB-SVXCR 1212 K11-TB	12	12	12	125	25	10	7.2	
	1616 K11-TB	16	16	16	125	25	10	7.2	

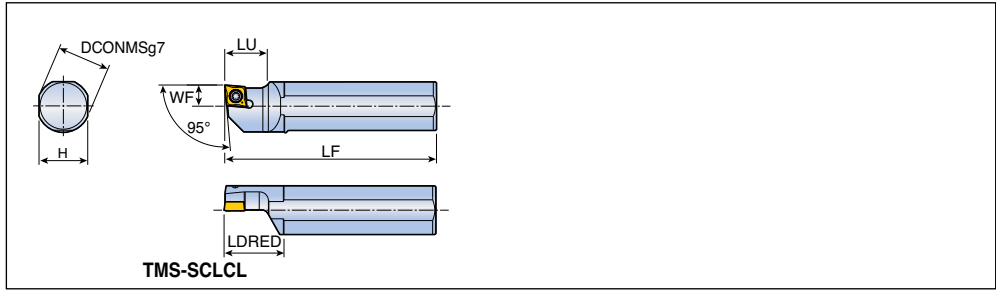
• # Отмечена державка серии TOP-MINI

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ		
						
TMB-SVXCR	SO 25065I	-	-	T 7	-	
TMB-SVXCR-TB	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32	

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка токарная расточная



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LU	LDRED	WF	
95°	# TMS-19.05H SCLCL 09	19.05	17	100	20	28	10	CC... 09T3...  A292-A295 A343
	20H SCLCL 09	20	18	100	20	28	10	
	22H SCLCL 09	22	20	100	20	28	10	
	25H SCLCL 09	25	23	100	20	28	10	

• # Отмечена державка серии TOP-MINI

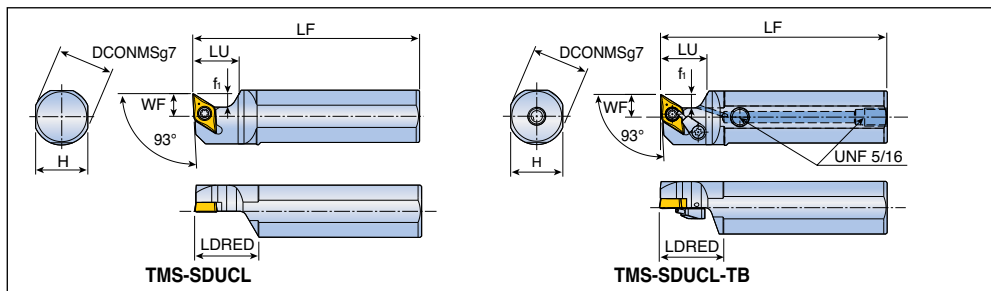
## Комплектующие

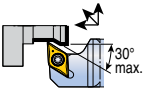

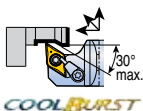
Обозначение	Винт	Ключ				
	TMS-SCLCL	SO 35080I	T 15			

# TMS-SDUCL TMS-SDUCR/L-TB



## Державка токарная расточная



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		DCONMS	H	LF	f <sub>1</sub>	LU	LDRED	WF	
93° 	# TMS- 16X SDUCL 11	16	15	85	6	20	28	10	DC... 11T3...  A297-A300, A344
	19.05H SDUCL 11	19.05	17	100	6	20	28	10	
	20H SDUCL 11	20	18	100	6	20	28	10	
	22H SDUCL 11	22	20	100	6	20	28	10	
	25H SDUCL 11	25	23	100	6	20	28	10	
93° 	# TMS- 16X SDUCR 11- TB	16	15	85	6	20	28	10	
	19.05H SDUCL 11-TB	19.05	17	100	6	20	28	10	
	20H SDUCL 11-TB	20	18	100	6	20	28	10	
	22H SDUCL 11-TB	22	20	100	6	20	28	10	
	25H SDUCL 11-TB	25	23	100	6	20	28	10	

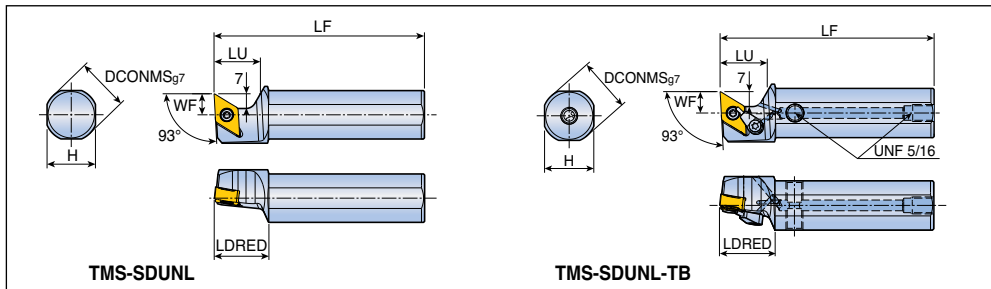
• # Отмечена державка серии TOP-MINI

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ	
TMS-SDUCL	SO 35080I	-	-	T 15	-
TMS-SDUCL-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка токарная расточная



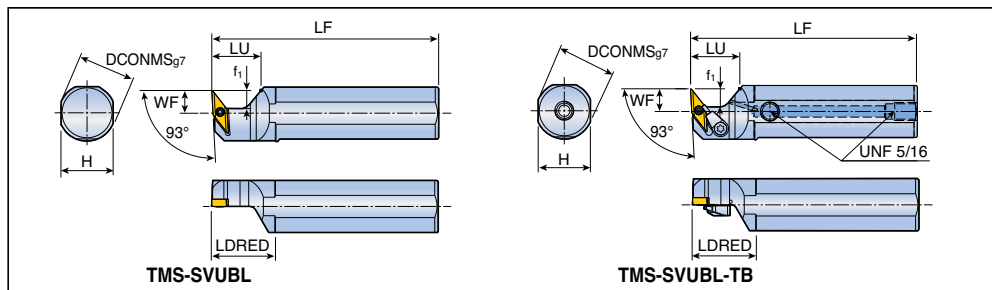
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	WF	LU	LDRED	
 93°	<b>TMS- 16X SDUNL 1305</b>	16	15	85	10	22	26	DN... 1305...  A260-A265
	<b>19.05H SDUNL 1305</b>	19.05	17	100	10	22	26	
	<b>20H SDUNL 1305</b>	20	18	100	10	22	26	
	<b>22H SDUNL 1305</b>	22	20	100	10	22	26	
	<b>25H SDUNL 1305</b>	25	23	100	10	22	26	
 93°	<b>TMS- 25H SDUNL 1305-TB</b>	25	23	100	10	22	26	

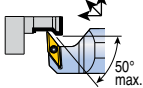

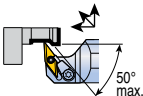
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ	
<b>TMS-SDUNL</b>	TS 40G110I	-	-	T 15	-
<b>TMS-SDUNL-TB</b>	TS 40G110I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка токарная расточная



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		DCONMS	H	LF	f <sub>1</sub>	LU	LDRED	WF	
<b>93°</b> 	# <b>TMS- 19.05H SVUBL 11</b>	19.05	17	100	8	21	25	10	VB... 1103...  A313, A314, A349
	<b>20H SVUBL 11</b>	20	18	100	8	21	25	10	
	<b>22H SVUBL 11</b>	22	20	100	8	21	25	10	
	<b>25H SVUBL 11</b>	25	23	100	8	21	28	10	
<b>93°</b>  COOLBURST	# <b>TMS- 16X SVUBR 11-TB</b>	16	15	85	8	21	25	10	
	<b>19.05H SVUBL 11-TB</b>	19.05	17	100	8	21	25	10	
	<b>20H SVUBL 11-TB</b>	20	18	100	8	21	25	10	
	<b>22H SVUBL 11-TB</b>	22	20	100	8	21	25	10	
	<b>25H SVUBL 11-TB</b>	25	23	100	8	21	28	10	

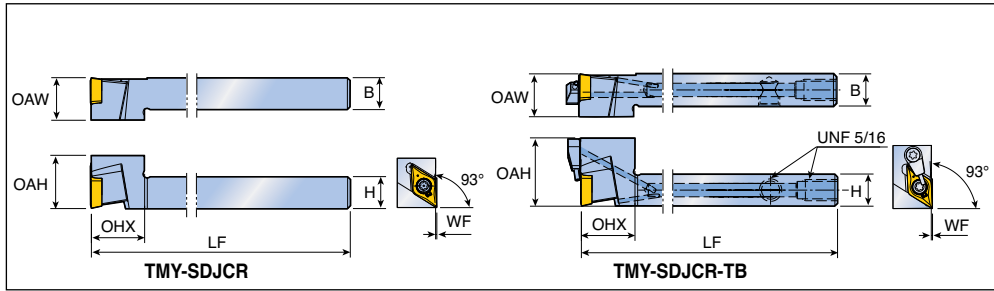
• # Отмечена державка серии TOP-MINI

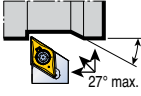

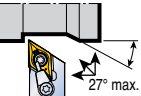
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ	
					
<b>TMS-SVUBL</b>	SO 25065I	-	-	T 7	-
<b>TMS-SVUBR/L-TB</b>	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка для продольного точения



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	B	LF	OHX	OAH	OAW	WF	
<b>93°</b>  27° max.	# TMY- SDJCR 1212 K11	12	12	125	20	20	16	0	DC... 11T3...  A297-A300, A344
	SDJCR 1616 K11	16	16	125	20	20	16	0	
<b>93°</b>  27° max. COOLBURST	# TMY- SDJCR 1212 K11-TB	12	12	125	20	25.5	16	0	
	SDJCR 1616 K11-TB	16	16	125	20	25.5	16	0	

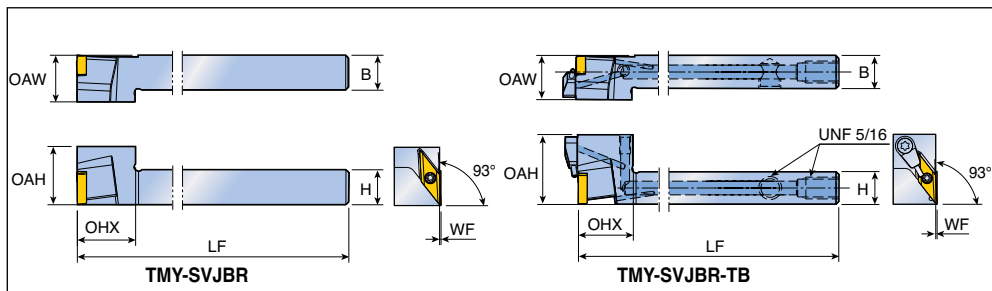
• # Отмечена державка серии TOP-MINI

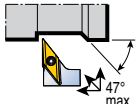


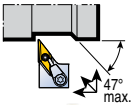

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ	
TMY-SDJCR	SO 35080I	-	-	T 15	-
TMY-SDJCR-TB	SO 35080I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 15	L-W 5/32

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка для продольного точения



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина	
		H	B	LF	OHX	OAH	OAW	WF		
<b>93°</b>  47° max. 	# <b>TMY-SVJBR 1212 K11</b>	12	12	125	20	20	16	0	VB... 1103...  A313, A314, A349	
	<b>SVJBR 1616 K11</b>	16	16	125	20	20	16	0		
<b>93°</b>  47° max. COOLBURST 	# <b>TMY-SVJBR 1212 K11-TB</b>	12	12	125	20	25.5	16	0		
	<b>SVJBR 1616 K11-TB</b>	16	16	125	20	25.5	16	0		

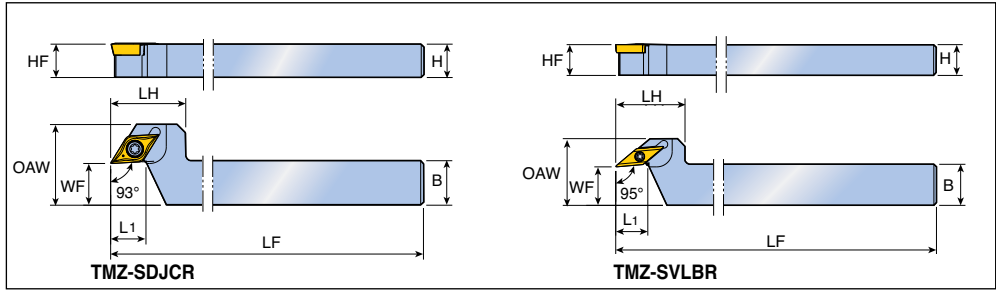
• # Отмечена державка серии TOP-MINI

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Секция подачи СОЖ	Заглушка	Ключ	
					
<b>TMY-SVJBR</b>	SO 25065I	-	-	T 7	-
<b>TMY-SVJBR-TB</b>	SO 25065I	S-CU-TB	PLG 5/16 UNF	T 7	L-W 5/32

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка для продольного точения



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)								Пластина
		H	HF	B	LF	L1	OAW	LH	WF	
<b>93°</b> 	# TMZ- SDJCR 1216 K11-F15	12	12	16	125	12.5	29	27	15	DC... 11T3...  A297-A300, A344
	SDJCR 1620 K11-F15	16	16	20	125	16.3	29	30	15	
<b>95°</b> 	# TMZ- SVLBR 1216 K11-F15	12	12	16	125	12.3	26	27	15	VB... 1103...  A313, A314, A349
	SVLBR 1620 K11-F15	16	16	20	125	16.2	26	30	15	

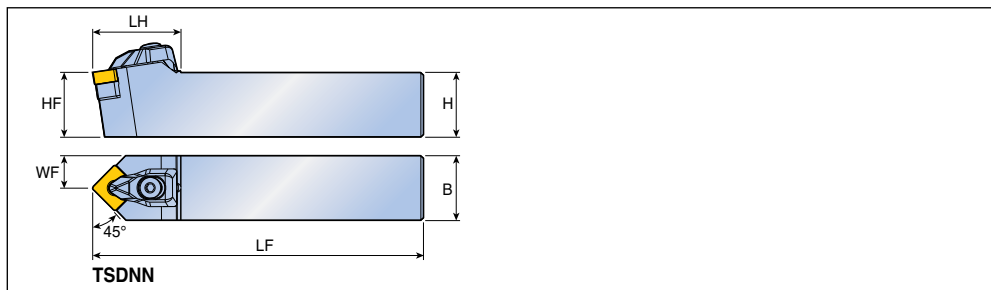
• # Отмечена державка серии TOP-MINI

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ				
TMZ-SDJCR	SO 35080I	T 15				
TMZ-SVLBR	SO 25065I	T 7				



## Державка Т-типа

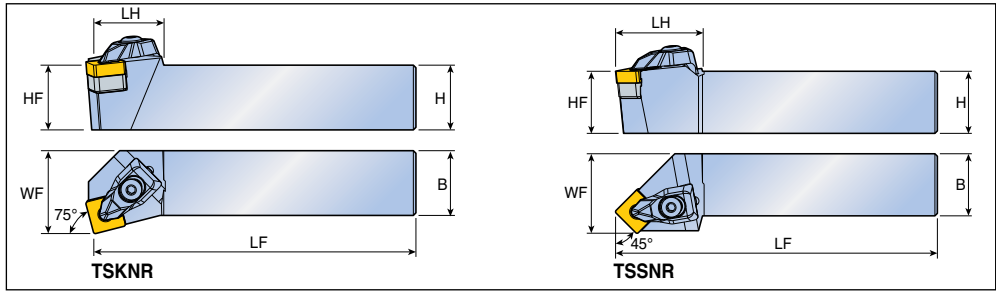


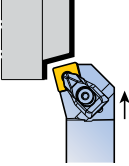

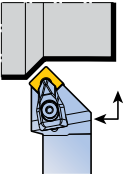
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	<b>TSDNN 2020 K0904</b>	20	20	20	125	28	10	SN... 0904... RHINO TURN
	<b>2525 M0904</b>	25	25	25	150	28	12.5	A268,
	<b>TSDNN 2525 M12</b>	25	25	25	150	34	12.5	SN... 1204... A270-A274
	<b>3232 P19</b>	32	32	32	170	44	16	SN... 1906... A329, A330, A339

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины		Ключ	
...0904	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSS 32A	SO 40085I	-	L-W 2.5	T 15
...12	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	-	L-W 3	T 15
...19	DLM 6	DLS 5	DSP 5	LSS 63	-	SO 80180I	L-W 4	-

## Державка Т-типа

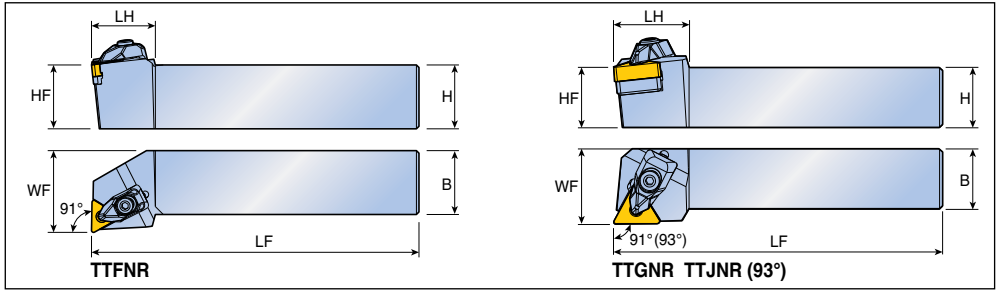


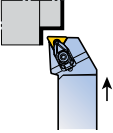

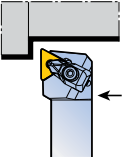

Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
75° 	<b>TSKNR/L 2525 M12</b>	25	25	25	150	27	32	SN... 1204...  A268, A270-A274 A329, A330, A339
45° 	<b>TSSNR/L 2020 K0904</b>	20	20	20	125	23	25	SN... 0904...
	<b>2525 M0904</b>	25	25	25	150	23	32	<b>RHINO TURN</b>
	<b>TSSNR/L 2525 M12</b>	25	25	25	150	35	32	SN... 1204...

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
							
<b>...0904</b>	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSS 32A	SO 400851	L-W 2.5	T 15
<b>...12</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 400501	L-W 3	T 15

## Державка Т-типа

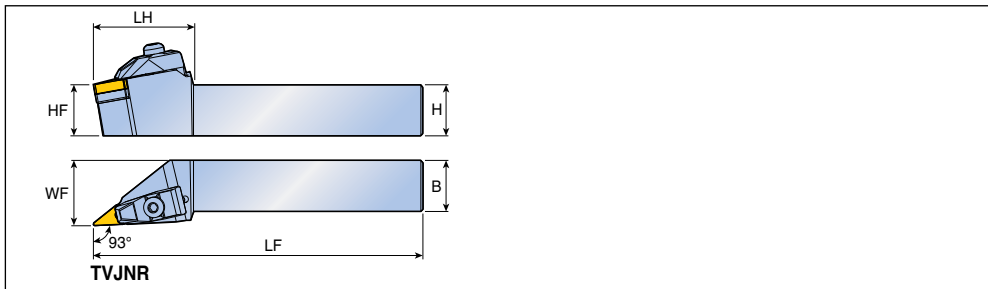


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>91°</b> 	<b>TTFNR/L 2020 K1304</b>	20	20	20	125	25	25	TN... 1304...  A275-A280, A332, A340
	<b>2525 M1304</b>	25	25	25	150	25	32	
<b>91°(93°)</b> 	<b>TTGNR/L 2020 H1304</b>	20	20	20	100	25	25	TN... 1304... 
	<b>2020 K1304</b>	20	20	20	125	25	25	
	<b>2525 M1304</b>	25	25	25	150	25	32	
	<b>TTJNR/L 2525 M1304</b>	25	25	25	150	25	32	TN... 1604...
	<b>TTGNR/L 2525 M16</b>	25	25	25	150	25	32	
	<b>TTJNR/L 2020 K16</b>	20	20	20	125	25	25	
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	25	32	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
							
<b>...1304</b>	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52	SO 40085I	L-W 2.5	T 15
<b>...16</b>	DLM 3	DLS 3	DSP 3	TST 33	SO 35080I	L-W 2.5	T 15

## Державка Т-типа



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
<b>93°</b> 	<b>TVJNR/L 2020 K13</b>	20	20	20	125	49	25	VN... 1304...	
	<b>2525 M13</b>	25	25	25	150	49	32	 A281-A283, A289, A333, A341	
	<b>2020 K16</b>	20	20	20	125	49	25		VN... 1604...
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	49	32		
	<b>TVJNR/L 2020 K1304</b>	20	20	20	125	42	25	VN...X 1304...	
	<b>2525 M1304</b>	25	25	25	150	42	32	YNMG 1304...	
								<i>RHINO TURN</i>	

## Комплектующие

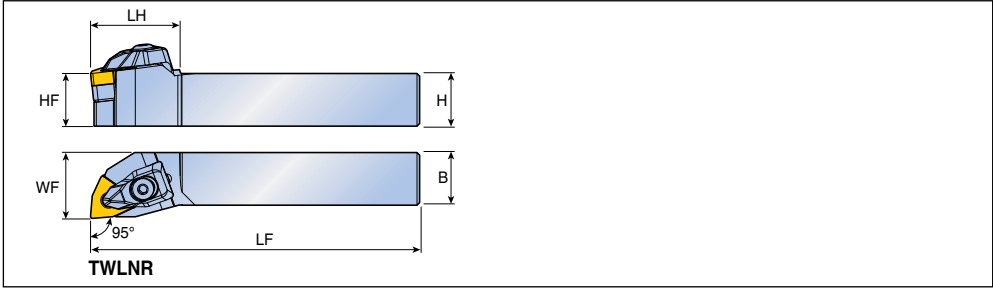
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины		Ключ	
<b>...13</b>	DLM 3V	DLS 5	DSP 5	MSV 2.522	SC 4-SH	-	L-W 4	T 15
<b>...16</b>	DLM 3V	DLS 5	DSP 5	TSV 33	-	SO 350801	L-W 4	T 15
<b>...1304</b>	DLM 2.5V-NX	DLS 4	DSP 4	MSVI 2.522	-	SO 400851	L-W 3	T 15







## Державка Т-типа



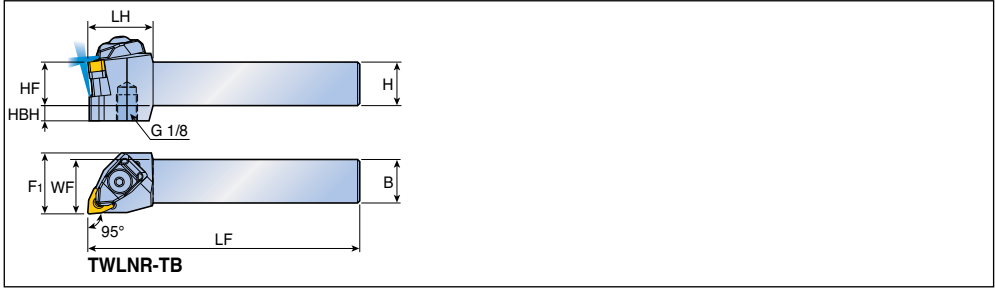
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	<b>TWLNR/L 2020 K0604</b>	20	20	20	125	26	25	WN...X 0604... 
	<b>2525 M0604</b>	25	25	25	150	26	32	A284-A288,
	<b>TWLNR/L 2020 K06</b>	20	20	20	125	26	25	WN...G 0604... A333, A342
	<b>2525 M06</b>	25	25	25	150	26	32	
	<b>2020 K08</b>	20	20	20	125	34.2	25	WN... 0804...
	<b>2525 M08</b>	25	25	25	150	34.2	32	
	<b>3232 P08</b>	32	32	32	170	34.2	40	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
<b>...0604</b>	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSW 32A	SO 40085I	L-W 2.5	T 15
<b>...06</b>	DLM 3	DLS 3	DSP 3	PSW 32	SO 40090I	L-W 2.5	T 15
<b>...08</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSW 44	SO 40050I	L-W 3	T 15



## Державка Т-типа с каналом для подачи СОЖ под давлением



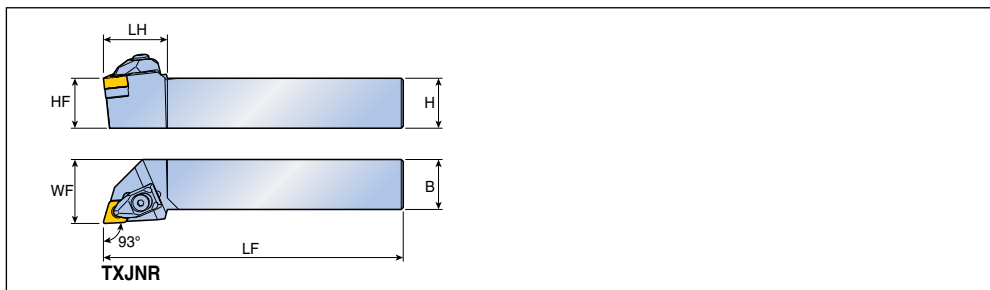
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)									Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	F1		
	<b>TWLNLR/L 2020 K0604-TB</b>	20	20	20	125	30	25	7	28	WN...X 0604...  A287, A288	
	<b>2525 M0604-TB</b>	25	25	25	150	30	32	7	32		

### Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Верхнее уплотнительное кольцо	Нижнее уплотнительное кольцо	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
<b>TWLNLR/L-TB</b>	DLM 3-NX-TB	BH M4x0.7x16-TB	DSP 3	O-RING ID4.47x1.78	O-RING ID6.07x1.78	LSW 32A	SO 400851	L-W 3	T 15

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка Т-типа



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	<b>TXJNR/L 2020 K0904</b>	20	20	20	125	25	25	XNMG 0904... RHINOXTURN
	<b>2525 M0904</b>	25	25	25	150	25	32	A289
	<b>2020 K1105</b>	20	20	20	125	32	25	XNMG 1105... RHINOXTURN
	<b>2525 M1105</b>	25	25	25	150	32	32	

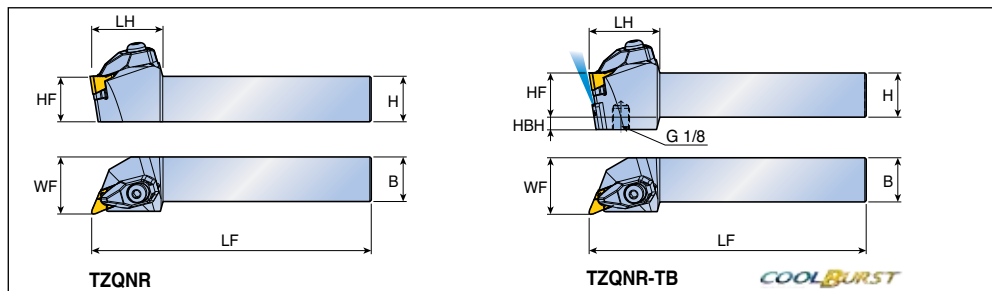
## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
<b>...0904</b>	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	TSX 2.73	SO 400851	L-W 2.5	T 15
<b>...1105</b>	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	TSX 3.53	SO 500901	L-W 3	T 20





## Державка T-типа для крепления пластин ZNMV



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	
<b>ZNMV</b> 23°(BWT) 95°(FWT)	<b>TZQNR/L 2525 M1410</b>	25	25	25	150	40	32	-	ZNMV 1410... 
	<b>3232 P1410</b>	32	32	32	170	40	40	-	
	<b>TZQNR/L 2525 M1410-TB</b>	25	25	25	150	40	32	7	
	<b>3232 P1410-TB</b>	32	32	32	170	40	40	-	
<b>ZNMV Y-BF</b> 28°(BWT) 118°(FWT)									

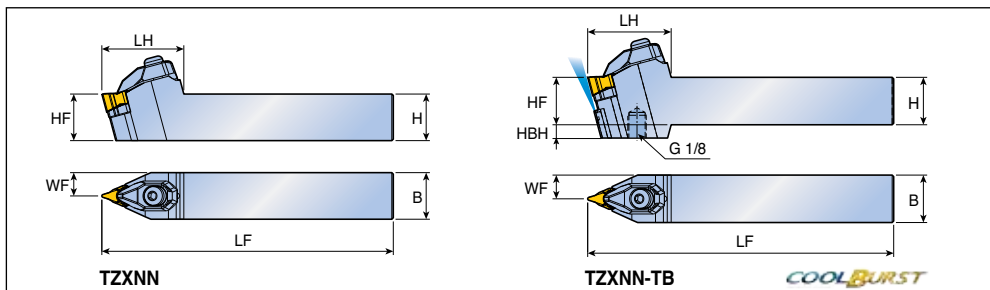
- BWT: Обратное точение
- FWT: Стандартное точение

### Комплектующие

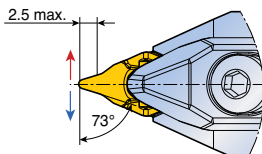
Обозначение	Комплектующие						
	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
<b>...1410</b>							
<b>...1410-TB</b>							

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка Т-типа для крепления пластин ZNMV



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	HBH	
<b>73°</b> 	<b>TZXNN 2525 M1410</b>	25	25	25	150	44	12.5	-	ZNMV 1410...Y-BF  A290
	<b>3232 P1410</b>	32	32	32	170	44	16	-	
	<b>TZXNN 2525 M1410-TB</b>	25	25	25	150	44	12.5	7	
	<b>3232 P1410-TB</b>	32	32	32	170	44	16	-	

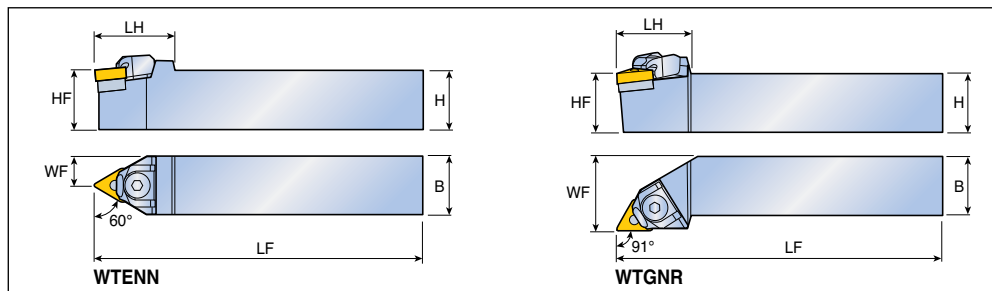


## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
<b>...1410</b>	DLM 3.3Z-NV	DLS 5	DSP 5	TSZ 140310	TS 35083I/HG	L-W 4	T 10
<b>...1410-TB</b>	DLM 3.3Z-NV	DLS 5	DSP 5	TSZ 140310	TS 35083I/HG	L-W 4	T 10

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. A160

## Державка с клиновым прижимом

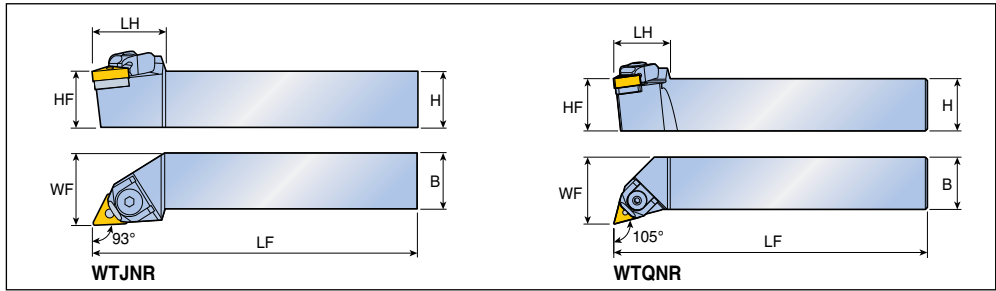


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>60°</b> 	<b>WTENN</b> <b>2020 K1304</b>	20	20	20	125	28	10.0	TN... 1304...
	<b>2525 M1304</b>	25	25	25	150	28	12.5	<b>RHINOTURN</b> A275-A280,
	<b>WTENN</b> <b>2020 K16</b>	20	20	20	125	35	10.0	TN... 1604... A332, A340
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	35	12.5	
	<b>2525 M22</b>	25	25	25	150	38	12.5	TN... 2204...
	<b>3225 P22</b>	32	32	25	170	38	12.5	
	<b>3232 P22</b>	32	32	32	170	38	16.0	
<b>91°</b> 	<b>WTGNR/L</b> <b>2020 K1304</b>	20	20	20	125	27	25	TN... 1304...
	<b>2525 M1304</b>	25	25	25	150	27	32	<b>RHINOTURN</b>
	<b>WTGNR/L</b> <b>2020 K16</b>	20	20	20	125	32	25	TN... 1604...
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	32	32	
	<b>2525 M22</b>	25	25	25	150	38	32	TN... 2204...
	<b>3232 P22</b>	32	32	32	170	38	40	

## Комплектующие

Обозначение	Клиновой прижим	Винт	Упорное кольцо	Опорная пластина	Винтовой стержень	Ключ	
...1304	WC 2.53	WCS 2.5	CSR 2	WST 2.52	WSS 2.52	L-W 2.5	
...16	WC 33	WCS 4	WSR 4	WST 33	WSS 33	L-W 3, L-W 2.5	
...22	WC 43	WCS 4	WSR 4	WST 43	WSS 43	L-W 3	

## Державка с клиновым прижимом



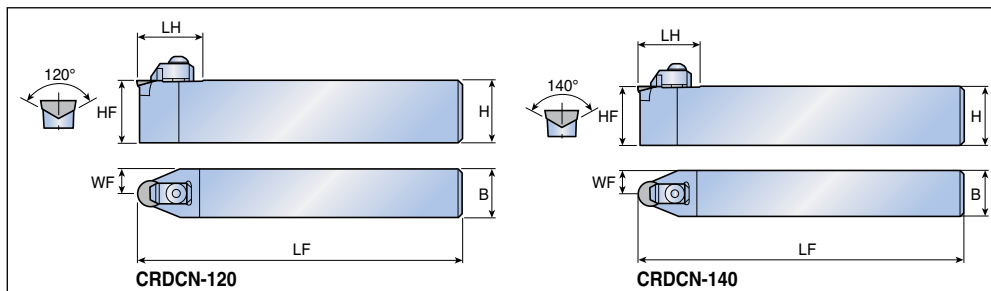
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>93°</b> 	<b>WTJNR/L 2020 K1304</b>	20	20	20	125	27	25	TN... 1304... 
	<b>2525 M1304</b>	25	25	25	150	27	32	A275-A280, A332, A340
	<b>WTJNR/L 2020 K16</b>	20	20	20	125	32	25	TN... 1604...
	<b>2525 M16</b>	25	25	25	150	32	32	
	<b>3225 P16</b>	32	32	25	170	32	32	
	<b>3232 P16</b>	32	32	32	170	38	40	
	<b>2525 M22</b>	25	25	25	150	38	32	TN... 2204...
	<b>3232 P22</b>	32	32	32	170	38	40	
<b>105°</b> 	<b>WTQNR/L 2020 K1304</b>	20	20	20	125	27	25	TN... 1304... 
	<b>2525 M1304</b>	25	25	25	150	27	32	

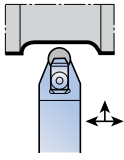
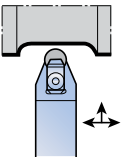
## Комплектующие

Обозначение	Клиновой прижим	Винт	Упорное кольцо	Опорная пластина	Винтовой стержень	Ключ	
<b>...1304</b>	WC 2.53	WCS 2.5	CSR 2	WST 2.52	WSS 2.52	L-W 2.5	
<b>...16</b>	WC 33	WCS 4	WSR 4	WST 33	WSS 33	L-W 3, L-W 2.5	
<b>...22</b>	WC 43	WCS 4	WSR 4	WST 43	WSS 43	L-W 3	



## Державка с верхним прижимом для крепления керамических пластин

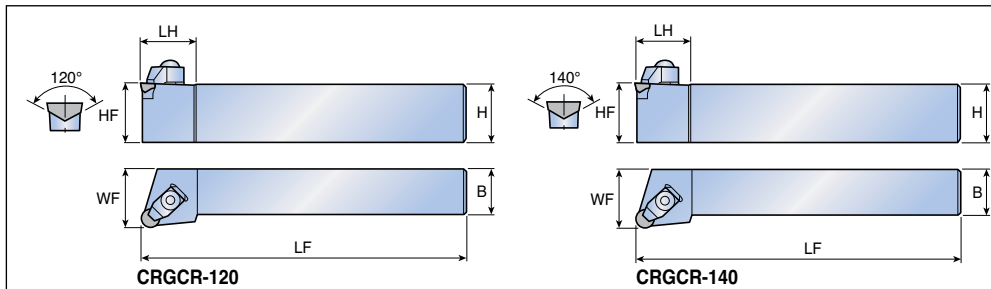


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>45°</b> 	<b>CRDCN 2525 M06-120</b>	25	25	25	150	28	12.5	RCGX 0606...
	<b>3225 P06-120</b>	32	32	25	170	28	12.5	RCGX 0907...
	<b>3225 P09-120</b>	32	32	25	170	30	12.5	RCGX 1207...
	<b>3225 P12-120</b>	32	32	25	170	32	12.5	
<b>45°</b> 	<b>CRDCN 2525 M06-140</b>	25	25	25	150	28	12.5	RCGX 0603...FT
	<b>3225 P06-140</b>	32	32	25	170	28	12.5	RCGX 0903...FT
	<b>3225 P09-140</b>	32	32	25	170	30	12.5	RCGX 1204...FT
	<b>3225 P12-140</b>	32	32	25	170	32	12.5	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины		Ключ	
							
<b>...06-120</b>	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CERS 06	SO 22050I	-	L-W 4	T 7
<b>...09-120</b>	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CERS 09	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
<b>...12-120</b>	BCL 6	BH M6x1x25	CERS 12	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
<b>...06-140</b>	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CBRS 06	SO 22050I	-	L-W 4	T 7
<b>...09-140</b>	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CBRS 09	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
<b>...12-140</b>	BCL 6	BH M6x1x25	CBRS 12	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-

## Державка с верхним прижимом для крепления керамических пластин



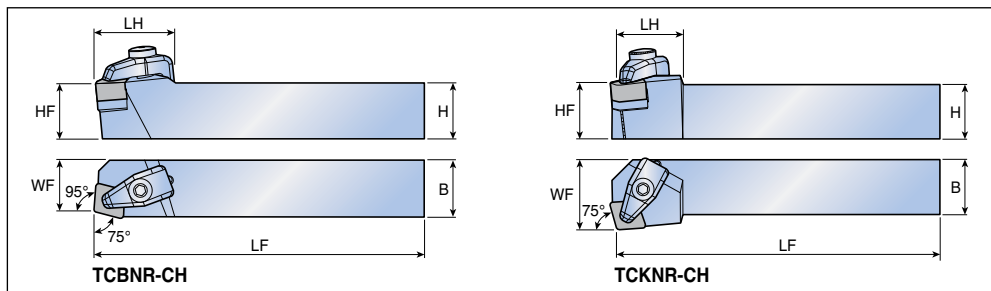
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>90°</b> 	<b>CRGCR/L 2525 M06-120</b>	25	25	25	150	28	32	RCGX 0606...
	<b>3225 P06-120</b>	32	32	25	170	28	32	RCGX 0907...
	<b>3225 P09-120</b>	32	32	25	170	30	32	RCGX 1207...
	<b>3225 P12-120</b>	32	32	25	170	32	32	
<b>90°</b> 	<b>CRGCR/L 3225 P06-140</b>	32	32	25	170	28	32	RCGX 0603...FT
	<b>3225 P09-140</b>	32	32	25	170	30	32	RCGX 0903...FT
	<b>3225 P12-140</b>	32	32	25	170	32	32	RCGX 1204...FT

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины		Ключ	
<b>...06-120</b>	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CERS 06	SO 22050I	-	L-W 4	T 7
<b>...09-120</b>	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CERS 09	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
<b>...12-120</b>	BCL 6	BH M6x1x25	CERS 12	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
<b>...06-140</b>	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CBRS 06	SO 22050I	-	L-W 4	T 7
<b>...09-140</b>	BCL 6-20A	BH M6x1x25	CBRS 09	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-
<b>...12-140</b>	BCL 6	BH M6x1x25	CBRS 12	-	BH M2.5x0.45x10	L-W 4, L-W 1.5	-



Державка Т-типа для крепления керамических пластин с глухим отверстием



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF		
75°	<b>TCBNR/L 2525 M12-CH</b>	25	25	25	150	34.7	23	CNGX 1207...CH  A325	
	<b>3225 P12-CH</b>	32	32	25	170	34	24		
75°	<b>TCKNR/L 2525 M12-CH</b>	25	25	25	150	28	32		

## Комплектующие

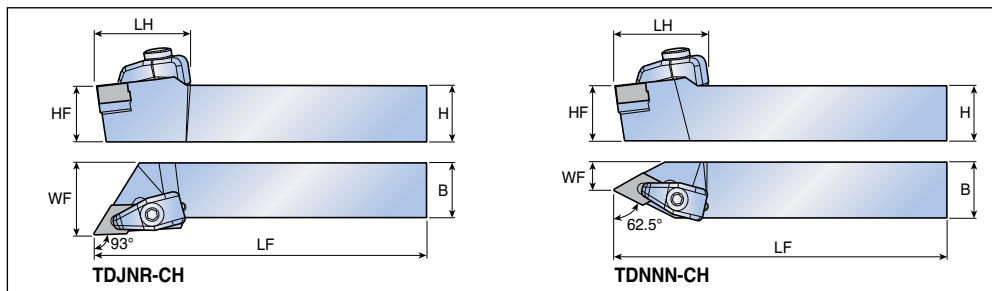
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
...12	CCL-4	CSC 4	DSP 5	TSC 43	SO 40050I	L-W 4	T 15





# TDJNR/L-CH TDNNN-CH



Державка Т-типа для крепления керамических пластин с глухим отверстием



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF		
93°	<b>TDJNR/L 2525 M15-CH</b>	25	25	25	150	38	32	DNGX 1507...CH 	
	<b>3225 P15-CH</b>	32	32	25	170	38	32		
62.5°	<b>TDNNN 2525 M15-CH</b>	25	25	25	150	40	12.5	A326 	

## Комплектующие

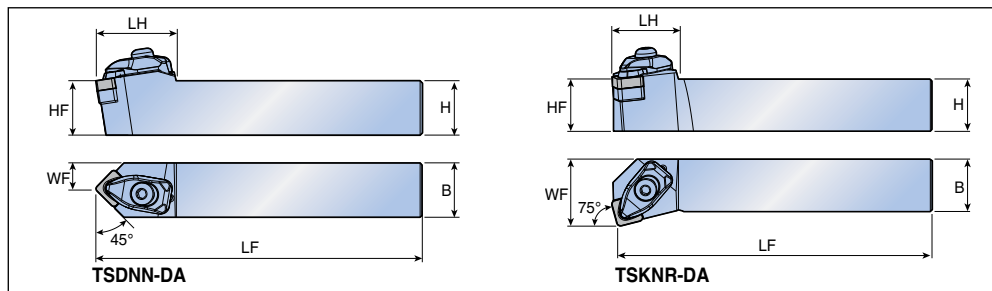
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
							
...15	CCL-4	CSC 4	DSP 5	TSD 43	SO 40050I	L-W 4	T 15


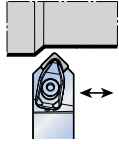
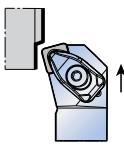






Державка Т-типа для крепления негативных ромбических пластин с углом при вершине 80°

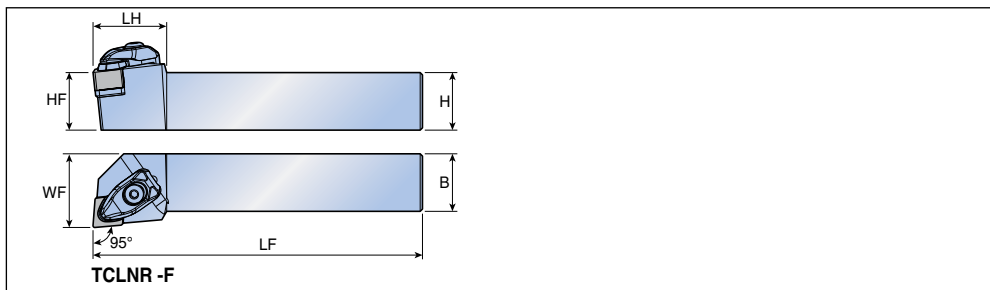


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
45°	<b>TSDNN</b> 2525 M1204-DA	25	25	25	150	37	12.5	SNGX 1204...DA  A339
								
75°	<b>TSKNR/L</b> 2525 M1204-DA	25	25	25	150	29	32	
								

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
							
...1204	DCL S-4DA	DLS 5	DSP 5	TSS 44	SO 40050I	L-W 4	T 15

## Державка Т-типа для крепления керамических пластин



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
95°	<b>TCLNR/L 2525 M0903-F</b>	25	25	25	150	25	32	CN...N 0903...
	<b>2020 K1204-F</b>	20	20	20	125	32	25	CN...N 1204...
	<b>2525 M1204-F</b>	25	25	25	150	32	32	A324, A325
	<b>2020 K1207-F</b>	20	20	20	125	32	25	CN...N 1207...
	<b>2525 M1207-F</b>	25	25	25	150	32	32	
	<b>3232 P1207-F</b>	32	32	32	170	32	40	

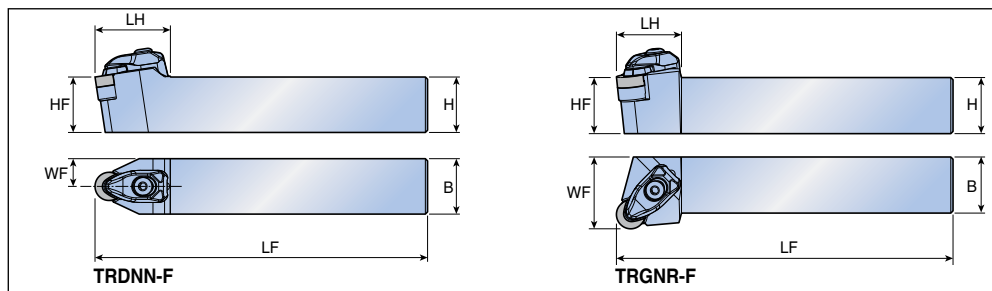
## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ		
<b>...0903</b>	DCL S-3F	DLS 3	DSP 3	LSC 32	SO 400851	L-W 2.5	T 15	
<b>...1204</b>	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSC 44	SO 400501	L-W 3	T 15	
<b>...1207</b>	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSC 42	SO 400501	L-W 3	T 15	





## Державка Т-типа для крепления керамических пластин



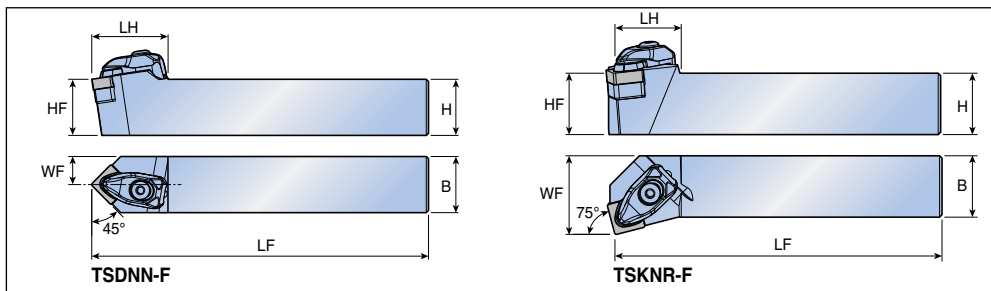
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
<b>45°</b> 	<b>TRDNN</b>	<b>2525 M0903-F</b>	25	25	25	150	27	12.5	RN...N 0903... A328, A338
		<b>2020 K1204-F</b>	20	20	20	125	34	10	RN...N 1204...
		<b>2525 M1204-F</b>	25	25	25	150	34	12.5	
		<b>2020 K1207-F</b>	20	20	20	125	34	10	RN...N 1207...
		<b>2525 M1207-F</b>	25	25	25	150	34	12.5	
		<b>3225 P1207-F</b>	32	32	25	170	34	12.5	
		<b>3232 P1207-F</b>	32	32	32	170	34	16	
<b>90°</b> 	<b>TRGNR/L</b>	<b>2525 M0903-F</b>	25	25	25	150	29	32	RN...N 0903...
		<b>2020 K1204-F</b>	20	20	20	125	29	25	RN...N 1204...
		<b>2525 M1204-F</b>	25	25	25	150	29	32	
		<b>2020 K1207-F</b>	20	20	20	125	29	25	RN...N 1207...
		<b>2525 M1207-F</b>	25	25	25	150	29	32	
		<b>3225 P1207-F</b>	32	32	25	170	29	32	
		<b>3232 P1207-F</b>	32	32	32	170	29	40	

• RN...N 1204/1207 взаимозаменяемые, RN...N 1203 незаменяемые

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина		Винт опорной пластины	Ключ	
<b>...0903</b>	DCL S-3F	DLS 3	DSP 3	LSR 32	-	SO 40085I	L-W 2.5	T 15
<b>...1204</b>	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	-	TSR 45	SO 40050I	L-W 3	T 15
<b>...1207</b>	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	-	TSR 43	SO 40050I	L-W 3	T 15

## Державка Т-типа для крепления керамических пластин

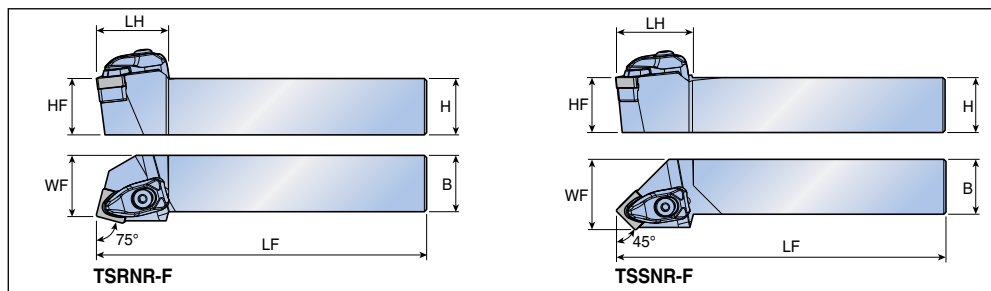


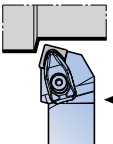

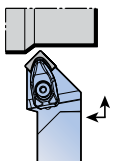
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина	
		H	HF	B	LF	LH	WF		
<b>45°</b> 	<b>TSDNN</b>	<b>2020 K1204-F</b>	20	20	20	125	34	10	SN...N 1204... SN...N 1207... A339
		<b>2525 M1204-F</b>	25	25	25	150	34	12.5	
		<b>2525 M1207-F</b>	25	25	25	150	34	12.5	
		<b>3225 P1207-F</b>	32	32	25	170	34	12.5	
		<b>3232 P1207-F</b>	32	32	32	170	34	16	
<b>75°</b> 	<b>TSKNR/L</b>	<b>2525 M1204-F</b>	25	25	25	150	27	32	SN...N 1204...
		<b>3232 P1204-F</b>	32	32	32	170	27	40	
		<b>2525 M1207-F</b>	25	25	25	150	27	32	SN...N 1207...
		<b>3232 P1207-F</b>	32	32	32	170	27	40	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
<b>...1204</b>	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	L-W 3	T 15
<b>...1207</b>	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSS 42	SO 40050I	L-W 3	T 15

Державка Т-типа для крепления керамических пластин

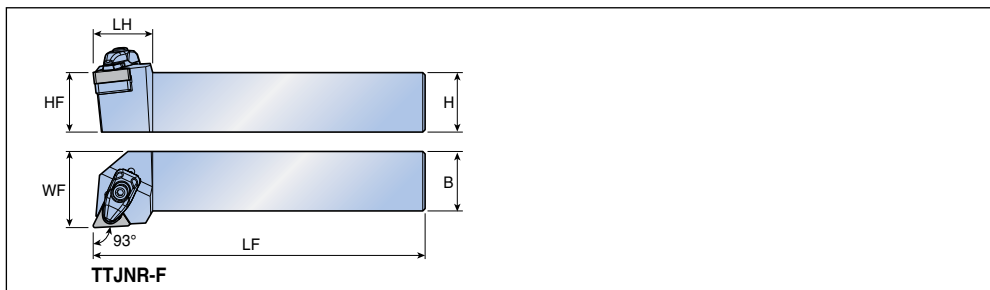


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
<b>75°</b> 	<b>TSRNR/L 2525 M1204-F</b>	25	25	25	150	32	27	SN...N 1204... SN...N 1207...  A339
	<b>3232 P1204-F</b>	32	32	32	170	32	35	
	<b>2525 M1207-F</b>	25	25	25	150	32	27	
	<b>3225 P1207-F</b>	32	32	25	170	32	27	
	<b>3232 P1207-F</b>	32	32	32	170	32	35	
<b>45°</b> 	<b>TSSNR/L 2525 M1204-F</b>	25	25	25	150	35	32	SN...N 1204... SN...N 1207...
	<b>3232 P1204-F</b>	32	32	32	170	35	40	
	<b>2525 M1207-F</b>	25	25	25	150	35	32	
	<b>3232 P1207-F</b>	32	32	32	170	35	40	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
							
<b>...1204</b>	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	L-W 3	T 15
<b>...1207</b>	DCL S-4F	DLS 4	DSP 4	TSS 42	SO 40050I	L-W 3	T 15

## Державка Т-типа для крепления керамических пластин



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		H	HF	B	LF	LH	WF	
93°	<b>TTJNR/L 2020 K1604-F</b>	20	20	20	125	25	25	TN...N 1604...
	<b>2525 M1604-F</b>	25	25	25	150	25	32	
	<b>2020 K1607-F</b>	20	20	20	125	25	25	TN...N 1607...
	<b>2525 M1607-F</b>	25	25	25	150	25	32	

• Пластины TNGN 1604/1607 не взаимозаменяемы на одной и той же державке

## Комплектующие

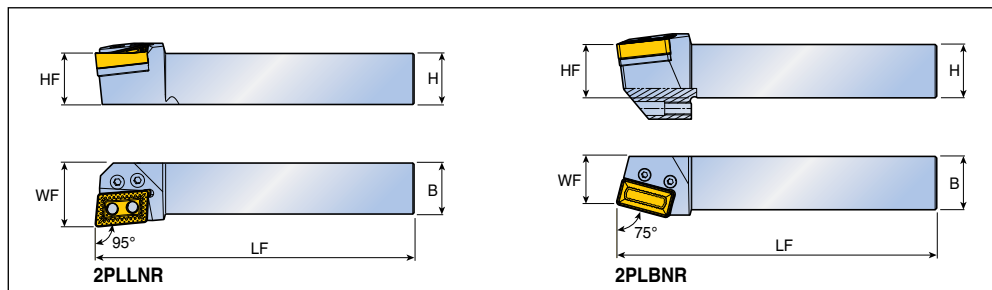
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ	
<b>...16</b>	DCL S-3F	DLS 3	DSP 3	TST 33	SO 400501	L-W 3	T 15



# 2PLLNR/L 2PLBNR/L

T-TURN

Державка с рычажным прижимом с двумя штифтами

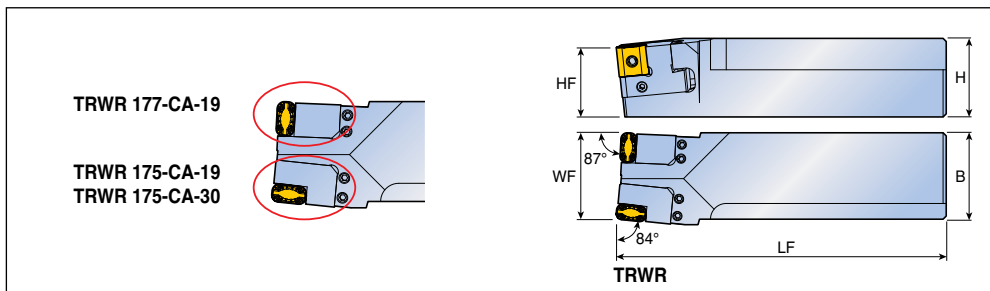


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)					Пластина
		H	HF	B	LF	WF	
95°	<b>2PLLNR/L 4040 S4012</b>	40	40	40	250	50	LNMM 4012...HX  A320
	<b>5050 T4012</b>	50	50	50	300	60	
75°	<b>2PLBNR/L 5050 T5014</b>	50	50	50	300	45	LNMX 5014...  A320

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной	Установочный винт	Ключ		
<b>2PLLNR/L...</b>	LCL 8	LCS 8-L39	LN 4025-T6.35-R/L	LSP 8	-	L-W 5		
<b>2PLBNR/L...</b>	LCL 8	LCS 8-L43	LN 5025-T6.35	LSP 8	SS M12x1.75x25	L-W 5		

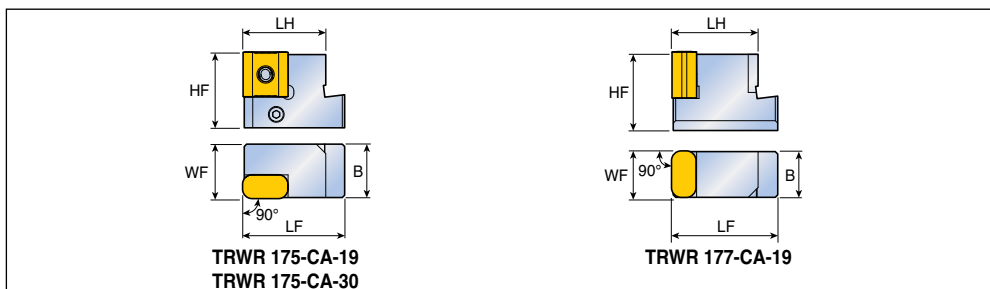
## Державка TOP-RAIL



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)					Картридж
		H	HF	B	LF	WF	
	* <b>TRWR/L 50-55 TG</b>	50	44	55	210	55	Левая TRWR/L 175-CA-19 TRWR/L 175-CA-30
							Правая TRWR/L 177-CA-19

• \*Отмечены картриджи, которые не входят в комплект державки TOP-RAIL. Пожалуйста, закажите отдельно.

## Картридж TOP-RAIL



Обозначение	Размеры (мм)					Пластина
	HF	B	LF	LH	WF	
<b>TRWR/L 175-CA-19</b>	32	22.6	43	35	23	LNMX 1919...
<b>175-CA-30</b>	32	22.6	43	35	23	LNMX 3019...
<b>177-CA-19</b>	32	18.6	43	35	19	LNMX 1919...

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Стержень	Рычаг	Винт	Ключ		
...50-55 TG							
...CA...	-	-	LCL 5	LCS 5	L-W 3		

## Рукав

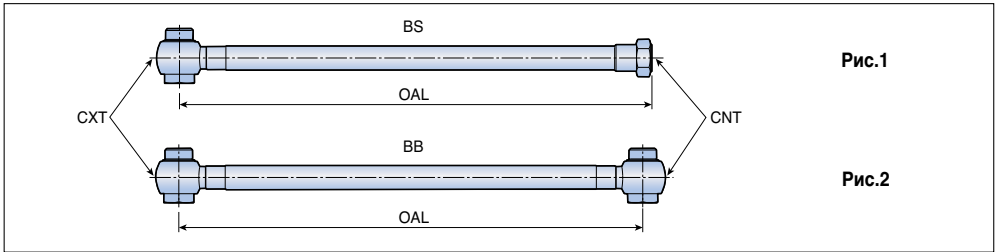


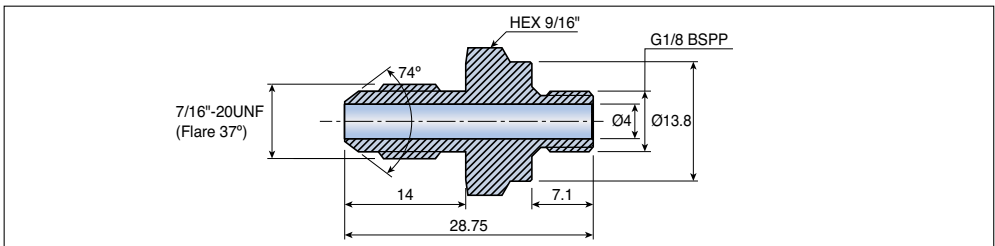
Рис.1

Рис.2

Обозначение	Размеры				Рис.
	OAL (мм)	CXT	CNT	Макс. давление (бар)	
<b>TB HOSE G1/8-7/16-200BS</b>	200	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF (Flare 37°)	260	1
<b>G1/8-7/16-250BS</b>	250	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF (Flare 37°)	260	1
<b>G1/8-G1/8-200BB</b>	200	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	260	2
<b>G1/8-G1/8-250BB</b>	250	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	260	2
<b>5/16-7/16-200BS</b>	200	5/16"-24 UNF	7/16"-20 UNF (Flare 37°)	200	1
<b>5/16-G1/8-200BS</b>	200	5/16"-24 UNF	G1/8"-28 BSPP	200	1

• Рукав заказывается отдельно

## Переходник

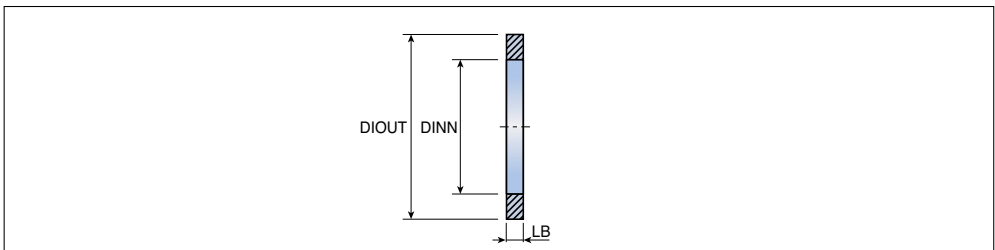


Обозначение

**TB NIPPLE G1/8-7/16 UNF**

• Переходник заказывается отдельно

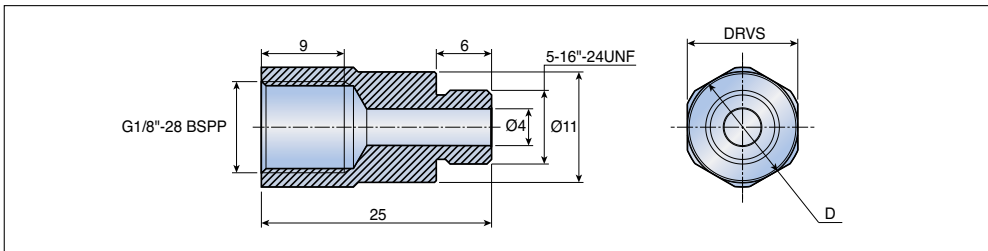
## Уплотнительная шайба



Обозначение	Размеры (мм)		
	DIOUT	DINN	LB
<b>TB COPPER SEAL 1/8"</b>	15	10	1
<b>SEAL 5/16"</b>	12	8	1

• Уплотнительная шайба заказывается отдельно

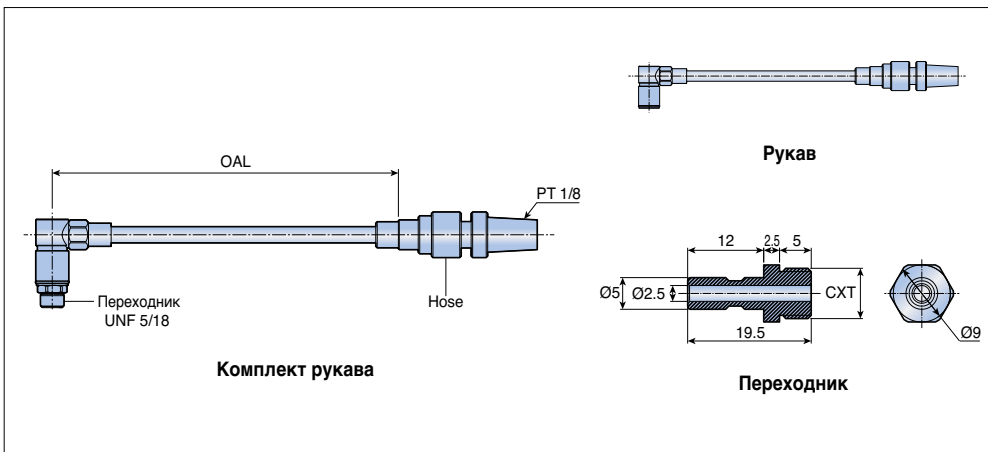
## Переходник



Обозначение	Размеры (мм)			
	D	DRVS		
<b>TB CONECTOR</b> 5/16"-G1/8"	13	12		
5/16"-G1/8"-12	12	11		

- Переходник заказывается отдельно

## Система в сборе



Компоненты	Обозначение	Размеры		
		OAL (мм)	CXT	Макс. давление (бар)
<b>Комплект рукава</b>	<b>S-TB HOSE</b> R1/8-COUPLE-100	100	-	140
	R1/8-COUPLE-200	200	-	140
	R1/8-COUPLE-300	300	-	140
<b>Рукав</b>	<b>TB HOSE</b> R1/8-COUPLE-200	200	-	140
	R1/8-COUPLE-300	300	-	140
<b>Переходник</b>	<b>TB CONECTOR</b> 5/16-COUPLE	-	5/16"-24 UNF	-
	G1/8-COUPLE	-	G1/8"-28 BSPP	-
	R1/8-COUPLE	-	PT 1/8"	-

- Комплект рукава, рукав и переходник заказываются отдельно

## C4 - T C L N R

1 2 3 4 5 6

### 1 Посадочный размер

	Обозначение	DCONMS(мм)
	C4	40
	C5	50
	C6	63

### 2 Система крепления

<b>P</b>	<b>C</b>	<b>S</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>W</b>	<b>H</b>
Рычажный прижим	Верхний прижим	Винтовой зажим	Мульти зажим	Державка Т-типа	Клиновой зажим	Рычажный захват

### 3 Форма пластин

C	D	E	H	K	R	S	T	V	W

### 4 Угол в плане

Обозначение	Форма	Смещение	Обозначение	Форма	Смещение	Обозначение	Форма	Смещение
A		□	J		○	V		□
			K		○	W		○
B		□	L		○	X	Специальный угол	
			M		□			
D		□	N		□	H*		○
E		□	R		○	Q*		○
F		○	S		○			
G		○	T		○			
			U		○			

\* Стандарт TaeguTec

## 27 055 - 09

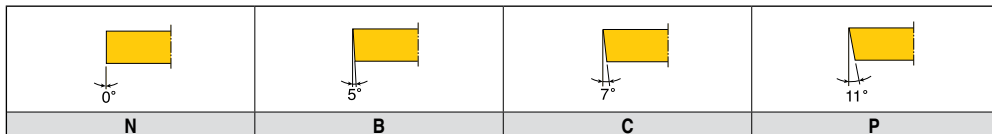
7

8

9

10

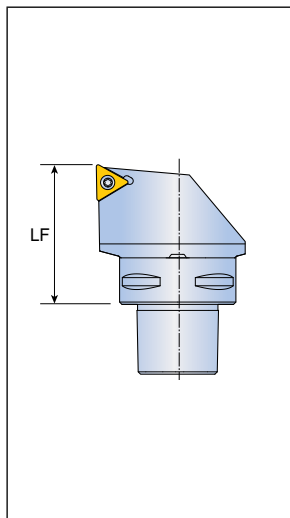
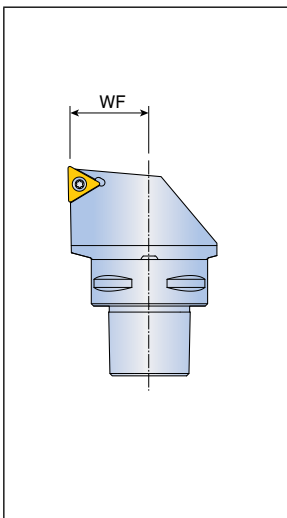
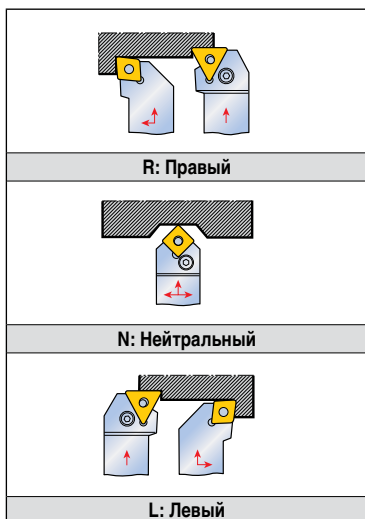
### 5 Задний угол пластины



### 6 Захват инструмента

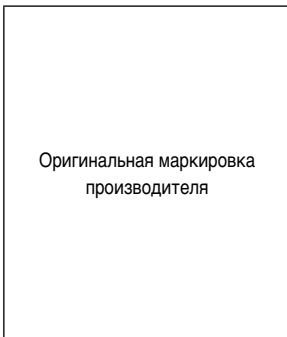
### 7 WF размер (мм)

### 8 Длина инструмента (мм)

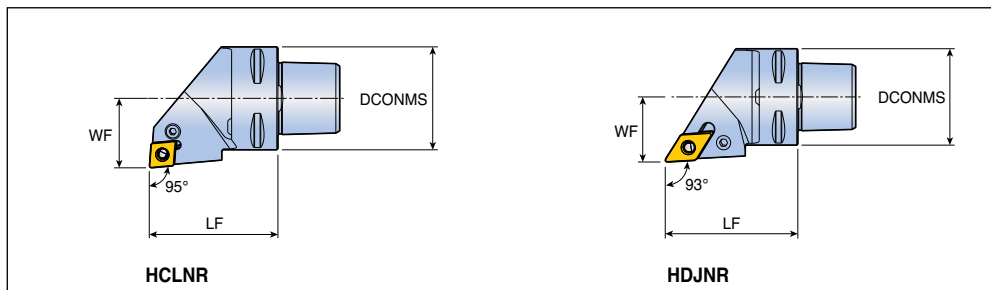


### 9 Длина режущей кромки

### 10 Обозначение производителя



## Державка с рычажным захватом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)			Пластина
		DCONMS	WF	LF	
95°	<b>C4-HCLNR/L 27050-0904</b>	40	27	50	CN... 0904... A250-A257
93°	<b>C4-HDJNR/L 27055-1305</b>	40	27	55	DN... 1305... A260-A265

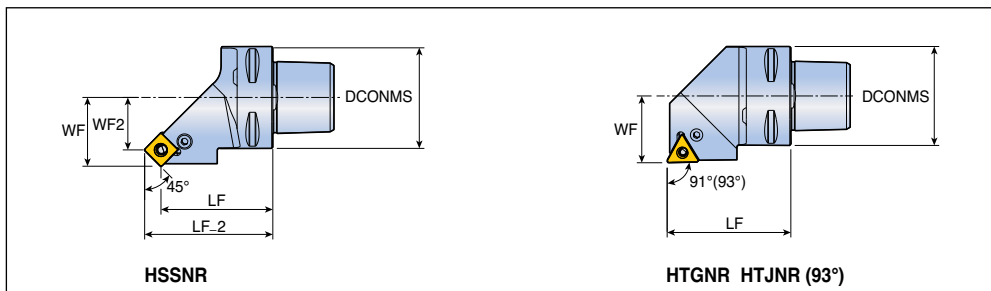
## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина		Штифт опорной пластины	Фиксирующий штифт	Форсунка	Ключ
<b>C4...HCLNR/L</b>	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32	-	LSP 3A	SPP 3-4	NZ 83	L-W 2.5
<b>C4...HDJNR/L</b>	LCL 11-NX	LCS 4	-	LSD 3.52	LSP 4	SPP 3-4	NZ 83	L-W 3

# HSSNR/L HTGNR/L HTJNR/L



Державка с рычажным захватом



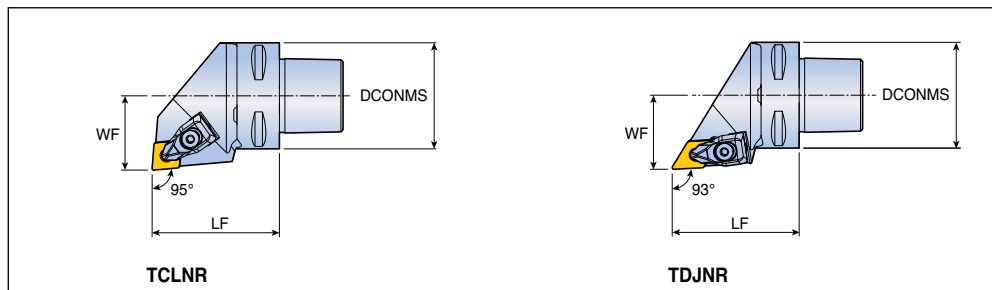
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)					Пластина
		DCONMS	WF	WF2	LF	LF_2	
45°	<b>C4-HSSNR/L 27042-0904</b>	40	27	20.6	44	50.3	SN... 0904... A270-A273
91°(93°)	<b>C4-HTGNR/L 27050-1304</b>	40	27	-	50	-	TN... 1304... A275-A280
	<b>C4-HTJNR/L 27050-1304</b>	40	27	-	50	-	

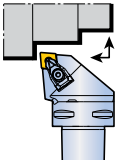

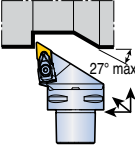

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина		Штифт опорной	Фиксирующий штифт	Форсунка	Ключ
<b>C4...0904</b>	LCL 09-NX	LCS 3	LSS 32A	-	LSP 3A	SPP 3-4	NZ 83	L-W 2.5
<b>C4...1304</b>	LCL 08-NX	LCS 3-NX	-	LST 2.51.8	LSP 3B	SPP 3-3L	NZ 83	L-W 2.5



## Державка Т-типа

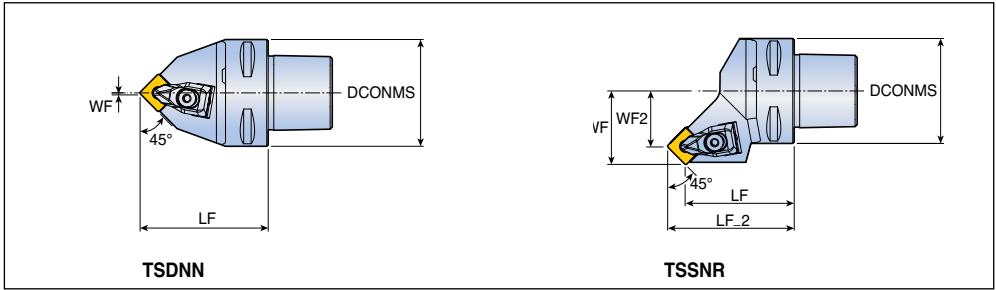


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)			Пластина
		DCONMS	WF	LF	
 95°	<b>C4-TCLNR/L 27050-12</b>	40	27	50	CN...1204...  A250-A257, A324, A325, A336
	<b>C5-TCLNR/L 35060-12</b>	50	35	60	
	<b>C6-TCLNR/L 45065-12</b>	63	45	65	
	<b>C4-TCLNR/L 27055-16</b>	40	27	55	
	<b>C5-TCLNR/L 35060-19</b>	50	35	60	
	<b>C6-TCLNR/L 45065-19</b>	63	45	65	
 93°	<b>C4-TDJNR/L 27055-1504</b>	40	27	55	DN...1504...  DN...1506... DN...1504... DN...1506... DN...1504... DN...1506...
	<b>C4-TDJNR/L 27055-1506</b>	40	27	55	
	<b>C5-TDJNR/L 35060-1504</b>	50	35	60	
	<b>C5-TDJNR/L 35060-1506</b>	50	35	60	
	<b>C6-TDJNR/L 45065-1504</b>	63	45	65	
	<b>C6-TDJNR/L 45065-1506</b>	63	45	65	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина		Винт опорной пластины	Форсунка	Ключ	
									
<b>C4...12</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	-	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
<b>...12</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSC 44	-	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15
<b>...16</b>	DLM 5	DLS 5	DSP 5	TSC 54	-	SO 50090I	NZ 83	L-W 4	T 20
<b>...19</b>	DLM 6	DLS 5	DSP 5	LSC 63	-	SO 80180I	NZ 104	L-W 4	T 20
<b>...1504</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 44	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
<b>C4...1506</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 43	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
<b>...1506</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	-	TSD 43	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

## Державка Т-типа

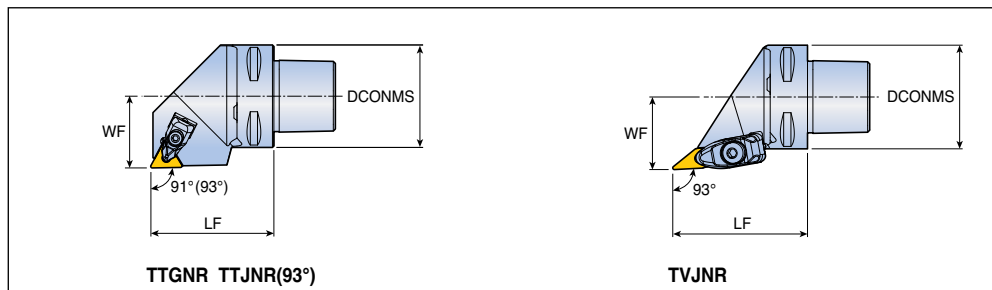


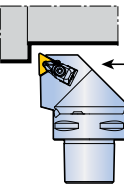

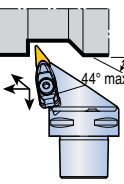

Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)					Пластина
		DCONMS	WF	WF2	LF	LF_2	
45°	<b>C4-TSDNN 00050-12</b>	40	0.3	-	50	-	SN...1204... A268 A270-A274, A329, A330, A339
	<b>C5-TSDNN 00060-12</b>	50	0.3	-	60	-	
	<b>C6-TSDNN 00065-12</b>	63	0.3	-	65	-	
45°	<b>C4-TSSNR/L 27042-12</b>	40	27	18.7	42	50.3	
	<b>C5-TSSNR/L 35052-12</b>	50	35	26.7	52	60.3	
	<b>C6-TSSNR/L 45056-12</b>	63	45	36.7	56	64.3	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Форсунка	Ключ	
<b>C4...12</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
<b>...12</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSS 44	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

## Державка Т-типа

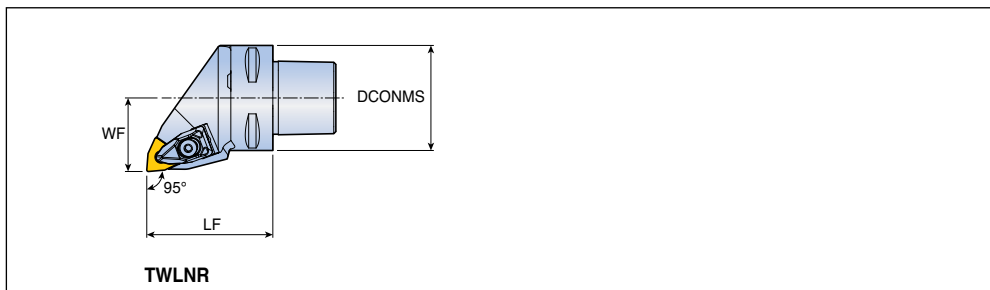


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)			Пластина
		DCONMS	WF	LF	
<b>91°(93°)</b> 	<b>C4-TTGNR/L 27050-16</b>	40	27	50	TN...1604...  A275-A280, A332, A340
	<b>C5-TTGNR/L 35060-16</b>	50	35	60	
	<b>C6-TTGNR/L 45065-16</b>	63	45	65	
	<b>C4-TTJNR/L 27050-16</b>	40	27	50	
	<b>C5-TTJNR/L 35060-16</b>	50	35	60	
	<b>C6-TTJNR/L 45065-16</b>	63	45	65	
<b>93°</b> 	<b>C4-TVJNR/L 27062-16</b>	40	27	62	VN...1604...  A281, A282, A333, A341
	<b>C5-TVJNR/L 35065-16</b>	50	35	65	
	<b>C6-TVJNR/L 45068-16</b>	63	45	68	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина		Винт опорной пластины	Форсунка	Ключ	
<b>C4...TT...16</b>	DLM 3	DLS 3	DSP 3	TST 33	-	SO 35080I	NZ 83	L-W 2.5	T 15
<b>...TT...16</b>	DLM 3	DLS 3	DSP 3	TST 33	-	SO 35080I	NZ 104	L-W 2.5	T 15
<b>C4...TV...16</b>	DLM 3V	DLS 5	DSP 5	-	TSV 33	SO 35080I	NZ 83	L-W 4	T 15
<b>...TV...16</b>	DLM 3V	DLS 5	DSP 5	-	TSV 33	SO 35080I	NZ 104	L-W 4	T 15

## Державка Т-типа



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)			Пластина
		DCONMS	WF	LF	
95°	<b>C4-TWLNR/L 27050-06</b>	40	27	50	WN...G 0604...
	<b>C4-TWLNR/L 27050-08</b>	40	27	50	WN... 0804...
	<b>C5-TWLNR/L 35060-08</b>	50	35	60	A284-A287, A333, A342
	<b>C6-TWLNR/L 45065-08</b>	63	45	65	

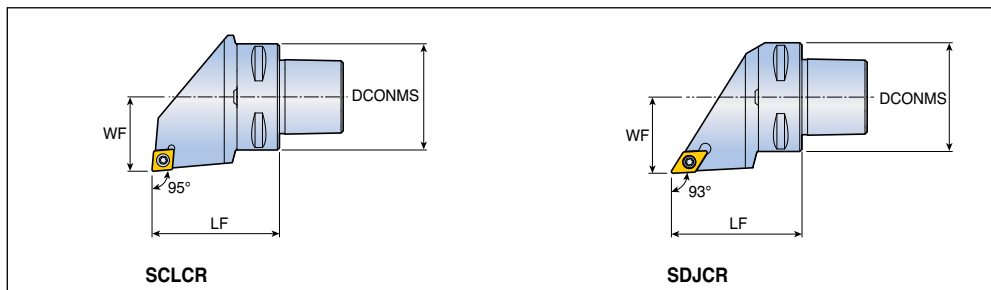
## Комплектующие

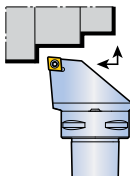

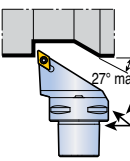

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Форсунка	Ключ	
<b>...06</b>	DLM 3	DLS 3	DSP 3	PSW 32	SO 40090I	NZ 83	L-W 2.5	T 15
<b>C4...08</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSW 44	SO 40050I	NZ 83	L-W 3	T 15
<b>...08</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSW 44	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

# SCLCR/L SDJCR/L

CA ADAPTER

Державка с винтовым зажимом

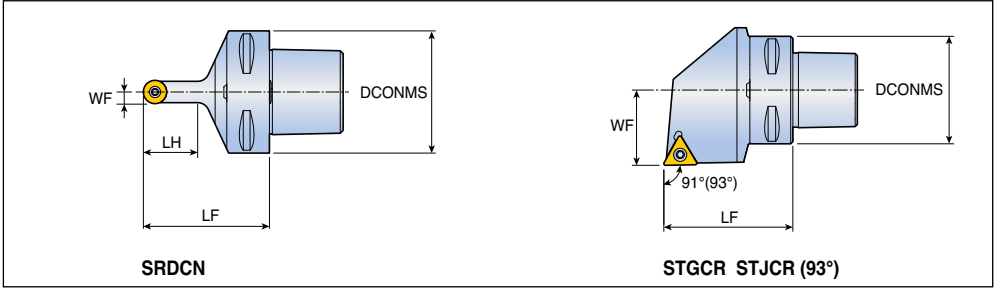


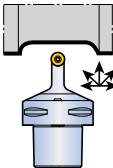

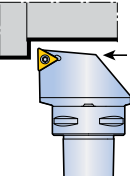

Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)			Пластина	
		DCONMS	WF	LF		
 <p>95°</p>	<b>C4-SCLCR/L 27050-09</b>	40	27	50	CC... 09T3...  A292-A295, A343	
	<b>C5-SCLCR/L 35060-09</b>	50	35	60		
	<b>C6-SCLCR/L 45065-09</b>	63	45	65		
	<b>C4-SCLCR/L 27050-12</b>	40	27	50		
	<b>C5-SCLCR/L 35060-12</b>	50	35	60		
	<b>C6-SCLCR/L 45065-12</b>	63	45	65		
 <p>93°</p>	<b>C4-SDJCR/L 27050-11</b>	40	27	50	DC... 11T3...  A297-A300, A344	
	<b>C5-SDJCR/L 35060-11</b>	50	35	60		
	<b>C6-SDJCR/L 45065-11</b>	63	45	65		

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина		Винт опорной пластины	Форсунка	Ключ	
							
<b>C4...09</b>	SO 35124I	SSC 32	-	SO 50090S	NZ 83	T 15	L-W 3.5
<b>...09</b>	SO 35124I	SSC 32	-	SO 50090S	NZ 104	T 15	L-W 3.5
<b>C4...11</b>	SO 35124I	-	SSD 32	SO 50090S	NZ 83	T 15	L-W 3.5
<b>...11</b>	SO 35124I	-	SSD 32	SO 50090S	NZ 104	T 15	L-W 3.5
<b>C4...12</b>	SO 45130I	SSC 43N	-	SO 60105S	NZ 83	T 20	L-W 5
<b>...12</b>	SO 45130I	SSC 43N	-	SO 60105S	NZ 104	T 20	L-W 5

## Державка с винтовым зажимом

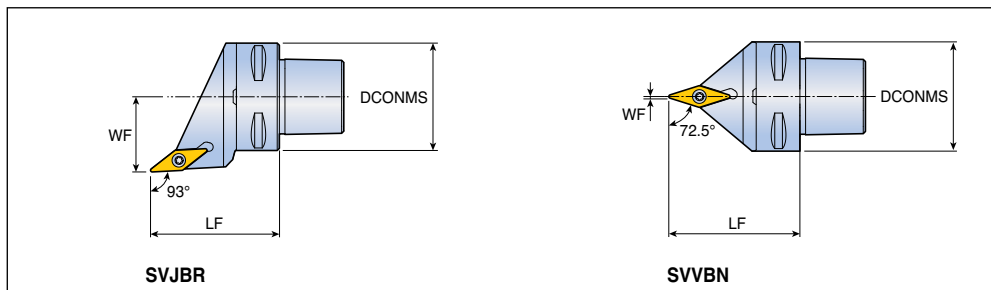


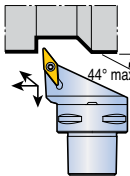

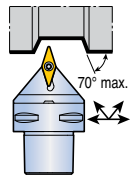
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)				Пластина
		DCONMS	WF	LF	LH	
<b>45°</b> 	<b>C4-SRDCN 00050-10A</b>	40	5	50	25	RC...T 10T300 
	<b>C5-SRDCN 00060-10A</b>	50	5	60	25	
	<b>C6-SRDCN 00065-10A</b>	63	5	65	25	
	<b>C4-SRDCN 00050-12A</b>	40	6	50	28	RC...T 120400
	<b>C5-SRDCN 00060-12A</b>	50	6	60	28	
	<b>C6-SRDCN 00065-12A</b>	63	6	65	28	
<b>91°(93°)</b> 	<b>C4-STGCR/L 27050-16</b>	40	27	50	-	TC... 16T3... 
	<b>C5-STGCR/L 35060-16</b>	50	35	60	-	
	<b>C4-STJCR/L 27050-16</b>	40	27	50	-	
	<b>C5-STJCR/L 35060-16</b>	50	35	60	-	

## Комплектующие


Обозначение	Винт	Опорная пластина		Винт опорной пластины	Форсунка	Ключ		
								
<b>C4...10A</b>	TS 40097I	TRC 3-0	-	SR TC-3	NZ 62	T 15	-	
<b>...10A</b>	TS 40097I	TRC 3-0	-	SR TC-3	NZ 62	T 15	-	
<b>C4...12A</b>	SO 40050I	TRC 4-0	-	SR TC-4S	NZ 62	T 15	-	
<b>...12A</b>	SO 40050I	TRC 4-0	-	SR TC-4S	NZ 62	T 15	-	
<b>C4...16</b>	SO 35124I	-	SST 32	SO 50090S	NZ 83	T 15	L-W 3.5	
<b>...16</b>	SO 35124I	-	SST 32	SO 50090S	NZ 104	T 15	L-W 3.5	

## Державка с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)			Пластина
		DCONMS	WF	LF	
<b>93°</b> 	<b>C4-SVJBR/L 27050-16</b>	40	27	50	VB...T 1604...  A313, A314, A349
	<b>C5-SVJBR/L 35060-16</b>	50	35	60	
	<b>C6-SVJBR/L 45065-16</b>	63	45	65	
<b>72.5°</b> 	<b>C4-SVVBN 00050-16</b>	40	0.6	50	
	<b>C5-SVVBN 00060-16</b>	50	0.6	60	
	<b>C6-SVVBN 00065-16</b>	63	0.6	65	

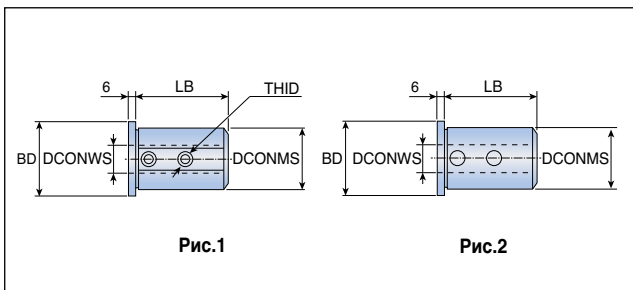
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Форсунка	Ключ			
								
<b>C4...16</b>	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	NZ 83	T 15	L-W 3.5		
<b>...16</b>	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	NZ 104	T 15	L-W 3.5		





## Переходные втулки для расточных оправок со сменными переходниками



Обозначение	Размеры (мм)					Рис.
	DCONMS	DCONWS	BD	LB	THID	
<b>SC 25T6A</b>	25	6	31	56	M6	1
<b>25T8A</b>	25	8	31	56	M8	1
<b>25T10A</b>	25	10	31	56	M8	1
<b>25T12A</b>	25	12	31	56	M8	1
<b>25T16B</b>	25	16	31	56	-	2
<b>25T20B</b>	25	20	31	56	-	2
<b>SC 40T6A</b>	40	6	46	60	M6	1
<b>40T8A</b>	40	8	46	60	M8	1
<b>40T10A</b>	40	10	46	60	M8	1
<b>40T12A</b>	40	12	46	60	M8	1
<b>40T16B</b>	40	16	46	60	-	2
<b>40T20B</b>	40	20	46	60	-	2
<b>40T25B</b>	40	25	46	60	-	2
<b>40T32B</b>	40	32	46	60	-	2
<b>SC 50T6A</b>	50	6	56	70	M6	1
<b>50T8A</b>	50	8	56	70	M8	1
<b>50T10A</b>	50	10	56	70	M8	1
<b>50T12A</b>	50	12	56	70	M8	1
<b>50T16B</b>	50	16	56	80	-	2
<b>50T20B</b>	50	20	56	80	-	2
<b>50T25B</b>	50	25	56	80	-	2
<b>50T32B</b>	50	32	56	80	-	2

## Комплектующие

Обозначение	Винт		Ключ		
<b>...25T/50T 6A</b>	SR M6x6 DIN916	-	L-W 3*		
<b>...25T 8A/10A/12A</b>	SR M8x6 DIN916	-	L-W 4*		
<b>...50T 8A/10A/12A</b>	SR M8x6 DIN916	-	L-W 4*		
<b>...40T 6A</b>	-	SR M6x10 DIN1835-B	L-W 3*		
<b>...40T 8A/10A/12A</b>	-	SR M8x10 DIN1835-B	L-W 4*		

\*Отмечена опция, заказывается отдельно













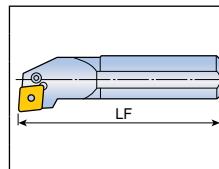
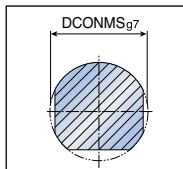
## S 32 S - C T F P R - 16 -

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

### 1 Расточные державки

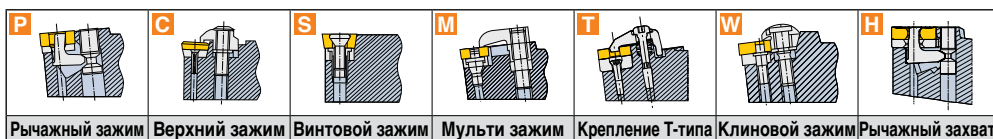
### 2 Диаметр державки 3 Длина державки

S	Стальной хвостовик
A	Стальной хвостовик с каналом для СОЖ
C	Твердосплавный хвостовик
E	Твердосплавный хвостовик с каналом для СОЖ
X	Специальный

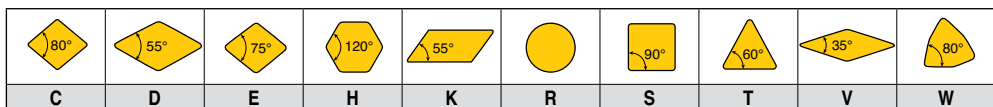


K	125	U	350
M	150	V	400
Q	180	W	450
R	200	Y	500
S	250	X	Специальная
T	300		

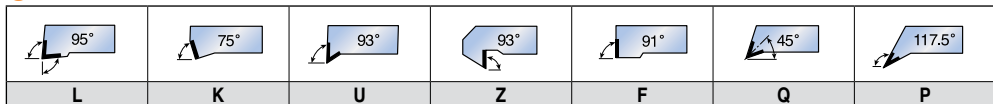
### 4 Система крепления



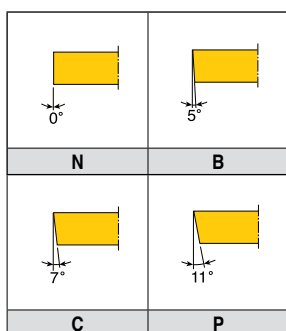
### 5 Форма пластин



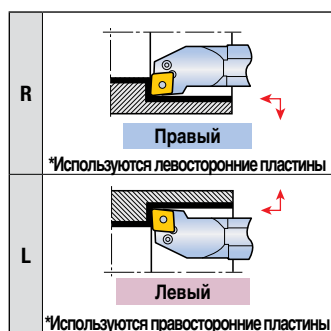
### 6 Угол в плане



### 7 Задний угол пластины



### 8 Исполнение



### 9 Длина режущей кромки

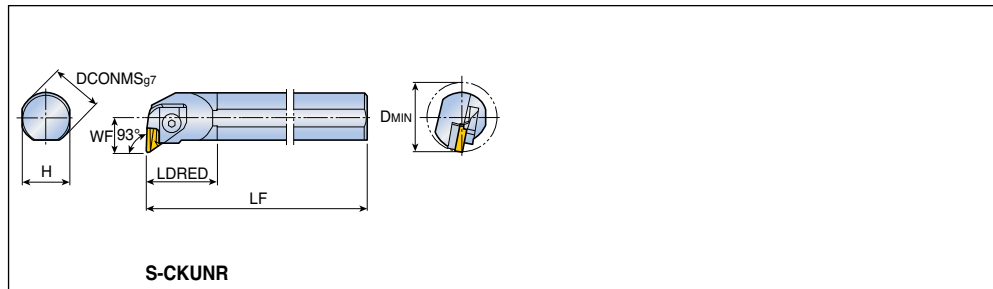


### 10 Обозначение производителя

Оригинальная маркировка производителя



## Расточные державки с верхним прижимом



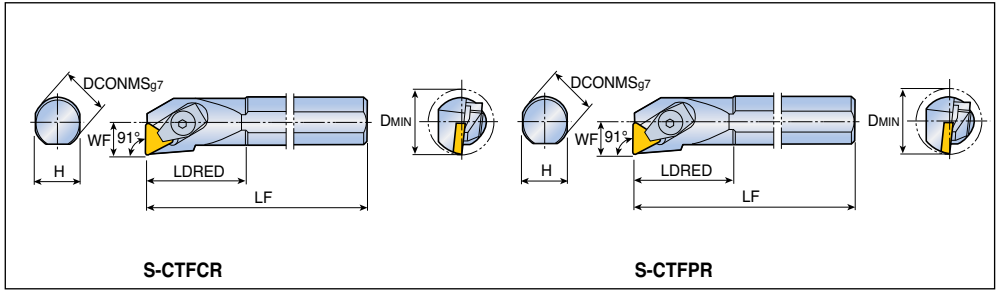
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
<b>93°</b>	<b>S32T CKUNR/L 16</b>	32	30	300	45	22	44	KNUX 1604...R/L  A266
	<b>S40T CKUNR/L 16</b>	40	37	300	55	27	54	
	<b>S40V CKUNR/L 16</b>	40	37	400	55	27	54	
	<b>S50U CKUNR/L 16</b>	50	47	350	60	35	67.2	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Винт	Прижимная пружина	Опорная пластина	Клиновой прижим	Штифт и пружина	Ключ	
...16	CL 16KR/L	CLS 16K	KSP 90	CSK 1604R/L	FH M3x0.5 x10	KSP 48 KP 48S	L-W 4	



## Расточные державки с верхним прижимом



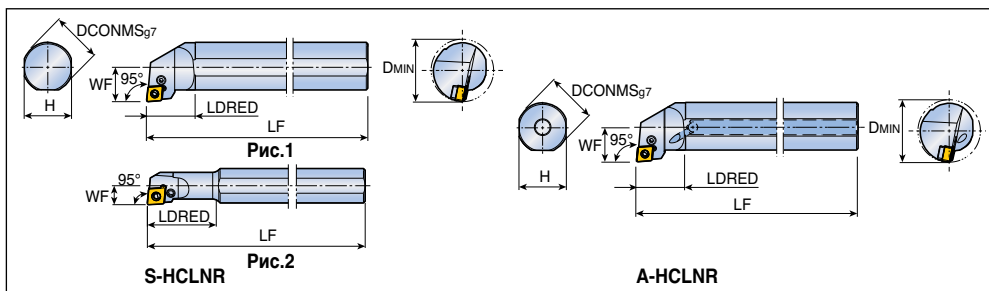
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	<b>S10K CTFCR/L 06</b>	10	9	125	25	6.5	12	TCGR 0601...
91°	<b>S10K CTFPR/L 06</b>	10	9	125	25	6.5	12	TPGR 0601...
	<b>S12M CTFPR/L 06</b>	12	11	150	30	9	16	TPGN, TP...R 0902...
	<b>S12M CTFPR/L 09</b>	12	11	150	25	9	16	
	<b>S16R CTFPR/L 09</b>	16	15	200	25	11	20	TPMR, TP...N 1103...
	<b>S12M CTFPR/L 11</b>	12	11	150	30	9	16	TPMR, TP...N 1603...
	<b>S16R CTFPR/L 11</b>	16	15	200	30	11	20	
	<b>S20S CTFPR/L 11</b>	20	18	250	35	13	25	TPMR, TP...N 2204...
	<b>S16R CTFPR/L 16</b>	16	15	200	40	11	20	
	<b>S20S CTFPR/L 16</b>	20	18	250	50	13	25	
	<b>S25T CTFPR/L 16</b>	25	23	300	40	17	32	TPMR, TP...N 2204...
	<b>S32T CTFPR/L 16</b>	32	30	300	45	22	40	
	<b>S40T CTFPR/L 16</b>	40	37	300	41.5	27	50	
	<b>S50U CTFPR/L 16</b>	50	47	350	56	35	63	TPMR, TP...N 2204...
	<b>S40T CTFPR/L 22</b>	40	37	300	41.5	27	50	
	<b>S50U CTFPR/L 22</b>	50	47	350	56	35	63	

A310-A312,  
 A335, A347,  
 A348

## Комплектуэцие

Обозначение	Прижим			Винт	Упорное кольцо	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ
...06	CL 1.25	-	-	CLS 1.25	CSR 1.25	-	-	L-W 1.5
...09	CL 1.25	-	-	CLS 1.25	CSR 1.25	-	-	L-W 1.5
...11	-	CL 2C	-	CLS 2C	CSR 2C	-	-	L-W 2.5
<b>S16R...16</b>	-	CL 3C	-	CLS 3C	CSR 2	-	-	L-W 3
<b>S20S...16</b>	-	CL 3C	-	CLS 3C	CSR 2	-	-	L-W 3
<b>S25T...16</b>	-	-	CL 3	CLS 3S	WSR 4	-	-	L-W 3
...16	-	-	CL 3	CLS 3	WSR 4	CST 32	CSP 3	L-W 3
...22	-	-	CL 4	CLS 4	CSR 4	CST 43	CSP 16K	L-W 4

## Расточные державки с рычажным захватом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Рис.	Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
95°	<b>S16Q HCLNR/L0904</b>	16	15	180	25	11	20	1	CN... 0904...  A250-A257
	<b>S20Q HCLNR/L0904</b>	20	18	180	28	13	25	1	
	<b>S20Q HCLNR/L0904-D20</b>	20	18	180	40	11	20	2	
	<b>S25R HCLNR/L0904</b>	25	23	200	31	17	32	1	
	<b>S32S HCLNR/L0904</b>	32	30	250	31	22	40	1	
	<b>S40T HCLNR/L0904</b>	40	37	300	55	27	50	1	
95°	<b>A16Q HCLNR/L0904</b>	16	15	180	25	11	20	1	CN... 0904... 
	<b>A20Q HCLNR/L0904</b>	20	18	180	28	13	25	1	
	<b>A25R HCLNR/L0904</b>	25	23	200	31	17	32	1	
	<b>A32S HCLNR/L0904</b>	32	30	250	31	22	40	1	

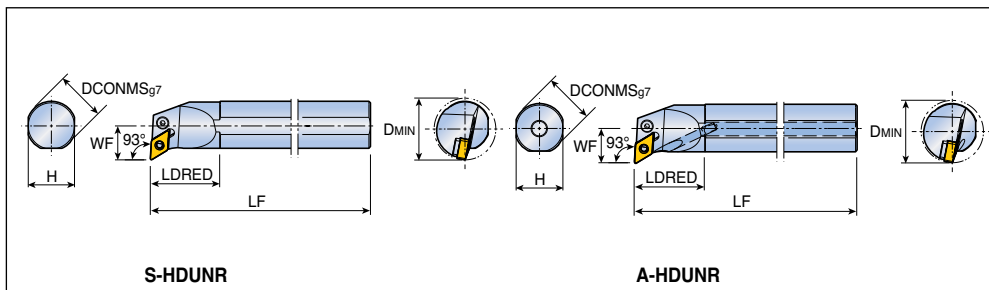
## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Ключ	
<b>S ...0904</b>	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2	
<b>S ...0904...D</b>	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2	
<b>S32S ...0904</b>	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32	LSP 3A	-	L-W 2.5	
<b>S40T ...0904</b>	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32	LSP 3A	-	L-W 2.5	
<b>A ...0904</b>	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2	
<b>A32S ...0904</b>	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32	LSP 3A	-	L-W 2.5	



# S-HDUNR/L A-HDUNR/L

## Расточные державки с рычажным захватом

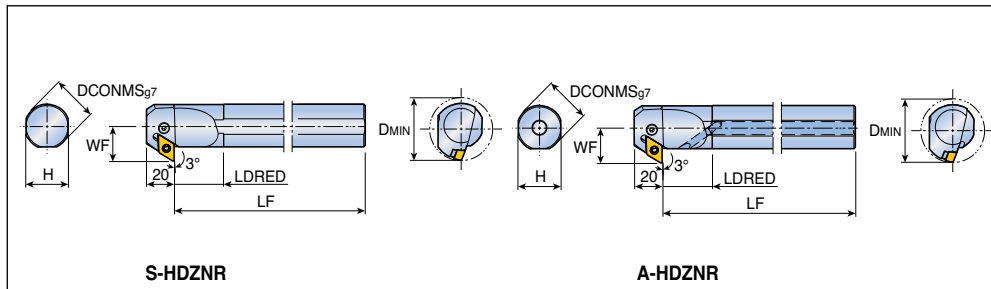


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	<b>S32S HDUNR/L1305</b>	32	30	250	45	22	40	DN... 1305... RHINO TURN A260-A265
	<b>S40T HDUNR/L1305</b>	40	37	300	55	27	50	
93°	<b>A32S HDUNR/L1305</b>	32	30	250	45	22	40	
	<b>A40T HDUNR/L1305</b>	40	37	300	55	27	50	

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ		
<b>...1305</b>	LCL 11-NX	LCS 4S	LSD 3.52B	LSP 4	L-W 3		

## Расточные державки с рычажным захватом

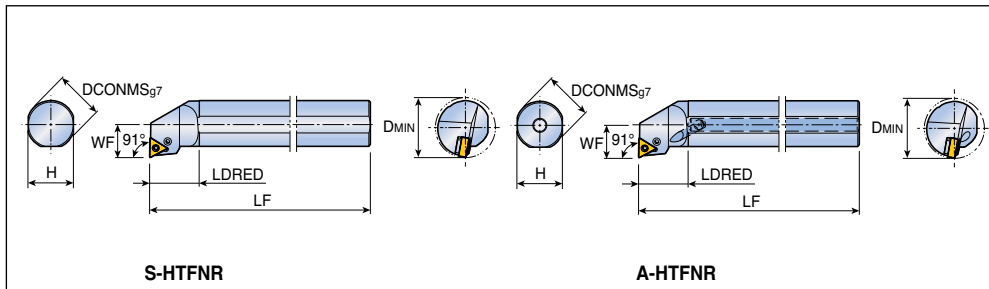


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	<b>S32S HDZNR/L1305</b>	32	30	250	35	25	45	DN... 1305... RHINO TURN A260-A265
	<b>S40T HDZNR/L1305</b>	40	37	300	40	29	50	
93°	<b>A32S HDZNR/L1305</b>	32	30	250	35	25	45	
	<b>A40T HDZNR/L1305</b>	40	37	300	40	29	50	

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ		
...1305	LCL 11-NX	LCS 4S	LSD 3.52B	LSP 4	L-W 3		

## Расточные державки с рычажным захватом



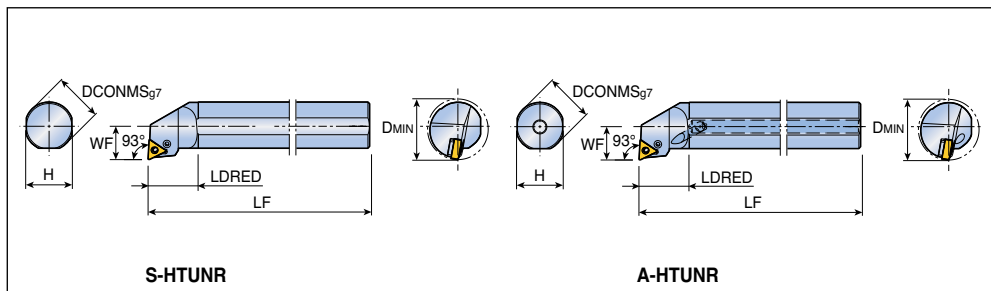
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	<b>S16Q HTFNR/L 1304</b>	16	15	180	25	11	20	TN... 1304... A275-A280
	<b>S20Q HTFNR/L 1304</b>	20	18	180	28	13	25	
	<b>S25R HTFNR/L 1304</b>	25	23	200	33	17	32	
	<b>S32S HTFNR/L 1304</b>	32	30	250	33	22	40	
91°	<b>A16Q HTFNR/L 1304</b>	16	15	180	25	11	20	
	<b>A20Q HTFNR/L 1304</b>	20	18	180	28	13	25	
	<b>A25R HTFNR/L 1304</b>	25	23	200	33	17	32	
	<b>A32S HTFNR/L 1304</b>	32	30	250	33	22	40	

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Ключ	
<b>...1304</b>	LCL 08B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2	
<b>...32S...1304</b>	LCL 08-NX	LCS 3-NX	LST 2.51.8B	LSP 3B	-	L-W 2.5	



## Расточные державки с рычажным захватом

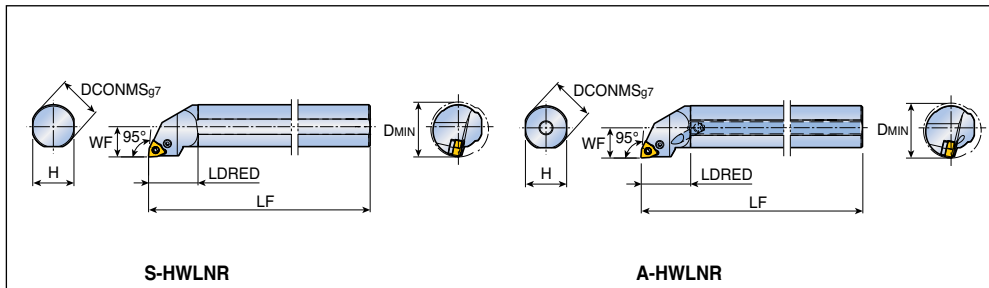


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	<b>S16Q HTUNR/L1304</b>	16	15	180	25	11	20	TN... 1304... A275-A280
	<b>S20Q HTUNR/L1304</b>	20	18	180	28	13	25	
	<b>S25R HTUNR/L1304</b>	25	23	200	33	17	32	
	<b>S32S HTUNR/L1304</b>	32	30	250	33	22	40	
93°	<b>A16Q HTUNR/L1304</b>	16	15	180	25	11	20	
	<b>A20Q HTUNR/L1304</b>	20	18	180	28	13	25	
	<b>A25R HTUNR/L1304</b>	25	23	200	33	17	32	
	<b>A32S HTUNR/L1304</b>	32	30	250	33	22	40	

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Ключ	
<b>...1304</b>	LCL 08B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2	
<b>...32S...1304</b>	LCL 08-NX	LCS 3-NX	LST 2.51.8B	LSP 3B	-	L-W 2.5	

## Расточные державки с рычажным захватом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	<b>S16Q HWLN/L0604</b>	16	15	180	30	11	20	WN...X 0604... A287, A288
	<b>S20Q HWLN/L0604</b>	20	18	180	33	13	25	
	<b>S25R HWLN/L0604</b>	25	23	200	36	17	32	
	<b>S32S HWLN/L0604</b>	32	30	250	36	22	40	
95°	<b>A16Q HWLN/L0604</b>	16	15	180	30	11	20	
	<b>A20Q HWLN/L0604</b>	20	18	180	33	13	25	
	<b>A25R HWLN/L0604</b>	25	23	200	36	17	32	
	<b>A32S HWLN/L0604</b>	32	30	250	36	22	40	

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Ключ	
<b>...0604</b>			-	-			
<b>...32S ...0604</b>					-		

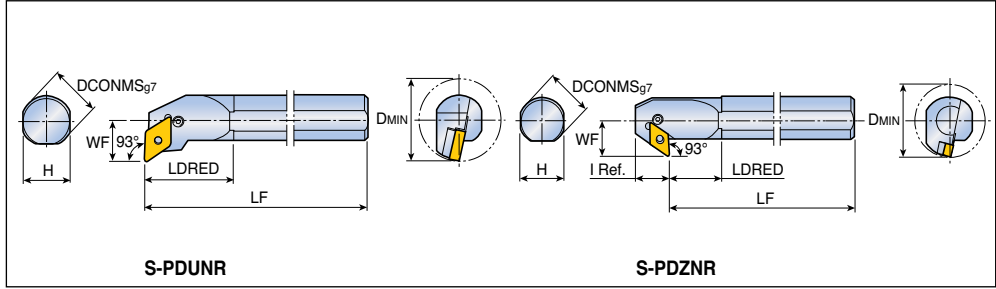




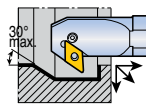
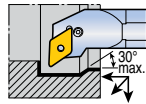


# S-PDUNR/L S-PDZNR/L

Расточные державки с рычажным захватом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина	
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	I	DMIN		
93°	<b>S32T PDUNR/L 15</b>	32	30	300	45	22	-	40	DN...1506... A260-A265, A326, A337	
	<b>S40T PDUNR/L 15</b>	40	37	300	55	27	-	50		
	<b>S50U PDUNR/L 15</b>	50	47	350	70	35	-	63		
	<b>S32T PDUNR/L 15-A</b>	32	30	300	45	22	-	40		
										DN...1504...
93°	<b>S32T PDZNR/L 15</b>	32	30	300	30	25	26	45	DN...1506...	
	<b>S40T PDZNR/L 15</b>	40	37	300	35	29	26	50		
	<b>S50U PDZNR/L 15</b>	50	47	350	45	35	27	63		

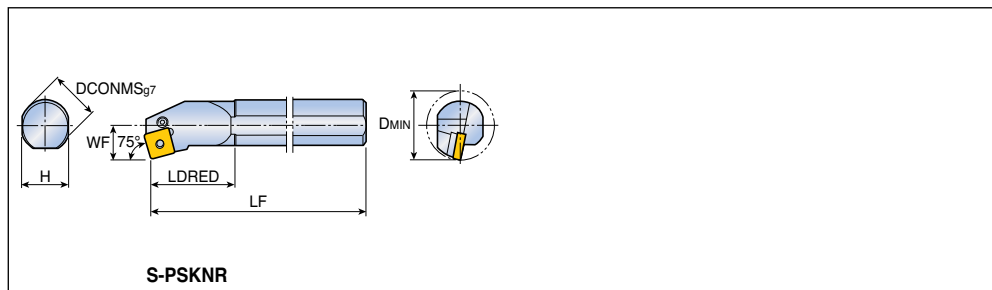


Растачивание задней части

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифтовая пластины	Ключ			
<b>S32T ...15</b>	LCL 4A	LCS 4S	LSD 42	LSP 4	L-W 3			
<b>S40T PDZ...15</b>	LCL 4A	LCS 4S	LSD 42	LSP 4	L-W 3			
<b>...15</b>	LCL 4A	LCS 4	LSD 42	LSP 4	L-W 3			
<b>...15-A</b>	LCL 4A	LCS 4S	LSD 42	LSP 4	L-W 3			

## Расточные державки с рычажным захватом

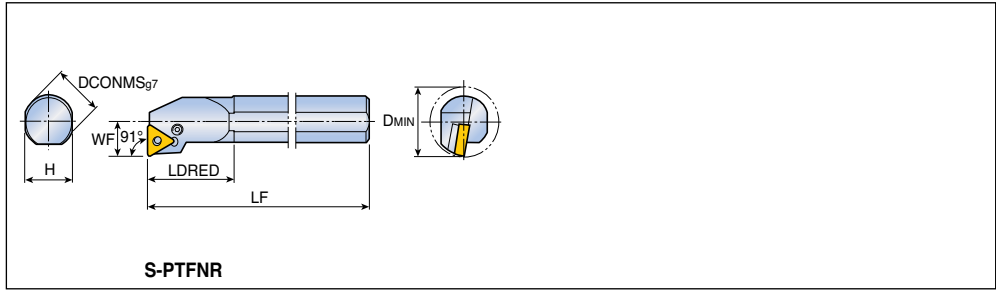


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
75°	<b>S25T PSKNR/L 12</b>	25	23	300	33	17	32	SN...1204... A268-A274, A329, A330, A339
	<b>S32T PSKNR/L 12</b>	32	30	300	45	22	40	
	<b>S40T PSKNR/L 12</b>	40	37	300	41.5	27	50	
	<b>S50U PSKNR/L 19</b>	50	47	350	56	35	63	

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Ключ	
<b>S25T...12</b>	LCL 4B	LCS 4B	-	-	LSR 4B	L-W 2.5	
<b>S32T...12</b>	LCL 4	LCS 4S	LSS 42	LSP 4	-	L-W 3	
<b>S40T...12</b>	LCL 4	LCS 4	LSS 42	LSP 4	-	L-W 3	
<b>...19</b>	LCL 6D	LCS 6	LSS 63	LSP 6	-	L-W 4	

## Расточные державки с рычажным захватом



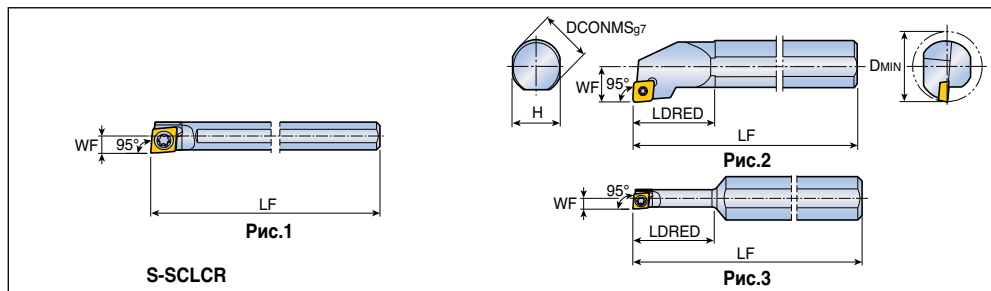
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
<b>91°</b>	<b>S20Q PTFNR/L11</b>	20	18	180	40	13	25	TN... 1103...
	<b>S25T PTFNR/L16</b>	25	23	300	40	17	32	TN... 1604... A275-A280, A332, A340
	<b>S32T PTFNR/L16</b>	32	30	300	45	22	40	
	<b>S40T PTFNR/L16</b>	40	37	300	60	27	50	
	<b>S50U PTFNR/L16</b>	50	47	350	56	35	63	
	<b>S40T PTFNR/L22</b>	40	37	300	56	27	50	TN... 2204...
	<b>S50U PTFNR/L22</b>	50	47	350	56	35	63	

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Ключ	
<b>...11</b>	LCL 2B	LCS 2B	-	-	LSR 2B	L-W 2	
<b>S25T ...16</b>	LCL 3BH	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2	
<b>...16</b>	LCL 3	LCS 3	LST 31.8	LSP 3A	-	L-W 2.5	
<b>...22</b>	LCL 4	LCS 4	LST 42	LSP 4	-	L-W 3	



## Расточные державки с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Рис.	Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN			
95°	<b>S04F SCLCR/L 03-D05</b>	4	3.75	80	-	2.5	5	1	CC...T 0301... A292-A295, A343	
	<b>S05G SCLCR/L 03-D06</b>	5	4.75	90	-	3	6	1		
	<b>S10H SCLCR/L 03-D05</b>	10	9	100	15	2.5	5	3		
	<b>S06H SCLCR/L 04-D07</b>	6	5.5	100	-	3.5	7	1	CC...T 0401...	
	<b>S07J SCLCR/L 04-D08</b>	7	6.5	110	-	4	8	1		
	<b>S08K SCLCR/L 06</b>	8	7	125	18	6	11	2	CC... 0602...	
	<b>S10K SCLCR/L 06</b>	10	9	125	20	7	13	2		
	<b>S12M SCLCR/L 06</b>	12	11	150	25	9	16	2		
	<b>S16R SCLCR/L 06</b>	16	15	200	30	11	20	2		
	<b>S12M SCLCR/L 09</b>	12	11	150	23	9	16	2	CC... 09T3...	
	<b>S16R SCLCR/L 09</b>	16	15	200	30	11	20	2		
	<b>S20S SCLCR/L 09</b>	20	18	250	32	13	25	2		
	<b>S25T SCLCR/L 12</b>	25	23	300	42	17	32	2	CC... 1204...	
	<b>S32T SCLCR/L 12</b>	32	30	300	45	22	40	2		
	<b>S40T SCLCR/L 12</b>	40	37	300	55	27	50	2		

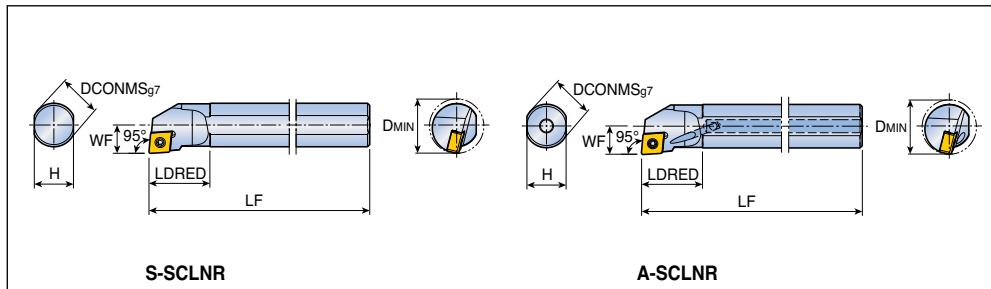
- Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Клиновое прижим	Ключ			
<b>...03</b>	TS 160311	-	-	T 6	-		
<b>...04</b>	TS 200381/HG-P	-	-	T 6P	-		
<b>S...K ...06</b>	SO 250501	-	-	T 7	-		
<b>...06</b>	SO 250651	-	-	T 7	-		
<b>...09</b>	SO 350801	-	-	T 15	-		
<b>S25T...12</b>	SO 451001	-	-	T 20	-		
<b>...12</b>	SO 451301	SSC 43N	SO 60105S	T 20	L-W 5		



## Расточные державки с винтовым зажимом

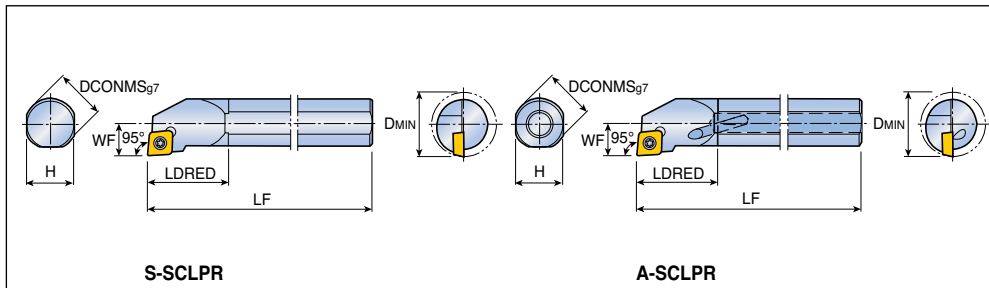


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	<b>S16Q SCLNR/L 0904</b>	16	15	180	25	11	20	CN... 0904... A250-A257
	<b>S20Q SCLNR/L 0904</b>	20	18	180	28	13	25	
	<b>S20Q SCLNR/L 0904-D20</b>	20	18	180	40	11	20	
95°	<b>A12M SCLNR/L 0703</b>	12	11	150	21.5	9	16	CNMX 0703... A259
	<b>A16Q SCLNR/L 0703</b>	16	15	180	24.5	11	20	
	<b>A16Q SCLNR/L 0904</b>	16	15	180	25	11	20	CN... 0904... A250-A257
	<b>A20Q SCLNR/L 0904</b>	20	18	180	28	13	25	

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ					
	...0904	TS 35083I/HG	T 10				
...0703	TS 25D060/HG-P	T 7P					

## Расточные державки с винтовым зажимом



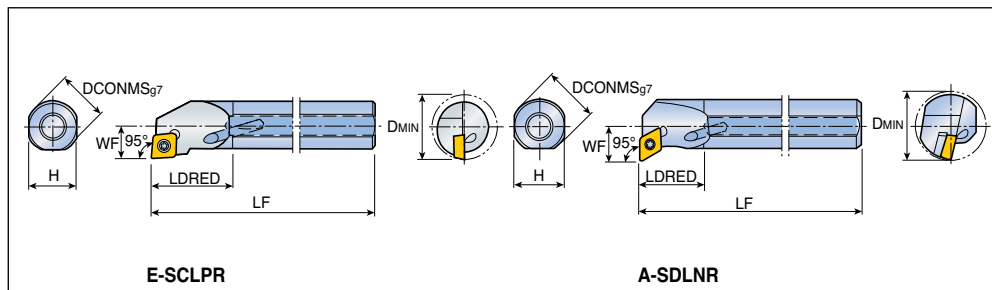
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	<b>S10K SCLPR/L 08</b>	10	9	125	20	6	12	CP...T 0802... A296
	<b>S12M SCLPR/L 08</b>	12	11	150	23	8	16	
	<b>S16R SCLPR/L 09</b>	16	15	200	30	10	20	
	<b>S20S SCLPR/L 09</b>	20	18	250	32	12.5	25	
95°	<b>A08H SCLPR/L 06</b>	8	7	100	15	6	11	CP...T 0602...
	<b>A10K SCLPR/L 06</b>	10	9	125	15	7	13	
	<b>A12M SCLPR/L 0903</b>	12	11	150	19	9	16	CP...T 0903...
	<b>A16Q SCLPR/L 0903</b>	16	15	180	20	11	20	
	<b>A20R SCLPR/L 0903</b>	20	18	200	22	13	25	CP...T 09T3...
	<b>A12M SCLPR/L 09T3</b>	12	11	150	19	9	16	
	<b>A16Q SCLPR/L 09T3</b>	16	15	180	24.5	11	20	
	<b>A20R SCLPR/L 09T3</b>	20	18	200	22	13	25	

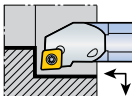
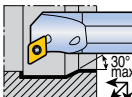
- Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ					
...06	SO 25050I	T 7					
...08	SO 30055I	T 9					
...09	SO 35080I	T 15					
...0903, 09T3	TS 35070I/HG	T 15					

## Расточные державки с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95° 	✓ E08K SCLPR/L 06	8	7	125	15	6	11	CP...T 0602... A296
	✓ E10K SCLPR/L 06	10	9	125	15	7	13	
	✓ E12M SCLPR/L 0903	12	11	150	19	9	16	CP...T 0903...
	✓ E16R SCLPR/L 0903	16	15	200	22	11	20	CP...T 09T3...
	✓ E12M SCLPR/L 09T3	12	11	150	19	9	16	
	✓ E16R SCLPR/L 09T3	16	15	200	22	11	20	
95° 	A20S SDLNR/L 11	20	18	250	28	13	24	DN...1104... A260-A265
	A25T SDLNR/L 11	25	23	300	42	17	31	

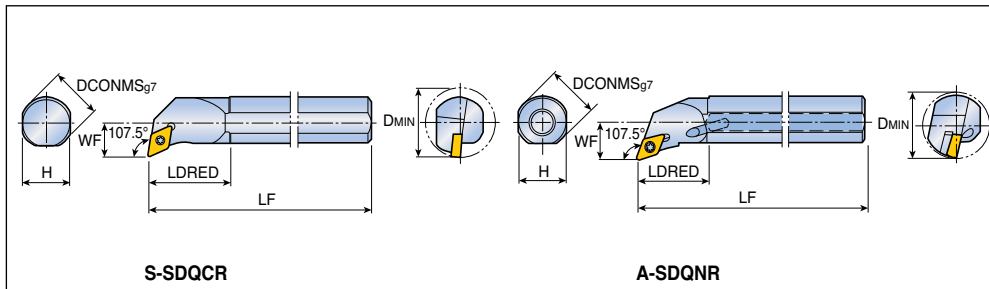
• ✓ : Твердосплавный хвостовик

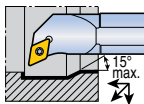

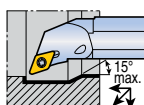

• Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Клиновой грижим	Ключ		Уплотнитель
...06	SO 25050I	-	-	T 7	-	-
...09	TS 35070I/HG	-	-	T 15	-	-
A20S...11	SO 35120I	-	-	T 10	-	PL 20
A25T...11	SO 35120I	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 25

## Расточные державки с винтовым зажимом



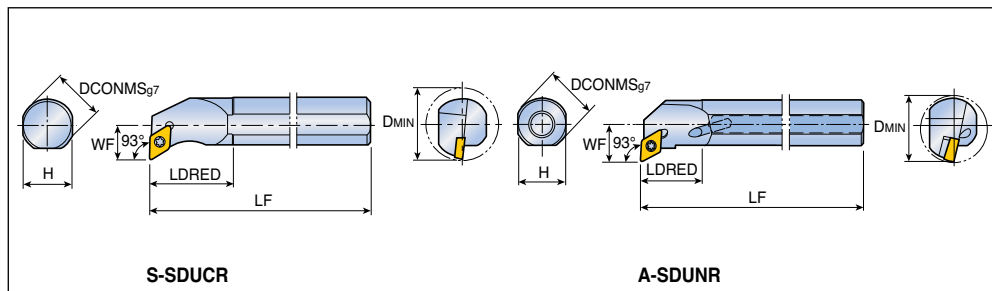
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
107.5° 	<b>S10K SDQCR/L 07</b>	10	9	125	20	7	13	DC... 0702...  A297-A300, A344	
	<b>S12M SDQCR/L 07</b>	12	11	150	22	9	16		
	<b>S16R SDQCR/L 07</b>	16	15	200	27	11	20		
	<b>S20S SDQCR/L 11</b>	20	18	250	40	13	25		
	<b>S25T SDQCR/L 11</b>	25	23	300	50	17	32		
107.5° 	<b>A16S SDQNR/L 11</b>	16	15	250	30	13	23	DN... 1104...  A260-A265	
	<b>A20S SDQNR/L 11</b>	20	18	250	31	15	27		
	<b>A25T SDQNR/L 11</b>	25	23	300	35	19	33		
	<b>A32T SDQNR/L 11</b>	32	30	300	44	26	44		

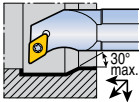


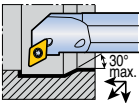


- Левосторонняя пластина для правосторонней державки,  
правосторонняя пластина для левосторонней державки

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Клиновой прижим	Ключ		Уплотнитель	
<b>S10 ...07</b>	SO 250501	-	-	T 7	-	-	
<b>S ...07</b>	SO 250651	-	-	T 7	-	-	
<b>S ...11</b>	SO 350801	-	-	T 15	-	-	
<b>A16S...11</b>	SO 351201	-	-	T 10	-	PL 16	
<b>A20S...11</b>	SO 351201	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 20	
<b>A25T...11</b>	SO 351201	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 25	
<b>A32T...11</b>	SO 351201	SSD 32	SO 50090S	T 10	L-W 3.5	PL 32	

## Расточные державки с винтовым зажимом



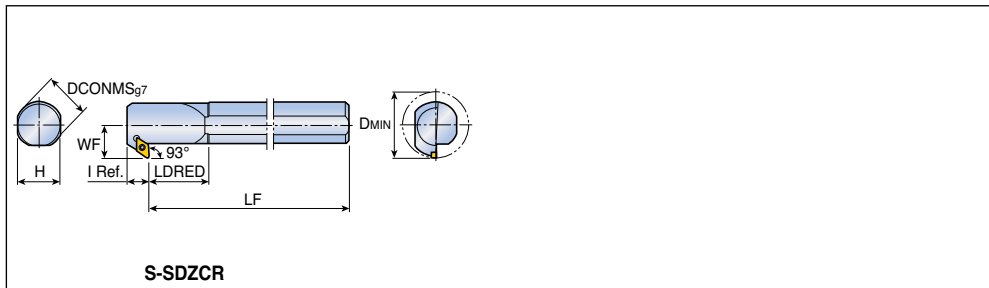
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина	
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
93° 	<b>S10K SDUCR/L 07</b>	10	9	125	20	7	13	DC... 0702...  A297-A300, A344	
	<b>S12M SDUCR/L 07</b>	12	11	150	23	9	16		
	<b>S16R SDUCR/L 07</b>	16	15	200	30	11	20	DC... 11T3... 	
	<b>S16R SDUCR/L 11</b>	16	15	200	27	11	20		
	<b>S20S SDUCR/L 11</b>	20	18	250	32	13	25		
	<b>S25T SDUCR/L 11</b>	25	23	300	42	17	32		
	<b>S32T SDUCR/L 11</b>	32	30	300	55	22	40		
93° 	<b>A12M SDUNR/L 0803</b>	12	11	150	21.5	9	16	DN...X 0803...  A265	
	<b>A16Q SDUNR/L 0803</b>	16	15	180	24.5	11	20		
	<b>A20S SDUNR/L 11</b>	20	18	250	30	15	27	DN... 1104...  A260-A265	
	<b>A25T SDUNR/L 11</b>	25	23	300	30	19	33		
	<b>A32T SDUNR/L 11</b>	32	30	300	44	26	44		

- Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Клиновой прижим	Ключ		Уплотнитель	
<b>S ...07</b>	SO 250651	-	-		-	-	
<b>S ...11</b>	SO 350801	-	-		-	-	
<b>A20S ...11</b>	SO 351201	-	-		-	PL 20	
<b>A25T ...11</b>	SO 351201	SSD 32	SO 50090S		L-W 3.5	PL 25	
<b>A32T ...11</b>	SO 351201	SSD 32	SO 50090S		L-W 3.5	PL 32	
<b>...0803</b>	TS 25D060/HG-P	-	-		-	-	

## Расточные державки обратные с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	I	DMIN	
93°	<b>S16R SDZCR/L 07</b>	16	15	200	23	13	12	22	DC... 0702... A297-A300, A344
	<b>S20S SDZCR/L 07</b>	20	18	250	28	15	12	30	
	<b>S25T SDZCR/L 07</b>	25	23	300	33	18	12	33	
	<b>S20S SDZCR/L 11</b>	20	18	250	24	15	16	27	
	<b>S32T SDZCR/L 11</b>	32	30	300	34	22	16	40	
<p>30° глад</p> <p>Для обратного растачивания</p>									DC... 11T3...

- Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

### Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Клиновой прижим	Ключ			
<b>...07</b>	SO 250651	-	-	T 7	-		
<b>S20S...11</b>	SO 350801	-	-	T 15	-		
<b>S32T...11</b>	SO 351241	SSD 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		

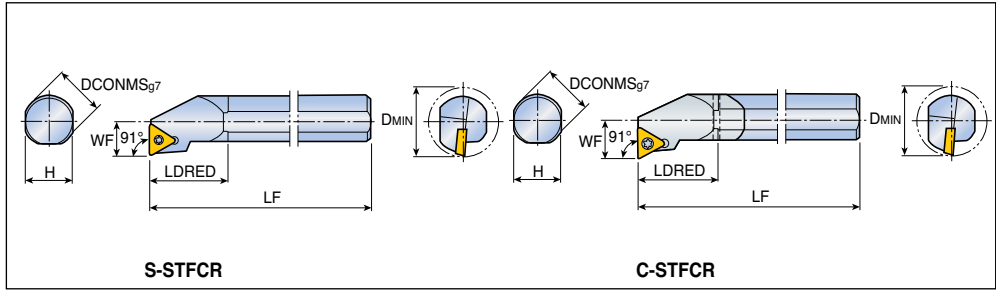




# S-STFCR/L C-STFCR/L



Расточные державки с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	<b>S06H STFCR/L 06T1</b>	6	5.4	100	12	4.5	8	ТС...Т 06Т1...
	<b>S08K STFCR/L 09</b>	8	7	125	20	6	11	ТС... 0902... A307, A308, A347, A348
	<b>S10K STFCR/L 09</b>	10	9	125	22.5	7	13	
	<b>S12M STFCR/L 09</b>	12	11	150	30	9	16	
	<b>S16R STFCR/L 09</b>	16	15	200	35	11	20	
	<b>S12M STFCR/L 11</b>	12	11	150	25	9	16	ТС... 1102...
	<b>S16R STFCR/L 11</b>	16	15	200	35	11	20	
	<b>S20S STFCR/L 11</b>	20	18	250	36	13	25	
	<b>S20S STFCR/L 16</b>	20	18	250	36	13	25	ТС... 16Т3...
	<b>S25T STFCR/L 16</b>	25	23	300	49	17	32	
	<b>S32T STFCR/L 16</b>	32	30	300	45	22	40	
<b>S40T STFCR/L 16</b>	40	37	300	60	27	50		
91°	✓ <b>C10K STFCR/L 09</b>	10	9	125	15	7	13	ТС... 0902...
	✓ <b>C10K STFCR/L 11</b>	10	9	125	15	7	13	ТС... 1102...
	✓ <b>C12M STFCR/L 11</b>	12	11	150	20	9	16	
	✓ <b>C16R STFCR/L 11</b>	16	15	200	25	11	20	

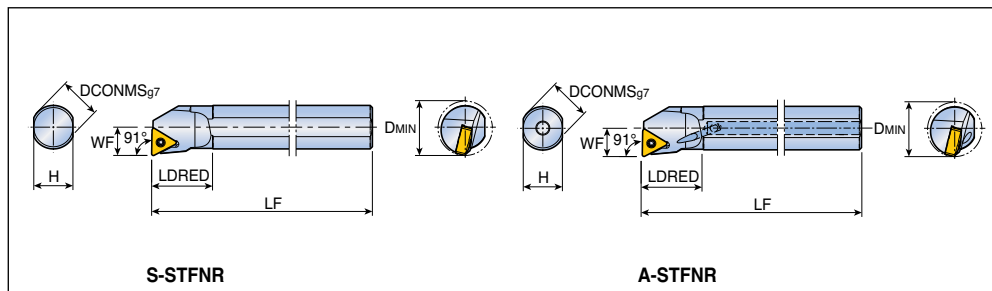
• ✓ : Твердосплавный хвостовик

• Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Клиновой прижим	Ключ			
<b>...06T1</b>	TS 20038I	-	-	T 6	-		
<b>S08K...09</b>	TS 22046I	-	-	T 7	-		
<b>...09</b>	SO 22050I	-	-	T 7	-		
<b>...11</b>	SO 25065I	-	-	T 7	-		
<b>C10K...11</b>	SO 25050I	-	-	T 7	-		
<b>S20S...16</b>	SO 35080I	-	-	T 15	-		
<b>S25T...16</b>	SO 35080I	-	-	T 15	-		
<b>S32T...16</b>	SO 35124I	SST 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		
<b>S40T...16</b>	SO 35124I	SST 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		

## Расточные державки с винтовым зажимом



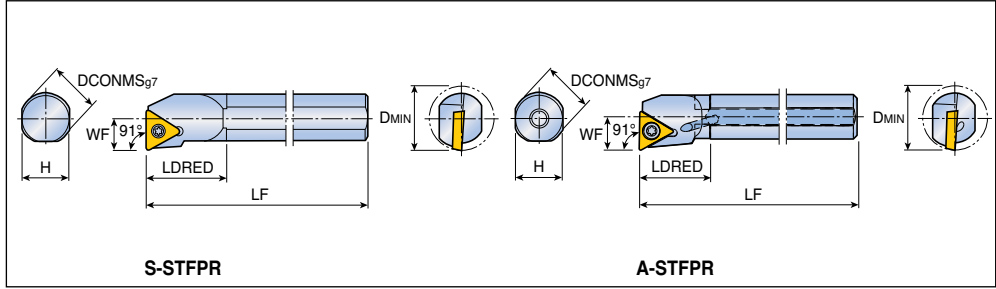
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	<b>S16Q STFNR/L 1304</b>	16	15	180	25	11	20	TN... 1304... RHINO TURN A275-A280
	<b>S20Q STFNR/L 1304</b>	20	18	180	28	13	25	
91°	<b>A16Q STFNR/L 1304</b>	16	15	180	25	11	20	
	<b>A20Q STFNR/L 1304</b>	20	18	180	28	13	25	

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ					
...1304	TS 30080I/HG	T 9					

# S-STFPR/L A-STFPR/L

## Расточные державки с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
 91°	<b>S08K STFPR/L 09-X01</b>	8	7	125	15	6	11	TPGX 0902...
	<b>S08K STFPR/L 09</b>	8	7	125	14	6	11	TP...Т 0902... A309, A310,
	<b>S10K STFPR/L 11</b>	10	9	125	25	6	12	TP...Т 1103... A311, A347
	<b>S12M STFPR/L 11</b>	12	11	150	30	8	16	
	<b>S16R STFPR/L 11</b>	16	15	200	35	10	20	
	<b>S16N STFPR/L 16</b>	16	15	160	30	10	20	TP...Т 1604...
	<b>S20S STFPR/L 16</b>	20	18	250	36	12.5	25	
 91°	<b>A08H STFPR/L 09</b>	8	7	100	16.7	6	11	TP...Т 0902...
	<b>A10K STFPR/L 1102</b>	10	9	125	16.4	7	13	TP...Т1102...
	<b>A12M STFPR/L 1102</b>	12	11	150	19	9	16	
	<b>A16Q STFPR/L 1102</b>	16	15	180	20	11	20	
	<b>A12M STFPR/L 1103</b>	12	11	150	19	9	16	TP...Т1103...
	<b>A16Q STFPR/L 1103</b>	16	15	180	20.5	11	20	
	<b>A20R STFPR/L 16T3</b>	20	18	200	26	13	25	TP...Т 16T3...

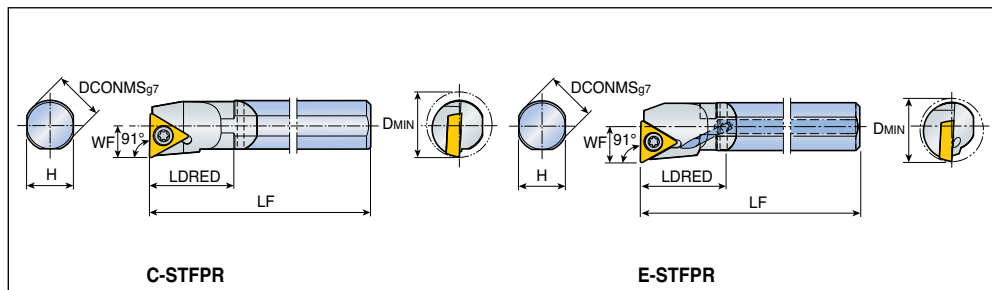
• Пластины TPGX доступны с другим винтом (TPGX 1103 → SO 30081!)

• Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

### Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ					
...09-X01	SO 25061I	T 8					
...09	TS 22046I	T 7					
<b>S10</b> ...11	SO 30055I	T 9					
...11	SO 30100I	T 9					
<b>S16R</b> ...11	SO 30040I	T 9					
...1102	SO 25050I	T 7					
...1103	SO 30100I	T 9					
...16T3	TS 35070I/HG	T 15					
...16	SO 35124I	T 15					

## Расточные державки с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	✓ C10K STFPR/L 11	10	9	125	15	6	12	TPGT 1103... A309-A311, A347
	✓ C12M STFPR/L 11	12	11	150	20	8	16	
91°	✓ E08K STFPR/L 09	8	7	125	15	6	11	TP...T 0902...
	✓ E10K STFPR/L 1102	10	9	125	15	7	13	TP...T 1102...
	✓ E12M STFPR/L 1102	12	11	150	18	9	16	
	✓ E16R STFPR/L 1102	16	15	200	21.5	11	20	
	✓ E12M STFPR/L 1103	12	11	150	18	9	16	TP...T 1103...
	✓ E16R STFPR/L 1103	16	15	200	22	11	20	

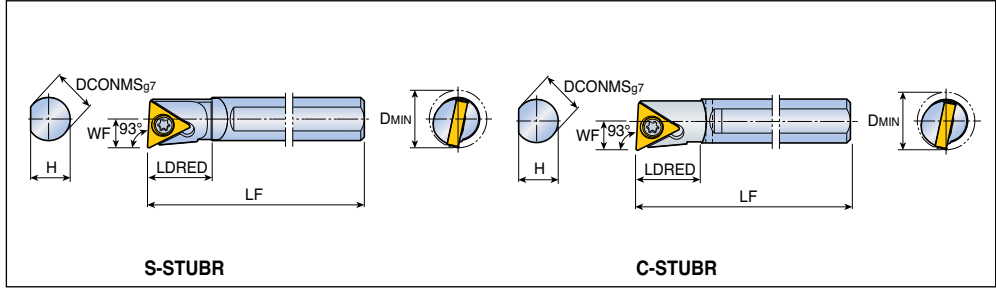
• ✓: Твердосплавный хвостовик

• Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ					
...09	TS 22046I	T 7					
C10K ...11	SO 30055I	T 9					
C12M...11	SO 30100I	T 9					
...1102	SO 25050I	T 7					
...1103	SO 30100I	T 9					

## Расточные державки с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	<b>S06H STUBR/L 06-D08</b>	6	5.5	100	8.6	4	8	ТВ...Т 0601... A306
93°	<b>✓ C06J STUBR/L 06-D08</b>	6	5.5	110	8.6	4	8	

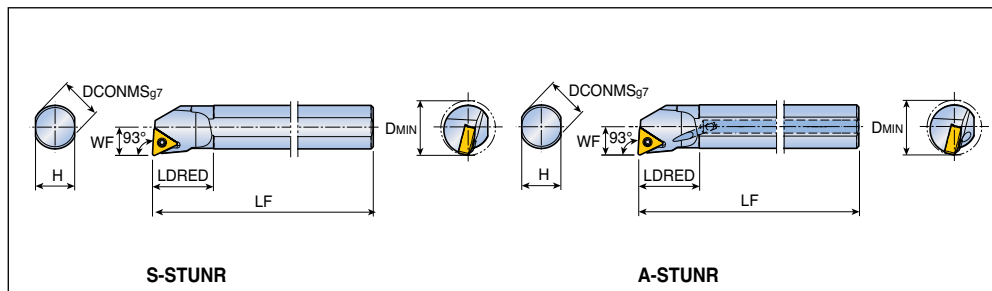
• ✓: Твердосплавный хвостовик

• Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ					
	...06-D08	TS 20043I/HG-P	Т 6P				

Расточные державки с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	<b>S16Q STUNR/L 1304</b>	16	15	180	25	11	20	TN... 1304... RHINO TURN A275-A280
	<b>S20Q STUNR/L 1304</b>	20	18	180	28	13	25	
93°	<b>A16Q STUNR/L 1304</b>	16	15	180	25	11	20	
	<b>A20Q STUNR/L 1304</b>	20	18	180	28	13	25	

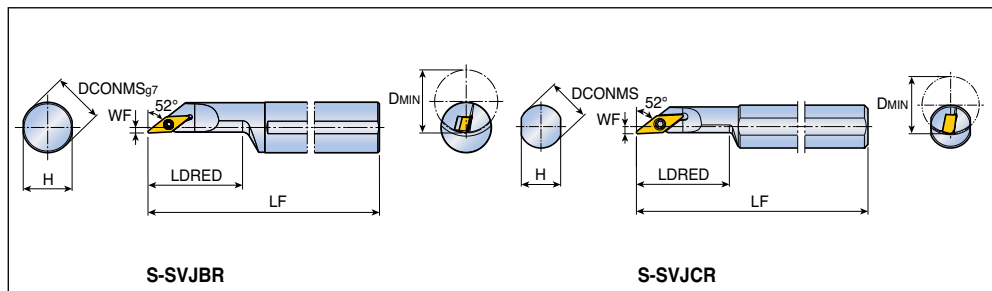
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ				
	...1304	TS 30080I/HG	T 9			





## Расточные державки с винтовым зажимом



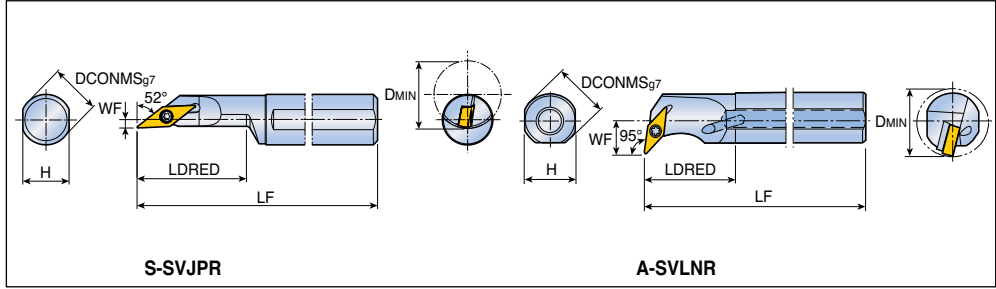
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
52°	<b>S20R SVJBR/L 11-D25</b>	20	18	200	37.5	2	25	VB... 1103... A313, A314, A349
	<b>S25S SVJBR/L 11-D30</b>	25	23	250	45	3.5	30	
	<b>S32S SVJBR/L 16</b>	32	30	250	60	3.5	40	
	<b>S40T SVJBR/L 16</b>	40	37	300	75	4.5	50	
52°	<b>S12M SVJCR/L 08-D16</b>	12	11	150	26	2	16	VC... 0802... A316
	<b>S16Q SVJCR/L 08-D20</b>	16	15	180	36	2	20	

- Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

### Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Клиновой прижим	Ключ			
...08-...	TS 200381/HG-P	-	-	T 6P	-		
...11-...	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...16	SO 35124I	SSV32	SO 50090S	T15	L-W 3.5		

## Расточные державки с винтовым зажимом



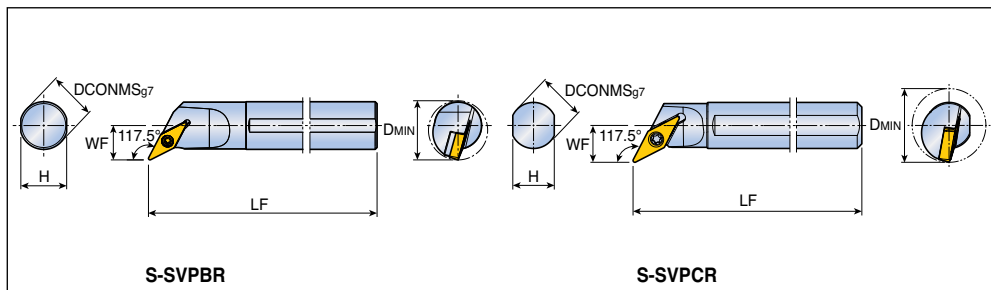
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
52°	<b>S12M SVJPR/L 08-D16</b>	12	11	150	26	2	16	VP...T 0802... A317
95°	<b>A25T SVLNR/L 1304</b>	25	23	300	40	16	31	VN...X 1304... A281, A283, A289
	<b>A32T SVLNR/L 1304</b>	32	30	300	45	20	38	YNMG 1304... RHINO TURN
	<b>A25T SVLNR/L 13</b>	25	23	300	40	16	31	VN... 13... A281, A282, A333, A341
	<b>A32T SVLNR/L 13</b>	32	30	300	45	20	38	

- Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Клиновой прижим	Ключ	Уплотнитель	
<b>S...08-D16</b>	TS 20043I/HG-P	-	-	T 6P	-	-
<b>A...1304</b>	TS 30120I/HG	SSVN 2.523	TS 5030062S	T 9	L-W 3.5	-
<b>A25T...13</b>	SO 35120I	SSVN 2.523	TS 5035062S	T 10	L-W 3.5	PL 25
<b>A32T...13</b>	SO 35120I	SSVN 2.523	TS 5035062S	T 10	L-W 3.5	PL 32

## Расточные державки с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
117.5°	<b>S16Q SVPBR/L 11-D22</b>	16	15	180	35	13.5	22	VB... 1103... A313, A314, A349
	<b>S20R SVPBR/L 11-D26</b>	20	18	200	41	15.5	26	
	<b>S25S SVPBR/L 16</b>	25	23	250	51	18	31	
	<b>S32S SVPBR/L 16</b>	32	30	250	54	23	40	
117.5°	<b>S10K SVPCR/L 08-D16</b>	10	9	125	16	8	16	VC...Т 0802... VC...Т 1103... A315, A316, A349
	<b>S12M SVPCR/L 11-D20</b>	12	11	150	19	10	20	

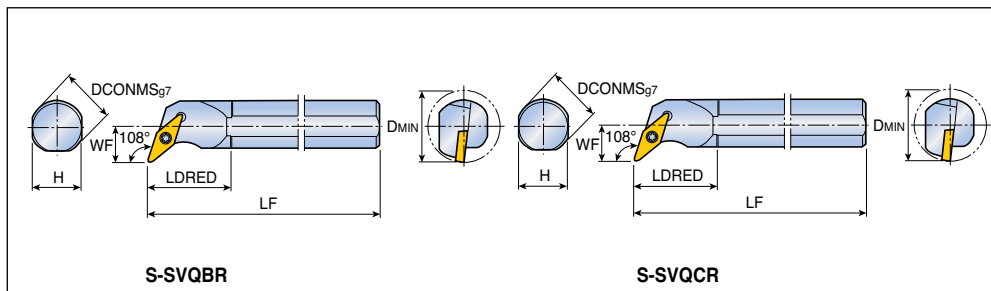
- Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Клиновой прижим	Ключ			
...08-...	TS 20038I/HG-P	-	-	T 6P	-		
...11-...	SO 25065I	-	-	T 7	-		
...16	SO 35124I	SSV32	SO 50090S	T15	L-W 3.5		



## Расточные державки с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
108°	<b>S25T SVQBR/L 16</b>	25	23	300	40	17	32	VB... 1604... A313, A314, A349
	<b>S32T SVQBR/L 16</b>	32	30	300	45	22	40	
	<b>S40T SVQBR/L 16</b>	40	37	300	41.5	27	50	
108°	<b>S32T SVQCR/L 16</b>	32	30	300	45	22	40	VC...T 1604... A315, A316, A349
	<b>S40T SVQCR/L 16</b>	40	37	300	55	27	50	

- Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

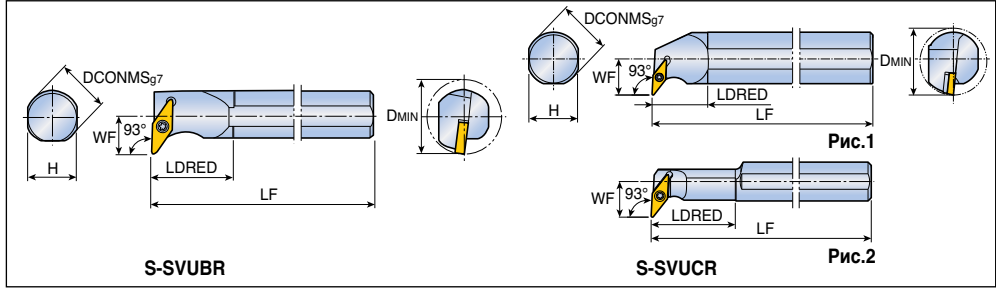
### Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Клиновой прижим	Ключ			
<b>S25T...16</b>	SO 35080I	-	-	T 15	-		
<b>...16</b>	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		

# S-SVUBR/L S-SVUCR/L



## Расточные державки с винтовым зажимом



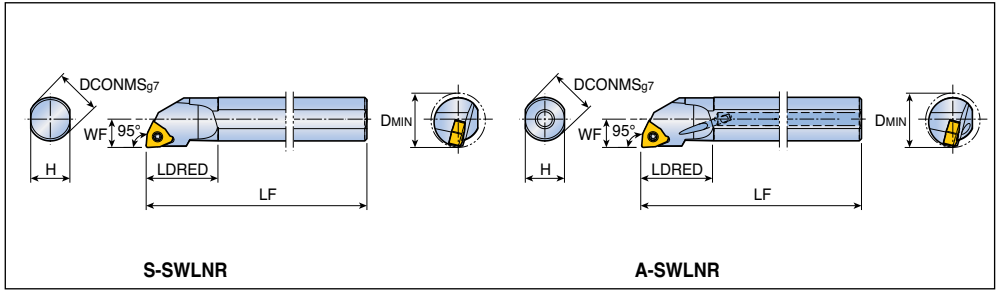
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Рис.	Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
93°	<b>S32T SVUBR/L 16</b>	32	30	300	45	22	40	VB... T 1604... A313, A314, A349	
	<b>S40T SVUBR/L 16</b>	40	37	300	55	27	50		
93°	<b>S12M SVUCR/L 08-D16</b>	12	11	150	26	11	16	2	VC... T 0802...
	<b>S16Q SVUCR/L 11-D20</b>	16	15	180	32	15.5	20	2	VC... T 1103... A315, A316, A349
	<b>S20R SVUCR/L 11-D25</b>	20	18	200	40	17.5	25	2	VC... T 1604... A349
	<b>S32T SVUCR/L 16</b>	32	30	300	35	22	40	1	VC... T 1604... A349
	<b>S40T SVUCR/L 16</b>	40	37	300	41.5	27	50	1	VC... T 1604... A349

- Левосторонняя пластина для правосторонней державки,  
правосторонняя пластина для левосторонней державки

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Клиновой прижим	Ключ			
<b>...08-...</b>	TS 20038I/HG-P	-	-	T 6P	-		
<b>...11-...</b>	SO 25065I	-	-	T 7	-		
<b>...16</b>	SO 35124I	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		

## Расточные державки с винтовым зажимом

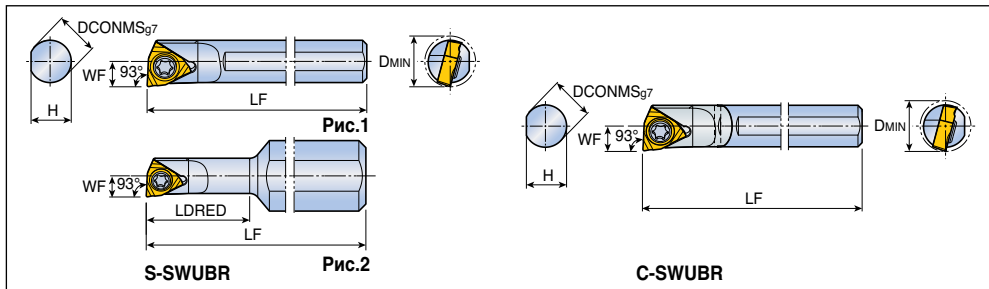


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	<b>S16Q SWLNR/L 0604</b>	16	15	180	30	11	20	WN...X 0604... A287, A288
	<b>S20Q SWLNR/L 0604</b>	20	18	180	33	13	25	
95°	<b>A12M SWLNR/L 0403</b>	12	11	150	21.5	9	16	WNMX 0403...
	<b>A16Q SWLNR/L 0403</b>	16	15	180	24.5	11	20	WNMX 0403...
	<b>A16Q SWLNR/L 0604</b>	16	15	180	30	11	20	WNMX 0604..
	<b>A20Q SWLNR/L 0604</b>	20	18	180	33	13	25	WNMX 0604..

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ				
	...					
<b>...0604</b>	TS 35083/HG	T 10				
<b>...0403</b>	TS 25D060/HG-P	T 7P				

## Расточные державки с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Рис.	Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
93°	<b>S05G SWUBR/L 06-D06</b>	5	4.75	90	-	3	6	1	WB...T 0601... A318
	<b>S06H SWUBR/L 06-D07</b>	6	5.5	100	-	3.5	7	1	
	<b>S07J SWUBR/L 06-D08</b>	7	6.5	110	-	4	8	1	
	<b>S10H SWUBR/L 06-D06</b>	10	9	100	18	3	6	2	
93°	✓ <b>C05H SWUBR/L 06-D06</b>	5	4.75	100	-	3	6		
	✓ <b>C06J SWUBR/L 06-D07</b>	6	5.5	110	-	3.5	7		
	✓ <b>C07K SWUBR/L 06-D08</b>	7	6.5	125	-	4	8		

• ✓: Твердосплавный хвостовик

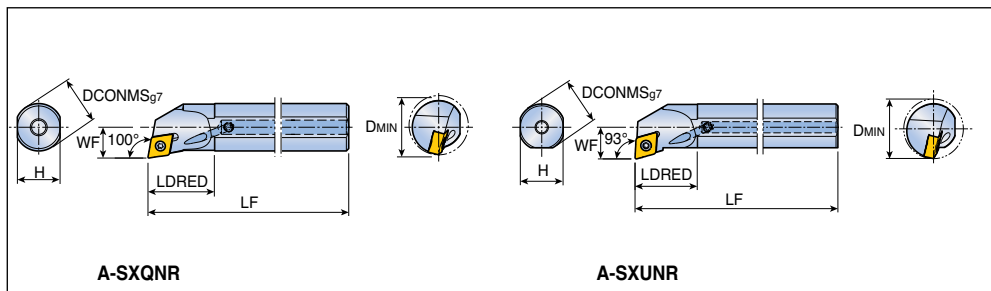
• Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

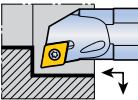
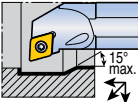
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ					
	...06-...	TS 200381/HG-P	Т 6Р				





Расточные державки с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
<b>100°</b> 	<b>A16Q SXQNR/L 0904</b>	16	15	180	24.5	11	20	XNMG 0904...
	<b>A20Q SXQNR/L 0904</b>	20	18	180	28	13	25	<i>RHINOXTURN</i>
	<b>A20Q SXQNR/L 1105</b>	20	18	180	28	13	25	XNMG 1105...
								<i>RHINOXTURN</i>
<b>93°</b> 	<b>A25R SXUNR/L 1105</b>	25	23	200	33.4	17	32	



## Комплектующие

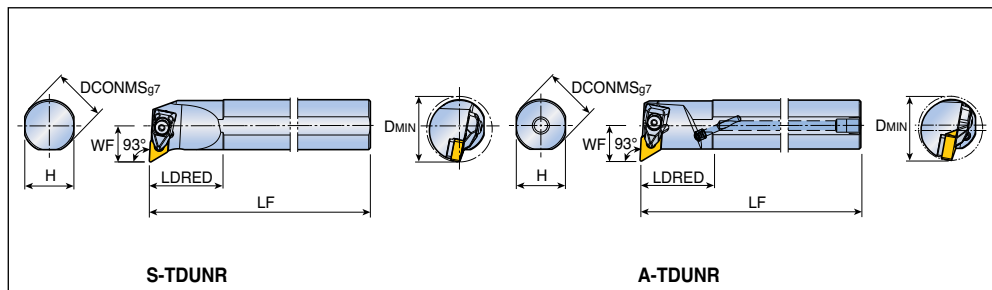
Обозначение	Винт	Ключ					
...0904	 TS 30080I/HG	 T 9					
...1105	TS 40G110I	T 15					







## Расточные державки T-типа

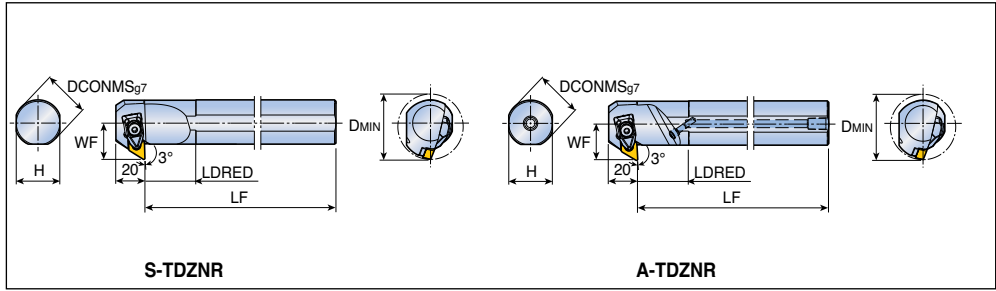


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	<b>S32S TDUNR/L 1305</b>	32	30	250	45	22	40	DN... 1305... A260-A265, A326, A337
	<b>S40T TDUNR/L 1305</b>	40	37	300	55	27	50	
93°	<b>A32S TDUNR/L 1305</b>	32	30	250	45	22	40	DN... 1305... 
	<b>A40T TDUNR/L 1305</b>	40	37	300	55	27	50	
	<b>A32T TDUNR/L 15</b>	32	30	300	45	22	40	DN... 1506...
	<b>A40T TDUNR/L 15</b>	40	37	300	45	27	50	
	<b>A50U TDUNR/L 15</b>	50	47	350	45	35	63	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Клиновой прижим	Форсунка	Ключ	
<b>S ...1305</b>	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	-	L-W 3	T 20
<b>A32S ...1305</b>	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20
<b>A40T ...1305</b>	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	NZ 104	L-W 3	T 20
<b>A32T ...15</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	LSD 42	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20
<b>...15</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSD 43	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15

## Расточные державки Т-типа



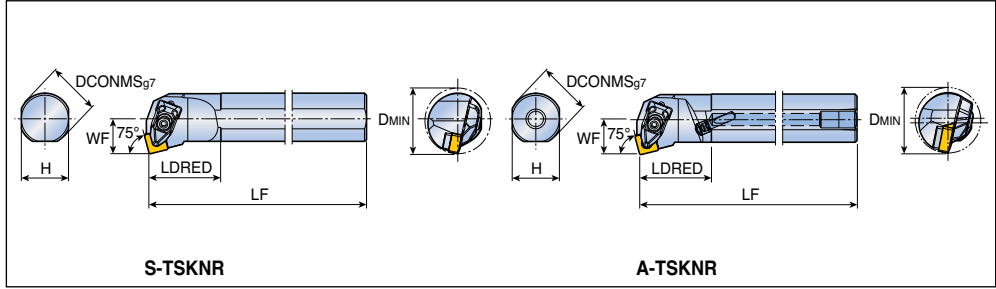
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN		
93°	<b>S32S TDZNR/L 1305</b>	32	30	250	35	25	45	DN... 1305... RHINO TURN A260-A265	
	<b>S40T TDZNR/L 1305</b>	40	37	300	40	29	50		
93°	<b>A32S TDZNR/L 1305</b>	32	30	250	35	25	45		
	<b>A40T TDZNR/L 1305</b>	40	37	300	40	29	50		

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Клиновой прижим	Форсунка	Ключ	
<b>S ...1305</b>	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	-	L-W 3	T 20
<b>A32S ...1305</b>	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20
<b>A40T ...1305</b>	DLM 3.5-NX	DLS 4	DSP 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	NZ 104	L-W 3	T 20



## Расточные державки Т-типа



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
75°	<b>S25R TSKNR/L 0904</b>	25	23	200	35	17	32	SN... 0904... A270-A273
	<b>S32S TSKNR/L 0904</b>	32	30	250	35	22	40	
75°	<b>A25R TSKNR/L 0904</b>	25	23	200	35	17	32	SN... 0904... 
	<b>A32S TSKNR/L 0904</b>	32	30	250	35	22	40	
	<b>A25T TSKNR/L 12</b>	25	23	300	45	17	32	

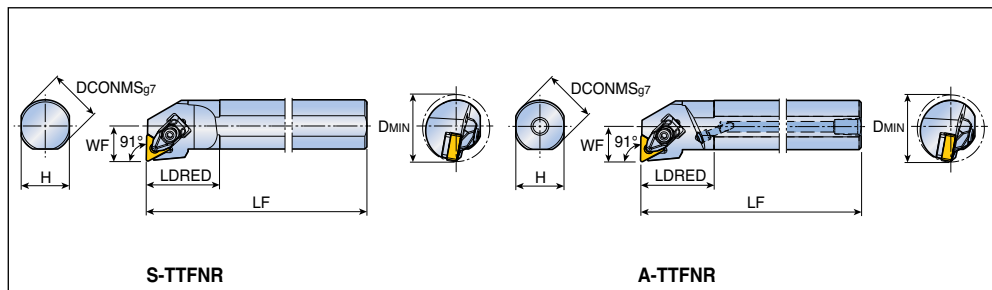
- Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Клиновой прижим	Форсунка	Ключ	
<b>S25R...0904</b>	DLM 3.5-NX	DLS 3	DSP 3	LSS 32	SO 40073I	-	L-W 2.5	T 15
<b>S32S...0904</b>	DLM 3.5-NX	DLS 3	DSP 3	LSS 32	SO 40085I	-	L-W 2.5	T 15
<b>A25R...0904</b>	DLM 3.5-NX	DLS 3	DSP 3	LSS 32	SO 40073I	NZ 62	L-W 2.5	T 15
<b>A32S...0904</b>	DLM 3.5-NX	DLS 3	DSP 3	LSS 32	SO 40085I	NZ 62	L-W 2.5	T 15
<b>A25T...12</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	LSS 42	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20



## Расточные державки Т-типа

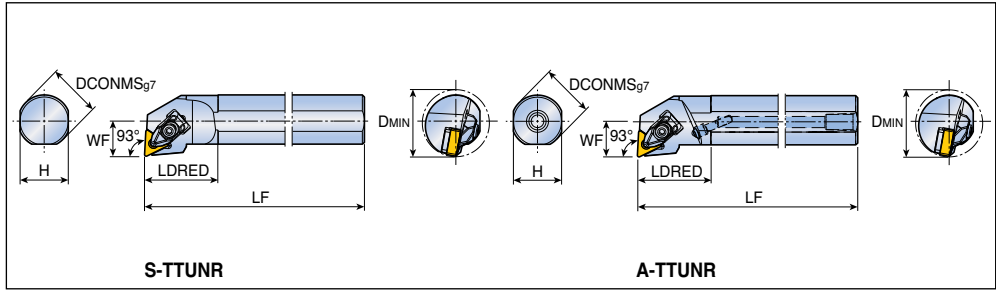


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
91°	<b>S25R TTFNR/L 1304</b>	25	23	200	35	17	32	TN... 1304... RHINO TURN A275-A280
	<b>S32S TTFNR/L 1304</b>	32	30	250	35	22	40	
91°	<b>A25R TTFNR/L 1304</b>	25	23	200	35	17	32	
	<b>A32S TTFNR/L 1304</b>	32	30	250	35	22	40	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Клиновой прижим	Форсунка	Ключ	
<b>S25R...1304</b>	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40073I	-	L-W 2.5	T 15
<b>S32S...1304</b>	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40085I	-	L-W 2.5	T 15
<b>A25R...1304</b>	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40073I	NZ 62	L-W 2.5	T 15
<b>A32S...1304</b>	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40085I	NZ 62	L-W 2.5	T 15

## Расточные державки Т-типа

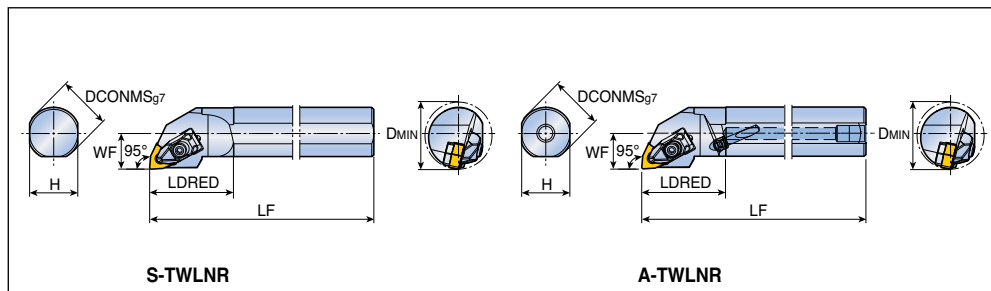


Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
93°	<b>S25R TTUNR/L 1304</b>	25	23	200	35	17	32	TN... 1304... RHINO TURN A275-A280
	<b>S32S TTUNR/L 1304</b>	32	30	250	35	22	40	
93°	<b>A25R TTUNR/L 1304</b>	25	23	200	35	17	32	
	<b>A32S TTUNR/L 1304</b>	32	30	250	35	22	40	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Клиновой прижим	Форсунка	Ключ	
<b>S25R...1304</b>	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40073I	-	L-W 2.5	T 15
<b>S32S...1304</b>	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40085I	-	L-W 2.5	T 15
<b>A25R...1304</b>	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40073I	NZ 62	L-W 2.5	T 15
<b>A32S...1304</b>	DLM 2.5-NX	DLS 3	DSP 3	LST 2.52B	SO 40085I	NZ 62	L-W 2.5	T 15

## Расточные державки Т-типа



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		DCONMS	H	LF	LDRED	WF	DMIN	
95°	<b>S25R TWLNLR/L 0604</b>	25	23	200	40	17	32	WN...X 0604... RHINO TURN A284-A288,
	<b>S32S TWLNLR/L 0604</b>	32	30	250	45	22	40	WN... 0804... A333, A342
	<b>S25T TWLNLR/L 08</b>	25	23	300	35	17	32	
	<b>S32T TWLNLR/L 08</b>	32	30	300	45	22	40	
95°	<b>A25R TWLNLR/L 0604</b>	25	23	200	40	17	32	WN...X 0604... RHINO TURN
	<b>A32S TWLNLR/L 0604</b>	32	30	250	45	22	40	WN... 0604...
	<b>A20S TWLNLR/L 06</b>	20	18	250	35	13	25	
	<b>A25T TWLNLR/L 06</b>	25	23	300	40	17	32	
	<b>A32T TWLNLR/L 06</b>	32	30	300	45	22	40	
	<b>A25T TWLNLR/L 08</b>	25	23	300	40	17	32	WN... 0804...
	<b>A32T TWLNLR/L 08</b>	32	30	300	45	22	40	
	<b>A40T TWLNLR/L 08</b>	40	37	300	45	27	50	

## Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Пружина	Опорная пластина	Клиновой прижим	Форсунка	Ключ	
<b>S25R...0604</b>	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSW 32	SO 40073I	-	L-W 2.5	T 15
<b>S32S...0604</b>	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSW 32	SO 40085I	-	L-W 2.5	T 15
<b>A25R...0604</b>	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSW 32	SO 40073I	NZ 62	L-W 2.5	T 15
<b>A32S...0604</b>	DLM 3-NX	DLS 3	DSP 3	LSW 32	SO 40085I	NZ 62	L-W 2.5	T 15
<b>A20S...06</b>	DLM 3	DLS 3	DSP 3	-	-	NZ 62	L-W 2.5	-
<b>...06</b>	DLM 3	DLS 3	DSP 3	PSW 32	SO 40090I	NZ 62	L-W 2.5	T 15
<b>...08</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	PSW 42	TS 50A105I	NZ 62	L-W 3	T 20
<b>A40T...08</b>	DLM 4	DLS 4	DSP 4	TSW 44	SO 40050I	NZ 104	L-W 3	T 15









## Антивибрационный хвостовик для растачивания

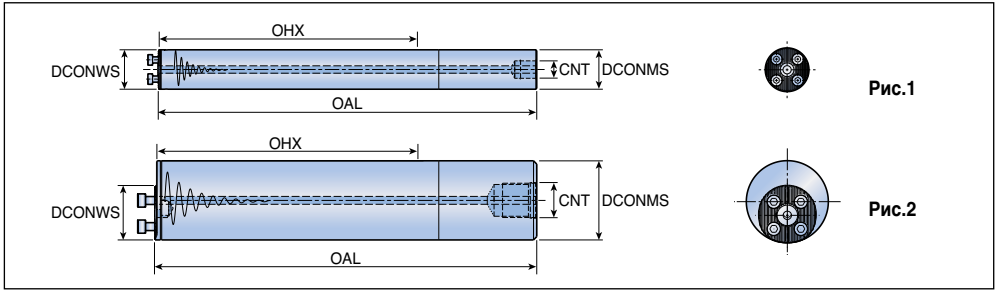


Рис.1

Рис.2

Обозначение	Размеры (мм)					Канал для СОЖ	Рис.
	DCONMS	DCONWS	OAL	OHX	CNT		
<b>QS16A-7D</b>	16	16	156.3	92	G 1/8	●	1
<b>QS16E-10D<sup>(1)</sup></b>	16	16	204.3	140	-	●	1
<b>QS20A-7D</b>	20	20	200.3	120	G 1/4	●	1
<b>QS20E-10D<sup>(1)</sup></b>	20	20	260.3	180	-	●	1
<b>QS25A-7D</b>	25	25	257.5	155	G 1/4	●	1
<b>QS25A-10D</b>	25	25	332.5	230	G 1/4	●	1
<b>QS32A-7D</b>	32	32	323.0	192	G 3/8	●	1
<b>QS32A-10D</b>	32	32	419.0	288	G 3/8	●	1
<b>QS40A-7D</b>	40	40	411.0	251	G 1/2	●	1
<b>QS40A-10D</b>	40	40	531.0	368	G 1/2	●	1
<b>QS50A-7D</b>	50	40	523.0	318	G 1/2	●	2
<b>QS50A-10D</b>	50	40	673.0	468	G 1/2	●	2
<b>QS60A-7D</b>	60	40	633.0	388	G 3/4	●	2
<b>QS60A-10D</b>	60	40	813.0	568	G 3/4	●	2

• OHX: Максимальный вылет

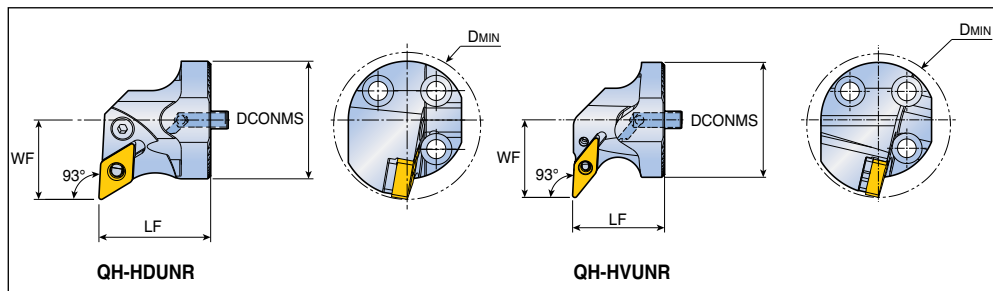
• <sup>(1)</sup> Твердосплавный хвостовик

### Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ				
<b>QS16</b>	SH M3x0.5X10	L-W 2.5				
<b>QS20</b>	SH M3.5x0.6X10	L-W 2.5				
<b>QS25</b>	SH M4x0.7X12	L-W 3				
<b>QS32</b>	SH M5x0.8X12	L-W 4				
<b>QS40/50/60</b>	SH M6x1X16	L-W 5				



## Расточные головки с рычажным захватом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)				Канал для СОЖ	Пластина
		DCONMS	LF	WF	DMIN		
93°	<b>QH40-HDUNR/L-1305</b>	40	38	27	50	●	DN...G 1305... <i>RHINO TURN</i> A260-A265
93°	<b>QH40-HVUNR/L-1304</b>	40	32	27	50	●	VN...X 1304... YNMG 1304... <i>RHINO TURN</i> A281, A283, A289

## Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина		Штифт опорной пластины	Ключ	
<b>HDUNR/L-1305</b>	LCL 11-NX	LCS 4S	LSD 3.52B	-	LSP 4	L-W 3	
<b>HVUNR/L-1304</b>	LCL 08-NX	LCS 4-DH	-	LSV 2.51.8H	LSP 3B	L-W 2.5	

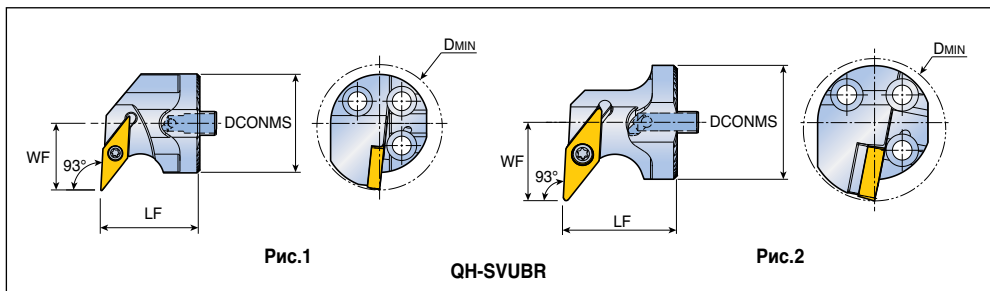


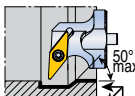







## Расточные головки с винтовым зажимом



Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)				Канал для СОЖ	Рис.	Пластина
		DCONMS	LF	WF	DMIN			
 50° max.	<b>QH20-SVUBR/L-11</b>	20	20	16	27	●	1	VB... 1103...
	<b>QH25-SVUBR/L-11</b>	25	25	17	31	●	1	
	<b>QH32-SVUBR/L-16</b>	32	32	22	40	●	2	VB... 1604...
	<b>QH40-SVUBR/L-16</b>	40	32	27	50	●	2	 A313, A314, A349

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Опорная пластина	Клиновой прижим	Ключ			
<b>SVUBR/L-11</b>	SO 250651	-	-	T 7	-		
<b>SVUBR/L-16</b>	SO 351241	SSV 32	SO 50090S	T 15	L-W 3.5		









# Токарные пластины



## C N M G

1
2
3
4

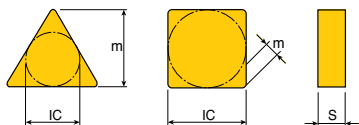
### 1 Форма

<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>K</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>V</b>	<b>W</b>	<b>Y</b>

### 2 Задний угол

<b>N</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>P</b>

### 3 Допуск



Класс	Допуск		
	m	S	IC
A	±0.005	±0.025	±0.025
F	±0.005	±0.025	±0.013
C	±0.013	±0.025	±0.025
H	±0.013	±0.025	±0.013
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.13	±0.025
M	±0.08~±0.18	±0.13	±0.05~±0.13
U	±0.13~±0.38	±0.13	±0.08~±0.25

Диаметр вписанной окружности	Допуск			
	По m		По d	
	Класс M	Класс U	Класс M	Класс U
6.35	±0.08	±0.13	±0.05	±0.08
9.52	±0.08	±0.13	±0.05	±0.08
12.70	±0.13	±0.20	±0.08	±0.13
15.88	±0.15	±0.27	±0.10	±0.18
19.05	±0.15	±0.27	±0.10	±0.18
25.40	±0.18	±0.38	±0.13	±0.25
31.75	±0.18	±0.38	±0.13	±0.25

### 4 Тип

<b>A</b>	<b>G</b>	<b>M</b>	<b>R</b>	<b>B, W</b>	<b>T, H</b>

**12 04 08 ( R ) MP**

5                  6                  7                  8                  9

## 5 Длина режущей кромки

I.C(мм)	C	D	E	R	S	T	V, Y	W	K	H
3.97	03	04			03	06		02		
4.76	04	05			04	08	08			
5.56	05	06			05	09	09	03		
6.35	06	07			06	11	11			
7.94	08	09			07	13	13	05		
8.0				08						
9.52	09	11		09	09	16	16	06	16	
10.0				10						
11.11		13								
12.0				12						
12.7	12	15	13		12	22	22	08		05
15.88	16	19		15	15	27	27	10		
16.0				16						
19.05	19	23		19	19	33	33	13		10
20.0				20						
25.0				25						
25.4	25	31		25	25	44	44	17		
31.75	32	38			31	54	54	21		
32.0				32						

## 6 Толщина

01	1.59мм
T1	1.98мм
02	2.38мм
T2	2.78мм
03	3.18мм
T3	3.97мм
04	4.76мм
05	5.56мм
06	6.35мм
07	7.94мм
09	9.52мм

## 7 Радиус закругления

01	0.1мм
02	0.2мм
04	0.4мм
05	0.5мм
08	0.8мм
12	1.2мм
16	1.6мм
20	2.0мм
24	2.4мм
32	3.2мм

## 8 Рабочая сторона

**R: Правосторонняя**

**L: Левосторонняя**

## 9 Стружколом

Стр. A31-A44

















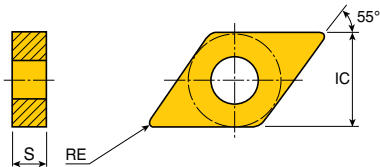








## Негативные ромбические пластины с углом при вершине 55°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>11</b>	9.52	4.76	0.4-0.8
<b>13</b>	11.11	5.56	0.4-1.2
<b>15</b>	12.7	4.76-6.35	0.4-1.2

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Покрытие																							
				Кермет	CVD покрытие							PVD покрытие															
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10			
 Чистовая	<b>DNMG 130504 EA</b>	0.20-1.5	0.05-0.30										●	●	●					●							
	<b>130508 EA</b>	0.30-1.5	0.07-0.40										●	●	●												
 Чистовая	<b>DNMG 150404 EA</b>	0.1-1.5	0.05-0.2										●														
	<b>150408 EA</b>	0.1-1.5	0.10-0.4										●														
	<b>150604 EA</b>	0.1-1.5	0.05-0.2										●					●	●	●	●						
	<b>150608 EA</b>	0.1-1.5	0.10-0.4										●					●	●	●	●						
 Полулистовая	<b>DNMG 130508 EM</b>	0.5-3.0	0.13-0.40										●	●	●			●	●								
	<b>130512 EM</b>	0.7-3.0	0.15-0.40										●	●	●			●	●								
 Полулистовая	<b>DNMG 110408 EM #</b>	0.5-4.0	0.13-0.50										●	●	●												
	<b>150408 EM</b>	0.5-5.0	0.13-0.50										●	●	●												
	<b>150608 EM</b>	0.5-5.0	0.13-0.50										●	●	●			●	●								
	<b>150412 EM</b>	0.5-5.0	0.15-0.55										●	●	●												
	<b>150612 EM</b>	0.5-5.0	0.15-0.55										●	●	●												
 Черновая	<b>DNMG 150408 ET</b>	1.0-6.0	0.20-0.60										●	●	●			●						●			
	<b>150412 ET</b>	1.0-6.0	0.25-0.60										●	●	●			●						●			
	<b>150608 ET</b>	1.0-6.0	0.20-0.60										●	●				●			●	●	●				
	<b>150612 ET</b>	1.0-6.0	0.25-0.60										●	●				●			●	●	●				
 Чистовая	<b>DNMG 150408 FA</b>	0.2-2.0	0.05-0.20	●						●																	
	<b>150608 FA</b>	0.2-2.0	0.05-0.20	●						●																	
 Чистовая	<b>DNMG 110404 FC #</b>	0.5-2.0	0.07-0.20	●													●										
	<b>110408 FC #</b>	0.7-2.0	0.10-0.25	●													●										
	<b>150404 FC</b>	0.2-2.5	0.05-0.30							●	●	●															
	<b>150604 FC</b>	0.2-2.5	0.05-0.30	●	●					●				●													
	<b>150408 FC</b>	0.3-2.5	0.08-0.35	●						●	●	●						●									
	<b>150608 FC</b>	0.3-2.5	0.08-0.35	●						●	●	●						●									
	<b>150412 FC</b>	0.5-2.5	0.08-0.35							●	●	●						●									
<b>150612 FC</b>	0.5-2.5	0.08-0.35									●																



A54, A55, A61, A62, A70, A71, A87, A88, A91, A113-A116, A121, A164, A166, A186-A188, A195, A226, A227, A238

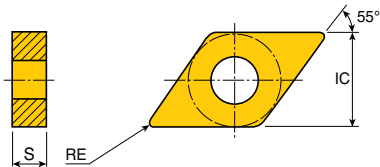
● : Пластины с отверстием под винт

● : Стандартные позиции





## Негативные ромбические пластины с углом при вершине 55°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>13</b>	11.11	5.56	0.4-1.2
<b>15</b>	12.7	4.76-6.35	0.4-1.2

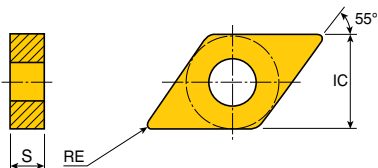
Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Покрытие																						
				Кермет			CVD покрытие						PVD покрытие				K10									
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9235	TT5100		TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020		
Полулиствая	<b>DNMG 150604 MC</b>	0.5-3.5	0.10-0.30							•	•	•				•										
	<b>150408 MC</b>	0.7-3.5	0.12-0.35							•	•	•														
	<b>150608 MC</b>	0.7-3.5	0.12-0.35								•	•	•				•	•		•						
	<b>150412 MC</b>	1.0-3.5	0.15-0.35								•						•									
	<b>150612 MC</b>	1.0-3.5	0.15-0.35									•					•									
Полулиствая	<b>DNMG 150608 MGP</b>	0.5-4.0	0.15-0.50								•	•														
	<b>150612 MGP</b>	0.6-4.0	0.17-0.55									•	•													
Полулиствая	<b>DNMG 150408 MGS</b>	1.0-4.0	0.15-0.40			•															•	•		•		
	<b>150608 MGS</b>	1.0-4.0	0.15-0.40			•															•	•		•		
	<b>150612 MGS</b>	1.0-4.0	0.17-0.40			•															•	•		•		
Полулиствая	<b>DNMG 130504 MK</b>	0.7-4.0	0.17-0.40													•	•		•	•						
	<b>130508 MK</b>	1.0-4.0	0.20-0.45													•	•		•	•	•	•				
	<b>130512 MK</b>	1.2-4.0	0.23-0.50													•	•		•	•						
Полулиствая	<b>DNMG 150404 ML</b>	0.8-3.5	0.10-0.30								•					•		•								
	<b>150604 ML</b>	0.8-3.5	0.10-0.30								•	•				•		•								
	<b>150408 ML</b>	1.0-3.5	0.12-0.35								•					•		•							•	
	<b>150608 ML</b>	1.0-3.5	0.12-0.35								•	•		•		•	•	•	•							
Полулиствая	<b>DNMG 150608 MLP</b>	0.3-3.5	0.10-0.40								•	•														
	<b>150612 MLP</b>	0.35-3.5	0.15-0.50								•	•														
Полулиствая	<b>DNMG 130504 MM</b>	0.4-4.0	0.15-0.45								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•				
	<b>130508 MM</b>	0.5-4.0	0.20-0.50								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
	<b>130512 MM</b>	0.7-4.0	0.23-0.50								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						

• : Стандартные позиции



A54, A55, A61, A62, A70, A71, A87, A88,  
A91, A113-A116, A121, A164, A166,  
A186-A188, A195, A226, A227, A238

## Негативные ромбические пластины с углом при вершине 55°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>11</b>	9.52	4.76	0.8-1.2
<b>13</b>	11.11	5.56	0.4-1.2
<b>15</b>	12.7	4.76-6.35	0.4-1.6

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		CVD покрытие							PVD покрытие												
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
Получистовая	<b>DNMG 150404 MP</b>	0.8-4.0	0.10-0.30																						
	<b>150604 MP</b>	0.8-4.0	0.10-0.30																						
	<b>150408 MP</b>	1.0-4.0	0.12-0.40																						
	<b>150608 MP</b>	1.0-4.0	0.12-0.40																						
	<b>150612 MP</b> ✓	1.0-4.0	0.15-0.40																						
Получистовая	<b>DNMG 130504 MT</b>	0.8-4.0	0.10-0.35																						
	<b>130508 MT</b>	1.0-4.0	0.15-0.45																						
	<b>130512 MT</b>	1.2-4.0	0.20-0.55																						
Получистовая	<b>DNMG 110408 MT #</b>	1.0-3.0	0.17-0.40																						
	<b>110412 MT #</b>	1.0-3.0	0.20-0.45																						
	<b>150404 MT</b>	0.8-4.0	0.15-0.40																						
	<b>150604 MT</b>	0.8-4.0	0.15-0.40																						
	<b>150408 MT</b>	1.0-4.0	0.17-0.50																						
	<b>150608 MT</b>	1.0-4.0	0.17-0.50																						
	<b>150412 MT</b>	1.3-4.0	0.20-0.50																						
Получистовая	<b>DNMG 130504 PC</b>	0.4-3.5	0.10-0.30																						
	<b>130508 PC</b>	0.5-3.5	0.15-0.40																						
	<b>130512 PC</b>	0.6-3.5	0.18-0.50																						
Получистовая	<b>DNMG 110408 PC #</b>	0.5-3.0	0.17-0.40																						
	<b>150404 PC</b>	0.4-4.0	0.10-0.40																						
	<b>150604 PC</b>	0.4-4.0	0.10-0.40																						
	<b>150408 PC</b>	0.5-4.0	0.15-0.50																						
	<b>150608 PC</b>	0.5-4.0	0.15-0.50																						
	<b>150412 PC</b>	0.6-4.0	0.17-0.55																						
	<b>150612 PC</b>	0.6-4.0	0.17-0.55																						
Черновая	<b>DNMG 150408 RT</b>	2.0-4.0	0.25-0.65																						
	<b>150608 RT</b>	2.0-4.0	0.25-0.65																						
	<b>150412 RT</b>	2.5-4.0	0.25-0.65																						
	<b>150612 RT</b>	2.5-4.0	0.25-0.65																						
	<b>150616 RT</b>	2.5-5.5	0.25-0.70																						



A54, A55, A61, A62, A70, A71, A87, A88,  
A91, A113-A116, A121, A164, A166,  
A186-A188, A195, A226, A227, A238

- ✓ : Устаревший тип стружколома
- # : Пластины с отверстием под винт

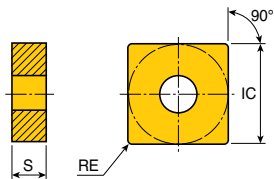
• : Стандартные позиции







## Негативные квадратные пластины



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>12</b>	12.7	4.76	0.4-1.6
<b>15</b>	15.88	6.35	1.2-1.6
<b>19</b>	19.05	6.35	1.2-1.6
<b>25</b>	25.4	7.94-9.52	2.4
<b>31</b>	31.75	9.52	2.4

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет	CVD покрытие										PVD покрытие									
					PV3010	СТ3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020
 Правосторонняя Получистовая	<b>SNGG 120404 L</b>	1.0-4.0	0.15-0.35	●																				
	<b>120404 R</b>	1.0-4.0	0.12-0.35	●																				
	<b>120408 L</b>	1.0-4.0	0.15-0.40	●																				
	<b>120408 R</b>	1.0-4.0	0.15-0.35	●																				
 Черновая	<b>SNMA 120408</b>	1.0-6.0	0.15-0.70		●	●																	●	
	<b>120412</b>	1.5-6.0	0.20-0.80		●	●																		
	<b>120416</b>	2.0-6.0	0.30-1.00		●	●																		
	<b>150612</b>	2.0-8.0	0.20-0.80		●																			
	<b>150616</b>	2.0-8.0	0.30-1.00				●																	
	<b>190612</b>	2.0-10.0	0.20-0.80				●	●																●
	<b>190616</b>	2.0-10.0	0.30-1.00				●																	
	<b>250724</b>	3.0-13.0	0.40-1.20				●		●															
 Черновая	<b>SNMD 250924 HD</b>										●	●	●											
	Чистовая	4.0-15.0	0.55-1.50																					
 Черновая	Чистовая	2.0-5.0	0.40-0.80																					
	<b>SNMD 310924 HD</b>											●	●					●						
 Черновая	Чистовая	7.0-25.0	0.60-1.50																					
	Чистовая	2.0-5.0	0.40-0.80																					
 Черновая	Чистовая																							
	Чистовая																							

● : Стандартные позиции



A56, A75, A76,  
A126, A127,  
A167, A196

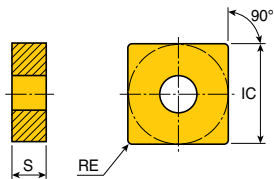








## Негативные квадратные пластины



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>09</b>	9.52	4.76	0.4-1.2
<b>12</b>	12.7	4.76	0.4-1.2
<b>15</b>	15.88	6.35	0.8-1.2
<b>19</b>	19.05	6.35	0.8-1.2

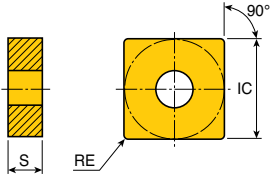
Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		CVD покрытие								PVD покрытие											
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
	<b>SNMG 120408 MC</b>	0.7-3.5	0.12-0.35									●	●			●									
	<b>120412 MC</b>	0.7-3.5	0.15-0.40									●				●									
Получистовая																									
	<b>SNMG 120408 MGP</b>	0.5-5.0	0.15-0.50									●	●												
Получистовая																									
	<b>SNMG 120408 MGS</b>	1.0-4.0	0.15-0.40			●															●	●		●	
	<b>120412 MGS</b>	1.3-4.0	0.17-0.40			●																●	●		●
	<b>190616 MGS</b>	1.5-8.0	0.17-0.60			●																●	●		●
Получистовая																									
	<b>SNMG 090404 MK</b>	0.7-3.0	0.17-0.40												●	●			●		●				
	<b>090408 MK</b>	1.0-3.0	0.20-0.50												●	●			●		●				
	<b>090412 MK</b>	1.2-3.0	0.23-0.50												●	●			●		●				
Получистовая																									
	<b>SNMG 120408 ML</b>	1.0-3.5	0.12-0.35										●	●			●				●				●
	<b>120412 ML</b>	1.0-3.5	0.15-0.35										●	●			●								
Получистовая																									
	<b>SNMG 090404 MM</b>	0.4-3.0	0.15-0.45										●	●	●	●	●								
	<b>090408 MM</b>	0.5-3.0	0.20-0.50										●	●	●	●	●					●			
	<b>090412 MM</b>	0.7-3.0	0.23-0.50										●	●	●	●	●								
Получистовая																									
	<b>SNMG 120404 MP</b> ✓	0.8-4.0	0.10-0.30										●	●			●				●				
	<b>120408 MP</b>	1.0-4.0	0.12-0.40										●	●		●	●		●	●	●				
	<b>120412 MP</b>	1.3-4.0	0.15-0.40										●				●								
	<b>150608 MP</b>	1.5-6.0	0.25-0.60										●												
Получистовая																									
	<b>SNMG 090404 MT</b>	0.8-3.0	0.10-0.35										●	●	●		●								
	<b>090408 MT</b>	1.0-3.0	0.15-0.45										●	●	●		●			●					
	<b>090412 MT</b>	1.2-3.0	0.20-0.55										●	●	●		●								
Получистовая																									

A75, A76,  
A126, A127,  
A165, A167, A196

● : Устаревший тип стружколома

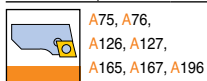
● : Стандартные позиции

## Негативные квадратные пластины



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>09</b>	9.52	4.76	0.4-1.2
<b>12</b>	12.7	4.76	0.4-1.6
<b>15</b>	15.88	6.35	1.2
<b>19</b>	19.05	6.35	1.2-2.4
<b>25</b>	25.4	7.94-9.52	2.4-3.2

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		CVD покрытие								PVD покрытие												
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10	
 OLD Полулистковая	<b>SNMG 120404 MT</b> ✓	1.0-5.0	0.12-0.40	●																						
	<b>120408 MT</b>	1.2-5.0	0.17-0.55	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>120412 MT</b> ✓	1.5-5.0	0.20-0.55				●																			
	<b>150612 MT</b> ✓	2.0-7.0	0.30-0.65																							
	<b>190608 MT</b>	3.0-8.0	0.17-0.55																							
 Полулистковая	<b>SNMG 090404 PC</b>	0.4-3.0	0.10-0.30																							
	<b>090408 PC</b>	0.5-3.0	0.15-0.40																							
	<b>090412 PC</b>	0.6-3.0	0.18-0.50																							
 Полулистковая	<b>SNMG 120404 PC</b>	0.4-5.0	0.12-0.40																							
	<b>120408 PC</b>	0.5-5.0	0.15-0.50																							
	<b>120412 PC</b>	0.6-5.0	0.15-0.50																							
 OLD Черновая	<b>SNMG 120408 RT</b>	2.5-6.0	0.25-0.70				●	●																		
	<b>120412 RT</b>	2.5-6.0	0.30-0.70				●	●																		
	<b>120416 RT</b>	2.5-6.0	0.40-0.70																							
	<b>150612 RT</b>	3.0-7.0	0.30-0.70					●																		
	<b>190612 RT</b>	3.0-9.0	0.30-0.75																							
	<b>190616 RT</b> ✓	3.0-9.0	0.40-0.90																							
	<b>250724 RT</b>	5.0-12.0	0.40-1.00																							
<b>250924 RT</b>	5.0-12.0	0.40-1.00																								
 Черновая	<b>SNMM 250924 EH</b>	2.8-18.0	0.45-1.20																							
 Черновая	<b>SNMM 190612 HT</b>	4.0-9.0	0.35-0.90																							
	<b>190616 HT</b>	4.0-9.0	0.45-1.00																							
	<b>190624 HT</b>	4.0-9.0	0.55-1.20																							
	<b>250724 HT</b>	5.0-12.0	0.55-1.30																							
	<b>250924 HT</b>	5.0-12.0	0.55-1.30																							
<b>250932 HT</b>	5.0-13.0	0.65-1.30																								



● ✓ : Устаревший тип стружколома      ● : Стандартные позиции







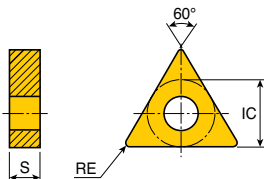








## Негативные треугольные пластины



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>13</b>	7.94	4.76	0.4-1.2
<b>16</b>	9.52	4.76	0.4-1.2
<b>22</b>	12.7	4.76	0.8-1.6
<b>27</b>	15.88	6.35	1.2
<b>33</b>	19.05	9.52	2.4

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет	CVD покрытие										PVD покрытие										
					PV3010	CT3000	TT3005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT17100	TT15080	TT18020	TT19080	TT13010	TT13020	TT19020	K10
	<b>TNMG 160404 PC</b>	1.0-3.5	0.15-0.40								•	•	•												
	<b>160408 PC</b>	0.5-4.5	0.15-0.50								•	•	•	•	•										
	<b>160412 PC</b>	0.6-4.5	0.17-0.55									•	•												
	<b>220408 PC</b>	1.2-5.0	0.17-0.50									•	•												
	<b>220412 PC</b>	1.5-5.0	0.20-0.50									•	•												
	<b>TNMG 160408 RT</b>	2.0-5.0	0.25-0.65				•	•	•		•														
	<b>160412 RT</b>	2.0-5.0	0.25-0.65				•	•	•		•														
	<b>220408 RT</b>	2.0-7.0	0.25-0.65								•	•			•										
	<b>220412 RT</b>	2.5-7.0	0.25-0.65					•																	
	<b>330924 RT</b>	3.0-9.0	0.35-0.70									•	•				•								
	<b>TNMG 160408 SF</b>	0.7-1.5	0.10-0.30		•											•		•							
	<b>TNMG 160404 L-VF</b>	0.7-3.5	0.10-0.30		•						•	•				•									
	<b>160404 R-VF</b>	0.7-3.5	0.10-0.30		•	•					•	•				•						•			
	<b>160408 L-VF</b>	1.0-3.5	0.12-0.35								•					•									
	<b>160408 R-VF</b>	1.0-3.5	0.12-0.35								•					•									
	<b>TNMG 130404 WA *</b>	0.25-2.5	0.08-0.25		•	•	•	•	•	•						•									
	<b>130408 WA *</b>	0.25-3.0	0.10-0.35		•	•	•	•	•	•						•									
	<b>130412 WA *</b>	0.40-3.5	0.15-0.45		•	•	•	•	•	•						•									
	<b>TNMM160408 RH</b>	2.0-7.0	0.30-0.70										•												
	<b>220408 RH</b>	2.0-7.0	0.30-0.70								•	•	•												
	<b>220412 RH</b>	2.5-7.0	0.30-0.70								•					•	•								
	<b>270612 RH</b>	3.0-8.0	0.30-0.80								•														
	<b>TNMM160408 RX</b>	0.7-6.0	0.20-0.55								•	•	•												
	<b>160412 RX</b>	1.0-7.0	0.25-0.70								•	•	•												
	<b>220408 RX</b>	0.7-7.5	0.20-0.55								•	•	•												
	<b>220412 RX</b>	1.0-7.5	0.25-0.70								•	•	•												
	<b>220416 RX</b>	1.5-7.5	0.30-0.90								•	•	•												

A57, A63, A77, A78, A99, A128, A140, A141, A165, A168, A189, A190, A197, A208, A212, A230, A231, A234

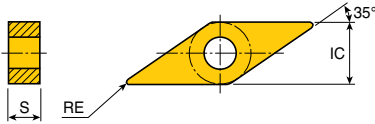
• \* : Пластины Wiper применяются с державками □TGNR/L..., □TFNR/L...

• : Стандартные позиции





## Негативные ромбические пластины с углом при вершине 35°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>13</b>	7.94	4.76	0.2-1.2

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		CVD покрытие								PVD покрытие											
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT7100	TT15080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 Чистовая	<b>VNMX 130404 FG</b>	0.5-2.0	0.08-0.20	●																					
	<b>130408 FG</b>	0.5-2.0	0.10-0.23	●																					
 Чистовая	<b>VNMX 130404 FM</b>	0.25-1.5	0.07-0.30	●					●	●	●	●			●			●	●						
	<b>130408 FM</b>	0.3-1.5	0.10-0.35	●					●	●	●	●			●			●	●						
 Чистовая	<b>VNMX 130402 FS</b>	0.2-1.0	0.05-0.20	●	●							●	●												
	<b>130404 FS</b>	0.25-1.0	0.07-0.20	●	●							●	●												
	<b>130408 FS</b>	0.5-1.0	0.10-0.23	●	●							●	●												
 Чистовая	<b>VNMX 130404 FX</b>	0.2-2.0	0.05-0.20	●	●							●	●												
	<b>130408 FX</b>	0.2-2.0	0.07-0.20	●	●							●	●												
 Получистовая	<b>VNMX 130404 MK</b>	0.7-3.0	0.17-0.35												●	●			●	●					
	<b>130408 MK</b>	1.0-3.0	0.20-0.40												●	●			●	●					
 Получистовая	<b>VNMX 130404 MT</b>	0.8-3.0	0.15-0.36	●								●	●	●	●				●	●					
	<b>130408 MT</b>	1.0-3.0	0.17-0.36	●		●	●					●	●	●	●				●	●					
	<b>130412 MT</b>	1.5-3.0	0.20-0.40			●	●					●	●	●	●				●	●					
 Получистовая	<b>VNMX 130404 PC</b>	0.4-3.0	0.15-0.36									●	●	●	●				●	●					
	<b>130408 PC</b>	0.5-3.0	0.17-0.36									●	●	●	●				●	●					
	<b>130412 PC</b>	1.0-3.0	0.20-0.40									●	●	●	●				●	●					



A58, A59, A104,  
A129-A132,  
A215, A217, A217, A238

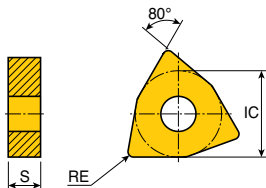
● : Стандартные позиции







## Негативные трёхгранные пластины с углом при вершине 80°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>06</b>	9.52	4.76	0.4-1.2
<b>08</b>	12.7	4.76	0.8-1.2

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		CVD покрытие								PVD покрытие											
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9235	TT15100	TT7100	TT15080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10	
 Полу-листовая	<b>WNMG 060404 MT</b>	1.0-3.0	0.12-0.40					●	●			●	●		●	●		●	●						
	<b>060408 MT</b>	1.2-3.0	0.15-0.45					●	●			●	●		●	●		●	●						
	<b>060412 MT</b>	1.5-3.0	0.23-0.50									●													
	<b>080404 MT ✓</b>	1.0-4.0	0.12-0.40		●			●	●			●	●		●	●		●	●						
	<b>080408 MT</b>	1.2-4.0	0.17-0.55		●			●	●			●	●		●	●		●	●						
	<b>080412 MT</b>	1.5-4.0	0.25-0.55					●	●			●	●		●	●		●	●						
	<b>080416 MT</b>	1.5-4.0	0.25-0.55					●	●			●	●												
 Полу-листовая	<b>WNMG 060408 PC</b>	0.5-4.0	0.15-0.50									●	●												
	<b>060412 PC</b>	0.6-4.0	0.17-0.50									●	●												
	<b>080408 PC</b>	0.5-4.0	0.15-0.50									●	●		●	●		●	●						
	<b>080412 PC</b>	0.6-4.0	0.17-0.50									●	●		●	●					●				
	<b>080416 PC</b>	0.8-4.0	0.20-0.50									●	●												
 Черновая	<b>WNMG 080408 RGP</b>	2.5-4.0	0.25-0.70									●	●												
	<b>080412 RGP</b>	2.5-4.0	0.25-0.70									●	●												
	<b>080416 RGP</b>	2.5-4.0	0.30-0.75									●	●												
 Черновая	<b>WNMG 080408 RT</b>	2.5-4.0	0.25-0.70					●	●			●	●	●	●	●	●								
	<b>080412 RT</b>	2.5-4.0	0.25-0.70					●	●	●		●	●		●	●									
	<b>080416 RT</b>	2.5-4.0	0.30-0.75					●				●	●												
 Чистовая	<b>WNMG 080408 WS</b>	0.5-2.0	0.07-0.35					●			●	●													



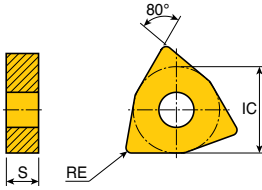
A66, A79, A133,  
A169, A193, A232

● ✓ : Устаревший тип стружколома

● : Стандартные позиции



## Негативные трёхгранные пластины с углом при вершине 80°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>06</b>	9.52	4.76	0.4-1.2

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		CVD покрытие							PVD покрытие				K10							
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9235	TT15100	TT7100		TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	
Полулиствая	<b>WNMX 060404 MK</b>	0.7-3.0	0.17-0.40														●	●						
	<b>060408 MK</b>	1.0-3.0	0.20-0.45															●	●					
	<b>060412 MK</b>	1.2-3.0	0.23-0.50															●	●					
Полулиствая	<b>WNMX 060404 MM</b>	0.4-3.0	0.15-0.45															●	●					
	<b>060408 MM</b>	0.5-3.0	0.20-0.50								●	●						●	●					
	<b>060412 MM</b>	0.7-3.0	0.23-0.50									●	●	●				●	●					
Полулиствая	<b>WNMX 060404 MT</b>	0.8-3.0	0.10-0.35				●	●		●	●	●						●						
	<b>060408 MT</b>	1.0-3.0	0.15-0.45				●	●		●	●	●						●						
	<b>060412 MT</b>	1.2-3.0	0.20-0.55				●	●		●	●	●						●						
Полулиствая	<b>WNMX 060404 PC</b>	0.4-3.0	0.10-0.30							●	●	●												
	<b>060408 PC</b>	0.5-3.0	0.15-0.40							●	●	●											●	
	<b>060412 PC</b>	0.6-3.0	0.18-0.50							●	●	●											●	
Чистовая	<b>WNMX 060404 WA</b>	0.25-2.5	0.08-0.25	●	●		●	●		●	●	●						●						
	<b>060408 WA</b>	0.25-3.0	0.10-0.40	●	●		●	●		●	●	●							●					
	<b>060412 WA</b>	0.4-3.0	0.20-0.50	●	●		●	●		●	●	●							●					

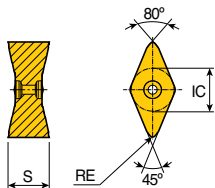
● : Стандартные позиции



A60, A109,  
A133, A134,  
A191, A220, A244



## Негативные ромбические пластины с углом при вершине 80°



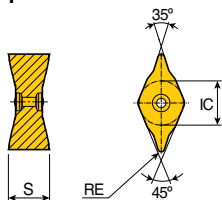
Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>14</b>	10.5	10	0.8

Пластина	Обозначение	BWT <sup>(1)</sup>		FWT <sup>(2)</sup>		CVD покрытие						PVD покрытие												
		ар (мм)	Подача (мм/об)	ар (мм)	Подача (мм/об)	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10	
	<b>ZNMV 141008-BM</b>	0.5-2.5	0.40-1.00	0.5-2.0	0.20-0.60					●	●	●												
Полулиствая																								
	<b>ZNMV 141008-BS</b>	0.5-2.5	0.50-1.00	1.0-2.0	0.20-0.40															●	●			
Полулиствая																								
	A138																							

●<sup>(1)</sup> BWT: Обратное точение  
 ●<sup>(2)</sup> FWT: Стандартное точение  
 ●: Стандартные позиции

# ZNMV Y-BF

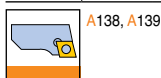
## Негативные ромбические пластины с углом при вершине 35°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>14</b>	10.5	10	0.8

Пластина	Обозначение	BWT <sup>(1)</sup>		FWT <sup>(2)</sup>		CVD покрытие						PVD покрытие												
		ар (мм)	Подача (мм/об)	ар (мм)	Подача (мм/об)	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10	
	<b>ZNMV 141008Y-BF</b>	0.25-1.5	0.20-0.50	0.25-1.0	0.20-0.35					●	●	●												
Чистовая																								

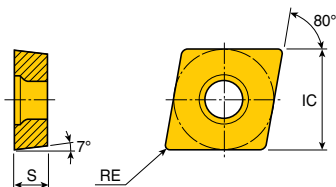
●<sup>(1)</sup> BWT: Обратное точение  
 ●<sup>(2)</sup> FWT: Стандартное точение  
 ●: Стандартные позиции



●<sup>(1)</sup> BWT: Обратное точение  
 ●<sup>(2)</sup> FWT: Стандартное точение  
 ●: Стандартные позиции



Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 80° и задним углом 7°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>06</b>	6.35	2.38	0.03-0.8
<b>09</b>	9.52	3.97	0.03-0.8

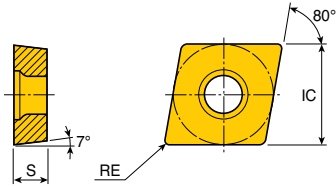
Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		PVD покрытие								Без покрытия				
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10			
  Правосторонняя Чистовая	<b>CCET 0602003 L-GF</b>	0.1-1.5	0.02-0.15	●														
	<b>0602003 R-GF</b>	0.1-1.5	0.02-0.15	●														
	<b>060201 L-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●														
	<b>060201 R-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●														
	<b>060202 L-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●														
	<b>060202 R-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●														
	<b>060204 L-GF</b>	0.3-1.5	0.05-0.20	●	●													
	<b>060204 R-GF</b>	0.3-1.5	0.05-0.20	●	●													
	<b>060208 L-GF</b>	0.4-1.5	0.07-0.22	●	●													
	<b>060208 R-GF</b>	0.4-1.5	0.07-0.22	●	●													
	<b>09T3003 L-GF</b>	0.1-2.5	0.02-0.15	●	●													
	<b>09T3003 R-GF</b>	0.1-2.5	0.02-0.15	●	●													
	<b>09T301 L-GF</b>	0.2-2.5	0.02-0.15	●	●													
	<b>09T301 R-GF</b>	0.2-2.5	0.02-0.15	●	●													
	<b>09T302 L-GF</b>	0.3-2.5	0.03-0.17	●	●													
	<b>09T302 R-GF</b>	0.3-2.5	0.03-0.17	●	●													
	<b>09T304 L-GF</b>	0.3-2.5	0.05-0.20	●	●													
	<b>09T304 R-GF</b>	0.3-2.5	0.05-0.20	●	●													
<b>09T308 L-GF</b>	0.4-2.5	0.07-0.22	●	●														
<b>09T308 R-GF</b>	0.4-2.5	0.07-0.22	●	●														
  Правосторонняя Чистовая	<b>CCET 0602003 L-GW*</b>	0.1-1.5	0.02-0.15															
	<b>0602003 R-GW*</b>	0.1-1.5	0.02-0.15															
	<b>09T3003 L-GW*</b>	0.1-2.5	0.02-0.15															
	<b>09T3003 R-GW*</b>	0.1-2.5	0.02-0.15															

A80-A82, A119,  
 A170, A198,  
 A199, A239

\* : Пластины Wiper применяются с державками  
 CLCR/L...

● : Стандартные позиции

## Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 80° и задним углом 7°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>03</b>	3.5	1.4	0.03-0.4
<b>04</b>	4.3	1.8	0.03-0.4
<b>06</b>	6.35	2.38	0.1-0.4
<b>09</b>	9.52	3.97	0.1-0.8
<b>12</b>	12.7	4.76	0.2-0.8

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		PVD покрытие								Без покрытия				
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10			
 Правосторонняя Чистовая	<b>CCGT 0301003 L-FF</b>	0.05-0.3	0.03-0.10		●													
	<b>0301003 R-FF</b>	0.05-0.3	0.03-0.10		●													
	<b>030101 L-FF</b>	0.08-0.4	0.03-0.12		●													
	<b>030101 R-FF</b>	0.08-0.4	0.03-0.12		●													
	<b>030102 L-FF</b>	0.1-0.4	0.03-0.15		●													
	<b>030102 R-FF</b>	0.1-0.4	0.03-0.15		●													
	<b>030104 L-FF</b>	0.1-0.4	0.05-0.20		●													
	<b>030104 R-FF</b>	0.1-0.4	0.05-0.20		●													
	<b>0401003 L-FF</b>	0.05-0.4	0.03-0.10		●													
	<b>0401003 R-FF</b>	0.05-0.4	0.03-0.10		●													
	<b>040101 L-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.12		●													
	<b>040101 R-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.12		●													
	<b>040102 L-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.15		●													
	<b>040102 R-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.15		●													
	<b>040104 L-FF</b>	0.1-0.5	0.05-0.20		●													
<b>040104 R-FF</b>	0.1-0.5	0.05-0.20		●														
 Полулистовая Для алюминия	<b>CCGT 060202 FL</b>	0.5-2.0	0.10-0.20														●	
	<b>060204 FL</b>	0.5-2.0	0.10-0.25															●
	<b>09T301 FL</b>	0.5-2.5	0.10-0.25															●
	<b>09T302 FL</b>	0.5-2.5	0.10-0.25															●
	<b>09T304 FL</b>	0.5-2.5	0.10-0.25															●
	<b>09T308 FL</b>	0.8-3.0	0.10-0.30															●
	<b>120402 FL</b>	0.5-2.5	0.10-0.25															●
	<b>120404 FL</b>	0.5-2.5	0.10-0.25															●
<b>120408 FL</b>	1.0-3.5	0.10-0.30															●	
 Чистовая	<b>CCGT 060201 SA</b>	0.1-1.5	0.02-0.15															●
	<b>060202 SA</b>	0.1-1.5	0.02-0.15															●
	<b>060204 SA</b>	0.1-2.4	0.03-0.20															●
	<b>09T301 SA</b>	0.1-2.5	0.02-0.15															●
	<b>09T302 SA</b>	0.1-2.5	0.02-0.15															●
	<b>09T304 SA</b>	0.1-2.5	0.03-0.20						●									●
	<b>09T308 SA</b>	0.1-2.5	0.03-0.25															●

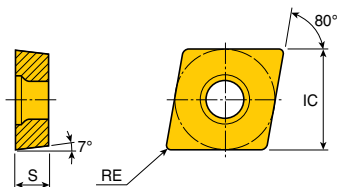
A80-A82, A119,  
 A170, A198,  
 A199, A239

● : Стандартные позиции





## Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 80° и задним углом 7°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>06</b>	6.35	2.38	0.2
<b>09</b>	9.52	3.97	0.1-0.4

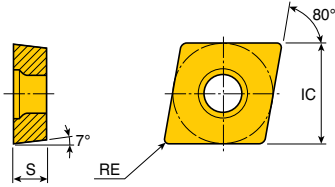
Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		PVD покрытие								Без покрытия		
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10	
 Черновая Для станков швейцарского типа	<b>CCGT 09T304M SH-F</b>	0.7-3.5	0.07-0.17										●	●		
 Получистовая Для станков швейцарского типа	<b>CCGT 060202M SM-F</b>	0.3-1.5	0.03-0.12											●	●	
	<b>09T301M SM-F</b>	0.2-1.5	0.02-0.12											●	●	
	<b>09T302M SM-F</b>	0.2-1.5	0.02-0.12											●	●	
	<b>09T304M SM-F</b>	0.3-1.5	0.03-0.12											●	●	
 Чистовая Для станков швейцарского типа	<b>CCGT 060202M SL-F</b>	0.02-0.2	0.02-0.10											●	●	
	<b>09T301M SL-F</b>	0.02-0.2	0.015-0.10											●	●	
	<b>09T302M SL-F</b>	0.02-0.2	0.02-0.10											●	●	

● : Стандартные позиции



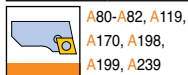
A80-A82, A119,  
A170, A198,  
A199, A239

## Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 80° и задним углом 7°



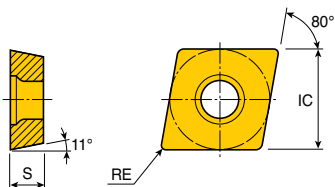
Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>06</b>	6.35	2.38	0.2-0.8
<b>09</b>	9.52	3.97	0.2-0.8
<b>12</b>	12.7	4.76	0.4-1.2

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет																						
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10	
Чистовая	<b>CCMT 060202 FA</b>	0.1-1.5	0.03-0.15	●	●																					
	<b>060204 FA</b>	0.2-1.5	0.05-0.15	●	●							●					●			●	●					
	<b>09T302 FA</b>	0.1-2.0	0.03-0.15	●	●												●			●	●					
	<b>09T304 FA</b>	0.2-2.0	0.05-0.20	●	●								●							●	●					
	<b>09T308 FA</b>	0.3-2.0	0.08-0.25	●	●								●							●	●					
Чистовая	<b>CCMT 060204 FG</b>	0.3-1.5	0.05-0.15	●	●		●	●									●	●		●	●	●	●			
	<b>09T304 FG</b>	0.4-2.0	0.07-0.20	●	●		●	●	●				●				●	●	●	●	●	●	●			
	<b>09T308 FG</b>	0.6-2.0	0.10-0.25	●	●		●	●	●				●				●	●	●	●	●	●	●			
	<b>120408 FG</b> ✓	0.6-2.0	0.10-0.25	●	●								●				●			●	●	●	●			
Получистовая	<b>CCMT 060202 FM</b>	0.5-1.5	0.07-0.15	●	●								●	●					●	●						
	<b>060204 FM</b>	0.5-1.5	0.08-0.15	●	●								●	●					●	●						
	<b>09T302 FM</b>	0.5-2.0	0.07-0.20	●	●								●	●					●	●						
	<b>09T304 FM</b>	0.5-2.5	0.08-0.25	●	●								●	●					●	●						
	<b>09T308 FM</b>	0.8-2.5	0.10-0.25	●	●								●	●					●	●						
Получистовая	<b>CCMT 060204 MT</b> ✓	0.5-2.0	0.07-0.20	●	●		●	●				●	●	●	●	●	●		●	●					●	
	<b>060208 MT</b> ✓	0.7-2.0	0.13-0.30	●	●		●	●				●	●	●	●	●	●		●	●					●	
	<b>09T304 MT</b>	0.7-3.5	0.10-0.25	●	●		●	●	●				●	●	●	●	●		●	●					●	
	<b>09T308 MT</b>	1.0-3.5	0.13-0.30	●	●		●	●	●				●	●	●	●	●		●	●					●	
	<b>120404 MT</b> ✓	1.0-5.0	0.10-0.25	●	●		●	●					●	●	●	●	●		●	●					●	
	<b>120408 MT</b>	1.3-5.0	0.13-0.30	●	●		●	●	●				●	●	●	●	●		●	●					●	
	<b>120412 MT</b>	1.5-5.0	0.17-0.35	●	●		●	●					●	●	●	●	●		●	●					●	
Получистовая	<b>CCMT 060204 PC</b>	0.3-2.0	0.06-0.18	●	●							●	●	●	●	●				●	●					
	<b>060208 PC</b>	0.4-2.0	0.08-0.25	●	●							●	●	●	●	●				●	●					
	<b>09T304 PC</b>	0.35-3.0	0.08-0.25	●	●							●	●	●	●	●				●	●					
	<b>09T308 PC</b>	0.5-3.0	0.10-0.28	●	●							●	●	●	●	●				●	●					
	<b>120404 PC</b>	0.4-4.0	0.08-0.25	●	●							●	●	●	●	●				●	●					
	<b>120408 PC</b>	0.7-4.0	0.10-0.30	●	●							●	●	●	●	●				●	●					
	<b>120412 PC</b>	1.0-4.0	0.12-0.35	●	●							●	●	●	●	●				●	●					
Wiper	<b>CCMT 09T308 WT</b> *	0.7-3.0	0.10-0.40	●	●							●	●					●	●							



- ✓ : Устаревший тип стружколома
- : Стандартные позиции
- \* : Пластины Wiper применяются с державками □CLCR/L...

Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 80° и задним углом 11°



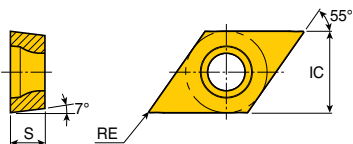
Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>06</b>	6.35	2.38	0.4-0.8
<b>08</b>	7.94	2.38	0.4-0.8
<b>09</b>	9.52	3.18-3.97	0.4-0.8

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		CVD покрытие										PVD покрытие									
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
	<b>CPGT 080204 C</b>	0.4-1.5	0.05-0.20	●																					
	<b>090304 C</b>	0.4-2.0	0.05-0.20	●																					
Чистовая																									
	<b>CPMT 080204 FG</b>	0.4-1.5	0.07-0.20	●									●												
	<b>080208 FG</b>	0.6-1.5	0.10-0.25	●									●												
	<b>090304 FG</b>	0.4-2.0	0.07-0.20	●									●												
	<b>090308 FG</b>	0.6-2.0	0.10-0.25	●									●	●											
	<b>CPMT 080204 FM</b>	0.5-2.0	0.08-0.20	●	●								●	●											
	<b>080208 FM</b>	0.8-2.0	0.10-0.20	●	●								●	●											
	<b>090304 FM</b>	0.5-2.5	0.08-0.25	●	●								●	●											
	<b>090308 FM</b>	0.8-2.5	0.10-0.25	●	●								●	●											
	<b>CPMT 060204 PC</b>	0.3-2.0	0.06-0.18	●		●	●						●	●											
	<b>060208 PC</b>	0.4-2.0	0.08-0.25	●			●						●	●											
	<b>090304 PC</b>	0.45-3.0	0.08-0.25	●									●	●											
	<b>090308 PC</b>	0.6-3.0	0.10-0.30	●									●	●											
	<b>09T304 PC</b>	0.45-3.0	0.08-0.25	●									●	●										●	
	<b>09T308 PC</b>	0.6-3.0	0.10-0.30	●		●	●						●	●											



● : Стандартные позиции

Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 55° и задним углом 7°



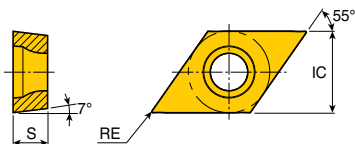
Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
07	6.35	2.38	0.03-0.8
11	9.52	3.97	0.03-0.8

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		PVD покрытие								Без покрытия			
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10		
 Правосторонняя Чистовая	<b>DCET 0702003 L-GF</b>	0.2-1.5	0.01-0.15	●													
	<b>0702003 R-GF</b>	0.2-1.5	0.01-0.15	●													
	<b>070201 L-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●													
	<b>070201 R-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●													
	<b>070202 L-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●													
	<b>070202 R-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●													
	<b>070204 L-GF</b>	0.3-1.5	0.05-0.20	●													
	<b>070204 R-GF</b>	0.3-1.5	0.05-0.20	●													
	<b>070208 L-GF</b>	0.3-1.5	0.05-0.20	●													
	<b>070208 R-GF</b>	0.3-1.5	0.05-0.20	●													
	<b>11T3003 L-GF</b>	0.2-2.5	0.02-0.15	●													
	<b>11T3003 R-GF</b>	0.2-2.5	0.02-0.15	●													
	<b>11T301 L-GF</b>	0.2-2.5	0.02-0.15	●													
	<b>11T301 R-GF</b>	0.2-2.5	0.02-0.15	●					●								
	<b>11T302 L-GF</b>	0.3-2.5	0.03-0.17	●													
	<b>11T302 R-GF</b>	0.3-2.5	0.03-0.17	●					●								
	<b>11T304 L-GF</b>	0.3-2.5	0.05-0.20	●					●								
<b>11T304 R-GF</b>	0.3-2.5	0.05-0.20	●				●	●									
<b>11T308 L-GF</b>	0.3-2.5	0.05-0.20	●														
<b>11T308 R-GF</b>	0.3-2.5	0.05-0.20	●														
 wiper Правосторонняя Чистовая	<b>DCET 0702003 L-GW*</b>	0.1-1.5	0.02-0.15														
	<b>0702003 R-GW*</b>	0.1-1.5	0.02-0.15														
	<b>11T3003 L-GW*</b>	0.1-1.5	0.02-0.15														
	<b>11T3003 R-GW*</b>	0.1-1.5	0.02-0.15														

A85, A86, A89, A90,  
 A120, A123, A125,  
 A170, A203-A205, A241

● \* : Пластины Wiper применяются с державками      ● : Стандартные позиции  
 □ DJCR/L..., □ DUCR/L..., □ DZCR/L...

## Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 55° и задним углом 7°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>07</b>	6.35	2.38	0.03-0.4
<b>11</b>	9.52	3.97	0.03-0.8

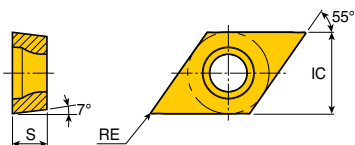
Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		PVD покрытие								Без покрытия				
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10			
 Правосторонняя Чистовая	<b>DCGT 0702003 L-FF</b>	0.05-0.3	0.03-0.10		●													
	<b>0702003 R-FF</b>	0.05-0.3	0.03-0.10		●													
	<b>070201 L-FF</b>	0.08-0.4	0.03-0.12		●													
	<b>070201 R-FF</b>	0.08-0.4	0.03-0.12		●													
	<b>070202 L-FF</b>	0.1-0.4	0.03-0.15		●													
	<b>070202 R-FF</b>	0.1-0.4	0.03-0.15		●													
	<b>070204 L-FF</b>	0.1-0.4	0.05-0.20		●													
	<b>070204 R-FF</b>	0.1-0.4	0.05-0.20		●													
	<b>11T3003 L-FF</b>	0.05-0.4	0.03-0.10		●													
	<b>11T3003 R-FF</b>	0.05-0.4	0.03-0.10		●													
	<b>11T301 L-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.12		●													
	<b>11T301 R-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.12		●													
	<b>11T302 L-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.15		●													
	<b>11T302 R-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.15		●													
	<b>11T304 L-FF</b>	0.1-0.5	0.05-0.20		●													
	<b>11T304 R-FF</b>	0.1-0.5	0.05-0.20		●													
 Полулистковая Для алюминия	<b>DCGT 070202 FL</b>	0.5-2.0	0.05-0.20														●	
	<b>070204 FL</b>	0.5-2.5	0.05-0.25															●
	<b>11T302 FL</b>	0.5-2.5	0.05-0.25															●
	<b>11T304 FL</b>	0.5-2.5	0.05-0.25															●
	<b>11T308 FL</b>	0.8-3.0	0.08-0.30															●
 Чистовая	<b>DCGT 070201 SA</b>	0.1-1.5	0.02-0.15			●						●						
	<b>070202 SA</b>	0.1-1.5	0.02-0.15			●						●						
	<b>070204 SA</b>	0.1-1.5	0.03-0.20			●						●						
	<b>11T301 SA</b>	0.1-2.5	0.01-0.05			●						●						
	<b>11T302 SA</b>	0.1-2.5	0.02-0.15			●						●						
	<b>11T304 SA</b>	0.1-2.5	0.03-0.20			●						●						
	<b>11T308 SA</b>	0.1-2.5	0.03-0.20			●						●						

● : Стандартные позиции



A85, A86, A89, A90,  
A120, A123, A125,  
A170, A203-A205, A241

## Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 55° и задним углом 7°



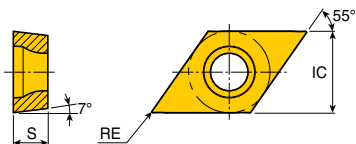
Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>07</b>	6.35	2.38	0.1-0.4
<b>11</b>	9.52	3.97	0.1-0.4

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		PVD покрытие								Без покрытия		
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10	
 Черновая Для станков швейцарского типа	<b>DCGT 11T302M SH-E</b>	0.5-3.5	0.05-0.15										●	●		
	<b>11T304M SH-E</b>	0.7-3.5	0.07-0.17										●	●		
	<b>11T302M SH-F</b>	0.5-3.5	0.05-0.15										●	●		
	<b>11T304M SH-F</b>	0.7-3.5	0.07-0.17										●	●		
 Получистовая Для станков швейцарского типа	<b>DCGT 070201M SM-F</b>	0.2-1.5	0.02-0.12										●	●		
	<b>070202M SM-F</b>	0.2-1.5	0.02-0.12										●	●		
	<b>070204M SM-F</b>	0.3-1.5	0.03-0.12										●	●		
	<b>11T301M SM-F</b>	0.2-1.5	0.02-0.12										●	●		
	<b>11T302M SM-F</b>	0.2-1.5	0.02-0.12										●	●		
 Чистовая Для станков швейцарского типа	<b>DCGT 070202M SL-F</b>	0.02-0.20	0.02-0.10										●	●		
	<b>11T301M SL-F</b>	0.02-0.20	0.015-0.10										●	●		
	<b>11T302M SL-F</b>	0.02-0.20	0.02-0.10										●	●		

● : Стандартные позиции

A85, A86, A89, A90,  
A120, A123, A125,  
A170, A203-A205, A241

## Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 55° и задним углом 7°



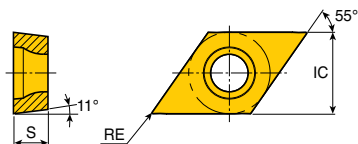
Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>07</b>	6.35	2.38	0.2-0.8
<b>11</b>	9.52	3.97	0.2-1.2

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		CVD покрытие								PVD покрытие				K10							
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100		TT17100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020
Чистовая	<b>DCMT 070202 FA</b>	0.1-1.5	0.03-0.15	●	●																				
	<b>070204 FA</b>	0.2-1.5	0.05-0.20	●	●					●	●							●	●						
	<b>11T302 FA</b>	0.1-2.0	0.03-0.15	●	●																				
	<b>11T304 FA</b>	0.2-2.0	0.05-0.20	●	●																				
	<b>11T308 FA</b>	0.3-2.0	0.08-0.25	●	●																				
Чистовая	<b>DCMT 070204 FG</b>	0.4-1.5	0.07-0.20	●	●					●	●	●													
	<b>070208 FG</b>	0.4-2.0	0.07-0.20	●	●																				
	<b>11T304 FG</b>	0.6-1.5	0.10-0.25	●	●	●	●	●																	
	<b>11T308 FG</b>	0.6-2.0	0.10-0.25	●	●	●	●	●																	
Полулистовая	<b>DCMT 070202 FM</b>	0.5-1.5	0.07-0.20	●	●																				
	<b>070204 FM</b>	0.5-1.5	0.08-0.20	●	●					●	●														
	<b>070208 FM</b>	0.8-1.5	0.10-0.20	●	●																				
	<b>11T302 FM</b>	0.5-2.0	0.07-0.20	●	●																				
	<b>11T304 FM</b>	0.5-2.0	0.08-0.20	●	●																				
	<b>11T308 FM</b>	0.8-2.5	0.10-0.25	●	●																				
Полулистовая	<b>DCMT 11T304 MT</b>	0.7-3.0	0.10-0.25	●	●			●	●	●	●	●													
	<b>11T308 MT</b>	1.0-3.0	0.13-0.30	●	●			●	●	●	●	●													
	<b>11T312 MT</b>	1.5-3.0	0.17-0.35	●	●			●	●																
Полулистовая	<b>DCMT 070204 PC</b>	0.3-2.0	0.06-0.18	●	●																				
	<b>070208 PC</b>	0.4-2.0	0.08-0.25	●	●																				
	<b>11T304 PC</b>	0.35-3.0	0.08-0.25	●	●																				
	<b>11T308 PC</b>	0.5-3.0	0.10-0.28	●	●																				
	<b>11T312 PC</b>	0.5-3.0	0.12-0.32	●	●																				

● : Стандартные позиции

A85, A86, A89, A90,  
A120, A123, A125,  
 A170, A203-A205, A241

Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 55° и задним углом 7°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>07</b>	6.35	2.38	0.03-0.2
<b>11</b>	9.52	3.97	0.03-0.2

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Кермет										PVD покрытие		Без покрытия	
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10		
 Правосторонняя Чистовая	<b>DPET 0702003 L-GF</b>	0.2-1.5	0.01-0.15	●													
	<b>0702003 R-GF</b>	0.2-1.5	0.01-0.15	●													
	<b>070201 L-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●													
	<b>070201 R-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●													
	<b>070202 L-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●													
	<b>070202 R-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●													
	<b>11T3003 L-GF</b>	0.2-2.5	0.02-0.15	●													
	<b>11T3003 R-GF</b>	0.2-2.5	0.02-0.15	●													
	<b>11T301 L-GF</b>	0.2-2.5	0.02-0.15	●													
	<b>11T301 R-GF</b>	0.2-2.5	0.02-0.15	●													
	<b>11T302 L-GF</b>	0.3-2.5	0.03-0.17	●													
	<b>11T302 R-GF</b>	0.3-2.5	0.03-0.17	●													
 Правосторонняя Чистовая	<b>DPGT 0702003 L-FF</b>	0.05-0.3	0.03-0.10	●													
	<b>0702003 R-FF</b>	0.05-0.3	0.03-0.10	●													
	<b>070201 L-FF</b>	0.08-0.4	0.03-0.12	●													
	<b>070201 R-FF</b>	0.08-0.4	0.03-0.12	●													
	<b>070202 L-FF</b>	0.1-0.4	0.03-0.15	●													
	<b>070202 R-FF</b>	0.1-0.4	0.03-0.15	●													
	<b>11T3003 L-FF</b>	0.05-0.4	0.03-0.10	●													
	<b>11T3003 R-FF</b>	0.05-0.4	0.03-0.10	●													
	<b>11T301 L-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.12	●													
	<b>11T301 R-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.12	●													
	<b>11T302 L-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.15	●													
	<b>11T302 R-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.15	●													

● : Стандартные позиции









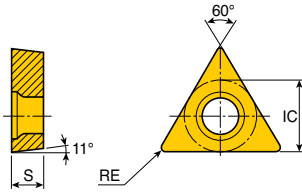








## Позитивные треугольные пластины с задним углом 11°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
08	4.76	2.38	0.03-0.2
11	6.35	3.18	0.03-0.8

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		PVD покрытие								Без покрытия				
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10			
 Правосторонняя Чистовая	<b>TPET 0802003 L-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.12	●														
	<b>0802003 R-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.12	●														
	<b>080201 L-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●														
	<b>080201 R-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●														
	<b>080202 L-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●														
	<b>080202 R-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●														
	<b>1103003 L-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.12	●														
	<b>1103003 R-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.12	●														
	<b>110301 L-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●														
	<b>110301 R-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●														
	<b>110302 L-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●														
	<b>110302 R-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●														
 Правосторонняя Чистовая	<b>TPGT 0802003 L-FF</b>	0.05-0.3	0.03-0.10	●														
	<b>0802003 R-FF</b>	0.05-0.3	0.03-0.10	●														
	<b>080201 L-FF</b>	0.08-0.4	0.03-0.12	●														
	<b>080201 R-FF</b>	0.08-0.4	0.03-0.12	●														
	<b>080202 L-FF</b>	0.1-0.4	0.03-0.15	●														
	<b>080202 R-FF</b>	0.1-0.4	0.03-0.15	●														
	<b>1103003 L-FF</b>	0.05-0.4	0.03-0.10	●														
	<b>1103003 R-FF</b>	0.05-0.4	0.03-0.10	●														
	<b>110301 L-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.12	●														
	<b>110301 R-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.12	●														
	<b>110302 L-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.15	●														
	<b>110302 R-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.15	●														

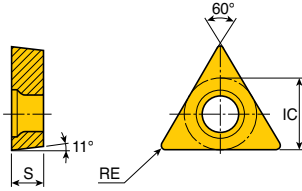


● : Стандартные позиции





## Позитивные треугольные пластины с задним углом 11°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>09</b>	5.56	2.38	0.2-0.8
<b>11</b>	6.35	2.38-3.18	0.2-0.8
<b>16</b>	9.52	3.18-3.97	0.2-1.2
<b>22</b>	12.7	4.76	0.4-1.2

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		CVD покрытие							PVD покрытие													
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105B	TT8115B	TT8125B	TT8135B	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10	
 Получистовая	<b>TPMR 090204</b>	0.5-2.0	0.10-0.25																							
	<b>090208</b>	0.7-2.0	0.13-0.30	•				•																		
	<b>110304</b> ✓	0.7-3.0	0.10-0.25		•		•	•																		
	<b>110308</b>	1.0-3.0	0.13-0.30	•	•			•																		
	<b>160304</b> ✓	1.0-5.0	0.10-0.25	•	•		•	•																		
	<b>160308</b>	1.0-5.0	0.13-0.30		•		•	•																		
	<b>160312</b>	1.0-5.0	0.15-0.35																							
	<b>220404</b> ✓	1.0-7.0	0.10-0.25																							
	<b>220408</b> ✓	1.5-7.0	0.13-0.30																							
	<b>220412</b> ✓	1.5-7.0	0.15-0.35																							
 Чистовая	<b>TPMT 090202 FA</b>	0.1-1.2	0.03-0.15	•	•																					
	<b>090204 FA</b>	0.2-1.2	0.05-0.20	•	•																					
	<b>110302 FA</b>	0.1-1.5	0.03-0.15	•	•																					
	<b>110304 FA</b>	0.2-1.5	0.05-0.20	•	•																					
	<b>110308 FA</b>	0.3-1.5	0.08-0.25	•	•																					
	<b>16T304 FA</b>	0.2-2.0	0.05-0.20	•	•																					
	<b>16T308 FA</b>	0.3-2.0	0.08-0.25	•	•																					
 Чистовая	<b>TPMT 110304 FG</b>	0.4-1.5	0.07-0.20	•	•		•																			
 Получистовая	<b>TPMT 090202 FM</b>	0.5-1.5	0.07-0.20	•	•																					
	<b>090204 FM</b>	0.5-1.5	0.08-0.20	•	•																					
	<b>110302 FM</b>	0.5-1.5	0.07-0.20	•	•																					
	<b>110304 FM</b>	0.5-1.5	0.08-0.20	•	•																					
	<b>110308 FM</b>	0.8-1.5	0.10-0.20	•	•																					
	<b>160302 FM</b>	0.5-2.0	0.07-0.20	•	•																					
	<b>160304 FM</b>	0.5-2.0	0.08-0.20	•	•																					
	<b>160308 FM</b>	0.8-2.5	0.10-0.25	•	•																					
 Получистовая	<b>TPMT 090204 PC</b>	0.3-2.0	0.06-0.18	•																						
	<b>110204 PC</b>	0.4-2.5	0.06-0.20	•		•																				
	<b>110208 PC</b>	0.5-2.5	0.10-0.26	•																						
	<b>110304 PC</b>	0.4-2.5	0.06-0.20	•																						
	<b>110308 PC</b>	0.5-2.5	0.10-0.26	•																						
	<b>16T304 PC</b>	0.45-3.0	0.08-0.25	•																						
	<b>16T308 PC</b>	0.5-3.0	0.10-0.30	•																						

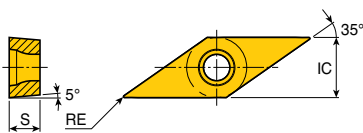


• ✓ : Устаревший тип стружколома

• : Стандартные позиции



Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 35° и задним углом 5°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>11</b>	6.35	3.18	0.03-0.4
<b>16</b>	9.52	4.76	0.1-0.4

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		PVD покрытие								Без покрытия			
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10		
 Правосторонняя Чистовая	<b>VBET 110301 L-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15		●												
	<b>110301 R-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15		●												
	<b>110302 L-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17		●												
	<b>110302 R-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17		●												
	<b>110304 L-GF</b>	0.3-1.5	0.05-0.20		●												
	<b>110304 R-GF</b>	0.3-1.5	0.05-0.20		●												
 wiper Правосторонняя Чистовая	<b>VBET 1103003 L-GW*</b>	0.1-1.5	0.02-0.15														
	<b>1103003 R-GW*</b>	0.1-1.5	0.02-0.15														
 Получистовая Чистовая	<b>VBGT 1103003 L-FF</b>	0.05-0.4	0.03-0.10		●												
	<b>1103003 R-FF</b>	0.05-0.4	0.03-0.10		●												
	<b>110301 L-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.12		●												
	<b>110301 R-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.12		●												
	<b>110302 L-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.15		●												
	<b>110302 R-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.15		●												
 Чистовая	<b>VBGT 110301 SA</b>	0.1-1.5	0.01-0.20			●											
	<b>110302 SA</b>	0.2-1.5	0.02-0.20			●											
	<b>110304 SA</b>	0.2-1.5	0.05-0.20	●		●											
	<b>160401 SA</b>	0.1-1.5	0.01-0.20			●											
	<b>160402 SA</b>	0.2-1.5	0.02-0.20			●											
	<b>160404 SA</b>	0.2-2.5	0.03-0.20														
 Чистовая Для станков швейцарского типа	<b>VBGT 110302M SL-F</b>	0.02-0.20	0.02-0.10											●	●		
 Получистовая Для станков швейцарского типа	<b>VBGT 110301M SM-F</b>	0.2-1.5	0.02-0.12														
	<b>110302M SM-F</b>	0.2-1.5	0.02-0.12														
	<b>110304M SM-F</b>	0.3-1.5	0.03-0.12														



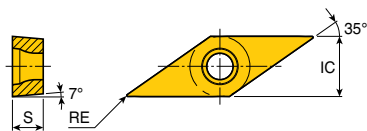
A100, A101, A106-A108,  
A122, A124, A125, A172,  
A214, A216, A218, A219, A243

\* : Пластины Wiper применяются с державками  
□ VJBR/L...

● : Стандартные позиции

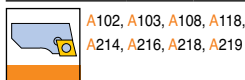


Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 35° и задним углом 7°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>11</b>	6.35	3.18	0.1-0.4
<b>16</b>	9.52	4.76	0.2-1.2
<b>22</b>	12.7	5.56	3.0

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		PVD покрытие								Без покрытия		
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10	
 Получистовая Для алюминия	<b>VCGT 110302 FL</b>	0.2-2.5	0.05-0.20													●
	<b>110304 FL</b>	0.5-3.0	0.05-0.25													●
	<b>160402 FL</b>	0.5-2.5	0.05-0.25													●
	<b>160404 FL</b>	0.5-3.0	0.05-0.25													●
	<b>160408 FL</b>	0.5-3.0	0.10-0.25													●
	<b>160412 FL</b>	0.5-3.0	0.10-0.25													●
	<b>220530 FL</b>	1.5-4.5	0.15-0.30													●
 Чистовая	<b>VCGT 110301 SA</b>	0.1-1.5	0.01-0.20			●				●						
	<b>110302 SA</b>	0.2-1.5	0.02-0.20			●				●						
	<b>110304 SA</b>	0.2-1.5	0.05-0.20			●				●						
 Получистовая Для станков швейцарского типа	<b>VCGT 110301M SM-F</b>	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●			
	<b>110302M SM-F</b>	0.2-1.5	0.02-0.12									●	●			
	<b>110304M SM-F</b>	0.3-1.5	0.03-0.12									●	●			
 Чистовая Для станков швейцарского типа	<b>VCGT 110302M SL-F</b>	0.02-0.25	0.02-0.10									●	●			

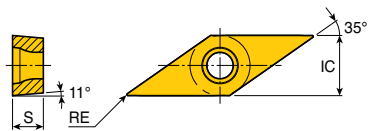


A102, A103, A108, A118,  
A214, A216, A218, A219

● : Стандартные позиции



Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 35° и задним углом 11°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
08	4.76	2.38	0.1-0.2
11	6.35	3.18	0.03-0.2

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		PVD покрытие								Без покрытия			
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10		
 Правосторонняя Чистовая	<b>VPET 080201 L-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●							●						
	<b>080201 R-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●							●						
	<b>080202 L-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●							●						
	<b>080202 R-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●							●						
	<b>1103003 L-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.12	●							●						
	<b>1103003 R-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.12	●							●						
	<b>110301 L-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●							●						
	<b>110301 R-GF</b>	0.2-1.5	0.02-0.15	●							●						
	<b>110302 L-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●							●						
	<b>110302 R-GF</b>	0.3-1.5	0.03-0.17	●							●						
 Полулистовая Чистовая	<b>VPGT 080201 L-FF</b>	0.08-0.4	0.03-0.12	●							●						
	<b>080201 R-FF</b>	0.08-0.4	0.03-0.12	●							●						
	<b>080202 L-FF</b>	0.1-0.4	0.03-0.15	●							●						
	<b>080202 R-FF</b>	0.1-0.4	0.03-0.15	●							●						
	<b>1103003 L-FF</b>	0.05-0.4	0.03-0.10	●							●						
	<b>1103003 R-FF</b>	0.05-0.4	0.03-0.10	●							●						
	<b>110301 L-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.12	●							●						
	<b>110301 R-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.12	●							●						
	<b>110302 L-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.15	●							●						
	<b>110302 R-FF</b>	0.1-0.5	0.03-0.15	●							●						



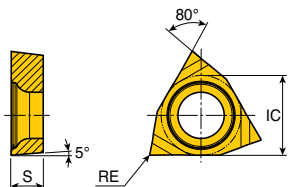
● : Стандартные позиции





# WBGT WBMT



Позитивные трехгранные пластины с углом при вершине 80° и задним углом 5°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>06</b>	3.97	1.59	0.03-0.4

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		PVD покрытие								Без покрытия			
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10		
  Получистовая Чистовая	<b>WBGT 0601003 R-FF</b>	0.05-0.3	0.03-0.10	●													
	<b>0601003 L-FF</b>	0.05-0.3	0.03-0.10	●							●						
	<b>060101 R-FF</b>	0.08-0.4	0.03-0.12	●								●					
	<b>060101 L-FF</b>	0.08-0.4	0.03-0.12	●								●					
	<b>060102 R-FF</b>	0.1-0.4	0.03-0.15	●								●					
	<b>060102 L-FF</b>	0.1-0.4	0.03-0.15	●								●					
	<b>060104 R-FF</b>	0.1-0.4	0.05-0.20	●								●					
	<b>060104 L-FF</b>	0.1-0.4	0.05-0.20	●	●							●					
<b>WBMT 060102 R-C</b>	0.1-0.4	0.03-0.15	●														
	<b>060102 L-C</b>	0.1-0.4	0.03-0.15	●													

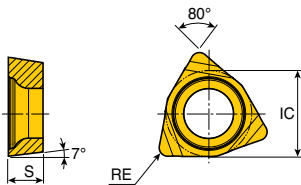


● : Стандартные позиции



# WCGT



Позитивные трехгранные пластины с углом при вершине 80° и задним углом 7°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>02</b>	3.97	1.59	0.2-0.4

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Кермет		PVD покрытие								Без покрытия			
				PV3010	CT3000	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	TT4410	TT4430	P20	K10		
  Получистовая Чистовая	<b>WCGT 020102 L-FF</b>	0.1-0.4	0.03-0.15	●	●												
	<b>020104 L-FF</b>	0.1-0.4	0.05-0.20	●	●												

● : Стандартные позиции

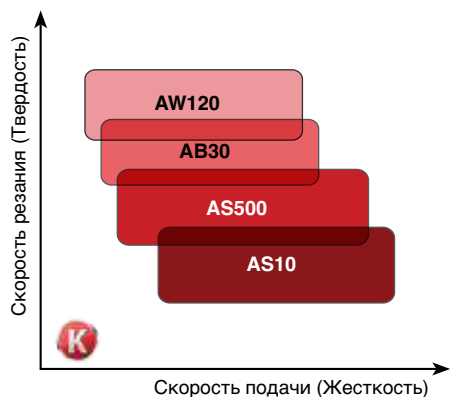




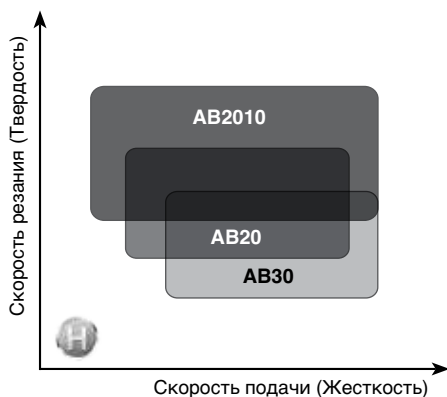


## Руководство по выбору керамических сплавов

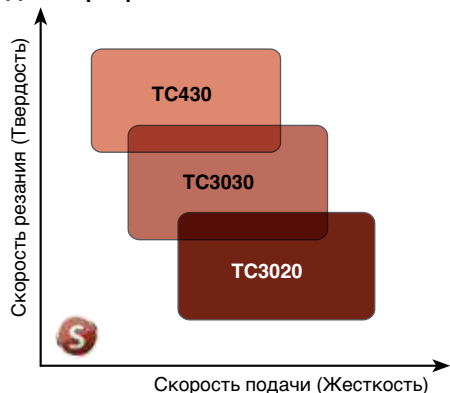
### Для чугуна



### Для закаленной стали(HRC 40~50)



### Для жаропрочных сплавов



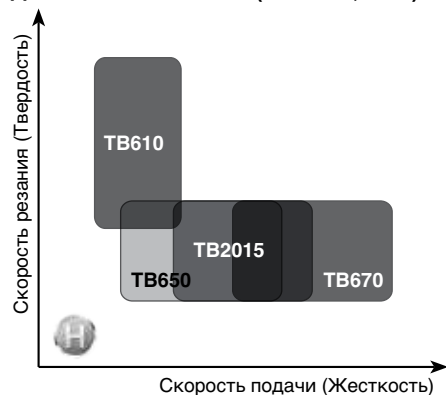
## Подготовка кромки керамических пластин

Односторонняя пластина		Двухсторонняя пластина			
Обозначение	Ширина(мм) X угол	Обозначение	Ширина(мм) X угол		Форма
			L1 X A1	L2 X A2	
T2	0.10 X 30°	U1	0.15 X 30°	0.7 X 15°	
T3	0.15 X 30°	U2	0.15~0.2 X 30°	1.5 X 15°	
T4	0.20 X 30°	U3	0.2 X 30°	2.0 X 15°	
T5	0.30 X 20°	- Все пластины отшлифованы			
T6	0.10 X 20°				
T7	0.20 X 20°				

• Подготовка кромки неотмеченных пластин 0.2 X 25° без шлифовки, кроме отшлифованных NMG-CE 0.25 X 20°

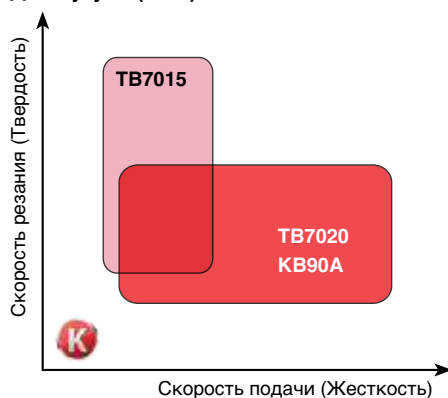
## Руководство по выбору для пластин с CBN и PVD покрытием

### Для закаленной стали(HRC ≥ 50, CBN)

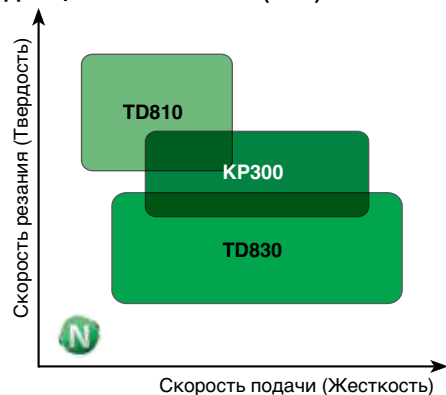


- TB730 для общей обработки деталей, изготовленных из металлических порошков методом спекания

### Для чугуна (CBN)



### Для цветных металлов (PCD)



### Информация о типе CBN покрытия

LS	Напайная малая CBN вершина, 1 вершина
LS2	Напайная малая CBN вершина, 2 вершины
LN	Напайная большая CBN вершина, 1 вершина
LN2	Напайная большая CBN вершина, 2 вершины
SD	Пластина из CBN
FT	Верхнее покрытие CBN
DA	С глухим отверстием
WZ	Wiper

### Подготовка кромки пластин с CBN покрытием

Обозначение	Ширина(мм) X угол	Обозначение	Ширина(мм) X угол
TL	0.13X15°	SL	0.13X15°+ шлифованный
TM	0.13X25°	SM	0.13X25°+ шлифованный
TH	0.13X35°	SH	0.13X35°+ шлифованный

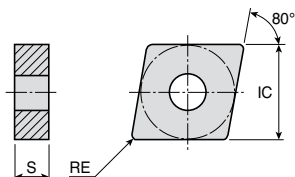
- Подготовка кромки неотмеченных пластин зависит от сплава

TB610, TB2015, TB650, TB670 : 0.13x20°+шлифованный

TB730, TB7015 : 0.13x20°+не шлифованный

KB90A, TB7020 : 0.20x20°+шлифованный

## Негативные ромбические пластины с углом при вершине 80°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>12</b>	12.7	4.76-7.94	0.4-1.6
<b>16</b>	15.88	4.76-6.35	0.8-2.4
<b>19</b>	19.05	6.35-7.94	0.8-2.4

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Керамика																	
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030								
	<b>CNGA 120404</b>	0.10-3.00	0.05-0.15	●	●	●															
	<b>120404 T2</b>	0.10-3.00	0.05-0.15			●															
	<b>120404 T7-WZ</b>	0.10-3.00	0.05-0.15	●																	
	<b>120408</b>	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●		●	●	●											
	<b>120408 E</b>	0.10-3.00	0.05-0.20																●	●	
	<b>120408 S7</b>	0.10-3.00	0.05-0.20	●																	
	<b>120408 T2</b>	0.10-3.00	0.05-0.20		●	●															
	<b>120408 T6</b>	0.10-3.00	0.05-0.20		●														●	●	●
	<b>120408 T6-WZ</b>	0.10-3.00	0.05-0.20																		
	<b>120408 T7</b>	0.10-3.00	0.05-0.20					●	●												
	<b>120408 T7-WZ</b>	0.10-3.00	0.05-0.20		●	●															
	<b>120412</b>	0.10-3.00	0.05-0.25	●	●	●				●	●										
	<b>120412 T2</b>	0.10-3.00	0.05-0.25		●																
	<b>120412 T6-WZ</b>	0.10-3.00	0.05-0.25								●	●									
	<b>120412 T7</b>	0.10-3.00	0.05-0.25						●												
	<b>120412 T7-WZ</b>	0.10-3.00	0.05-0.25	●	●																
	<b>120416</b>	0.10-3.00	0.05-0.30		●	●					●	●									
	<b>160608</b>	0.10-3.50	0.05-0.20		●																
	<b>160612</b>	0.10-3.50	0.05-0.25				●														
	<b>160616</b>	0.10-3.50	0.05-0.30				●														
<b>190608</b>	0.10-4.50	0.05-0.20		●	●																
<b>190612</b>	0.10-4.50	0.05-0.25		●	●																
	<b>CNGN 120404</b>	0.10-3.00	0.05-0.15			●															
	<b>120404 T6</b>	0.10-3.00	0.05-0.15																●		
	<b>120408</b>	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●					●										
	<b>120408 E</b>	0.10-3.00	0.05-0.20								●										
	<b>120408 T6</b>	0.10-3.00	0.05-0.20																●	●	●
	<b>120408 T7</b>	0.10-3.00	0.05-0.20								●										
	<b>120412</b>	0.10-3.00	0.05-0.25		●						●	●									
	<b>120412 E</b>	0.10-3.00	0.05-0.25																●		●
	<b>120412 T6</b>	0.10-3.00	0.05-0.25																●		
	<b>120412 T7</b>	0.10-3.00	0.05-0.25					●													
	<b>120416</b>	0.10-3.00	0.05-0.30									●									
	<b>120416 T6</b>	0.10-3.00	0.05-0.30																●		
	<b>120708</b>	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●															

● : Стандартные позиции



A67-A69,  
A144, A151,  
A194

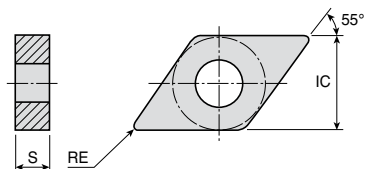




# DNGA DNGN DNGX-CH DNMG-CE



Негативные ромбические пластины с углом при вершине 55°



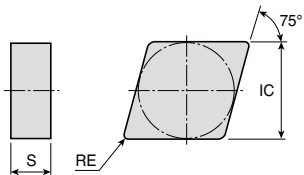
Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
12	10	8.0	1.2
15	12.7	4.76-8.0	0.4-1.6

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Керамика												
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030			
	<b>DNGA 150404</b>	0.10-2.50	0.05-0.15		●	●										
	<b>150408</b>	0.10-2.50	0.05-0.20	●	●	●										
	<b>150408 S7</b>	0.10-2.50	0.05-0.20	●												
	<b>150412</b>	0.10-2.50	0.05-0.25	●	●	●										
	<b>150604</b>	0.10-2.50	0.05-0.15	●	●	●										
	<b>150608</b>	0.10-2.50	0.05-0.20	●	●	●				●						
	<b>150608 T5</b>	0.10-2.50	0.05-0.20			●										
	<b>150612</b>	0.10-2.50	0.05-0.25	●	●	●				●						
	<b>150616</b>	0.10-2.50	0.05-0.30		●	●										
	<b>DNGN 150408</b>	0.10-2.50	0.05-0.20		●	●										
	<b>150704</b>	0.10-2.50	0.05-0.15			●										
	<b>150708</b>	0.10-2.50	0.05-0.20			●										
	<b>150708 T6</b>	0.10-2.50	0.05-0.20											●		
	<b>150708 T7</b>	0.10-2.50	0.05-0.20					●								
	<b>150712 T6</b>	0.10-2.50	0.05-0.25					●							●	
	<b>150712 T7</b>	0.10-2.50	0.05-0.25					●								
	<b>150716 U2</b>	0.10-2.50	0.05-0.30			●										
 С глухим отверстием	<b>DNGX 120712 T7-CH</b>	0.10-3.00	0.05-0.30								●					
	<b>150708 T7-CH</b>	0.10-3.00	0.05-0.25								●					
	<b>150712 CH</b>	0.10-3.00	0.05-0.30						●		●					
	<b>150712 T7-CH</b>	0.10-3.00	0.05-0.30						●		●					
	<b>150716 CH</b>	0.10-3.50	0.05-0.35						●		●					
	<b>150716 T7-CH</b>	0.10-3.50	0.05-0.35						●		●					
	<b>DNMG 150608 CE</b>	0.10-2.50	0.05-0.20			●										

A61, A62, A70, A71,  
A113-A116, A147, A152,  
A166, A195, A226, A227

● : Стандартные позиции

## Негативные ромбические пластины с углом при вершине 75°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>13</b>	12.7	7.94	0.8-1.6

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Керамика									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	<b>ENGN 130708</b>	0.10-2.50	0.05-0.20	●	●	●							
	<b>130708 T5</b>	0.10-2.50	0.05-0.20			●							
	<b>130712 T5</b>	0.10-2.50	0.05-0.25			●							
	<b>130716</b>	0.10-2.50	0.05-0.30		●								
	<b>130716 U2</b>	0.10-2.50	0.05-0.30			●							

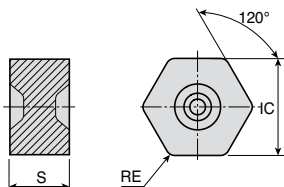


A153

● : Стандартные позиции

# HNGX-CH

## Негативные шестигранные пластины с углом при вершине 120°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>05</b>	12.7	7.94	1.2-1.6

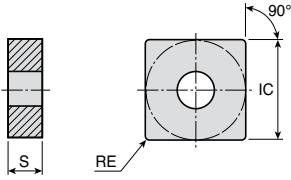
Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Керамика									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	<b>HNGX 050712 CH</b>	0.05-0.25	0.10-2.00							●			
	<b>050712 T7-CH</b>	0.05-0.25	0.10-2.00					●					
	<b>050716 CH</b>	0.05-0.30	0.10-2.00							●			
	<b>050716 T7-CH</b>	0.05-0.30	0.10-2.00					●					

С глухим отверстием

● : Стандартные позиции



## Негативные квадратные пластины



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>12</b>	12.7	4.76-7.94	0.4-2.0
<b>15</b>	15.88	7.94	1.2-1.6
<b>19</b>	19.05	6.35-7.94	0.8-1.6

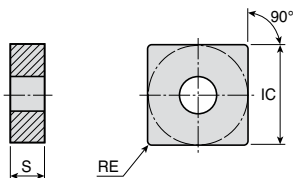
Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Керамика												
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030			
	<b>SNGA 120404</b>	0.10-3.00	0.05-0.15	●	●	●										
	<b>120408</b>	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●										
	<b>120408 S7</b>	0.10-3.00	0.05-0.20	●												
	<b>120408 T2</b>	0.10-3.00	0.05-0.20			●										
	<b>120412</b>	0.10-3.00	0.05-0.25	●	●	●					●					
	<b>120416</b>	0.10-3.00	0.05-0.30							●	●					
	<b>190608</b>	0.10-4.50	0.05-0.20			●										
	<b>190612</b>	0.10-4.50	0.05-0.25			●										
	<b>SNGN 120404</b>	0.10-3.00	0.05-0.15	●	●	●										
	<b>120404 T7</b>	0.10-3.00	0.05-0.15				●									
	<b>120408</b>	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●					●					
	<b>120408 T2</b>	0.10-3.00	0.05-0.20			●										
	<b>120408 T6</b>	0.10-3.00	0.05-0.20									●	●	●		
	<b>120412</b>	0.10-3.00	0.05-0.25	●	●	●				●						
	<b>120412 T3</b>	0.10-3.00	0.05-0.25								●					
	<b>120412 T6</b>	0.10-3.00	0.05-0.25										●			
	<b>120412 T7</b>	0.10-3.00	0.05-0.25													
	<b>120416</b>	0.10-3.00	0.05-0.30	●	●	●				●						
	<b>120416 T6</b>	0.10-3.00	0.05-0.30										●			
	<b>120416 T7</b>	0.10-3.00	0.05-0.30													
	<b>120708</b>	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●										
	<b>120708 T6</b>	0.10-3.00	0.05-0.20										●			
	<b>120708 T7</b>	0.10-3.00	0.05-0.20													
	<b>120712</b>	0.10-3.00	0.05-0.25	●	●	●				●						
	<b>120712 T6</b>	0.10-3.00	0.05-0.25			●							●	●	●	
	<b>120712 T7</b>	0.10-3.00	0.05-0.25													
	<b>120716</b>	0.10-3.00	0.05-0.30	●		●										
	<b>120716 T7</b>	0.10-3.00	0.05-0.30													
	<b>120720 U2</b>	0.10-3.00	0.05-0.30			●										
	<b>150712 T6</b>	0.10-3.50	0.05-0.25											●		
	<b>150716</b>	0.10-3.50	0.05-0.30			●										
	<b>190716</b>	0.10-4.00	0.05-0.30			●										

● : Стандартные позиции





A75, A76,  
A126, A127,  
A155, A156, A167, A196

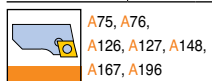
## Негативные квадратные пластины



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>12</b>	12.7	4.76-7.94	0.8-1.6
<b>15</b>	15.8 8	7.94	1.6

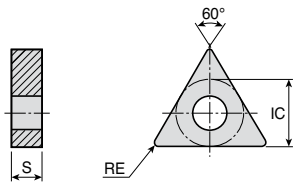
Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Керамика										
				AB2010	AB20	AB30	AW120	SC500	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
 С глухим отверстием	<b>SNGX 120712 CH</b>	0.10-3.00	0.05-0.30							●	●			
	<b>120712 T7-CH</b>	0.10-3.00	0.05-0.30						●					
	<b>120716 CH</b>	0.10-3.00	0.05-0.35							●	●			
	<b>120716 T7-CH</b>	0.10-3.00	0.05-0.35					●	●		●			
	<b>150716 T7-CH</b>	0.10-3.50	0.05-0.35									●		
	<b>SNMG 120408 CE</b>	0.10-3.00	0.05-0.20			●								

● : Стандартные позиции





## Негативные треугольные пластины



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>11</b>	6.35	3.18	0.8
<b>16</b>	9.52	3.18-7.94	0.4-1.6
<b>22</b>	12.7	4.76	0.4-1.6

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Керамика											
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030		
	<b>TNGA 160404</b>	0.10-2.50	0.05-0.15	●	●	●									
	<b>160404 T2</b>	0.10-2.50	0.05-0.15			●									
	<b>160408</b>	0.10-2.50	0.05-0.20	●	●	●									
	<b>160408 T2</b>	0.10-2.50	0.05-0.20		●	●									
	<b>160412</b>	0.10-2.50	0.05-0.25	●	●										
	<b>160412 T2</b>	0.10-2.50	0.05-0.25			●									
	<b>160416</b>	0.10-2.50	0.05-0.30		●										
	<b>220404</b>	0.10-3.00	0.05-0.15		●	●									
	<b>220408</b>	0.10-3.00	0.05-0.20	●	●	●									
	<b>220412</b>	0.10-3.00	0.05-0.25		●	●									
<b>220416</b>	0.10-3.00	0.05-0.30		●	●										
	<b>TNGN 110308</b>	0.10-1.00	0.05-0.15			●									
	<b>160404</b>	0.10-2.50	0.05-0.15		●	●									
	<b>160408</b>	0.10-2.50	0.05-0.20	●	●	●			●						
	<b>160408 T6</b>	0.10-2.50	0.05-0.20									●			
	<b>160408 T7</b>	0.10-2.50	0.05-0.20				●								
	<b>160412</b>	0.10-2.50	0.05-0.25		●	●			●	●					
	<b>160412 T7</b>	0.10-2.50	0.05-0.25				●	●							
	<b>160416</b>	0.10-1.00	0.05-0.20			●									
	<b>160416 T7</b>	0.10-1.00	0.05-0.20				●								
	<b>160704</b>	0.10-2.50	0.05-0.15			●									
<b>160708</b>	0.10-2.50	0.05-0.20			●										
	<b>TNMG 160408 CE</b>	0.10-2.50	0.05-0.20			●									



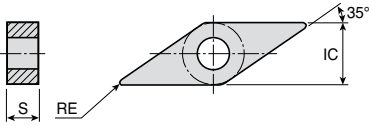
A63, A77, A78, A128,  
A140, A141, A168, A197,  
A230, A231, A234

● : Стандартные позиции

# VNGA VNGX-CH



Негативные ромбические пластины с углом при вершине 35°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>16</b>	9.52	4.76-7.94	0.4-1.2
<b>22</b>	12.7	4.76	1.2

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Керамика									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	<b>VNGA 160404</b>	0.05-1.00	0.05-0.10	●	●	●							
	<b>160408</b>	0.05-1.00	0.05-0.15	●	●	●							
	<b>160412</b>	0.05-1.50	0.05-0.20		●	●							
	<b>220412</b>	0.05-2.00	0.05-0.20			●							
	<b>VNGX 160712 T7-CH</b>	0.05-1.50	0.05-0.20							●			

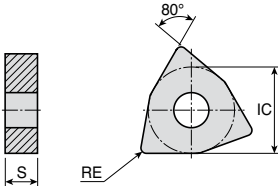


● : Стандартные позиции

# WNGA

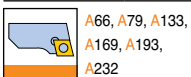


Негативные трёхгранные пластины с углом при вершине 80°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>08</b>	12.7	4.76	0.8-1.2

Пластина	Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Керамика									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	<b>WNGA 080408</b>	0.10-2.50	0.05-0.25	●	●	●			●	●			
	<b>080408 T7-WZ</b>	0.10-2.50	0.05-0.25	●	●								
	<b>080412</b>	0.10-2.50	0.05-0.25	●	●	●			●	●			
	<b>080412 T7</b>	0.10-2.50	0.05-0.25					●					
	<b>080412 T7-WZ</b>	0.10-2.50	0.05-0.25							●			

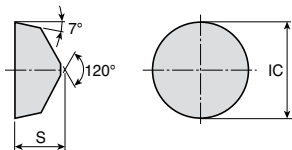


● : Стандартные позиции


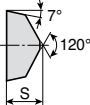
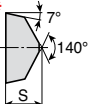



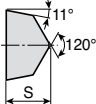






## Позитивные круглые пластины



Размер	Размеры (мм)		Размер	Размеры (мм)	
	IC	S		IC	S
<b>06</b>	6.35	6.35	<b>19</b>	19.05	10.0
<b>09</b>	9.52	3.18-7.94	<b>25</b>	25.4	12.0
<b>12</b>	12.7	4.76-7.94	<b>T11</b>	31.9	19.05
<b>15</b>	15.88	8			

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Керамика									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
   *	<b>RCGX 060600 T6</b>	0.10-2.00	0.05-0.25								●		
	<b>060600 U1</b>	0.10-2.00	0.05-0.25			●							
	<b>090700 E</b>	0.10-3.00	0.05-0.35									●	●
	<b>090700 E04</b>	0.10-3.00	0.05-0.30									●	●
	<b>090700 T2</b>	0.10-3.00	0.05-0.30			●							
	<b>090700 T6</b>	0.10-3.00	0.05-0.30								●	●	●
	<b>090700 U1</b>	0.10-3.00	0.05-0.30		●	●							
	<b>120700</b>	0.10-4.00	0.05-0.35			●						●	
	<b>120700 E</b>	0.10-4.00	0.05-0.35									●	●
	<b>120700 E04</b>	0.10-4.00	0.05-0.35									●	●
	<b>120700 T6</b>	0.10-4.00	0.05-0.35								●	●	●
	<b>120700 U2</b>	0.10-4.00	0.05-0.35		●	●					●		
	<b>151000 U2</b>	0.10-5.00	0.05-0.35		●	●							
<b>191000 U2</b>	0.10-5.00	0.05-0.35		●	●								
<b>251200 U3</b> *	0.10-5.00	0.05-0.35		●	●								
 	<b>RPGN 090300 E</b>	0.10-3.00	0.05-0.30								●		
	<b>120400 E</b>	0.10-4.00	0.05-0.35									●	●
	<b>120400 T6</b>	0.10-4.00	0.05-0.35								●	●	●
 	<b>RPGX 090700 E</b>	0.10-3.00	0.05-0.35									●	●
	<b>090700 T6</b>	0.10-3.00	0.05-0.35										●
	<b>120700 E</b>	0.10-4.00	0.05-0.35									●	●
	<b>120700 T6</b>	0.10-4.00	0.05-0.35								●	●	●
 	<b>T11- 3219</b>	0.10-5.00	0.05-0.35	●									

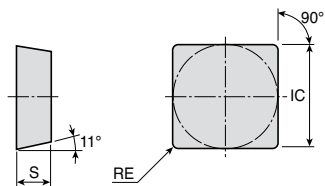


A142-A143

● \* : Это единственная пластина с углом 140°

● : Стандартные позиции

## Позитивные квадратные пластины



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>12</b>	12.7	3.18-4.76	0.8-1.2

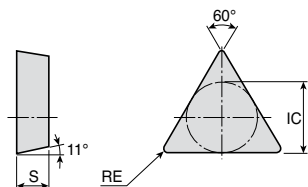
Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Керамика									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	<b>SPGN 120308</b>	0.10-3.50	0.05-0.20			●				●			
	<b>120412</b>	0.10-3.50	0.05-0.20							●			



● : Стандартные позиции

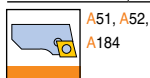
# TPGN

## Позитивные треугольные пластины



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>11</b>	6.35	3.18	0.4-0.8
<b>16</b>	9.52	3.18	0.4-1.2
<b>22</b>	12.7	4.76	0.8-1.2

Пластина	Обозначение	ар (мм)	Подача (мм/об)	Керамика									
				AB2010	AB20	AB30	AW120	AS500	SC10	AS10	TC430	TC3020	TC3030
	<b>TPGN 110304</b>	0.10-2.00	0.05-0.10	●	●	●							
	<b>110304 T2</b>	0.10-2.00	0.05-0.10			●							
	<b>110308</b>	0.10-2.00	0.05-0.10		●	●							
	<b>160304</b>	0.10-2.50	0.05-0.15	●	●	●							
	<b>160304 T2</b>	0.10-2.50	0.05-0.15		●								
	<b>160308</b>	0.10-2.50	0.05-0.20	●	●	●				●			
	<b>160308 T2</b>	0.10-2.50	0.05-0.20		●	●							
	<b>160308 T6</b>	0.10-2.50	0.05-0.20								●		
	<b>160312</b>	0.10-2.50	0.05-0.25		●								
	<b>220408</b>	0.10-3.00	0.05-0.20			●							
	<b>220412</b>	0.10-3.00	0.05-0.25		●								

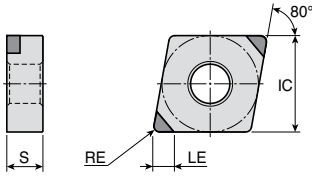


● : Стандартные позиции

# CNGA CNGN-SD CNGX-DA



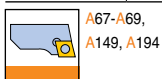
Негативные ромбические пластины с углом при вершине 80°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>09</b>	9.52	3.18	0.8-1.6
<b>12</b>	12.7	4.76	0.4-1.6

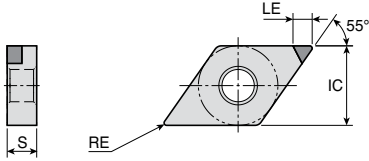
Пластина	Обозначение	LE (мм)	ap (мм)	Подача (мм/об)	CBN						PCD								
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830					
	<b>CNGA 120404 WZ-LS</b>	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30		●													
	<b>120404 WZ-LS2</b>	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●												
	<b>120408 WZ-LS</b>	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30		●				●									
	<b>120408 WZ-LS2</b>	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●											
	<b>120408 WZ-LS4</b>	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●												
	<b>120412 WZ-LS</b>	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30		●				●									
	<b>120412 WZ-LS2</b>	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30		●	●	●											
	<b>120412 WZ-LS4</b>	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30			●												
	<b>CNGA 120404 LN</b>	4.2	0.10-0.50	0.05-0.30	●		●		●										
	<b>120404 LS</b>	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30					●										
	<b>120404 LS2</b>	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●											
	<b>120404 LS4</b>	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30		●	●												
	<b>120408 LN</b>	4.0	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●		●	●										
	<b>120408 LN4</b>	4.0	0.10-0.50	0.05-0.30		●													
	<b>120408 LS</b>	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30		●			●										
	<b>120408 LS2</b>	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●	●										
	<b>120408 LS4</b>	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30		●	●	●	●										
	<b>120412 LN</b>	3.9	0.10-0.50	0.05-0.30	●		●		●										
	<b>120412 LS2</b>	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30		●		●	●										
	<b>120412 LS4</b>	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30			●	●											
	<b>CNGA 120404 LN-10</b>	4.0	0.10-3.00	0.05-0.25										●	●				
	<b>120408 LN-10</b>	3.9	0.10-3.00	0.05-0.25										●	●				
	<b>120412 LN-10</b>	3.8	0.10-3.00	0.05-0.25											●				
	<b>CNGN 090308 SD</b>	-	0.10-3.00	0.05-0.30										●					
	<b>090312 SD</b>	-	0.10-3.00	0.05-0.30										●					
	<b>090316 SD</b>	-	0.10-3.00	0.05-0.30										●					
	<b>120412 SD</b>	-	0.10-4.00	0.05-0.30											●				
	<b>120416 SD</b>	-	0.10-4.00	0.05-0.30											●				
	<b>CNGX 120412 DA</b>	-	0.10-4.00	0.05-0.30										●					
	<b>120416 DA</b>	-	0.10-4.00	0.05-0.30										●					

● : Стандартные позиции



A67-A69,  
A149, A194

## Негативные ромбические пластины с углом при вершине 55°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>15</b>	12.7	4.76-6.35	0.4-1.2

Пластина	Обозначение	LE (мм)	ap (мм)	Подача (мм/об)	CBN						PCD					
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830		
	<b>DNGA 150404 LN</b>	4.2	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●									
	<b>150404 LS</b>	2.6	0.10-0.50	0.05-0.30		●			●							
	<b>150404 LS2</b>	2.6	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●									
	<b>150404 LS4</b>	2.6	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●									
	<b>150408 LN</b>	3.9	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●		●							
	<b>150408 LS</b>	2.3	0.10-0.50	0.05-0.30		●			●							
	<b>150408 LS2</b>	2.3	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●								
	<b>150408 LS4</b>	2.3	0.10-0.50	0.05-0.30			●									
	<b>150412 LN</b>	3.5	0.10-0.50	0.05-0.30		●			●							
	<b>150412 LS2</b>	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30			●	●								
	<b>150412 LS4</b>	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30			●									
	<b>150604 LN</b>	4.2	0.10-0.50	0.05-0.30		●	●	●	●							
	<b>150604 LS</b>	2.6	0.10-0.50	0.05-0.30		●										
	<b>150604 LS2</b>	2.6	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●								
	<b>150608 LN</b>	3.9	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●								
	<b>150608 LS2</b>	2.3	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●	●							
	<b>150608 LS4</b>	2.3	0.10-0.50	0.05-0.30			●									
<b>150612 LS2</b>	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30			●										
	<b>DNGA 150404 LN-10</b>	4.0	0.10-2.50	0.05-0.20									●	●		
	<b>150408 LN-10</b>	3.7	0.10-2.50	0.05-0.20									●	●		
	<b>150604 LN-10</b>	4.0	0.10-2.50	0.05-0.20									●	●		
	<b>150608 LN-10</b>	3.7	0.10-2.50	0.05-0.20									●	●		

● : Стандартные позиции

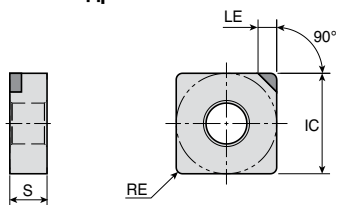
A61, A62, A70, A71,  
A113-A116, A166,  
A195, A226, A227



# SNGA SNGN-SD SNGX-DA



## Негативные квадратные пластины



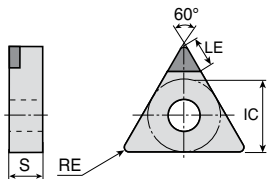
Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>09</b>	9.52	3.18	0.8-1.2
<b>12</b>	12.7	4.76	0.4-1.6

Пластина	Обозначение	LE (мм)	ap (мм)	Подача (мм/об)	CBN				PCD					
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830
	<b>SNGA 120404 LS2</b>	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30			●	●						
	<b>120408 LN</b>	4.2	0.10-0.50	0.05-0.30		●			●					
	<b>120408 LS</b>	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30		●								
	<b>120408 LS2</b>	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30					●					
	<b>120408 LS4</b>	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30					●					
	<b>120408 LS8</b>	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30					●					
	<b>SNGA 120408 LN-10</b>	4.0	0.10-3.00	0.05-0.20									●	
	<b>120412 LN-10</b>	4.0	0.10-3.00	0.05-0.20									●	
 Из CBN	<b>SNGN 090308 SD</b>	-	0.10-2.00	0.05-0.30						●				
	<b>090312 SD</b>	-	0.10-3.00	0.05-0.30						●	●		●	
	<b>120416 SD</b>	-	0.10-4.00	0.05-0.30							●			
 С глухим отверстием	<b>SNGX 120416 DA</b>	-	0.10-4.00	0.05-0.30									●	

A75, A76, A126, A127,  
A150, A155, A156,  
A167, A196

● : Стандартные позиции

## Негативные треугольные пластины



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>16</b>	9.52	4.76	0.4-1.2
<b>22</b>	12.7	4.76	0.4-0.8

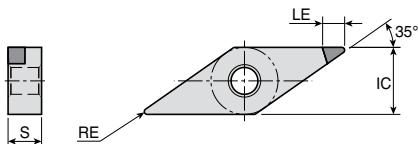
Пластина	Обозначение	LE (мм)	ap (мм)	Подача (мм/об)	CBN							PCD				
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KF300	TD830		
	<b>TNGA 160404 LN</b>	4.3	0.10-0.50	0.05-0.30		●	●		●							
	<b>160404 LS</b>	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30		●										
	<b>160404 LS3</b>	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30		●	●	●								
	<b>160404 LS6</b>	2.2	0.10-0.50	0.05-0.30		●										
	<b>160408 LN</b>	4.0	0.10-0.50	0.05-0.30		●	●		●							
	<b>160408 LS3</b>	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30		●	●	●	●	●						
	<b>160408 LS6</b>	2.1	0.10-0.50	0.05-0.30			●									
	<b>160412 LS3</b>	2.5	0.10-0.50	0.05-0.30			●									
	<b>220404 LN</b>	4.1	0.10-0.50	0.05-0.30		●										
	<b>220408 LS</b>	2.6	0.10-0.50	0.05-0.30		●										
	<b>TNGA 160404 LN-10</b>	4.3	0.10-3.00	0.05-0.20									●	●		

● : Стандартные позиции



A63, A78, A128,  
A140, A141, A168, A177,  
A197, A230, A231, A234

## Негативные ромбические пластины с углом при вершине 35°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>16</b>	9.52	4.76	0.4-0.8

Пластина	Обозначение	LE (мм)	ap (мм)	Подача (мм/об)	CBN						PCD						
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830			
	<b>VNGA 160404 LN</b>	5.0	0.10-0.50	0.05-0.30	●												
	<b>160404 LS</b>	3.2	0.10-0.50	0.05-0.30	●												
	<b>160404 LS2</b>	3.2	0.10-0.50	0.05-0.30			●	●									
	<b>160408 LN</b>	4.1	0.10-0.50	0.05-0.30	●												
	<b>160408 LS</b>	2.4	0.10-0.50	0.05-0.30					●								
	<b>160408 LS2</b>	2.4	0.10-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●									
	<b>160408 LS4</b>	2.4	0.10-0.50	0.05-0.30					●								
	<b>VNGA 160404 LN-10</b>	5.0	0.10-2.00	0.05-0.20									●	●			
	<b>160408 LN-10</b>	4.1	0.10-2.00	0.05-0.20									●	●			



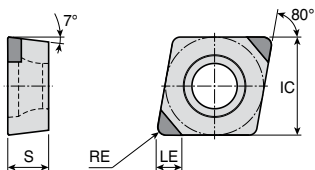
A64, A65,  
A129, A131,  
A168

● : Стандартные позиции





Негативные трёхгранные пластины с углом при вершине 80°



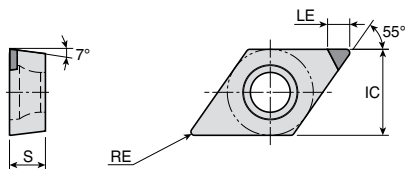
Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>06</b>	6.35	2.38	0.2-0.8
<b>09</b>	9.52	3.97	0.2-0.8
<b>12</b>	12.7	4.76	0.4-0.8

Пластина	Обозначение	LE (мм)	ap (мм)	Подача (мм/об)	CBN						PCD			
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830
	<b>CCGW 060202 LS</b>	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30		●				●				
	<b>060202 LS2</b>	2.2	0.05-0.50	0.05-0.30			●	●						
	<b>060204 LS</b>	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●					
	<b>060204 LS2</b>	2.1	0.05-0.50	0.05-0.30	●	●	●							
	<b>060208 LS2</b>	2.1	0.05-0.50	0.05-0.30	●	●	●							
	<b>09T304 LS</b>	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●					
	<b>09T304 LS2</b>	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30	●	●	●	●	●					
	<b>09T304 WZ-LS</b>	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30		●								
	<b>09T304 WZ-LS2</b>	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30			●	●						
	<b>09T308 LS</b>	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●					
	<b>09T308 LS2</b>	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30	●	●	●							
	<b>09T308 WZ-LS</b>	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30		●								
	<b>09T308 WZ-LS2</b>	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30		●		●						
 	<b>CCGT 060204 CB</b>	3.1	0.50-1.50	0.10-0.50									●	
	<b>09T302 CB</b>	4.15	0.50-2.00	0.10-0.50									●	
	<b>09T304 CB</b>	4.1	0.50-2.00	0.10-0.50									●	
	<b>09T308 CB</b>	4.0	0.50-2.00	0.10-0.50									●	
	<b>120404 CB</b>	4.1	0.50-2.00	0.10-0.50									●	
	<b>120408 CB</b>	4.0	0.50-2.00	0.10-0.50									●	
Стружколом PCD 	<b>CCGW 060202 LN-7</b>	3.1	0.08-3.00	0.05-0.30								●	●	
	<b>060204 LN-7</b>	3.1	0.08-3.00	0.05-0.30								●	●	
	<b>09T304 LN-7</b>	4.0	0.10-3.00	0.05-0.30								●	●	
	<b>09T308 LN-7</b>	3.9	0.10-3.00	0.05-0.30								●	●	
	<b>120404 LN-7</b>	4.0	0.10-3.00	0.05-0.30								●		
	<b>120408 LN-7</b>	3.9	0.10-3.00	0.05-0.30								●	●	

A80-A82, A119,  
A170, A198, A199,  
A239

● : Стандартные позиции

Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 55°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>07</b>	6.35	2.38	0.2-0.8
<b>11</b>	9.52	3.97	0.2-0.8

Пластина	Обозначение	LE (мм)	ap (мм)	Подача (мм/об)	CBN						PCD					
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830		
	<b>DCGW 070202 LS</b>	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30		●										
	<b>070202 LS2</b>	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
	<b>070204 LS</b>	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	<b>070204 LS2</b>	2.4	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
	<b>070208 LS2</b>	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30				●								
	<b>11T304 LS</b>	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	<b>11T304 LS2</b>	3.4	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
	<b>11T308 LS</b>	2.2	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	<b>11T308 LS2</b>	2.2	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
 Стружколом PCD	<b>DCGT 070202 CB</b>	3.4	0.50-1.50	0.10-0.50												●
	<b>070204 CB</b>	3.3	0.50-1.50	0.10-0.50												●
	<b>11T302 CB</b>	4.9	0.50-2.50	0.10-0.50												●
	<b>11T304 CB</b>	4.7	0.50-2.50	0.10-0.50												●
	<b>11T308 CB</b>	4.4	0.50-2.50	0.10-0.50												●
	<b>DCGW 070202 LN-7</b>	3.4	0.10-2.00	0.05-0.30										●	●	
	<b>070204 LN-7</b>	3.3	0.10-2.00	0.05-0.30										●	●	
	<b>11T302 LN-7</b>	3.9	0.10-2.00	0.05-0.30										●	●	
	<b>11T304 LN-7</b>	3.7	0.10-2.00	0.05-0.30										●	●	
	<b>11T308 LN-7</b>	3.3	0.10-2.00	0.05-0.30										●	●	

● : Стандартные позиции

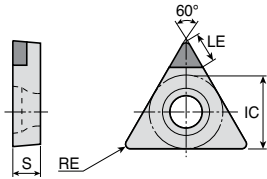


A85, A86, A89, A90,  
A120, A123, A125,  
A170, A203-A205, A241





## Позитивные треугольные пластины



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>08</b>	4.76	2.38	0.4
<b>09</b>	5.56	2.38	0.4-0.8
<b>11</b>	6.35	2.38-3.18	0.2-0.8
<b>16</b>	9.52	3.18-4.76	0.4-0.8

Пластина	Обозначение	LE (мм)	ap (мм)	Подача (мм/об)	CBN							PCD				
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830		
	<b>TCGW 090204 LS3</b>	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30			●	●								
	<b>110204 LS</b>	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	<b>110204 LS3</b>	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
	<b>110208 LS</b>	2.1	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	<b>110208 LS3</b>	2.1	0.05-0.50	0.05-0.30			●	●								
	<b>16T304 LS</b>	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30			●		●							
	<b>16T304 LS3</b>	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30				●	●							
	<b>16T308 LS</b>	2.5	0.05-0.50	0.05-0.30			●			●						
	<b>16T308 LS3</b>	2.5	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
	<b>TPGN 090204 LS3</b>	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30	●											
	<b>110302 LS3</b>	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30				●								
	<b>110304 LS</b>	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●							
	<b>110304 LS3</b>	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30					●							
	<b>110308 LS3</b>	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●									
	<b>160304 LS</b>	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30			●									
	<b>160304 LS3</b>	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●									
	<b>160308 LS</b>	2.5	0.05-0.50	0.05-0.30			●									
	<b>160308 LS3</b>	2.5	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●	●								
	<b>TPGW 080204 LS3</b>	2.1	0.05-0.50	0.05-0.30			●									
	<b>090204 LS3</b>	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30			●	●								
	<b>090208 LS3</b>	2.0	0.05-0.50	0.05-0.30				●								
	<b>110302 LS3</b>	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30	●											
	<b>110304 LS</b>	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30		●	●									
	<b>110304 LS3</b>	2.6	0.05-0.50	0.05-0.30	●			●								
	<b>110308 LS3</b>	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30	●		●									
	<b>160404 LS3</b>	2.8	0.05-0.50	0.05-0.30				●								

A51, A52, A96-A98,  
A171, A184,  
A207, A209, A210

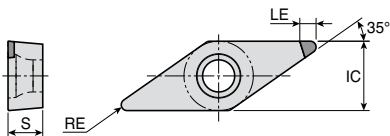
● : Стандартные позиции



# VBGW VCGT-CB VCGW



Позитивные ромбические пластины с углом при вершине 35°



Размер	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>11</b>	6.35	3.18	0.2-0.4
<b>16</b>	9.52	4.76	0.2-1.2
<b>22</b>	12.7	5.56	3.0

Пластина	Обозначение	LE (мм)	ap (мм)	Подача (мм/об)	CBN							PCD						
					TB610	TB650	TB670	TB730	TB7015	KB90A	TB7020	TD810	KP300	TD830				
	<b>VBGW 110304 LS2</b>	3.2	0.05-0.50	0.05-0.30			●											
	<b>160402 LS2</b>	3.6	0.05-0.50	0.05-0.30			●											
	<b>160404 LS</b>	3.2	0.05-0.50	0.05-0.30		●			●									
	<b>160404 LS2</b>	3.2	0.05-0.50	0.05-0.30		●		●	●									
	<b>160408 LS</b>	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30			●			●								
	<b>160408 LS2</b>	2.3	0.05-0.50	0.05-0.30		●		●	●									
	<b>VBGW 160402 LN-7</b>	5.2	0.10-2.00	0.05-0.30									●	●				
	<b>160404 LN-7</b>	5.0	0.10-2.00	0.05-0.30									●	●				
	<b>160408 LN-7</b>	4.2	0.10-2.00	0.05-0.30									●	●				
	<b>VCGT 110302 CB</b>	4.7	0.50-2.00	0.10-0.50													●	
	<b>110304 CB</b>	5.0	0.50-2.00	0.10-0.50													●	
	<b>160404 CB</b>	7.3	0.50-3.50	0.10-0.50													●	
	<b>160408 CB</b>	6.4	0.50-3.50	0.10-0.50													●	
	<b>160412 CB</b>	6.2	0.50-3.50	0.10-0.50													●	
	<b>220530 CB</b>	6.4	0.50-3.50	0.10-0.50													●	
	<b>VCGW 110304 LN-7</b>	5.0	0.10-2.00	0.05-0.30													●	
	<b>160404 LN-7</b>	5.0	0.10-2.00	0.05-0.30													●	
	<b>160408 LN-7</b>	4.1	0.10-2.00	0.05-0.30													●	

Стружколом PCD

A100-A103, A106-A108, A118, A122, A124, A125, A214, A216, A218, A219

● : Стандартные позиции



# Рекомендуемые условия резания

## Параметры обработки для токарных сплавов

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)		Отожженная	600	200	6
			Закалённая и отпущенная	930	275	7
			Закалённая и отпущенная	1000	300	8
					1200	350
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь		Отожженная	680	200	10
			Закалённая и отпущенная	1100	325	11
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	
		Мартенситная	820	240	13	
		Аустенитная	600	180	14	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	
		Перлитный		250	16	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	
		Перлитный		260	18	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	
Перлитный			230	20		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	
		Структурированные		100	22	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23
			Структурированные		90	24
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26
			Латунь		90	27
			Электролитная медь		100	28
	Неметаллические материалы		Реактопласты, волокниты			29
			Твердая резина			30
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные		200	31
			Структурированные		280	32
		На основе никеля или кобальта	Отожженные		250	33
			Структурированные		350	34
			Литье		320	35
	Титан, титановые сплавы		Rm 400		36	
	Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		37		
H	Закаленная сталь	Закалка		55HRC	38	
		Закалка		60HRC	39	
	Отбеленный чугун	Литье		400	40	
	Чугун с шаровидным графитом	Упрочненный		55HRC	41	

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "таблица соответствия материалов".

■ Сталь 
 ■ Нержавеющая сталь 
 ■ Чугун 
 ■ Цветные металлы 
 ■ Жаропрочные сплавы 
 ■ Закаленная сталь



# Рекомендуемые условия резания

## Параметры обработки для токарных сплавов

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2
		<0.55%C	Закаленная и отпущенная	850	250	3
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4
			Закаленная и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)		Отожженная	600	200	6
			Закаленная и отпущенная	930	275	7
			Закаленная и отпущенная	1000	300	8
					1200	350
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь		Отожженная	680	200	10
			Закаленная и отпущенная	1100	325	11
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	
		Мартенситная	820	240	13	
		Аустенитная	600	180	14	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	
		Перлитный		250	16	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	
		Перлитный		260	18	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	
Перлитный			230	20		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	
		Структурированные		100	22	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23
			Структурированные		90	24
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26
			Латунь		90	27
			Электролитная медь		100	28
	Неметаллические материалы		Реактопласты, волокниты			29
			Твердая резина			30
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные		200	31
			Структурированные		280	32
		На основе никеля или кобальта	Отожженные		250	33
			Структурированные		350	34
			Литье		320	35
	Титан, титановые сплавы		Rm 400		36	
	Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		37		
H	Закаленная сталь	Закалка		55HRC	38	
		Закалка		60HRC	39	
	Отбеленный чугун	Литье		400	40	
	Чугун с шаровидным графитом	Упрочненный		55HRC	41	

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "таблица соответствия материалов".

■ Сталь 
 ■ Нержавеющая сталь 
 ■ Чугун 
 ■ Цветные металлы 
 ■ Жаропрочные сплавы 
 ■ Закаленная сталь



# Рекомендуемые условия резания

## Параметры обработки для токарных сплавов

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)		Отожженная	600	200	6
			Закалённая и отпущенная	930	275	7
			Закалённая и отпущенная	1000	300	8
					1200	350
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь		Отожженная	680	200	10
			Закалённая и отпущенная	1100	325	11
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	
		Мартенситная	820	240	13	
		Аустенитная	600	180	14	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	
		Перлитный		250	16	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	
		Перлитный		260	18	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	
Перлитный			230	20		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	
		Структурированные		100	22	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23
			Структурированные		90	24
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26
			Латунь		90	27
			Электролитная медь		100	28
	Неметаллические материалы		Реактопласты, волокниты			29
			Твердая резина			30
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные		200	31
			Структурированные		280	32
		На основе никеля или кобальта	Отожженные		250	33
			Структурированные		350	34
	Титан, титановые сплавы		Литье		320	35
				Rm 400		36
H	Закаленная сталь	Закалка			38	
		Закалка		55HRC	39	
	Отбеленный чугун	Литье		400	40	
	Чугун с шаровидным графитом	Упрочненный			55HRC	41

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "таблица соответствия материалов".

■ Сталь 
 ■ Нержавеющая сталь 
 ■ Чугун 
 ■ Цветные металлы 
 ■ Жаропрочные сплавы 
 ■ Закаленная сталь

# Рекомендуемые условия резания

## Параметры обработки для токарных сплавов

Скорость резания Vc(м/мин)								
Без покрытия	Кермет		Керамика					
K10	PV3010	CT3000	AW120	AB2010	AB20	AB30	TC430	TC3020
	350-650	300-570						
	270-520	250-500						
	240-480	220-460						
	260-500	240-470						
	240-460	220-440						
	240-540	220-520						
	190-330	170-300						
	170-300	150-270						
	140-270	130-250						
	260-405	250-395						
	140-205	130-195						
	200-300	180-270						
	200-270	170-250						
	170-260	150-240						
110-180	230-330	220-320				600-1200		
95-140	215-290	205-280				500-900		
95-135	145-220	135-200	600-1200			450-610		
90-125	105-150	95-140	500-900			350-510		
110-140	170-265	160-255	600-800			600-800		
90-125	180-240	170-230	500-700			500-700		
200-1000								
200-1000								
50-400								
50-500								
40-350								
50-500								
50-500								
30-300								
50-300								
50-150								
55-85								200-350
40-65								200-350
32-55							270-400	200-350
21-40							230-330	200-350
16-26							210-300	200-350
50-75								
45-70								
				95-145	90-140	50-100		
						60-120		
						50-100		

# Рекомендуемые условия резания

## Параметры обработки для токарных сплавов

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2
		<0.55%C	Закаленная и отпущенная	850	250	3
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4
			Закаленная и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)		Отожженная	600	200	6
			Закаленная и отпущенная	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь		Отожженная	680	200	10
			Закаленная и отпущенная	1100	325	11
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	
		Мартенситная	820	240	13	
		Аустенитная	600	180	14	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	
		Перлитный		250	16	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	
		Перлитный		260	18	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	
Перлитный			230	20		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	
		Структурированные		100	22	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23
			Структурированные		90	24
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26
			Латунь		90	27
			Электролитная медь		100	28
	Неметаллические материалы		Реактопласты, волокниты			29
			Твердая резина			30
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные		200	31
			Структурированные		280	32
		На основе никеля или кобальта	Отожженные		250	33
			Структурированные		350	34
			Литье		320	35
	Титан, титановые сплавы		Rm 400		36	
	Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		37		
H	Закаленная сталь	Закалка		55HRC	38	
		Закалка		60HRC	39	
	Отбеленный чугун	Литье		400	40	
	Чугун с шаровидным графитом	Упрочненный		55HRC	41	

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "таблица соответствия материалов".

■ Сталь 
 ■ Нержавеющая сталь 
 ■ Чугун 
 ■ Цветные металлы 
 ■ Жаропрочные сплавы 
 ■ Закаленная сталь





# Рекомендуемые условия резания

## Параметры обработки для токарных сплавов

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2
		<0.55%C	Закаленная и отпущенная	850	250	3
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4
			Закаленная и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)		Отожженная	600	200	6
			Закаленная и отпущенная	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь		Отожженная	680	200	10
			Закаленная и отпущенная	1100	325	11
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	
		Мартенситная	820	240	13	
		Аустенитная	600	180	14	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	
		Перлитный		250	16	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	
		Перлитный		260	18	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	
Перлитный			230	20		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	
		Структурированные		100	22	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23
			Структурированные		90	24
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26
			Латунь		90	27
			Электролитная медь		100	28
	Неметаллические материалы		Реактопласты, волокниты			29
			Твердая резина			30
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные		200	31
			Структурированные		280	32
		На основе никеля или кобальта	Отожженные		250	33
			Структурированные		350	34
		Литье		320	35	
	Титан, титановые сплавы		Rm 400		36	
	Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		37		
H	Закаленная сталь	Закалка		55HRC	38	
		Закалка		60HRC	39	
	Отбеленный чугун	Литье		400	40	
	Чугун с шаровидным графитом	Упрочненный		55HRC	41	

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "таблица соответствия материалов".

■ Сталь 
 ■ Нержавеющая сталь 
 ■ Чугун 
 ■ Цветные металлы 
 ■ Жаропрочные сплавы 
 ■ Закаленная сталь





# ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВОК



# ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВОК



## Содержание

<b>Руководство по выбору инструмента</b>	
Державки	B4
Пластины	B17
<b>Сплавы</b>	B24
<b>Стружколомы</b>	B26
<b>Державки</b>	
Державки CUT-SFEED	B30
Державки T-CLAMP	B36
Державки FACE-RUSH	B84
Державки T-GROOVE	B88
Державки TOP-CUT	B89
Державки QUAD-RUSH	B91
Державки QUAD-I-RUSH	B100
Державки MINI-I-RUSH	B101
<b>Комплектующие COOL-BURST</b>	B102

## Указатель изображений



➤ Раздел державок



➤ Раздел втулок



➤ Раздел пластин



➤ Условия резания

















### Пластины и монолитный инструмент

Система обозначений пластин	B106
Пластины CUT-SFEED	B108
Пластины T-CLAMP	B109
Пластины FACE-RUSH	B123
Пластины T-GROOVE	B124
Система обозначений TOP-MICRO	B125
Втулки и монолитный инструмент TOP-MICRO	B126
Система обозначений TOP-CUT	B138
Пластины TOP-CUT	B139
Система обозначений QUAD-RUSH	B142
Пластины QUAD-RUSH	B143
Пластины QUAD-I-RUSH	B155
Пластины MINI-I-RUSH	B155
Система обозначений специального инструмента	B156
Специальные пластины	B157
<b>Рекомендуемые условия резания</b>	<b>B161</b>

# Руководство по выбору инструмента

Державки для отрезки и обработки канавок

		<b>CUTSPEED</b>				
		<b>SFGB</b>	<b>COOLBURST SFGB-TB</b>	<b>SFER/L</b>	<b>COOLBURST SFER/L-TB</b>	
<b>Серия</b>						
<b>Страница</b>		B30	B31	B32	B33	
<b>Применение</b>	Наружная обработка	Отрезка 	●	●	●	●
		Обработка канавок 	●	●	●	●
		Точение 				
	Торцовая обработка	Обработка канавок 				
		Точение 				
	Внутренняя обработка	Обработка канавок 				
		Точение 				
	Контурная обработка 					
	Нарезание резьбы 					
	Подрезка 					











# Руководство по выбору инструмента

## Державки для отрезки и обработки канавок

Серия			<b>T-CLAMP</b> <small>Матрица в обработке</small>			
			<u>TGBFR/L</u>	<u>TGER/L</u>	<u>TCER/L</u>	<b>COOLBURST</b> <u>TCAER/L-TB</u>
<b>Страница</b>			B42	B43	B47	B48
<b>Применение</b>	Наружная обработка	Отрезка		●	●	●
		Обработка канавок		●	●	●
		Точение			●	●
	Торцовая обработка	Обработка канавок		●		
		Точение				
	Внутренняя обработка	Обработка канавок				
		Точение				
	Контурная обработка				●	●
	Нарезание резьбы					
	Подрезка					

# Руководство по выбору инструмента
















## Державки для отрезки и обработки канавок

<b>T-CLAMP</b> <small>PARTING &amp; GROOVING</small>	<b>QUADRUSH</b>		<b>T-CLAMP</b> <small>PARTING &amp; GROOVING</small>		
<u>TCFR/L</u>	<u>TQCR/L</u>	<b>COOLBURST</b> <u>TCAQR/L-TB</u>	<u>TTER/L-SH</u>	<b>COOLBURST</b> <u>TTER/L-SH-TB</u>	<u>TTER/L-D</u>
					
B49	B50	B51	B58	B59	B60-B61
	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●
	○	○	●	●	●
●					
●					
	○	○	●	●	●
	●	●			

● Рекомендуемые, ○ Подходящие

# Руководство по выбору инструмента







Державки для отрезки и обработки канавок

Серия						
		 TTER/L	 TTER/L-TB	 TTSER/L	 TGFR/L	
Страница		B62-B63	B64	B65	B66	
Применение	Наружная обработка	Отрезка 	●	●	○	
		Обработка канавок 	●	●	●	●
		Точение 	●	●	●	○
	Торцовая обработка	Обработка канавок 				●
		Точение 				○
	Внутренняя обработка	Обработка канавок 				
		Точение 				
	Контурная обработка 	●	●	○		
	Нарезание резьбы 					
	Подрезка 					

# Руководство по выбору инструмента

Державки для отрезки и обработки канавок
















**T-CLAMP**  
PARTING & GROOVING

<u>TGSFR/L</u>	<u>TFR/L</u>	<u>TTFR/L-RN</u>	<u>TGFPR/L</u>	<u>TTFPR/L</u>	<u>TGIFR/L</u>
					
B67	B68	B69-B70	B71	B72	B73
●			●		
			○		
○	●	●	●	●	●
	●	●	○	●	○

● Рекомендуемые, ○ Подходящие






# Руководство по выбору инструмента

## Державки для отрезки и обработки канавок

Серия			 <small>TAEGUTECH &amp; TOOLING</small>				
			 TTFIR/L	 TTIR/L-C TTIR/L	 COOLBURST TIR/L-TB	 TTSIR/L	
Страница			B74	B75-B76	B77	B78	
Применение	Наружная обработка	Отрезка					
		Обработка канавок					
		Точение					
	Торцовая обработка	Обработка канавок		●			
		Точение		●			
	Внутренняя обработка	Обработка канавок			●	●	●
		Точение			●	●	●
	Контурная обработка						
	Нарезание резьбы						
	Подрезка						

# Руководство по выбору инструмента











## Державки для отрезки и обработки канавок

<b>T-CLAMP</b> <small>PREMIUM &amp; PROOFING</small>				
<u>TGSIR/L</u>	<u>TGEUR/L</u>	<u>TGIUR/L</u>	<u>TTER/L-15A</u>	<u>TGIUR/L-15A</u>
				
B79	B80	B81	B82	B83
●				
		○		
			●	●
	●	●		

● Рекомендуемые, ○ Подходящие






# Руководство по выбору инструмента

Державки для отрезки и обработки канавок

Серия		FACE RUSH				
		TXFR/L	COOLBURST TXFR/L-TB	TXFPR/L	COOLBURST TXFPR/L-TB	
Страница		B84	B85	B86	B87	
Применение	Наружная обработка	Отрезка 				
		Обработка канавок 	○	○		
		Точение 	○	○		
	Торцовая обработка	Обработка канавок 	●	●	●	●
		Точение 	●	●	●	●
	Внутренняя обработка	Обработка канавок 				
		Точение 				
	Контурная обработка 					
	Нарезание резьбы 	○	○			
	Подрезка 					

# Руководство по выбору инструмента

Державки для отрезки и обработки канавок
















<i>TC</i> GROOVE	<i>TOP</i> CUT		<i>QUAD</i> RUSH	
<u>TTLEN</u>	<u>TTVER/L</u>	<u>TTVBR/L</u>	<u>TQHR/L-20</u>	<i>COOL</i> BURST <u>TQHR/L-20-TB</u>
				
B88	B89	B90	B91	B92
	●		●	●
●	●		●	●
	●	●	●	●
			○	○
		●	●	●

● Рекомендуемые, ○ Подходящие








# Руководство по выбору инструмента

## Державки для отрезки и обработки канавок

Серия						
		 TQBR/L-27	 TQHR/L-27	 TQHR/L-27-TB	 TQHPR/L-27	
Страница		B93	B94	B95	B96	
Применение	Наружная обработка	Отрезка 	●	●	●	●
		Обработка канавок 	●	●	●	●
		Точение 		○	○	○
	Торцовая обработка	Обработка канавок 				
		Точение 				
	Внутренняя обработка	Обработка канавок 				
		Точение 				
	Контурная обработка 		○	○	○	
	Нарезание резьбы 		●	●	●	
	Подрезка 					

# Руководство по выбору инструмента

## Державки для отрезки и обработки канавок

QUAD <i>RUSH</i>			QUAD <i>RUSH</i>	MINI <i>RUSH</i>
<u>TQHR/L-34</u>	<i>COOLBURST</i> <u>TQHR/L-34-TB</u>	<u>TQHPR/L-34</u>	<u>TQHIR/L</u>	<u>TMIHN</u> <u>TMIHN-C</u>
				
B97	B98	B99	B100	B101
●	●	●		
●	●	●		
○	○	○		
			●	●
			○	○
○	○	○		

● Рекомендуемые, ○ Подходящие















# Руководство по выбору инструмента

## Внутренняя обработка

Внутренний диаметр (мм)	TOP <i>MICRO</i>	MINI <i>RUSH</i>	TOP <i>CAP</i>	T- <i>CLAMP</i> <small>PERFECT &amp; CONFINED</small>	QUAD <i>RUSH</i>	T- <i>CLAMP</i> <small>PERFECT &amp; CONFINED</small>
	MIN	TMIHN	TCAP	TTSIR/L	TQHIR/L	TTIR/L
0						
0.6						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
12.5						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

# Руководство по выбору инструмента

## Пластины для отрезки и обработки канавок

			CUT SPEED				T-CLAMP <small>TURNING &amp; GRINDING</small>				
			SFC		SFJ		TDC		TSC		
<b>Серия</b>											
<b>Материал</b>			<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b>	
<b>Страница</b>			B108		B108		B109		B110		
<b>Применение</b>	Наружная обработка	Отрезка 	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Обработка канавок 	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Точение 									
	Торцовая обработка	Обработка канавок 					○	○			
		Точение 									
	Внутренняя обработка	Обработка канавок 					○	○			
		Точение 									
	Контурная обработка 										
	Нарезание резьбы 										
	Подрезка 										

● Рекомендуемые, ○ Подходящие

# Руководство по выбору инструмента







Пластины для отрезки и обработки канавок

Серия			T-CLAMP TURNING & DRILLING																
			TDJ				TSJ				TDUF				TDV				
Материал			P	M	N	S	P	M	N	S	P					P	M	N	S
Страница			B111				B112				B113				B113				
Применение	Наружная обработка	Отрезка		●	●	●	●												
		Обработка канавок		●	●	●	●												
		Точение																	
	Торцовая обработка	Обработка канавок		○	○	○	○												
		Точение																	
	Внутренняя обработка	Обработка канавок		○	○	○	○												
		Точение																	
	Контурная обработка																		
	Нарезание резьбы																		
	Подрезка																		

# Руководство по выбору инструмента

## Пластины для отрезки и обработки канавок















**T-CLAMP**  
TURNING & GROOVING

TDXU	TDXT	TDXY	TDT	TDT (Скруглённая вершина)	TDT - RU (Скруглённая вершина)
					
<b>P M K N S</b>	<b>P M K N S</b>	<b>P M K S</b>	<b>P M K N S</b>	<b>P M K N S</b>	<b>P M K S</b>
B114	B114	B115	B116-B117	B118	B118
○	○	○	○		
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	○		
●	●	●	○		
●	●	●	○		
●	●	●	○		
				●	●
				●	●

● Рекомендуемые, ○ Подходящие








# Руководство по выбору инструмента

Пластины для отрезки и обработки канавок

Серия			<b>T-CLAMP</b> <small>TURNING &amp; GRINDING</small>				
			TDFT	TDIT	TDIM	TDIP	
							
<b>Материал</b>			P M K N S	P M K N S	P M K N	P M K N S	
<b>Страница</b>			B119	B119-B120	B120	B121	
<b>Применение</b>	Наружная обработка	Отрезка					
		Обработка канавок				●	●
		Точение				○	○
	Торцовая обработка	Обработка канавок		●		○	○
		Точение		●			
	Внутренняя обработка	Обработка канавок			●	●	●
		Точение			●	●	●
	Контурная обработка					○	
	Нарезание резьбы						
	Подрезка				○		

# Руководство по выбору инструмента

## Пластины для резки и обработки канавок















T-CLAMP <small>PARTING &amp; GROOVING</small>			FACE RUSH			TGROOVE	TOP MICRO
TDA	TSA (PCD)	TSG-HF (CBN)	TDFX	TDGX	TGUX	MIN.	
							
N	N		H P M K N S	P M N S	P M K N	P M	N S
B122	B122	B122	B123	B123	B124	B128-B137	
○		○	○			●	
●		●	○				
			●				
			●				
							●
							●
							●
					●		●
○							

● Рекомендуемые, ○ Подходящие






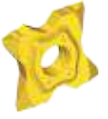
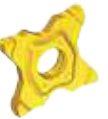



# Руководство по выбору инструмента

Пластины для отрезки и обработки канавок

			TOPCUT	QUADRUSH			
			TV.	TQJ 20	TQS 20	TQS 20-MT	
<b>Серия</b>							
<b>Материал</b>			<b>P M N S</b>	<b>P M N S</b>	<b>P M K N S</b>	<b>P M N S</b>	
<b>Страница</b>			B139-B141	B143	B143	B144	
<b>Применение</b>	Наружная обработка	Отрезка 	●	●	●		
		Обработка канавок 	●	●	●		
		Точение 	●	●	●		
	Торцовая обработка	Обработка канавок 					
		Точение 					
	Внутренняя обработка	Обработка канавок 					
		Точение 					
	Контурная обработка 			○			
	Нарезание резьбы 	●			●		
	Подрезка 						

# Руководство по выбору инструмента

## Пластины для отрезки и обработки канавок

QUAD RUSH					QUAD RUSH	MINI RUSH	
TQJ 27	TQC 27	TQS 27	TQS 27-MT TQS 27-WT	TQS 27-ISO TQS 27-UN TQS 27-W	TQC 34	TQIS 14	TMIS 8
							
<b>P</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b>
B145-B147	B148-B149	B150	B151	B152-B153	B153-B154	B155	B155
●	●	●			●		
●	●	●			●		
●	●	●			●		
						●	●
						○	○
○	○	○			○		
			●	●			

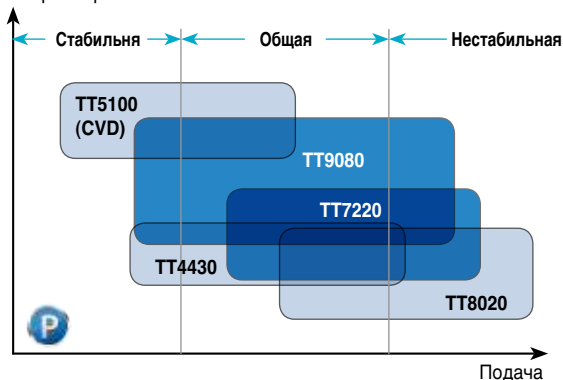
● Рекомендуемые, ○ Подходящие

# Сплавы

## Руководство по выбору сплавов для отрезки и обработки канавок

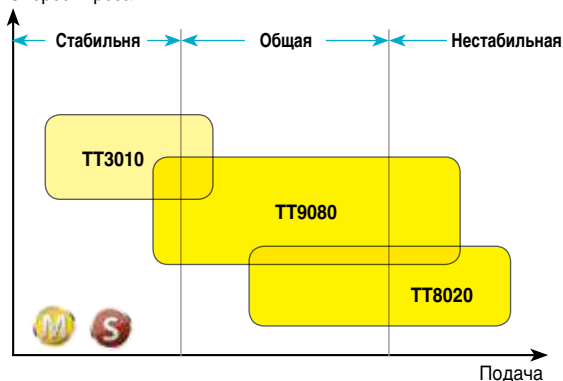
### Для стали (с CVD и PVD покрытием)

Скорость резания



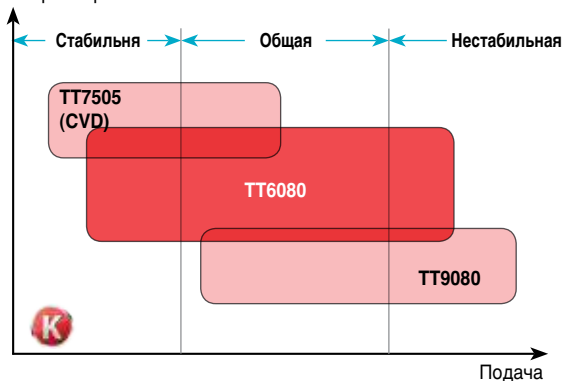
### Для нержавеющей стали и жаропрочных сплавов (с PVD покрытием)

Скорость резания



### Для чугуна (с CVD и PVD покрытием)

Скорость резания




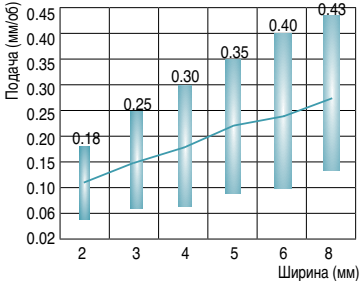

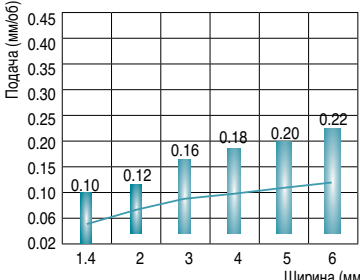

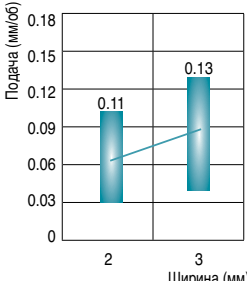

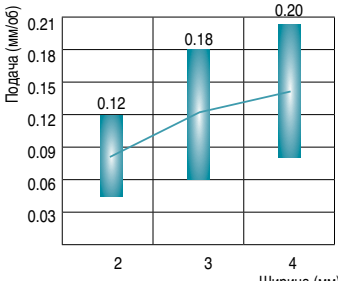
# Сплавы

## Отрезка и обработка канавок

Сплав	ISO	Характеристика и Применение
<b>TT7505</b> Покрытие CVD	<b>K05</b> — <b>K15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокоскоростное точение чугуна и обработка канавок, точение высокопрочного чугуна и обработка канавок</li> </ul>
<b>TT6080</b> Покрытие PVD	<b>K05</b> — <b>K25</b> <b>H05</b> — <b>H25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общая обработка серого и высокопрочного чугуна -точение и обработка канавок</li> <li>Чистовая и получистовая обработка закаленных сталей</li> </ul>
<b>TT3010</b> Покрытие PVD	<b>S05</b> — <b>S20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокоскоростная обработка канавок и точение жаропрочных сплавов</li> </ul>
<b>TT5100</b> Покрытие CVD	<b>P20</b> — <b>P35</b> <b>M20</b> — <b>M35</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Получерновая обработка канавок и точение мягкой стали, низкоуглеродистых и легированных сталей</li> <li>Получерновая обработка нержавеющей стали на средних и низких скоростях</li> </ul>
<b>TT9080</b> Покрытие PVD	<b>P20</b> — <b>P40</b> <b>M20</b> — <b>M40</b> <b>S20</b> — <b>S40</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общая обработка стали, нержавеющей стали и жаропрочных сплавов - точение, обработка канавок, отрезка</li> <li>Непрерывная обработка на средних скоростях</li> </ul>
<b>TT4430</b> Покрытие PVD	<b>P20</b> — <b>P40</b> <b>M20</b> — <b>M40</b> <b>S20</b> — <b>S40</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общая обработка мелких изделий из стали, нержавеющей стали и жаропрочных сплавов</li> <li>Обработка канавок, точение, отрезка</li> </ul>
<b>TT7220</b> Покрытие PVD	<b>P25</b> — <b>P45</b> <b>M25</b> — <b>M45</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Черновая обработка стали и нержавеющей стали - точение, обработка канавок, отрезка</li> </ul>
<b>TT8020</b> Покрытие PVD	<b>P30</b> — <b>P50</b> <b>M30</b> — <b>M50</b> <b>S30</b> — <b>S50</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обработка на низких скоростях, черновая и прерывистая обработка стали, нержавеющей стали и жаропрочных сталей - точение, обработка канавок, отрезка</li> </ul>
<b>СТ3000</b> Кермет	<b>P10</b> — <b>P20</b> <b>M10</b> — <b>M20</b> <b>K10</b> — <b>K20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Чистовая обработка стали, нержавеющей стали, чугуна</li> </ul>
<b>K10</b> Твердый сплав	<b>K05</b> — <b>K15</b> <b>N05</b> — <b>N15</b> <b>S05</b> — <b>S15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общая обработка чугуна, алюминиевых сплавов, цветных металлов и сплавов титана</li> </ul>
<b>TB2015</b> CBN	<b>H10</b> — <b>H20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Непрерывная обработка закаленной стали на легких режимах</li> </ul>
<b>KP300</b> PCD	<b>N10</b> — <b>N25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общая обработка алюминиевых сплавов</li> </ul>


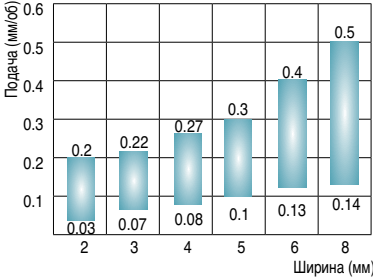
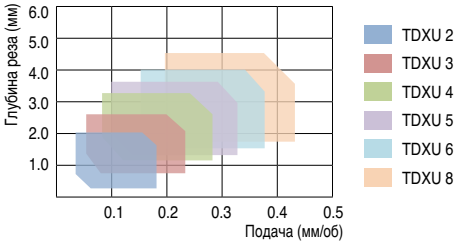

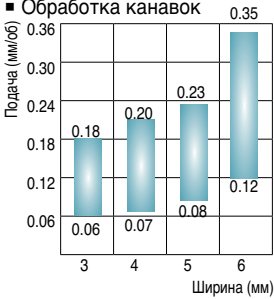
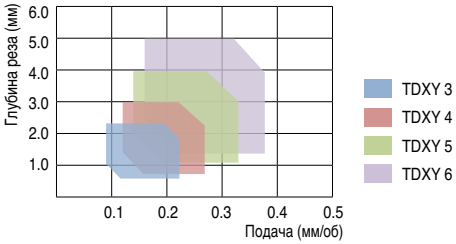
# Стружколомы

## Отрезка и Обработка канавок

Стружколомы	Применение и характеристики														
<p><b>C</b></p> 	 <table border="1"> <caption>Graph Data for C-type chip breaker</caption> <thead> <tr> <th>Ширина (мм)</th> <th>Поддача (мм/об)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>0.18</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.25</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.30</td></tr> <tr><td>5</td><td>0.35</td></tr> <tr><td>6</td><td>0.40</td></tr> <tr><td>8</td><td>0.45</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Первый выбор для общего применения при отрезке и точнии глубоких канавок</li> <li>• Надежная режущая кромка подходит для прерывистой обработки</li> <li>• Для средних и высоких подач</li> <li>• Для углеродистой стали, легированной стали, чугуна и твердых и труднообрабатываемых материалов</li> </ul>	Ширина (мм)	Поддача (мм/об)	2	0.18	3	0.25	4	0.30	5	0.35	6	0.40	8	0.45
Ширина (мм)	Поддача (мм/об)														
2	0.18														
3	0.25														
4	0.30														
5	0.35														
6	0.40														
8	0.45														
<p><b>J</b></p> 	 <table border="1"> <caption>Graph Data for J-type chip breaker</caption> <thead> <tr> <th>Ширина (мм)</th> <th>Поддача (мм/об)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.4</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.12</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.16</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.18</td></tr> <tr><td>5</td><td>0.20</td></tr> <tr><td>6</td><td>0.22</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Первый выбор для обработки мягких материалов - отрезка и точние глубоких канавок</li> <li>• Острая режущая кромка и низкие силы резания</li> <li>• Для низких и средних подач</li> <li>• Отрезка труб, обработка малых диаметров и тонкостенных деталей</li> <li>• Для нержавеющей стали, низкоуглеродистой стали и жаропрочных сплавов</li> </ul>	Ширина (мм)	Поддача (мм/об)	1.4	0.10	2	0.12	3	0.16	4	0.18	5	0.20	6	0.22
Ширина (мм)	Поддача (мм/об)														
1.4	0.10														
2	0.12														
3	0.16														
4	0.18														
5	0.20														
6	0.22														
<p><b>UF</b></p> 	 <table border="1"> <caption>Graph Data for UF-type chip breaker</caption> <thead> <tr> <th>Ширина (мм)</th> <th>Поддача (мм/об)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.13</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Узкий стружколом</li> <li>• Хороший контроль стружки при обработке высокопрочных материалов и низкоуглеродистой стали на низких подачах</li> <li>• Для хромоникелевой стали и подшипниковой стали</li> </ul>	Ширина (мм)	Поддача (мм/об)	2	0.11	3	0.13								
Ширина (мм)	Поддача (мм/об)														
2	0.11														
3	0.13														
<p><b>V</b></p> 	 <table border="1"> <caption>Graph Data for V-type chip breaker</caption> <thead> <tr> <th>Ширина (мм)</th> <th>Поддача (мм/об)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>0.12</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.18</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.20</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Острая режущая кромка позволяет точить широкие канавки без заусенцев</li> <li>• Для труб малых диаметров</li> <li>• Для нержавеющей стали и малоуглеродистой стали</li> </ul>	Ширина (мм)	Поддача (мм/об)	2	0.12	3	0.18	4	0.20						
Ширина (мм)	Поддача (мм/об)														
2	0.12														
3	0.18														
4	0.20														

# Стружколом

## Точение и Обработка канавок


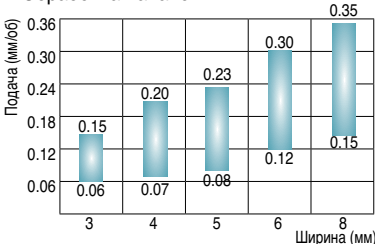
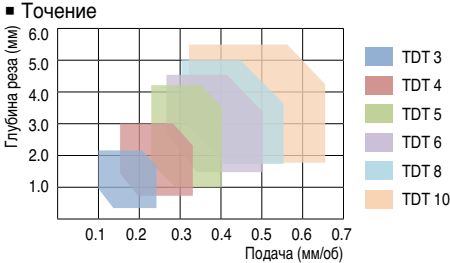

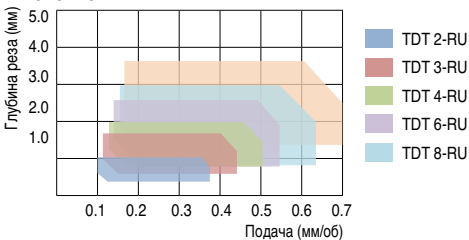
Стружколом	Применение и характеристики														
<p><b>XU</b></p> 	<p>■ <b>Обработка канавок</b></p>  <table border="1"> <caption>Обработка канавок (XU)</caption> <thead> <tr> <th>Ширина (мм)</th> <th>Поддача (мм/об)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.22</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.27</td></tr> <tr><td>5</td><td>0.3</td></tr> <tr><td>6</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>8</td><td>0.5</td></tr> </tbody> </table> <p>■ <b>Точение</b></p>  <p>Глубина реза (мм) vs Поддача (мм/об)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TDXU 2</li> <li>TDXU 3</li> <li>TDXU 4</li> <li>TDXU 5</li> <li>TDXU 6</li> <li>TDXU 8</li> </ul>	Ширина (мм)	Поддача (мм/об)	2	0.2	3	0.22	4	0.27	5	0.3	6	0.4	8	0.5
Ширина (мм)	Поддача (мм/об)														
2	0.2														
3	0.22														
4	0.27														
5	0.3														
6	0.4														
8	0.5														
<p><b>XU</b></p> 	<p>■ <b>Обработка канавок</b></p>  <table border="1"> <caption>Обработка канавок (XU)</caption> <thead> <tr> <th>Ширина (мм)</th> <th>Поддача (мм/об)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td>0.18</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.20</td></tr> <tr><td>5</td><td>0.23</td></tr> <tr><td>6</td><td>0.35</td></tr> </tbody> </table> <p>■ <b>Точение</b></p>  <p>Глубина реза (мм) vs Поддача (мм/об)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TDXY 3</li> <li>TDXY 4</li> <li>TDXY 5</li> <li>TDXY 6</li> </ul>	Ширина (мм)	Поддача (мм/об)	3	0.18	4	0.20	5	0.23	6	0.35				
Ширина (мм)	Поддача (мм/об)														
3	0.18														
4	0.20														
5	0.23														
6	0.35														

- Первый выбор для общего применения при точении канавок
- Многофункциональный стружколом для наружной, внутренней и торцовой обработки
- Низкие силы резания и хороший контроль стружки
- Для низких и средних подач
- Для стали, нержавеющей стали и жаропрочных сплавов

- Подходит для бокового точения широких канавок
- Исключителен для торцевого точения и торцовой обработки канавок
- Надежная режущая кромка подходит для прерывистой обработки
- Плоское дно заготовки при обработке канавок
- Для средних и высоких подач
- Для стали, нержавеющей стали и чугуна
- Доступно в исполнении для жаропрочных сплавов

# Стружколомы

## Точение и Обработка канавок

Стружколомы	Применение и характеристики
<p><b>T</b></p> 	<p>■ Обработка канавок</p>  <p>■ Точение</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Первый выбор для бокового точения чугуна</li> <li>• Точение и обработка канавок на деталях разной геометрии</li> <li>• Для стали и чугуна</li> <li>• Для высоких подач</li> </ul>
<p><b>RU</b></p> 	<p>■ Точение</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контурная обработка стали и чугуна</li> <li>• Жесткая режущая кромка</li> <li>• Хороший контроль стружки при малой глубине резания</li> <li>• Высококачественная чистовая обработка</li> <li>• Для высоких подач и малой глубины резания</li> </ul>

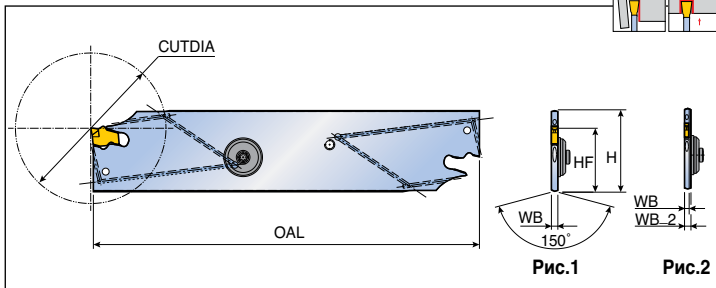
# Державки для отрезки и обработки канавок







Лезвия для отрезки и обработки глубоких канавок с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)						Рис.	Блок	Пластина
		H	HF	OAL	WB	WB_2	CUTDIA			
<b>SFGB 32-2-TB</b>	2	32	24.8	150	1.8	2.5	50	2	TTBU...-TB B46	SFC SFJ B108
<b>32-3-TB</b>	3	32	24.8	150	2.5	-	100	1		

Обозначение	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>SFGB 32-2-TB</b>	10-12	12-14	15-17
<b>32-3-TB</b>	19-21	23-25	27-29

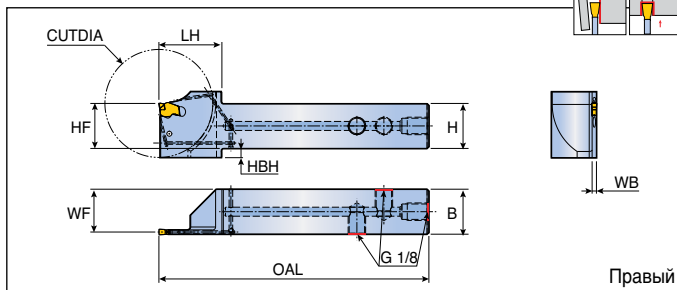
## Комплектующие

Обозначение	Герметизирующий винт	Экстрактор		
<b>SFGB -TB</b>	SGC 340	ETG 3-4		

• Экстрактор заказывается отдельно



Державки для отрезки и обработки глубоких канавок с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)										Пластина
		H	HF	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CUTDIA		
<b>SFER/L 2525-2T25-D50-TB</b>	2	25	25	25	150	32	24.1	1.8	-	50	SFC	
<b>2525-3T30-D60-TB</b>	3	25	25	25	150	35	23.8	2.4	5	60	SFJ	
											B108	

Обозначение	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>SFER/L 2525-2T25-D50-TB</b>	10-12	12-14	15-17
<b>2525-3T30-D60-TB</b>	14-16	17-19	21-23

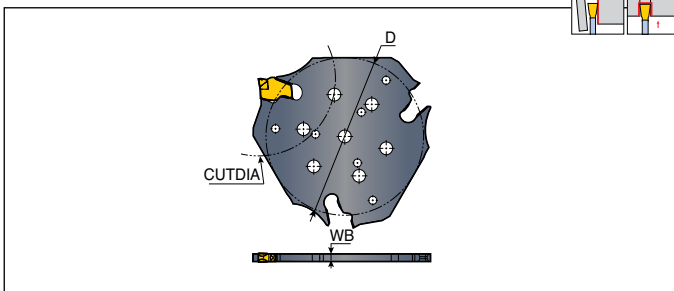
• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. B102

## Комплектующие

Обозначение	Заглушка	Ключ	Экстрактор	
<b>SFER/L-TB</b>	PLG G1/8-L6.5	L-W 5	ETG 3-4	

• Экстрактор заказывается отдельно

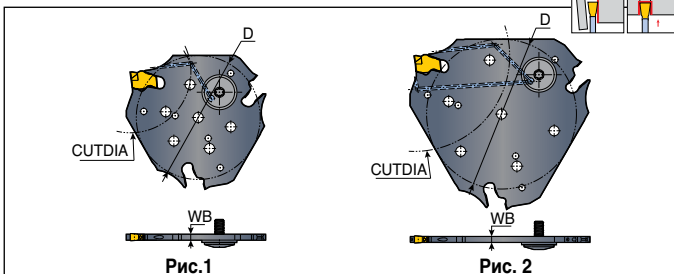
Треугольное лезвие для отрезки и обработки глубоких канавок



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)			Державка	Пластина
		D	WB	CUTDIA		
<b>SFTB D52-2</b>	2	53.2	1.8	52	THTBR/L-TB	SFC
<b>D52-3</b>	3	53.2	2.5	52		
<b>D82-2</b>	2	64.3	1.8	82	B35	SFJ
<b>D82-3</b>	3	64.3	2.5	82		
<b>D120-2</b>	2	85.5	1.8	120	B108	
<b>D120-3</b>	3	85.5	2.5	120		

## SFTB-TB

Треугольное лезвие для отрезки и обработки глубоких канавок с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



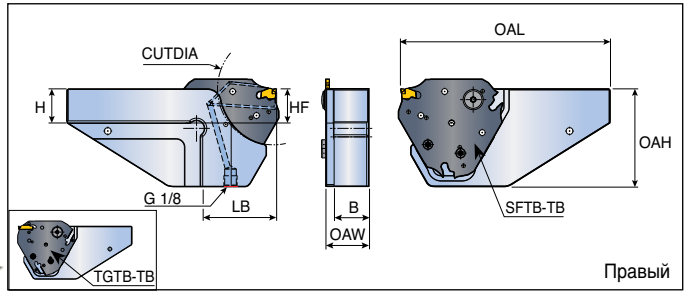
Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)			Рис.	Державка	Пластина
		D	WB	CUTDIA			
<b>SFTB D52-2-TB</b>	2	53.2	1.8	52	1	THTBR/L-TB	SFC
<b>D52-3-TB</b>	3	53.2	2.5	52	1		
<b>D82-2-TB</b>	2	64.3	1.8	82	2	B35	SFJ
<b>D82-3-TB</b>	3	64.3	2.5	82	2		
<b>D120-2-TB</b>	2	85.5	1.8	120	2	B108	
<b>D120-3-TB</b>	3	85.5	2.5	120	2		

## Комплектующие

Обозначение	Герметизирующий винт	Экстрактор		
<b>SFTB</b>	-	ETG 3-4		
<b>SFTB-TB</b>	SGC 340-Q	ETG 3-4		

• Экстрактор заказывается отдельно

Державки для треугольных лезвий с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Правый

Обозначение	Размеры (мм)								Лезвие
	H	HF	B	OAL	OAH	OAW	LB	CUTDIA	
<b>THTBR/L 20-D52-TB</b>	20	20	17.5	125	52	23.5	40	52	SFTB/SFTB-TB TGTB/TGTB-TB B34, B38
<b>25-D52-TB</b>	25	25	22.5	135	52	28.5	40	52	
<b>20-D82-TB</b>	20	20	17.5	140	72	23.5	51.5	82	
<b>25-D82-TB</b>	25	25	22.5	150	72	28.5	51.5	82	
<b>25-D120-TB</b>	25	25	22.5	165	95	28.5	67	120	
<b>32-D120-TB</b>	32	32	29.0	165	95	35.0	67	120	

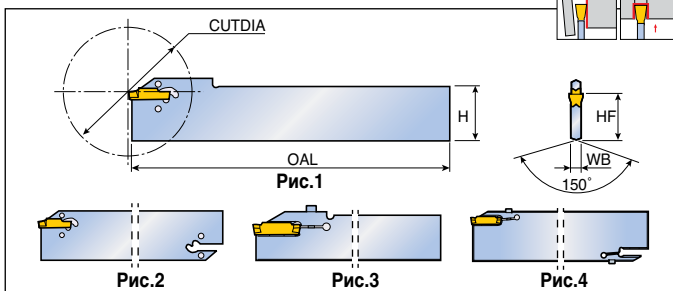
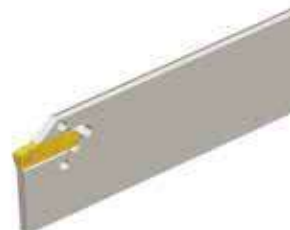
• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. B102

Обозначение	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>SFTB/TGTB D52-2-TB</b>	4-6	5-7	6-8
<b>D52-3-TB</b>	7-9	9-11	10-12
<b>D82-2-TB</b>	9-11	11-13	13-15
<b>D82-3-TB</b>	15-17	18-20	21-23
<b>SFTB D120-2-TB</b>	9-11	11-13	13-15
<b>D120-3-TB</b>	15-17	18-20	21-23

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Уплотнительное кольцо	Ключ	
<b>THTBR/L-TB</b>	SH M4X0.7X10-TX	O-RING ID10X2	T 20	

## Лезвия для отрезки и обработки глубоких канавок



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)					Рис.	Блок	Пластина
		H	HF	OAL	WB	CUTDIA			
<b>TGB 26-1.4S<sup>(1)</sup></b>	1 *	26	21.4	150	1.0 <sup>(2)</sup>	26	1	TTBN/U...26	TDC / J / T TDXU / XT / XY TSC / J TDUF/TDV B109-B118
<b>26-2S<sup>(1)</sup></b>	2	26	21.4	150	1.8 <sup>(2)</sup>	40	1	TTBN/U...26	
<b>26-3S<sup>(1)</sup></b>	3	26	21.4	150	2.4	50	1	TTBN/U...26	
<b>26-4S<sup>(1)</sup></b>	4	26	21.4	150	3.2	80	1	TTBN/U...26	
<b>32-1.4</b>	1 *	32	24.9	150	1.0 <sup>(2)</sup>	26	2	TTBN/U...32	
<b>32-2</b>	2	32	24.9	150	1.8 <sup>(2)</sup>	50	2	TTBN/U...32	
<b>32-3</b>	3	32	24.9	150	2.4	100	2	TTBN/U...32	
<b>32-4</b>	4	32	24.9	150	3.2	100	2	TTBN/U...32	
<b>32-5</b>	5	32	24.9	150	4.0	120	2	TTBN/U...32	
<b>32-6</b>	6	32	24.9	150	5.2	120	2	TTBN/U...32	
<b>45-4</b>	4	45	38.1	150	3.2	120	2	TTBN/U...45	
<b>32-8S-CL<sup>(1)</sup></b>	8	32	24.9	150	6.2	80	3	TTBN/U...32	
<b>52-8-CL</b>	8	52	45.2	250	7.4	200	4	TTBN/U...52 B44-B45	

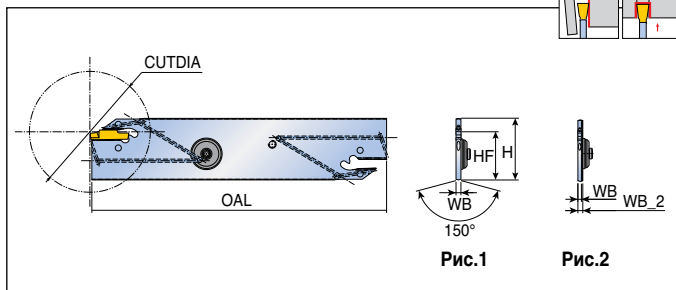
- <sup>(1)</sup> Лезвие с одной режущей кромкой
- <sup>(2)</sup> Толщина режущей части. Общая толщина 2.4мм
- \* Только пластина TDJ 1.4

## Комплектующие

Обозначение	Экстрактор	Винт	Ключ	
<b>TGB 26-1.4S / 32-1.4</b>	EDG 23B	-	-	
<b>TGB 26 / 32 / 45</b>	EDG 33B	-	-	
<b>TGB 32-8S-CL</b>	-	SH M4x0.7x20-MO	L-W 3	
<b>TGB 52-8-CL</b>	-	SH M4x0.7x20-MO	L-W 3	

- Экстрактор заказывается отдельно

Лезвия для отрезки и обработки глубоких канавок с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)						Рис.	Блок	Пластина
		H	HF	OAL	WB	WB_2	CUTDIA			
<b>TGB 32-2-TB</b>	2	32	24.9	150	1.8	2.5	50	2	TTBU...-TB B46	TDC / J / T TDXU / XT / XY TSC / J TDFU/TDV B109-B118
<b>32-3-TB</b>	3	32	24.9	150	2.5	-	100	1		
<b>32-4-TB</b>	4	32	24.9	150	3.2	-	100	1		
<b>32-5-TB</b>	5	32	24.9	150	4.0	-	120	1		
<b>32-6-TB</b>	6	32	24.9	150	5.2	-	120	1		

Обозначение	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>TGB 32-2-TB</b>	10-12	12-14	15-17
<b>32-3-TB</b>	19-21	23-25	27-29
<b>32-4-TB</b>	24-26	29-31	35-37
<b>32-5-TB</b>	24-26	29-31	35-37
<b>32-6-TB</b>	24-26	29-31	35-37

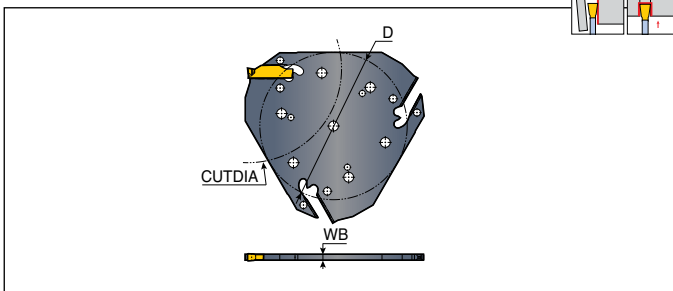
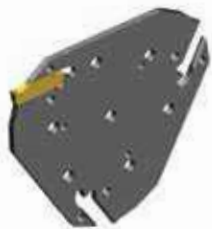
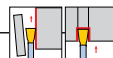
## Комплектующие

Обозначение	Герметизирующий винт	Экстрактор		
<b>TGB-TB</b>	SGC 340	EDG 33B		

• Экстрактор заказывается отдельно



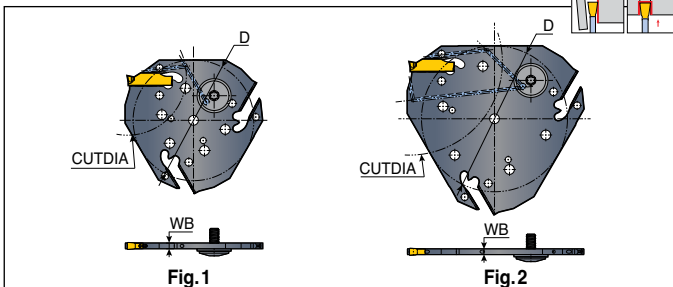
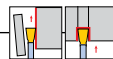
Треугольное лезвие для отрезки и обработки глубоких канавок



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)			Державка	Пластина
		D	WB	CUTDIA		
<b>TGTB D52-2</b>	2	53.2	1.8	52	THTBR/L-TB B35	TDC / J / T TDXU / XT / XY TSC / J / TDUF / TDV B109-B118
<b>D52-3</b>	3	53.2	2.5	52		
<b>D82-2</b>	2	64.3	1.8	82		
<b>D82-3</b>	3	64.3	2.5	82		

## TGTB-TB

Треугольное лезвие для отрезки и обработки глубоких канавок с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



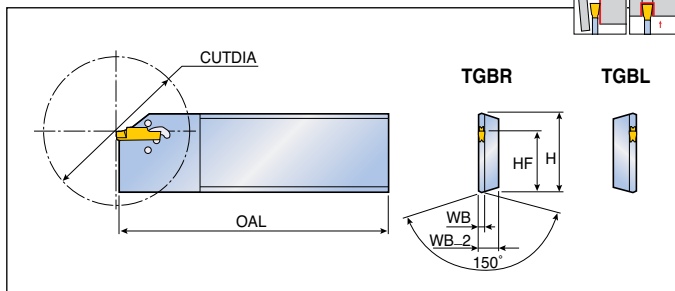
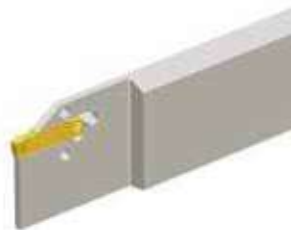
Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)			Рис.	Державка	Пластина
		D	WB	CUTDIA			
<b>TGTB D52-2-TB</b>	2	53.2	1.8	52	1 B35	TDC / J / T TDXU / XT / XY TSC / J / TDUF / TDV B109-B118	
<b>D52-3-TB</b>	3	53.2	2.5	52			
<b>D82-2-TB</b>	2	64.3	1.8	82			
<b>D82-3-TB</b>	3	64.3	2.5	82			

## Комплектующие

Обозначение	Герметизирующий винт	Экстрактор		
<b>TGTB</b>	-	EDG 33B		
<b>TGTB-TB</b>	SGC 340-Q	EDG 33B		


• Экстрактор заказывается отдельно

## Упрочненные лезвия для отрезки и обработки глубоких канавок



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)						Блок	Пластина	
		H	HF	OAL	WB	WB_2	CUTDIA			
<b>TGBR/L 32T24-2</b>	2	32	24.9	110	1.8	8.0	42	TTBN/U..32 B44-B45	TDC / J / T TDXU / XT / XY TSC / J TDUF / TDV B109-B118	
<b>32T33-3</b>	3	32	24.9	110	2.4	8.0	60			
<b>32T41-4</b>	4	32	24.9	110	3.2	10.0	80			

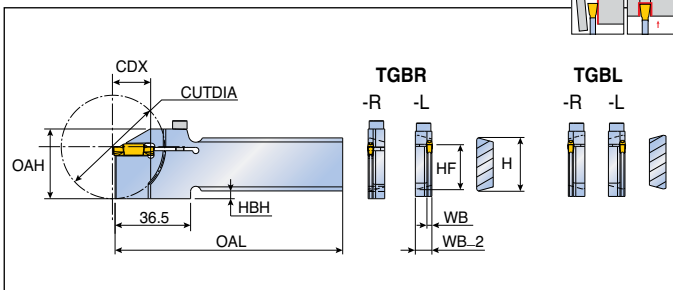
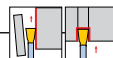
## Комплектующие

Обозначение	Экстрактор			
	<b>TGBR/L</b>	 EDG 33B		

- Экстрактор заказывается отдельно

# TGBR/L -D..R/L

Упрочненные лезвия для отрезки и обработки глубоких канавок с винтовым креплением



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)									Блок	Пластина	
		H	HF	OAL	OAH	WB	WB_2	HBH	CDX	CUTDIA			
<b>TGBR 26-2-D50R</b> <sup>(1)</sup>	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	TDC / J / T	
<b>26-2-D50L</b> <sup>(2)</sup>	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	TDXU / XT / XY	
<b>TGBL 26-2-D50R</b> <sup>(2)</sup>	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	TSC / J	
<b>26-2-D50L</b> <sup>(1)</sup>	2	26	21.4	110	33.7	1.8	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	TDUF / TDV	
<b>TGBR 26-3-D50R</b> <sup>(1)</sup>	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	B109-B118	
<b>26-3-D50L</b> <sup>(2)</sup>	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U...26		
<b>TGBL 26-3-D50R</b> <sup>(2)</sup>	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U...26	B44-B45	
<b>26-3-D50L</b> <sup>(1)</sup>	3	26	21.4	110	33.7	2.4	8	3.6	18	50	TTBN/U...26		
<b>TGBR 32-2-D50R</b> <sup>(3)</sup>	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U...32	B44-B45	
<b>32-2-D50L</b> <sup>(2)</sup>	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U...32		
<b>TGBL 32-2-D50R</b> <sup>(2)</sup>	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U...32		
<b>32-2-D50L</b> <sup>(3)</sup>	2	32	24.9	120	33.7	1.8	8	-	18	50	TTBN/U...32		
<b>TGBR 32-3-D50R</b> <sup>(3)</sup>	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U...32		
<b>32-3-D50L</b> <sup>(2)</sup>	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U...32		
<b>TGBL 32-3-D50R</b> <sup>(2)</sup>	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U...32		
<b>32-3-D50L</b> <sup>(3)</sup>	3	32	24.9	120	33.7	2.4	8	-	18	50	TTBN/U...32		

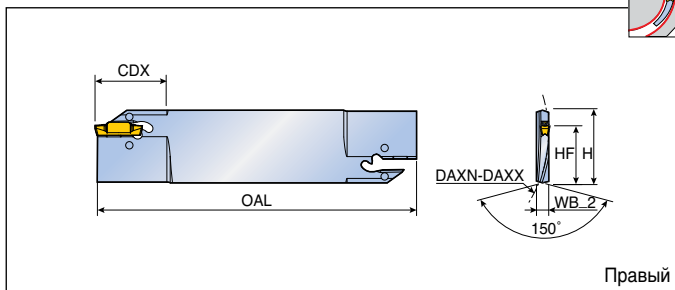
- <sup>(1)</sup> Для станков Traub, модель TNC 30, TNM 28, TNS 26/30/42/112, TNA 300, TNK 260
- <sup>(2)</sup> Для станков Tornos Bechler, модель Eтco 2000/20, 2000/26
- <sup>(3)</sup> Для станков Traub, модель TNC 42/65, TNM 42/65, TNS 42/60/65, TNA 300/400

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
	<b>TGBR/L -DR/L</b>	SH M4x0.7x16	L-W 3	



## Лезвия для торцевой обработки канавок



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)							Блок	Пластина
		H	HF	OAL	WB_2	CDX	DAXN	DAXX		
<b>TGBFR/L 32T 20-40-60-3</b>	3	32	24.9	150	5.2	20	40	60	TTBN/U..-32 B44-B45	TDC / J / T TDXU / XT / XY TDFT TSC / J TDUF / TDV B109-B119
<b>32T 20-54-80-3</b>	3	32	24.9	150	5.2	20	54	80		
<b>32T25-74-120-3</b>	3	32	24.9	150	5.2	25	74	120		
<b>32T25-114-180-3</b>	3	32	24.9	150	5.2	25	114	180		
<b>32T25-40-60-4</b>	4	32	24.9	150	5.2	25	40	60		
<b>32T25-50-80-4</b>	4	32	24.9	150	5.2	25	50	80		
<b>32T30-70-130-4</b>	4	32	24.9	150	5.2	30	70	130		
<b>32T30-120-200-4</b>	4	32	24.9	150	5.2	30	120	200		
<b>32T30-200-4</b>	4	32	24.9	150	5.2	30	200	∞		
<b>32T32-60-95-5</b>	5	32	24.9	150	5.2	32	60	95		
<b>32T35-85-140-5</b>	5	32	24.9	150	5.2	35	85	140		
<b>32T35-130-250-5</b>	5	32	24.9	150	5.2	35	130	250		
<b>32T35-250-5</b>	5	32	24.9	150	5.2	35	250	∞		
<b>32T32-80-180-6</b>	6	32	24.9	150	5.2	32	80	180		
<b>32T38-168-300-6</b>	6	32	24.9	150	5.2	38	168	300		
<b>32T38-300-6</b>	6	32	24.9	150	5.2	38	300	∞		

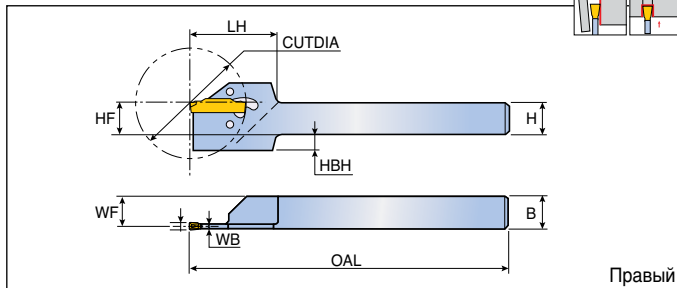
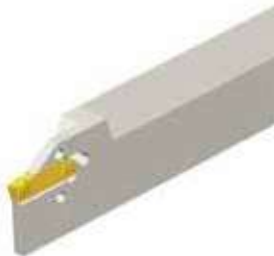
• Уточнить минимальный диаметр пластин стр. B70

## Комплектующие

Обозначение	Экстрактор			
<b>TGBFR/L</b>	EDG 33B			

• Экстрактор заказывается отдельно

## Державки для отрезки и обработки глубоких канавок



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)								CUTDIA		Пластина
		H	HF	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	TDJ/C	TSJ/C	
<b>TGER/L 2020-1.4T10</b>	1 *	20	20	20	125	31	19.5	1.0	-	20	20	TDC / J / T
<b>1010-2</b>	2	10	10	10	150	31	9.1	1.8	8	33	33	TDXU / XT / XY
<b>1212-2</b>	2	12	12	12	150	31	11.1	1.8	6	35	35	TSC / J
<b>1616-2</b>	2	16	16	16	150	31	15.1	1.8	2	35	35	TDUF / TDV
<b>2020-2</b>	2	20	20	12	150	31	11.1	1.8	-	35	35	B109-B118
<b>2020-3</b>	2	20	20	20	125	31	19.1	1.8	-	35	35	
<b>1212-3</b>	3	12	12	12	150	31	10.8	2.4	6	38	40	
<b>1616-3</b>	3	16	16	16	150	31	14.8	2.4	2	38	45	
<b>2020-3</b>	3	20	20	20	125	31	18.8	2.4	-	38	45	
<b>2525-3</b>	3	25	25	25	150	31	23.8	2.4	-	38	45	
<b>2020-4</b>	4	20	20	20	125	33	18.4	3.2	-	38	55	
<b>2525-4</b>	4	25	25	25	150	33	23.4	3.2	-	38	55	

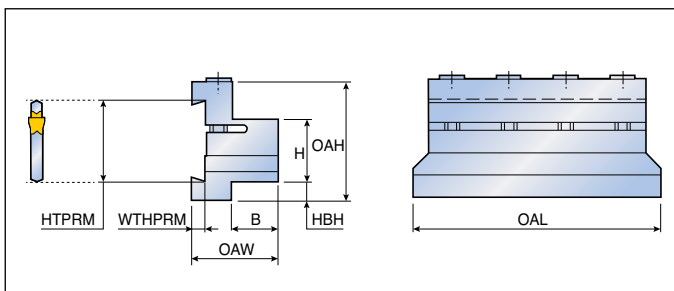
\* Только пластина TDJ 1.4

## Комплекующие

Обозначение	Экстрактор			
<b>TGER/L.....-1.4T10</b>	EDG 23B			
<b>TGER/L.....-2</b>	EDG 33B			
<b>TGER/L.....-3</b>	EDG 33B			
<b>TGER/L.....-4</b>	EDG 33B			

• Экстрактор заказывается отдельно

## Блоки для лезвий



Обозначение	Размеры (мм)							
	HTPRM	H	HBH	OAH	WTHPRM	OAL	B	OAW
<b>TTBN 16-26</b>	26	16	12	38	4.0	87	15	29
<b>20-26</b>	26	20	8	38	4.0	87	19	33
<b>25-26</b>	26	25	3	38	4.0	110	20	34
<b>20-32</b>	32	20	13	48	5.5	100	19	35
<b>25-32</b>	32	25	8	48	5.5	110	20	36
<b>32-32</b>	32	32	3	48	5.5	120	28	44
<b>25-45</b>	45	25	25	66	5.5	110	22	40
<b>32-45</b>	45	32	18	66	5.5	120	28	45
<b>40-52</b>	52	40	21	82	8.0	160	40	65

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TTBN...26</b>	SH M6x1x25	L-W 5		
<b>TTBN...32</b>	SH M6x1x30	L-W 5		
<b>TTBN...45</b>	SH M6x1x40	L-W 5		
<b>TTBN...52</b>	SH M8x1.25x45	L-W 6		

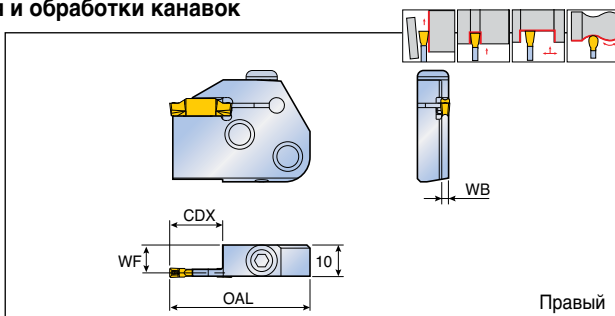








## Картридж для наружного точения и обработки канавок



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)				Державка	Пластина
		OAL	WF	WB	CDX		
<b>TCER/L 1.4T12</b>	1 *	41	9.5	1.0	12	TCHR/L TCHPL/R C..TCHN C..TCHPN B52-B55	TDJ 1.4 TDC / J / T TDXU / XT / XY TSC / J TDUF / TDV B109-B118
<b>2T16</b>	2	45	9.1	1.8	16		
<b>2T22</b>	2	51	9.1	1.8	22		
<b>3T16</b>	3	45	8.8	2.4	16		
<b>3T22</b>	3	51	8.8	2.4	22		
<b>4T16</b>	4	45	8.5	3.0	16		
<b>4T22</b>	4	51	8.5	3.0	22		
<b>5T20</b>	5	49	8.0	4.0	20		
<b>5T25</b>	5	54	8.0	4.0	25		
<b>6T20</b>	6	49	7.5	5.0	20		
<b>6T25</b>	6	54	7.5	5.0	25		

• \* Только пластина TDJ 1.4

## Комплекующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TCER/L</b>	BH M6x1x20	L-W 4		

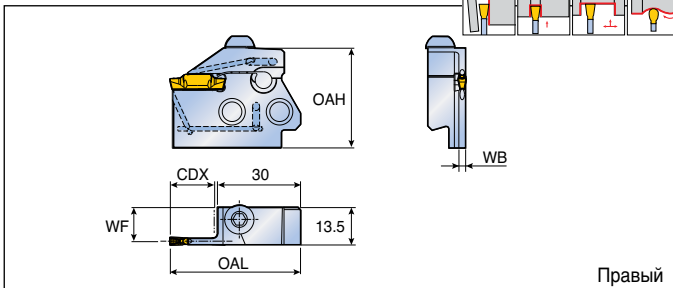
# TCAER/L-TB

**T-CLAMP**  
PARTING & GROOVING

Картридж для наружного точения и обработки канавок с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



COOLBURST



Правый

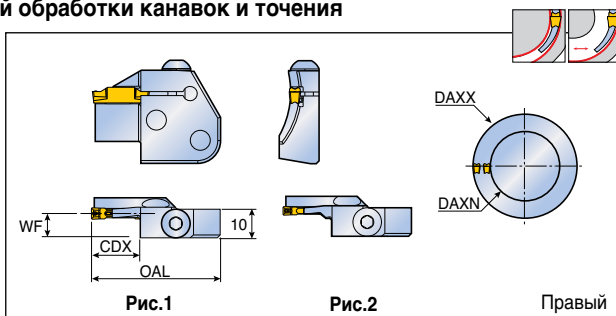
Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)					Державка	Пластина
		OAL	WF	WB	OAH	CDX		
<b>TCAER/L 2T16-TB</b>	2	47	12.6	1.8	36	16	TCAHR/L-TB TCAHPL/R-TB C...TCAHN-TB C...TCAHPN-TB B52-B55	TDC / J / T TDXU / XT / XY TSC / J TDUF / TDV B109-B118
<b>3T16-TB</b>	3	47	12.3	2.4	36	16		
<b>4T16-TB</b>	4	47	12.0	3.0	36	16		
<b>5T20-TB</b>	5	51	11.5	4.0	36	20		

Обозначение	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>TCAER/L 2T16-TB</b>	12-14	15-17	18-20
<b>3T16-TB</b>	19-21	23-25	27-29
<b>4T16-TB</b>	24-26	29-31	35-37
<b>5T20-TB</b>	30-35	36-38	43-45

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
	<b>TCAER/L-TB</b>	ВН М6Х1Х16	L-W 4	

## Картридж для наружной торцевой обработки канавок и точения



Правый

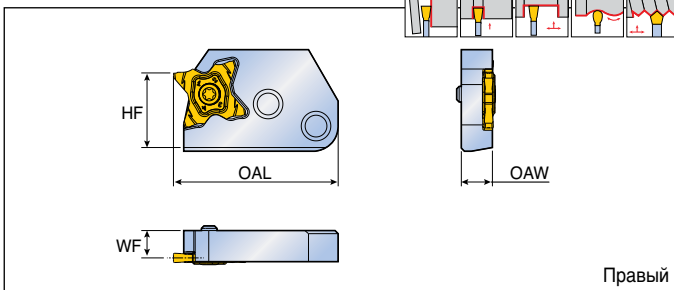
Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)					Рис.	Державка	Пластина
		OAL	WF	CDX	DAXN	DAXX			
<b>TCFR/L 3T12-40-55 RN</b>	3	45	8.9	12	40	55	2	TCHL/R	TDC / J / T
<b>3T12-55-75 RN</b>	3	45	8.9	12	55	75	2	TCHPR/L	TDXU / XT / XY
<b>3T12-75-100 RN</b>	3	45	8.9	12	75	100	2	C..-TCHN	TDFT
<b>3T12-100-140 RN</b>	3	45	8.9	12	100	140	2	C..-TCHPN	TSC / J
<b>3T12-140-200 RN</b>	3	45	8.9	12	140	200	2	B52-B55	TDUF / TDV
<b>4T16-50-70 RN</b>	4	45	8.5	16	50	70	1		B109-B119
<b>4T16-70-100 RN</b>	4	45	8.5	16	70	100	1		
<b>4T16-100-150 RN</b>	4	45	8.5	16	100	150	1		
<b>4T16-150-250 RN</b>	4	45	8.5	16	150	250	1		
<b>4T16-250 RN</b>	4	45	8.5	16	250	∞	1		
<b>5T20-55-80 RN</b>	5	49	8.0	20	55	80	1		
<b>5T20-80-120 RN</b>	5	49	8.0	20	80	120	1		
<b>5T20-120-180 RN</b>	5	49	8.0	20	120	180	1		
<b>5T20-180-300 RN</b>	5	49	8.0	20	180	300	1		
<b>5T20-300 RN</b>	5	49	8.0	20	300	∞	1		
<b>6T25-60-90 RN</b>	6	55	7.5	25	60	90	1		
<b>6T25-90-150 RN</b>	6	55	7.5	25	90	150	1		
<b>6T25-150-250 RN</b>	6	55	7.5	25	150	250	1		
<b>6T25-250-400 RN</b>	6	55	7.5	25	250	400	1		
<b>6T25-400 RN</b>	6	55	7.5	25	400	∞	1		

• Уточнить минимальный диаметр пластин стр. B70

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TCFR/L</b>	BH M6x1x20	L-W 4		

## Картридж для наружного точения и обработки канавок



Правый

Обозначение	Размеры (мм)					Державка	Пластина
	OAL	OAW	HF	WF <sup>(1)</sup>	CW диапазон		
<b>TQCR 27</b>	53	10	24	8.8	0.5 ≤ CW < 5.3	TCHR/L TCHPL/R C...TCHN C...TCHPN B52-B55	TQ..27... B145-B153
<b>TQCL 27</b>	53	10	24	8.8	0.5 ≤ CW < 5.3		

• <sup>(1)</sup> Значение "WF" достигается при установке стандартных пластин TQ ... 27

## Комплектующие

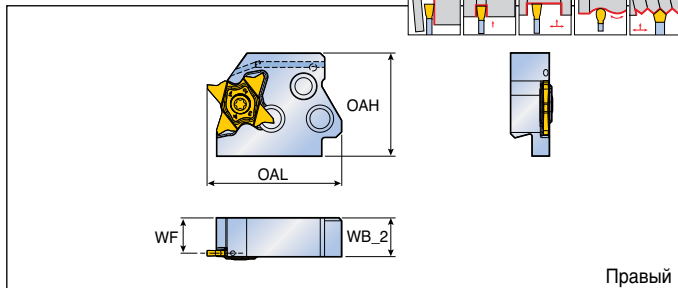
Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TQCR 27</b>	TS 50125iL	T 10 / 20		
<b>TQCL 27</b>	TS 50125i	T 10 / 20		

# TCAQR/L 27-TB

Картридж для наружного точения и обработки канавок с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



COOLBURST



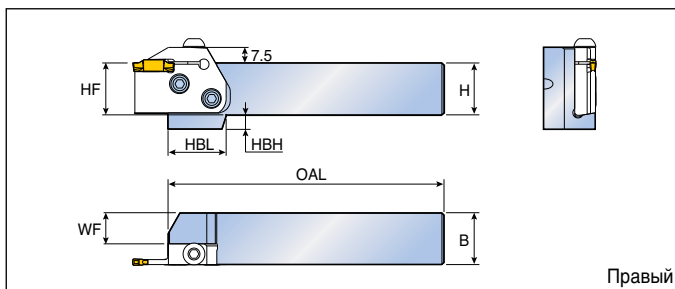
Обозначение	Размеры (мм)				Державка	Пластина
	OAL	WF	WB_2	OAH		
<b>TCAQR/L 27-TB</b>	47	12.3	13.5	36	TCAHR/L-TB TCAHPL/R-TB C...TCAHN-TB C...TCAHPN-TB B52-B53	TQ...27 B145-B153

Обозначение	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>TCAQR/L 27-TB</b>	9-11	11-13	13-15

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TCAQR 27-TB</b>	TS 50125IL	T 10/20		
<b>TCAQL 27-TB</b>	TS 50125I	T 10/20		

## Державки с параллельным картриджем



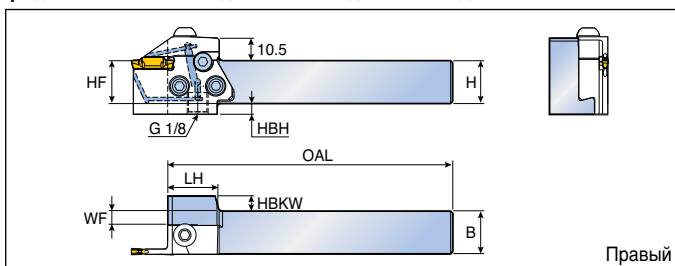
Правый

Обозначение	Размеры (мм)							Картридж
	H	HF	B	OAL	WF	HBL	HBH	
<b>TCHR/L 2020</b>	20	20	20	133	10	35	12	TCER/L / TCFL/R TQCR/L B47, B49, B50
<b>2525</b>	25	25	25	133	15	28	7	
<b>3232</b>	32	32	32	153	22	28	-	

• Картридж заказывается отдельно

# TCAHR/L-TB

## Державки с параллельным картриджем с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Правый

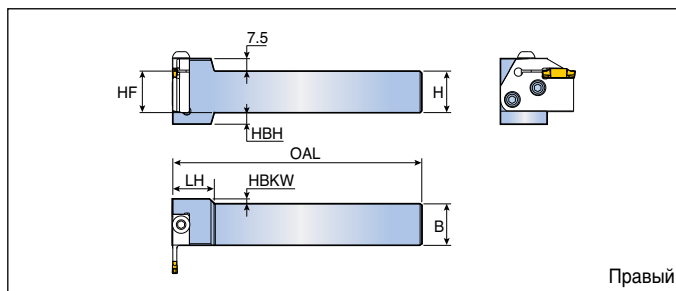
Обозначение	Размеры (мм)								Картридж
	H	HF	B	OAL	WF	HBH	HBKW	LH	
<b>TCAHR/L 2020-TB</b>	20	20	20	133	6.5	5	7	24	TCAER/L-TB TCAQR/L-TB B48, B51
<b>2525-TB</b>	25	25	25	133	11.5	-	2	24	

- Картридж заказывается отдельно
- Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. B102

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Винт	Герметизирующий винт	Уплотнительное кольцо	Ключ	
<b>TCHR/L</b>	TS 60190I	-	-	-	L-W 4	-
<b>TCAHR/L-TB</b>	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	O-RING ID5X1T	L-W 4	L-W 2

## Державки с перпендикулярным картриджем

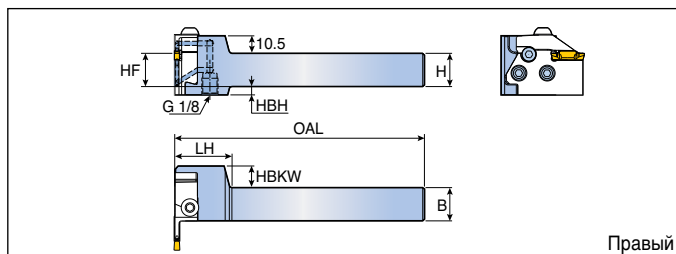


Обозначение	Размеры (мм)							Картридж
	H	HF	B	OAL	HBH	HBKW	LH	
<b>TCHPR/L 2020</b>	20	20	20	150	12	8	25	TCEL/R / TCFR/L
<b>2525</b>	25	25	25	150	7	3	25	TQCL/R
<b>3232</b>	32	32	32	170	-	-	25	B47, B49, B50

• Картридж заказывается отдельно

# TCAHPR/L-TB

## Державки с перпендикулярным картриджем с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Обозначение	Размеры (мм)							Картридж
	H	HF	B	OAL	HBH	HBKW	LH	
<b>TCAHPR/L 2020-TB</b>	20	20	20	150	5	13	33	TCAEL/R-TB
<b>2525-TB</b>	25	25	25	150	-	8	33	TCAQL/R-TB

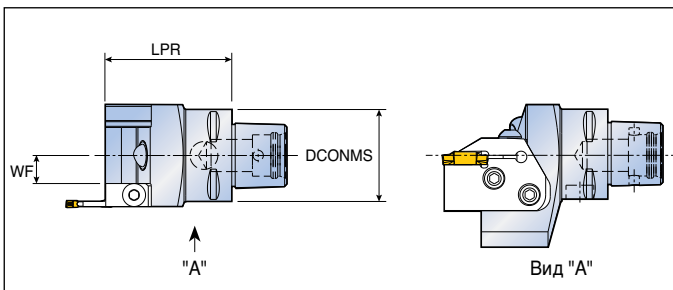
- Картридж заказывается отдельно
- Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. B102

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Винт	Герметизирующий винт	Уплотнительное кольцо	Ключ	
<b>TCHPR/L</b>	TS 60190I	-	-	-	L-W 4	-
<b>TCAHPR/L-TB</b>	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	O-RING ID5X1T	L-W 4	L-W 2



## Адаптеры C-типа с параллельным картриджем

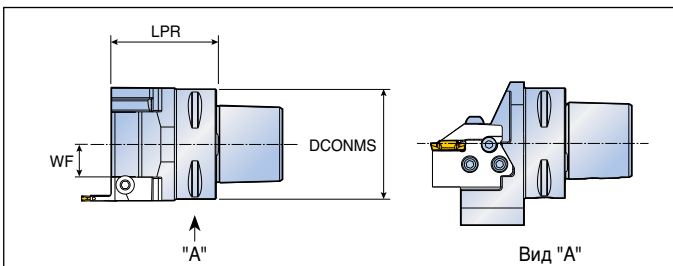


Обозначение	Размеры (мм)			Картридж
	DCONMS	LPR	WF	
<b>C4-TCHN</b>	40	55	12.2	TCER/L / TCFR/L
<b>C5-TCHN</b>	50	58	17.2	TQCR/L
<b>C6-TCHN</b>	63	60	22.2	B47, B49, B50

• Картридж заказывается отдельно

# C-TCAHN-TB

## Адаптеры C-типа с параллельным картриджем с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Обозначение	Размеры (мм)			Картридж
	DCONMS	LPR	WF	
<b>C4-TCAHN-TB</b>	40	55	11.5	TCAER/L-TB
<b>C5-TCAHN-TB</b>	50	58	13.7	TCAQR/L-TB
<b>C6-TCAHN-TB</b>	63	60	18.7	B48, B51

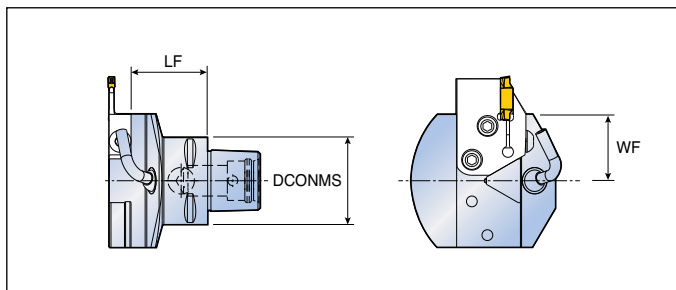
• Картридж заказывается отдельно

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Винт	Герметизирующий винт	Форсунка	Уплотнительное кольцо	Ключ
<b>C-TCHN</b>	TS 60190I	-	-	NZ 125	-	L-W 4
<b>C-TCAHN-TB</b>	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	-	O-RING ID5X1T	L-W 4 / L-W 2

# C-TCHPN

Адаптеры С-типа с перпендикулярным картриджем

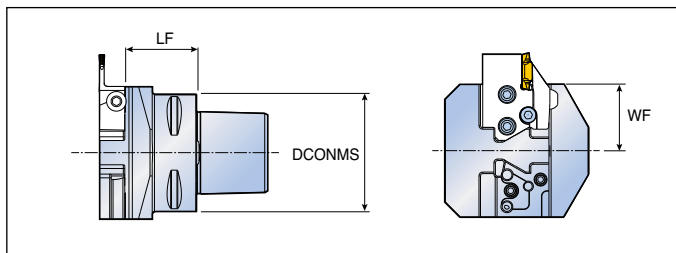


Обозначение	Размеры (мм)			Картридж
	DCONMS	LF	WF	
<b>C4-TCHPN</b>	40	35	30.5	TCER/L / TCFR/L
<b>C5-TCHPN</b>	50	40	35.5	TQCR/L
<b>C6-TCHPN</b>	63	42	35.5	B47, B49, B51

• Картридж заказывается отдельно

# C-TCAHPN-TB

Адаптеры С-типа с перпендикулярным картриджем с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Обозначение	Размеры (мм)			Картридж
	DCONMS	LF	WF	
<b>C4-TCAHPN-TB</b>	40	36.5	34	TCAER/L-TB
<b>C5-TCAHPN-TB</b>	50	36.5	35	TCAQR/L-TB
<b>C6-TCAHPN-TB</b>	63	38.5	35.5	B48, B51

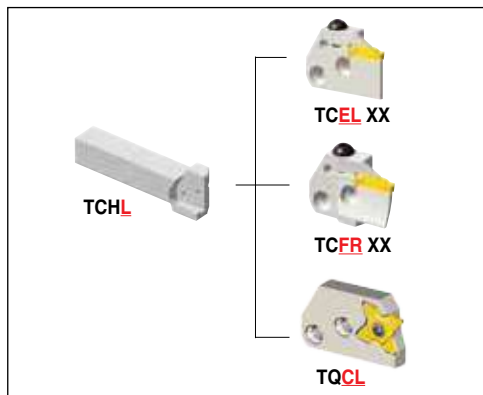
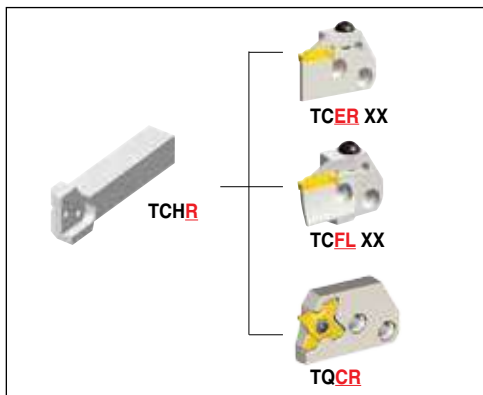
• Картридж заказывается отдельно

## Комплектующие

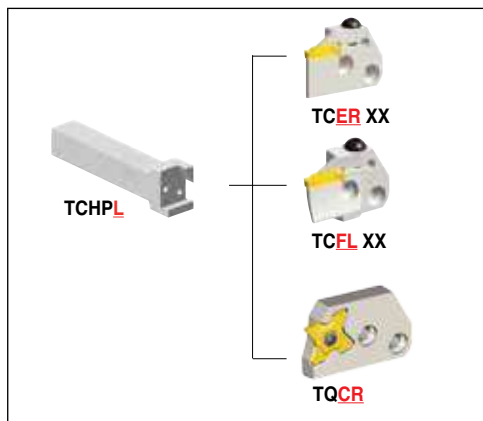
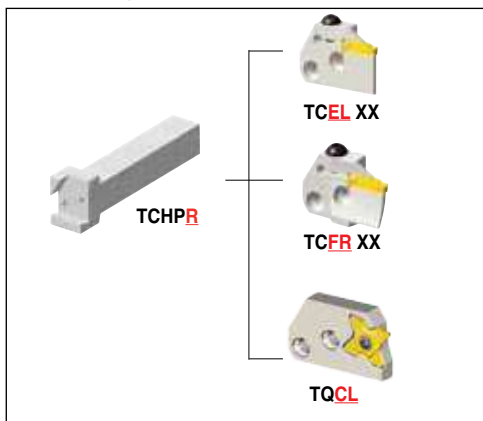
Обозначение	Винт	Винт	Герметизирующий винт	Форсунка	Уплотнительное кольцо	Трубка	Ключ
<b>C-TCHPN</b>	TS 60190I	-	-	NZ 125	-	NZP 5	L-W 4
<b>C-TCAHPN-TB</b>	TS 60190I	SH M5X0.8X16	SS M4X0.7X4-NL	-	O-RING ID5X1T	-	L-W 4 / L-W 2

# Выбор адаптера и державки

## Параллельный тип



## Перпендикулярный тип

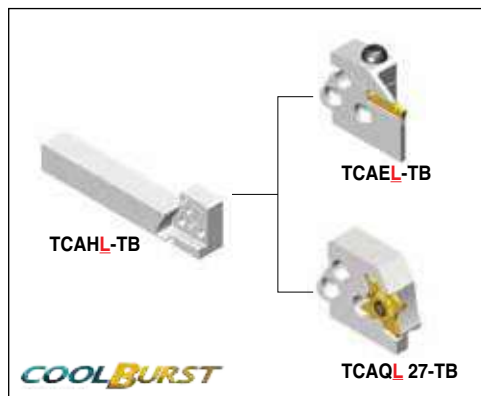
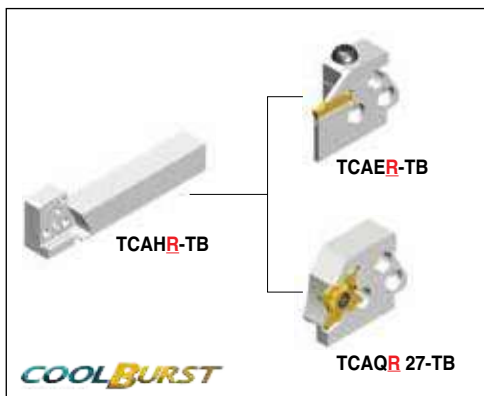


## C-ADAPTER

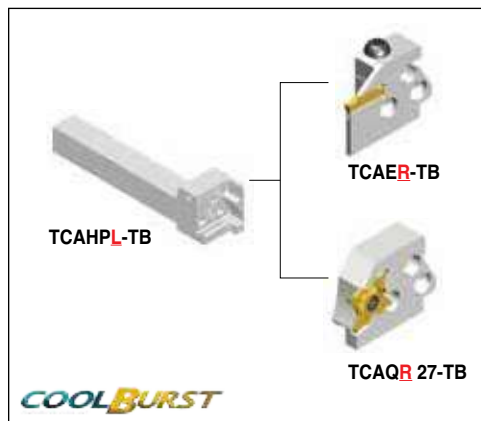
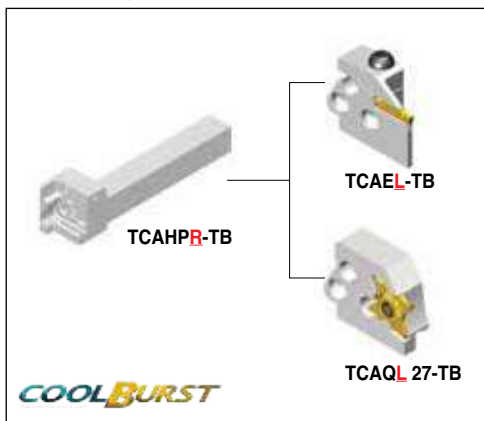


# Выбор картриджа и державки

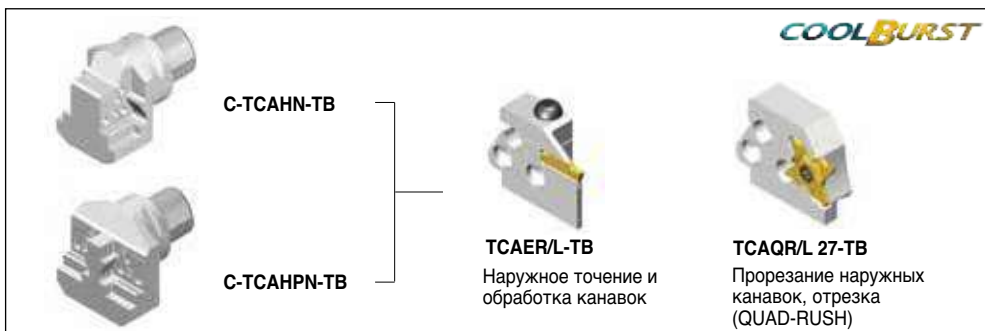
Параллельный тип с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



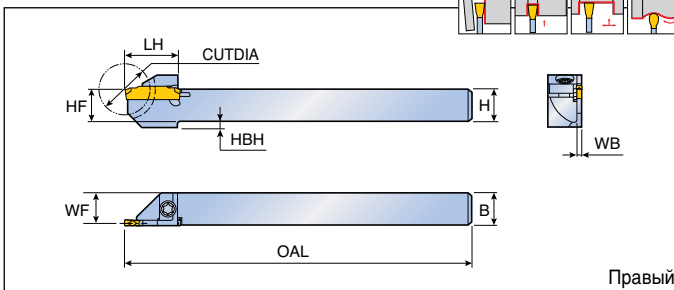
Перпендикулярный тип с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Адаптер С-типа с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Державки для наружного точения и обработки канавок для станков швейцарского типа



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)								Пластина
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CUTDIA	
<b>TTER/L 10-20-1.4SH</b>	1 *	10	10	125	18	9.5	1.0	-	20	TDC / J / T
<b>12-24-1.4SH</b>	1 *	12	12	125	19.5	11.5	1.0	-	24	TDXU / XT / XY
<b>14-24-1.4SH</b>	1 *	14	14	125	19.5	13.5	1.0	-	24	TSC / J
<b>16-32-1.4SH</b>	1 *	16	16	125	24	15.5	1.0	-	32	TDUF / TDV
<b>10-20-2SH</b>	2	10	10	125	19	9.1	1.8	2	20	B109-B118
<b>12-24-2SH</b>	2	12	12	125	19	11.1	1.8	2	24	
<b>14-24-2SH</b>	2	14	14	125	19	13.1	1.8	-	24	
<b>16-32-2SH</b>	2	16	16	125	24	15.1	1.8	-	32	
<b>12-24-3SH</b>	3	12	12	125	19	10.8	2.4	2	24	
<b>16-32-3SH</b>	3	16	16	125	24	14.8	2.4	-	32	
<b>16-38-3SH</b>	3	16	16	125	27	14.8	2.4	-	38	
<b>20-45-3SH</b>	3	20	20	125	30.5	18.8	2.4	-	45	

\* Только пластина TDJ 1.4

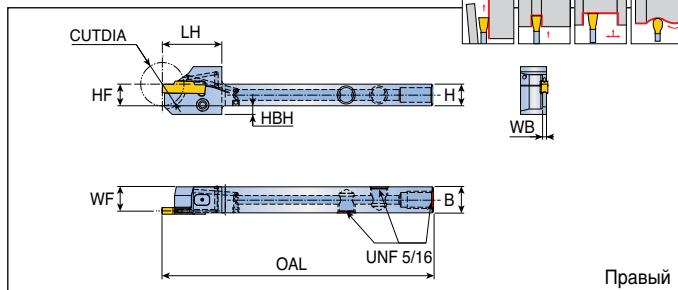
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TTER/L- SH</b>	TS 40A115I	T 15		

# TTER/L-SH-TB

**T-CLAMP**  
PARTING & GROOVING

Державки с боковым прижимом и с каналом подачи СОЖ под высоким давлением для станков швейцарского типа



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)								Пластина
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CUTDIA	
<b>TTER/L 12-24-2SH-TB</b>	2	12	12	125	27.5	11.1	1.8	2	24	TDC / J / T / A TDXU / XT / XY TSC / J TDUF / TDV  B109-B118
<b>16-32-2SH-TB</b>	2	16	16	125	31.5	15.1	1.8	-	32	
<b>12-24-3SH-TB</b>	3	12	12	125	27.5	10.8	2.4	2	24	
<b>16-32-3SH-TB</b>	3	16	16	125	31.5	14.8	2.4	-	32	
<b>16-38-3SH-TB</b>	3	16	16	125	34.5	14.8	2.4	-	38	
<b>20-45-3SH-TB</b>	3	20	20	125	38	18.8	2.4	-	45	

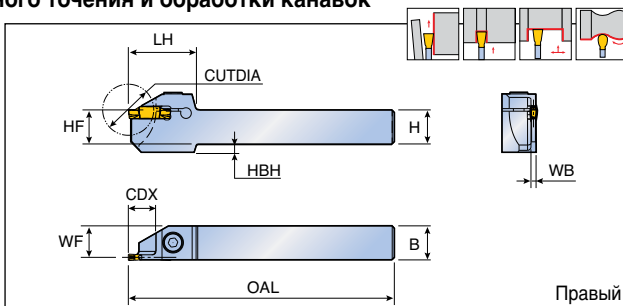
Обозначение	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>TTER/L 2SH-TB</b>	5-7	7-9	8-10
<b>3SH-TB</b>	5-7	7-9	8-10

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. B102

## Комплектующие

Обозначение	Pin	Зажимной винт	Пробка штифта	Пробка канала СОЖ	Ключ	
<b>TTER/L...SH-TB</b>	PIN-SH-TB-L21	SS M5-24145	SS M5x3.5 ULTEM 2300	PLG 5/16 UNF	L-W 2.5F	L-W 5/32

## Усиленная державка для наружного точения и обработки канавок



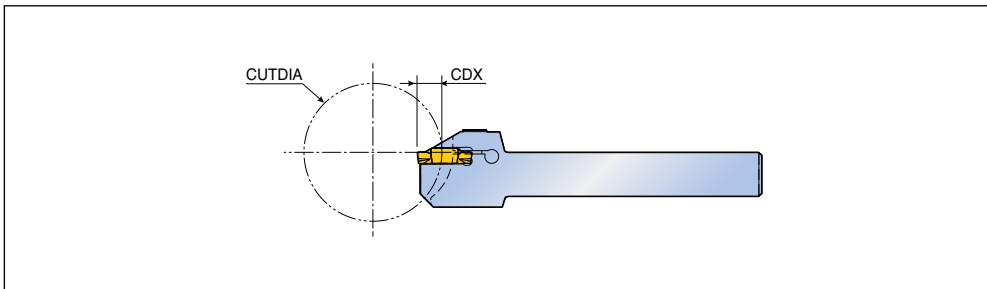
Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)									Пластина
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	CUTDIA	
<b>TTER/L 1010-1.4T15-D40</b>	1 *	10	10	125	32	9.5	1.0	6	15	40	TDC / J / T
<b>1212-1.4T15-D40</b>	1 *	12	12	125	32	11.5	1.0	4	15	40	TDXU / XT / XY
<b>1616-1.4T20-D45</b>	1 *	16	16	125	38	15.5	1.0	4	20	45	TSC / J
<b>2020-1.4T20-D45</b>	1 *	20	20	125	38	19.5	1.0	-	20	45	TDUF / TDV
<b>1010-2T15-D40</b>	2	10	10	125	32	9.1	1.8	6	15	40	B109-B118
<b>1212-2T15-D40</b>	2	12	12	125	32	11.1	1.8	4	15	40	
<b>1616-2T20-D45</b>	2	16	16	125	38	15.1	1.8	4	20	45	
<b>2020-2T20-D45</b>	2	20	20	125	38	19.1	1.8	-	20	45	
<b>2525-2T20-D45</b>	2	25	25	150	38	24.1	1.8	-	20	45	
<b>1212-3T15-D40</b>	3	12	12	125	32	10.8	2.4	4	15	40	
<b>1616-3T20-D45</b>	3	16	16	125	38	14.8	2.4	4	20	45	
<b>2020-3T20-D45</b>	3	20	20	125	38	18.8	2.4	-	20	45	
<b>2525-3T20-D45</b>	3	25	25	150	38	23.8	2.4	-	20	45	
<b>2525-3T25-D60</b>	3	25	25	150	43	23.8	2.4	-	25	60	

• \* Только пластина TDJ 1.4

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TTER/L-D</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4		

## Обрабатываемая глубина резания в зависимости от диаметра заготовки

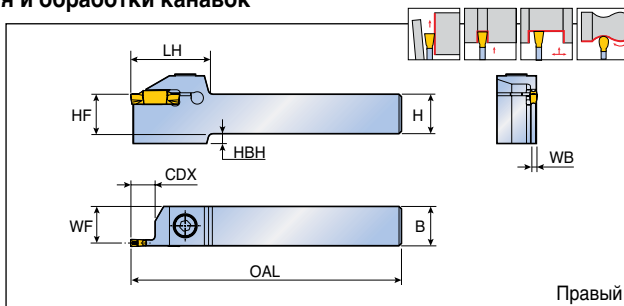


Обозначение		CDX												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>TTER/L 1010-1.4T15-D40</b>	CUTDIA					∞						269	120	79
<b>1212-1.4T15-D40</b>						∞						269	120	79
<b>1616-1.4T20-D45</b>						∞								432
<b>2020-1.4T20-D45</b>						∞								432
<b>1010-2T15-D40</b>						∞						269	120	79
<b>1212-2T15-D40</b>						∞						269	120	79
<b>1616-2T20-D45</b>						∞								432
<b>2020-2T20-D45</b>						∞								432
<b>2525-2T20-D45</b>						∞				1468	339	193	136	106
<b>1212-3T15-D40</b>						∞						269	120	79
<b>1616-3T20-D45</b>						∞								432
<b>2020-3T20-D45</b>						∞								432
<b>2525-3T20-D45</b>						∞				1468	339	193	136	106
<b>2525-3T25-D60</b>						∞								

Обозначение		CDX													
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
<b>TTER/L 1010-1.4T15-D40</b>	CUTDIA	59	40												
<b>1212-1.4T15-D40</b>		59	40												
<b>1616-1.4T20-D45</b>		193	125	94	76	64	57	45							
<b>2020-1.4T20-D45</b>		193	125	94	76	64	57	45							
<b>1010-2T15-D40</b>		59	40												
<b>1212-2T15-D40</b>		59	40												
<b>1616-2T20-D45</b>		193	125	94	76	64	57	45							
<b>2020-2T20-D45</b>		193	125	94	76	64	57	45							
<b>2525-2T20-D45</b>		87	75	67	60	56	52	45							
<b>1212-3T15-D40</b>		59	40												
<b>1616-3T20-D45</b>		193	125	94	76	64	57	45							
<b>2020-3T20-D45</b>		193	125	94	76	64	57	45							
<b>2525-3T20-D45</b>		87	75	67	60	56	52	45							
<b>2525-3T25-D60</b>					1810	418	237	167	130	107	91	81	73	60	

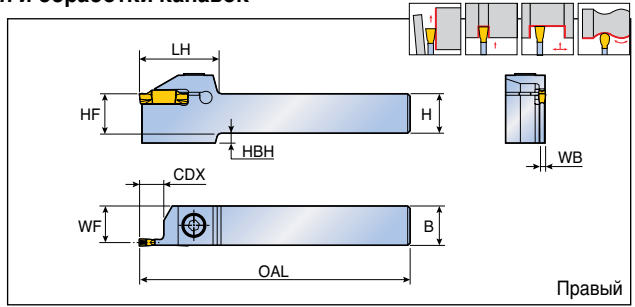
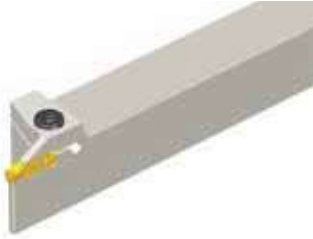


## Державка для наружного точения и обработки канавок



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)								Пластина
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	
<b>TTER/L 1616-2T08</b>	2	16	16	110	33.0	15.1	1.8	4	8	TDC / J / T / A
<b>2020-2T08</b>	2	20	20	125	33.0	19.1	1.8	-	8	TDXU / XT / XY
<b>2525-2T08</b>	2	25	25	150	33.0	24.1	1.8	-	8	TSC / J / A
<b>1616-2</b>	2	16	16	110	32.0	15.1	1.8	4	12	TDUF / TDV
<b>2020-2</b>	2	20	20	125	32.0	19.1	1.8	-	12	
<b>2525-2</b>	2	25	25	150	32.0	24.1	1.8	-	12	B109-B118, B122
<b>1616-2T17</b>	2	16	16	110	37.0	15.1	1.8	4	17	
<b>2020-2T17</b>	2	20	20	125	37.0	19.1	1.8	-	17	
<b>2525-2T17</b>	2	25	25	150	37.0	24.1	1.8	-	17	
<b>TTER/L 1616-3T09</b>	3	16	16	110	32.0	14.8	2.4	4	9	
<b>2020-3T09</b>	3	20	20	125	32.0	18.8	2.4	-	9	
<b>2525-3T09</b>	3	25	25	150	32.0	23.8	2.4	-	9	
<b>1616-3</b>	3	16	16	110	32.0	14.8	2.4	4	12	
<b>2020-3</b>	3	20	20	125	32.0	18.8	2.4	-	12	
<b>2525-3</b>	3	25	25	150	32.0	23.8	2.4	-	12	
<b>1616-3T20</b>	3	16	16	110	38.5	14.8	2.4	-	20	
<b>2020-3T20</b>	3	20	20	125	38.5	18.8	2.4	-	20	
<b>2525-3T20</b>	3	25	25	150	38.5	23.8	2.4	-	20	
<b>2525-3T25</b>	3	25	25	150	44.5	23.8	2.4	-	25	
<b>3232-3T20</b>	3	32	32	170	38.5	30.8	2.4	-	20	
<b>TTER/L 1616-4T10</b>	4	16	16	110	32.0	14.5	3.0	4	10	
<b>2020-4T10</b>	4	20	20	125	32.0	18.5	3.0	-	10	
<b>2525-4T10</b>	4	25	25	150	32.0	23.5	3.0	-	10	
<b>1616-4</b>	4	16	16	110	33.0	14.5	3.0	4	15	
<b>2020-4</b>	4	20	20	125	33.0	18.5	3.0	-	15	
<b>2525-4</b>	4	25	25	150	33.0	23.5	3.0	-	15	
<b>1616-4T25</b>	4	16	16	110	45.0	14.5	3.0	-	25	
<b>2020-4T25</b>	4	20	20	125	45.0	18.5	3.0	-	25	
<b>2525-4T25</b>	4	25	25	150	45.0	23.5	3.0	-	25	
<b>2525-4T30</b>	4	25	25	150	51.0	23.5	3.0	-	30	
<b>3232-4T25</b>	4	32	32	170	45.0	30.5	3.0	-	25	
<b>TTER/L 2020-5T12</b>	5	20	20	125	37.0	18.1	4.0	-	12	
<b>2525-5T12</b>	5	25	25	150	37.0	23.1	4.0	-	12	
<b>2020-5</b>	5	20	20	125	37.0	18.1	4.0	-	20	
<b>2525-5</b>	5	25	25	150	37.0	23.1	4.0	-	20	
<b>2525-5T32</b>	5	25	25	150	56.0	23.0	4.0	-	32	
<b>3232-5T20</b>	5	32	32	170	39.0	30.0	4.0	-	20	
<b>3232-5T32</b>	5	32	32	170	56.0	30.0	4.0	-	32	

## Державка для наружного точения и обработки канавок



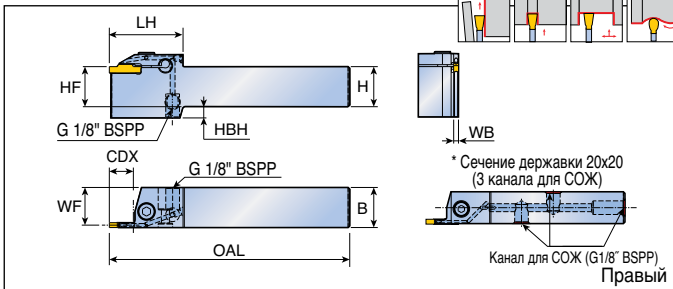
Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)								Пластина
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	
<b>TTER/L 2020-6T12</b>	6	20	20	125	37	17.6	5.0	-	12	TDC / J / T / A
<b>2525-6T12</b>	6	25	25	150	37	22.6	5.0	7	12	TDXU / XT / XY
<b>2020-6</b>	6	20	20	125	41	17.6	5.0	-	20	TSC / J / A
<b>2525-6</b>	6	25	25	150	41	22.6	5.0	7	20	TDUF / TDV
<b>2525-6T32</b>	6	25	25	150	56	22.5	5.0	7	32	B109-B118,B122
<b>3232-6T20</b>	6	32	32	170	41	29.5	5.0	-	20	
<b>3232-6T25</b>	6	32	32	170	46	29.5	5.0	-	25	
<b>3232-6T32</b>	6	32	32	170	56	29.5	5.0	-	32	
<b>TTER/L 2525-8T16</b>	8	25	25	150	47	22.1	6.0	7	16	
<b>2525-8</b>	8	25	25	150	47	22.1	6.0	7	25	
<b>3232-8</b>	8	32	32	170	47	29.1	6.0	-	25	
<b>2525-8T36</b>	8	25	25	150	60	22.1	6.0	7	36	
<b>3232-8T36</b>	8	32	32	170	60	29.1	6.0	-	36	
<b>TTER/L 2525-10T25</b>	10	25	25	150	50	21.1	7.85	7	25	
<b>3232-10T25</b>	10	32	32	170	50	28.1	7.85	-	25	
<b>4040-10T25</b>	10	40	40	200	50	36.1	7.85	-	25	

## Комплекующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TTER/L 1616-2/3</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4		
<b>TTER/L 2020-2/3</b>	SH M5x0.8x20	L-W 4		
<b>TTER/L 2525-2/3</b>	SH M5x0.8x25	L-W 4		
<b>TTER/L 3232-3</b>	SH M5x0.8x25	L-W 4		
<b>TTER/L 1616-4/5</b>	SH M6x1x16	L-W 5		
<b>TTER/L 2020-4/5</b>	SH M6x1x20	L-W 5		
<b>TTER/L 2525-4/5</b>	SH M6x1x25	L-W 5		
<b>TTER/L 3232-4/5</b>	SH M6x1x25	L-W 5		
<b>TTER/L 2020-6</b>	SH M8x1.25x20	L-W 6		
<b>TTER/L 2525-6/8</b>	SH M8x1.25x25	L-W 6		
<b>TTER/L 3232-6/8/10</b>	SH M8x1.25x25	L-W 6		
<b>TTER/L 4040-10</b>	SH M8x1.25x25	L-W 6		

# TTER/L-TB

Державка для наружного точения и обработки канавок с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)								Пластина
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	HBH	CDX	
<b>TTER/L 2020-2T12-TB</b>	2	20	20	125	43	19.1	1.8	-	12	TDC / J / T / A
<b>2525-2T12-TB</b>	2	25	25	150	43	24.1	1.8	-	12	TDXU / XT / XY
<b>2020-3-TB</b>	3	20	20	125	43	18.8	2.4	-	12	TSC / J / A
<b>2020-4-TB</b>	4	20	20	125	46	18.5	3.0	-	15	TDUF / TDV
<b>2525-3-TB</b>	3	25	25	150	43	23.8	2.4	-	12	B109-B118, B122
<b>2525-4-TB</b>	4	25	25	150	46	23.5	3.0	-	15	
<b>2525-5-TB</b>	5	25	25	150	49	23.1	4.0	-	20	
<b>2525-6-TB</b>	6	25	25	150	52	22.6	5.0	7	20	
<b>2525-8-TB</b>	8	25	25	150	58	22.1	6.0	7	25	

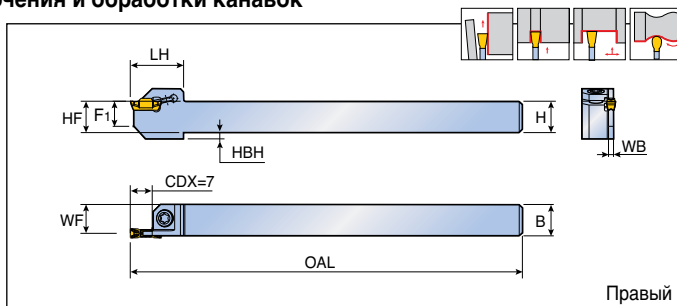
Обозначение	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>TTER/L 2020-2T12-TB</b>	5-7		7-9
<b>2525-2T12-TB</b>	5-7		7-9
<b>2020-3-TB</b>	5-7		7-9
<b>2020-4-TB</b>	6-8		10-12
<b>2525-3-TB</b>	6-8		8-10
<b>2525-4-TB</b>	10-12		14-16
<b>2525-5-TB</b>	13-16		19-21
<b>2525-6-TB</b>	13-16		19-21
<b>2525-8-TB</b>	13-16		19-21

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. B102

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Заглушка		Ключ
<b>TTER/L 2020-2T12-TB</b>	SH M5x0.8x20	PLG G1/8-L6.5	-	L-W 4, L-W 5
<b>TTER/L 2525-2T12-TB</b>	SH M5x0.8x20	-	PLG G1/8-T8.0-L12.3	L-W 4, L-W 5
<b>TTER/L 2020-3-TB</b>	SH M5x0.8x20	PLG G1/8-L6.5	-	L-W 4, L-W 5
<b>TTER/L 2020-4-TB</b>	SH M6x1.0x20	PLG G1/8-L6.5	-	L-W 5
<b>TTER/L 2525-3-TB</b>	SH M5x0.8x20	-	PLG G1/8-T8.0-L12.3	L-W 4, L-W 5
<b>TTER/L 2525-4 / 5-TB</b>	SH M6x1.0x20	-	PLG G1/8-T8.0-L12.3	L-W 5
<b>TTER/L 2525-6 / 7-TB</b>	SH M8x1.25x20	-	PLG G1/8-T8.0-L12.3	L-W 5, L-W 6

## Державка для наружного точения и обработки канавок



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)								Пластина
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	WB	F1	HBH	
<b>TTSER/L 1010-2T7</b>	2	10	10	125	17	9.2	1.6	8	2	TDIM / TDIP B120-B121
<b>1212-2T7</b>	2	12	12	125	17	11.2	1.6	8	-	
<b>1616-2T7</b>	2	16	16	125	20	15.2	1.6	11	-	
<b>2020-2T7</b>	2	20	20	125	20	19.2	1.6	14	-	
<b>2525-2T7</b>	2	25	25	125	20	24.2	1.6	18	-	
<b>1010-3T7</b>	3	10	10	125	17	8.8	2.4	8	2	
<b>1212-3T7</b>	3	12	12	125	17	10.8	2.4	8	-	
<b>1616-3T7</b>	3	16	16	125	20	14.8	2.4	11	-	
<b>2020-3T7</b>	3	20	20	125	20	18.8	2.4	14	-	
<b>2525-3T7</b>	3	25	25	125	20	23.8	2.4	18	-	

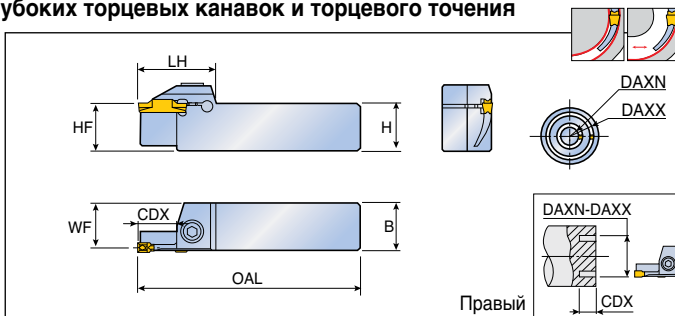
## Комплекующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TTSER/L</b>	TS 400971	T 15		





## Державка для обработки глубоких торцевых канавок и торцевого точения



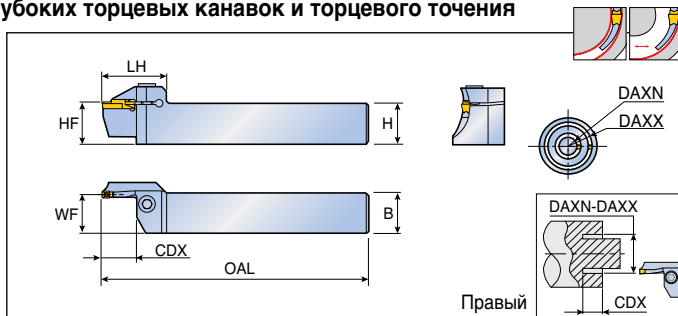
Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)								Пластина
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	CDX	DAXN	DAXX	
<b>TTFR/L 25-30-3</b>	3	25	25	150	32	24.0	10	24	35	TDC / J / T TDXU / XT / XY / FT TSC / J TDUF / TDV B109-B119
<b>25-35-3</b>	3	25	25	150	32	24.0	10	29	40	
<b>25-40-3</b>	3	25	25	150	32	24.0	10	34	50	
<b>25-50-3</b>	3	25	25	150	32	24.0	15	44	60	
<b>25-60-3</b>	3	25	25	150	32	24.0	15	54	85	
<b>25-30-4</b>	4	25	25	150	33	23.6	12	22	40	
<b>25-40-4</b>	4	25	25	150	33	23.6	15	32	50	
<b>25-50-4</b>	4	25	25	150	33	23.6	15	42	60	
<b>25-60-4</b>	4	25	25	150	33	23.6	15	52	85	
<b>25-60-5</b>	5	25	25	150	41	23.1	20	50	80	
<b>25-80-5</b>	5	25	25	150	41	23.1	20	70	110	
<b>25-110-5</b>	5	25	25	150	41	23.1	20	110	150	
<b>25-150-5</b>	5	25	25	150	41	23.1	20	140	200	
<b>25-60-6</b>	6	25	25	150	41	22.6	20	48	85	
<b>25-85-6</b>	6	25	25	150	41	22.6	20	73	150	
<b>25-150-6</b>	6	25	25	150	41	22.6	20	138	250	
<b>25-250-6</b>	6	25	25	150	41	22.6	20	250	∞	

• Уточнить минимальный диаметр пластин стр. B70

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TTFR/L...-3</b>	SH M5x0.8x25	L-W 4		
<b>TTFR/L...-4</b>	SH M6x1x25	L-W 5		
<b>TTFR/L...-5</b>	SH M8X1.25X25	L-W 5		
<b>TTFR/L...-6</b>	SH M8X1.25X25	L-W 5		

## Державка для обработки глубоких торцевых канавок и торцевого точения

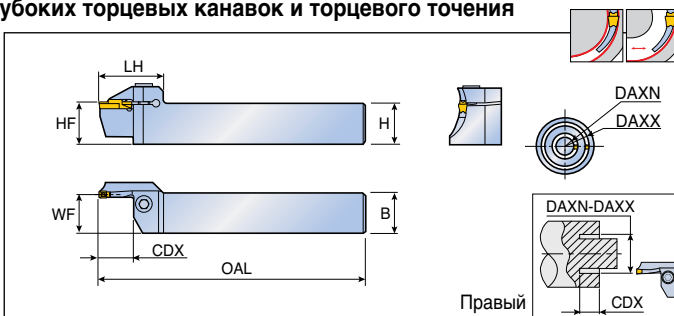


Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)								Пластина
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	CDX	DAXN	DAXX	
<b>TTFR/L 20-21-30-3T10 RN</b>	3	20	20	140	31	19.0	10	21	30	TDC / J / T
<b>20-24-35-3T10 RN</b>	3	20	20	140	31	19.0	10	24	35	TDXU / XT / XY
<b>20-29-40-3T10 RN</b>	3	20	20	140	31	19.0	10	29	40	TDFT
<b>20-34-50-3T10 RN</b>	3	20	20	140	31	19.0	10	34	50	TSC / J
<b>20-44-70-3T15 RN</b>	3	20	20	140	35	19.0	15	44	70	TDUF / TDV
<b>20-64-100-3T15 RN</b>	3	20	20	140	35	19.0	15	64	100	B109-B119
<b>25-30-3 RN</b>	3	25	25	150	38	24.0	10	24	35	
<b>25-35-3 RN</b>	3	25	25	150	38	24.0	10	29	40	
<b>25-40-3 RN</b>	3	25	25	150	38	24.0	10	34	50	
<b>25-50-3 RN</b>	3	25	25	150	38	24.0	15	44	70	
<b>25-70-3 RN</b>	3	25	25	150	38	24.0	15	64	100	
<b>20-19-30-4T10 RN</b>	4	20	20	140	31	18.6	10	19	30	
<b>20-22-36-4T10 RN</b>	4	20	20	140	31	18.6	10	22	36	
<b>20-28-42-4T16 RN</b>	4	20	20	140	36	18.6	16	28	42	
<b>20-34-50-4T16 RN</b>	4	20	20	140	36	18.6	16	34	50	
<b>20-42-70-4T16 RN</b>	4	20	20	140	36	18.6	16	42	70	
<b>20-62-120-4T16 RN</b>	4	20	20	140	36	18.6	16	62	120	
<b>20-112-200-4T16 RN</b>	4	20	20	140	36	18.6	16	112	200	
<b>25-30-4 RN</b>	4	25	25	150	39	23.6	10	22	36	
<b>25-36-4 RN</b>	4	25	25	150	39	23.6	20	28	42	
<b>25-42-4 RN</b>	4	25	25	150	39	23.6	20	34	50	
<b>25-50-4 RN</b>	4	25	25	150	39	23.6	20	42	70	
<b>25-70-4 RN</b>	4	25	25	150	39	23.6	20	62	120	
<b>25-120-4 RN</b>	4	25	25	150	39	23.6	20	112	200	
<b>25-200-4 RN</b>	4	25	25	150	39	23.6	20	200	∞	
<b>25-60-5T15 RN</b>	5	25	25	150	41	23.1	15	50	80	
<b>25-60-5 RN</b>	5	25	25	150	49	23.1	25	50	80	
<b>25-80-5T15 RN</b>	5	25	25	150	41	23.1	15	70	110	
<b>25-80-5 RN</b>	5	25	25	150	49	23.1	25	70	110	
<b>25-110-5 RN</b>	5	25	25	150	49	23.1	25	100	150	
<b>25-150-5 RN</b>	5	25	25	150	49	23.1	25	140	200	
<b>25-200-5 RN</b>	5	25	25	150	49	23.1	25	200	∞	

• Уточнить минимальный диаметр пластин стр. B70



## Державка для обработки глубоких торцевых канавок и торцевого точения



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)								Пластина
		H(HF)	B	OAL	LH	WF	CDX	DAXN	DAXX	
<b>TTFR/L 25-60-6 RN</b>	6	25	25	150	49	22.6	25	48	70	TDC / J / T
<b>25-70-6 RN</b>	6	25	25	150	49	22.6	25	58	100	TDXU / XT / XY / FT
<b>25-100-6 RN</b>	6	25	25	150	49	22.6	25	88	180	TSC / J
<b>25-180-6 RN</b>	6	25	25	150	49	22.6	25	168	400	TDUF / TDV
<b>25-400-6 RN</b>	6	25	25	150	49	22.6	25	400	∞	B109-B119

- Уточнить минимальный диаметр пластин стр. B70

### Начальный минимальный диаметр пластины (Dmin) для обработки торцевых канавок

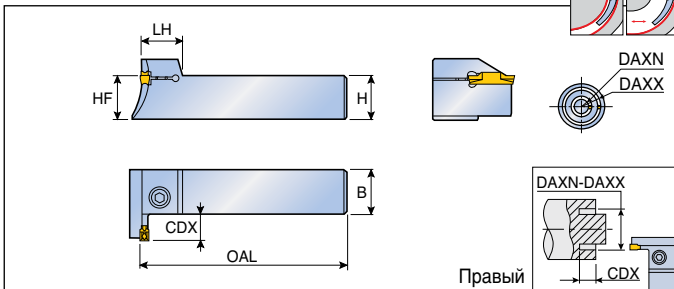
Обработка	Пластина	Размер (мм)	Мин. диаметр (мм)	Пластина	Размер (мм)	Мин. диаметр (мм)
Подрезка торца Минимальный диаметр торцевой обработки	<b>TDJ/C</b>	3	54	<b>TDT RU</b>	3	41
		4	34		4	36
		5	49		5	54
		6	46		6	54
	<b>TDT</b>	3	44	<b>TDXU</b>	3	18
		4	42		<b>TDXT</b>	4
5		50	<b>TDXY</b>		5	20
		6	48	<b>TDFT</b>	6	18

### Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TTFR/L 20...RN</b>	SH M6x1x20	L-W 5		
<b>TTFR/L 25...3/4 RN</b>	SH M6x1x25	L-W 5		
<b>TTFR/L 25...5/6 RN</b>	SH M8x1.25x25	L-W 6		



Державка перпендикулярного типа для обработки глубоких торцевых канавок и торцевого точения



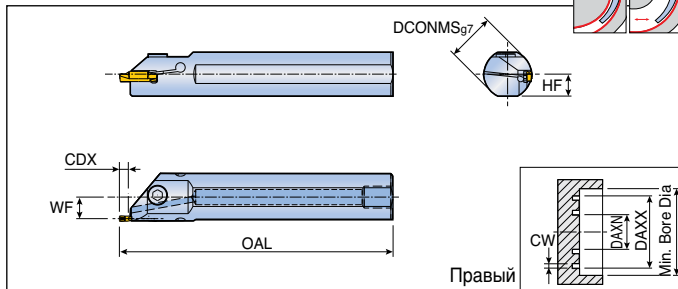
Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)							Пластина	
		H(HF)	B	OAL	LH	CDX	DAXN	DAXX		
<b>TTFPR/L 25-30-3</b>	3	25	25	150	18.0	10	24	35	TDC / J / T TDXU / XT / XY / FT TSC / J TDUF / TDV B109-B119	
<b>25-35-3</b>	3	25	25	150	18.0	10	29	40		
<b>25-40-3</b>	3	25	25	150	18.0	10	34	50		
<b>25-50-3</b>	3	25	25	150	18.0	15	44	60		
<b>25-60-3</b>	3	25	25	150	18.0	15	54	85		
<b>25-30-4</b>	4	25	25	150	18.5	12	22	40		
<b>25-40-4</b>	4	25	25	150	18.5	15	32	50		
<b>25-50-4</b>	4	25	25	150	18.5	15	42	60		
<b>25-60-4</b>	4	25	25	150	18.5	15	52	85		
<b>25-60-5</b>	5	25	25	150	22.0	20	50	80		
<b>25-80-5</b>	5	25	25	150	22.0	20	70	110		
<b>25-110-5</b>	5	25	25	150	22.0	20	100	150		
<b>25-150-5</b>	5	25	25	150	22.0	20	140	200		
<b>25-200-5</b>	5	25	25	150	22.0	20	200	∞		
<b>25-60-6</b>	6	25	25	150	22.0	20	48	85		
<b>25-85-6</b>	6	25	25	150	22.0	20	73	150		
<b>25-150-6</b>	6	25	25	150	22.0	20	138	250		
<b>25-250-6</b>	6	25	25	150	22.0	20	250	∞		

• Уточнить минимальный диаметр пластин стр. B70

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TTFPR/L...-3</b>	SH M5x0.8x25	L-W 4		
<b>TTFPR/L...-4</b>	SH M6x1x25	L-W 5		
<b>TTFPR/L...-5</b>	SH M8x1.25x25	L-W 6		
<b>TTFPR/L...-6</b>	SH M8x1.25x25	L-W 6		

Державка для внутренней обработки мелких торцевых канавок и торцевого точения



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)					Пластина
		DCONMS	OAL	WF	HF	CDX	
<b>TGIFR/L 25-4C-T5.5</b>	3, 4	25	200	11.3	11.5	5.5	TDC / J / T
<b>32-4C-T5.5</b>	3, 4	32	250	14.8	15.0	5.5	TDXU / XT / XY / FT
<b>25-6C-T5.5</b>	5, 6	25	200	10.3	11.5	5.5	TSC / J
<b>32-6C-T5.5</b>	5, 6	32	250	13.8	15.0	5.5	TDUF / TDV
							B109-B119

• Уточнить минимальный диаметр пластин стр. B70

CW	Минимальный диаметр растачивания		DAXN				DAXX
	d=25	d=32	TDC / TDJ	TDFT / TDXU / TDXT	TDT	TDT-RU	
<b>3</b>	26.3	33.3	54	18	44	41	∞
<b>4</b>	26.8	33.8	34	18	42	36	
<b>5</b>	26.3	33.3	49	20	50	54	
<b>6</b>	26.8	33.8	46	18	48	54	

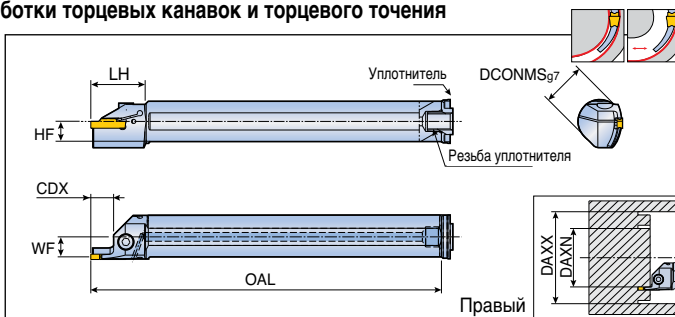
## TGIFR/L Применение



## Комплекующие

Обозначение	Винт	Ключ	Уплотнение	
<b>TGIFR/L 25</b>	SH M6x1x16	L-W 5	PL 25 (R1/8")	
<b>TGIFR/L 32</b>	SH M6x1x16	L-W 5	PL 32 (R1/8")	

Державка для внутренней обработки торцевых канавок и торцевого точения



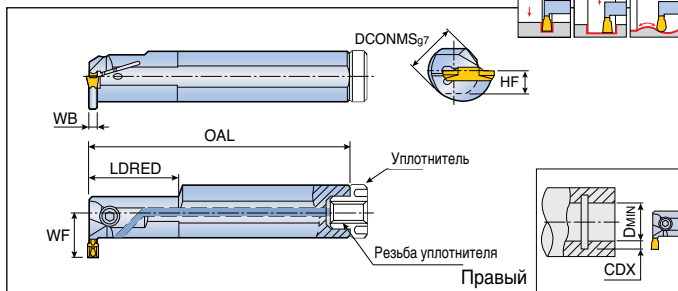
Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)								Пластина
		DCONMS	OAL	LH	WF	HF	CDX	DAXN	DAXX	
<b>TTFIR/L 25-3T12 20-33</b>	3	25	200	31	11.5	11.5	12	20	33	TDC / J / T
<b>25-3T12 26-39</b>	3	25	200	31	11.5	11.5	12	26	39	TDXU / XT / XY
<b>25-3T12 33-48</b>	3	25	200	31	11.5	11.5	12	33	48	TDFT
<b>25-3T12 42-60</b>	3	25	200	31	11.5	11.5	12	42	60	TSC / J
<b>25-3T12 54-85</b>	3	25	200	31	11.5	11.5	12	54	85	TDUF / TDV
<b>25-3T12 79-150</b>	3	25	200	31	11.5	11.5	12	79	150	B109-B119
<b>25-4T12 18-34</b>	4	25	200	31	11.0	11.5	12	18	34	
<b>25-4T12 26-42</b>	4	25	200	31	11.0	11.5	12	26	42	
<b>25-4T12 34-55</b>	4	25	200	31	11.0	11.5	12	34	55	
<b>32-4T12 47-70</b>	4	32	250	31	14.5	15.0	12	47	70	
<b>32-4T12 62-100</b>	4	32	250	31	14.5	15.0	12	62	100	
<b>32-4T12 92-180</b>	4	32	250	31	14.5	15.0	12	92	180	

• Уточнить минимальный диаметр пластин стр. B70

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ	Уплотнение	
<b>TTFIR/L 25</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 25 (R1/8")	
<b>TTFIR/L 32</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 32 (R1/8")	

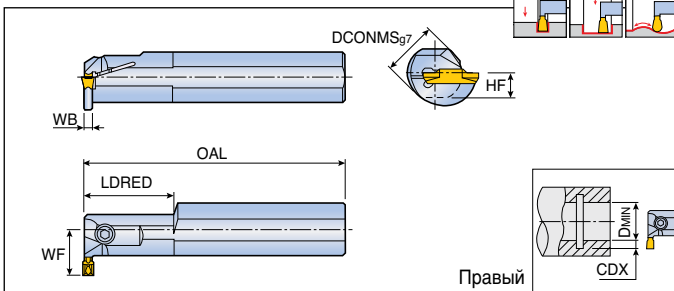
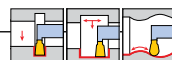
Державка для внутренней обработки канавок и торцевого точения с каналом подачи СОЖ



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)								Пластина
		DCONMS	OAL	LDRED	WF	HF	WB	CDX	DMIN	
<b>TTIR/L 16-2C</b>	2	16	125	-	16.5	7.5	1.8	8.5	25	TDC / J / T
<b>20-2C</b>	2	20	160	40	15.8	9.0	1.6	6.0	25	TDXU / XT / XY / IT
<b>25-2C</b>	2	25	200	40	17.5	11.5	1.6	5.0	25	TSC / J
<b>32-2C-T8</b>	2	32	250	40	24.8	14.0	1.8	8.0	36	TDUF / TDV
<b>20-3C</b>	3	20	160	40	15.8	9.0	2.1	6.0	25	B109-B120
<b>25-3C</b>	3	25	200	40	17.5	11.5	2.1	5.1	25	
<b>25-3C-T8</b>	3	25	200	40	21.5	11.5	2.4	8	32	
<b>32-3C</b>	3	32	250	60	20.8	14.0	2.1	4.7	31	
<b>32-3C-T10</b>	3	32	250	60	27.0	15.0	2.4	10	40	
<b>40-3C-T12</b>	3	40	300	65	33.0	19.0	2.4	12	50	
<b>20-4C</b>	4	20	160	40	15.8	9.0	2.9	6.0	25	
<b>25-4C</b>	4	25	200	40	17.5	11.5	2.9	5.2	25	
<b>25-4C-T8</b>	4	25	200	40	21.5	11.5	3.0	8	32	
<b>32-4C</b>	4	32	250	60	20.8	14.0	2.9	4.7	31	
<b>32-4C-T10</b>	4	32	250	60	27.0	15.0	3.0	10	40	
<b>40-4C-T12</b>	4	40	300	65	33.0	19.0	3.0	12	50	
<b>50-4C-T14</b>	4	50	350	70	40.0	23.5	3.0	14	60	
<b>25-5C</b>	5	25	200	40	17.3	11.5	3.9	5.2	31	
<b>32-5C</b>	5	32	250	60	20.8	14.0	3.9	4.7	31	
<b>32-5C-T10</b>	5	32	250	60	27.0	15.0	3.85	10	40	
<b>40-5C-T12</b>	5	40	300	65	33.0	19.0	3.85	12	50	
<b>50-5C-T14</b>	5	50	350	70	40.0	23.5	3.85	14	60	
<b>32-6C</b>	6	32	250	60	20.8	14.0	4.9	4.7	31	
<b>32-6C-T10</b>	6	32	250	60	27.0	15.0	4.85	10	40	
<b>40-6C-T12</b>	6	40	300	65	33.0	19.0	4.85	12	50	
<b>50-6C-T14</b>	6	50	350	70	40.0	23.5	4.85	14	60	
<b>32-8C</b>	8	32	250	60	21.3	14.5	5.9	5.5	37	
<b>40-8C</b>	8	40	300	65	25.8	19.0	5.9	5.8	42	

• Уточнить минимальный диаметр пластин стр. B76

## Державка для внутреннего точения, обработки канавок и контурной обработки



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)								Пластина
		DCONMS	OAL	LDRED	WF	HF	WB	CDX	DMIN	
<b>TTIR/L 16-2</b>	2	16	125	-	16.5	7.5	1.8	8.5	25	TDC / J / T TDXU / XT / XY / IT TSC / J TDUF / TDV B109-B120
<b>20-2</b>	2	20	160	40	15.8	9.0	1.6	6.0	25	
<b>25-2</b>	2	25	200	40	17.5	11.5	1.6	5.0	25	
<b>32-2</b>	2	32	250	60	20.8	14.0	1.5	4.7	31	
<b>20-3</b>	3	20	160	40	15.8	9.0	2.1	6.0	25	
<b>25-3</b>	3	25	200	40	17.5	11.5	2.1	5.1	25	
<b>32-3</b>	3	32	250	60	20.8	14.0	2.1	4.7	31	
<b>20-4</b>	4	20	160	40	15.8	9.0	2.9	6.0	25	
<b>25-4</b>	4	25	200	40	17.5	11.5	2.9	5.2	25	
<b>32-4</b>	4	32	250	60	20.8	14.0	2.9	4.7	31	

- Без "С": без отверстия для подачи СОЖ
- Уточнить минимальный диаметр пластин стр. B76

Обработка	TDJ/C/UF/V		TDT		TDT RU		TDXU / TDIT / TDXT / TDXY	
	Размер (мм)	Мин. диаметр (мм)	Размер (мм)	Мин. диаметр (мм)	Размер (мм)	Мин. диаметр (мм)	Размер (мм)	Мин. диаметр (мм)
Обработка внутренних канавок Мин. диаметр при обработке внутренних канавок 	2	40	3	40	2	41	2	24
	3	50	4	40	3	38	3	24
	4	50	5	50	4	38	4	21
	5	60	6	50	5	43	5	30
	6	60	8	62	6	46	6	31
	8	70			8	56	8	33

## Комплектующие

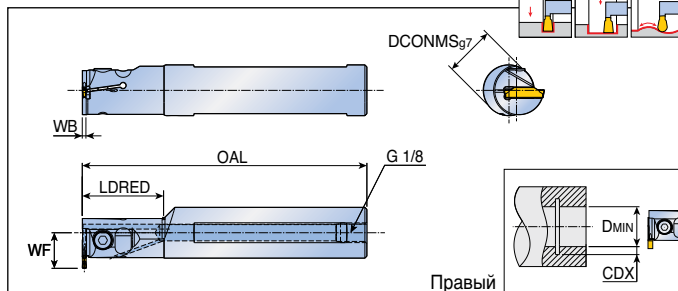
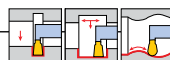
Обозначение	Винт	Ключ	Уплотнение *	
<b>TTIR/L 16-2</b>	SH M5x0.8x10	L-W 4	PL 16 (M6)	
<b>TTIR/L 20-2/3/4</b>	SH M5x0.8x12	L-W 4	PL 20 (M6)	
<b>TTIR/L 25-2/3/4</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 25 (R1/8")	
<b>TTIR/L 32-2/3/4</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 32 (R1/8")	
<b>TTIR/L 40-3/4</b>	SH M5x0.8x16	L-W 4	PL 40 (R1/8")	
<b>TTIR/L 50-4</b>	SH M5x0.8x20	L-W 4	PL 40 (R1/8")	
<b>TTIR/L 25-5/6</b>	SH M6x1x16	L-W 5	PL 25 (R1/8")	
<b>TTIR/L 32-5/6</b>	SH M6x1x20	L-W 5	PL 32 (R1/8")	
<b>TTIR/L 40/50-5/6</b>	SH M6x1x25	L-W 5	PL 40 (R1/8")	

\* Только для державок с внутренним подводом СОЖ

# TTIR/L-TB

**T-CLAMP**  
PARTING & GROOVING

Державка для внутренней обработки канавок и точения с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)							Пластина
		DCONMS	OAL	LDRED	WF	WB	CDX	DMIN	
<b>TTIR/L 20-2T06-TB</b>	2	20	120	40	17	1.8	6	27	TDC / J / T
<b>25-2T06-TB</b>	2	25	150	40	19.5	1.8	6	29	TDXU / XT / XY
<b>20-3T06-TB</b>	3	20	120	40	17	2.4	6	27	TSC / J
<b>25-3T06-TB</b>	3	25	150	40	19.5	2.4	6	29	TDUF / TDV
<b>32-3T10-TB</b>	3	32	150	60	27	2.4	10	40	В109-В118
<b>TTIR 20-4T06-TB</b>	4	20	120	40	17	3	6	27	
<b>25-4T06-TB</b>	4	25	150	40	19.5	3	6	29	
<b>32-4T10-TB</b>	4	32	150	60	27	3	10	40	

Обозначение	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>TTIR/L 20-2T06-TB</b>	12-14	15-17	18-20
<b>25-2T06-TB</b>	12-14	15-17	18-20
<b>20-3T06-TB</b>	14-16	17-19	21-23
<b>25-3T06-TB</b>	14-16	17-19	21-23
<b>32-3T10-TB</b>	14-16	17-19	21-23
<b>TTIR 20-4T06-TB</b>	24-26	29-31	35-37
<b>25-4T06-TB</b>	24-26	29-31	35-37
<b>32-4T10-TB</b>	24-26	29-31	35-37

- Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. B102
- Уточнить минимальный диаметр пластин стр. B76

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TTIR/L-20-TB</b>	SH M5X0.8X12	L-W 4		
<b>TTIR/L-25/32-TB</b>	SH M5X0.8X16	L-W 4		





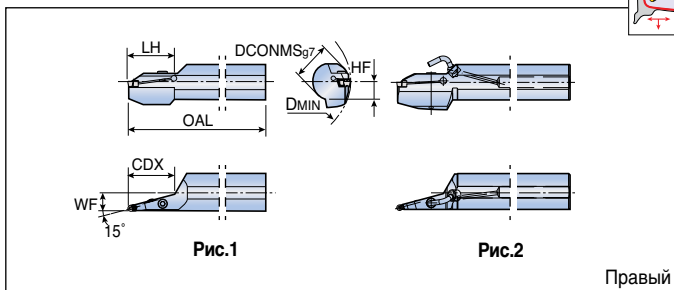








Державка для внутренней обработки алюминиевых колесных дисков



Обозначение	Посадочный размер пластины	Размеры (мм)							Рис.	СОЖ	Пластина
		DCONMS	OAL	LH	WF	HF	CDX	DMIN			
<b>TGIUR/L 40-6-15A</b>	6	40	320	60	19.8	19.0	50.00	160	1	Наружн.	TDA / TSA B122
<b>40-6C-15A</b>	6	40	320	60	19.8	19.0	50.00	160	2	Внутр.	
<b>50-6C-15A</b>	6	50	350	85	25.2	23.5	85.00	200	2	Внутр.	
<b>40-8-15A</b>	8	40	320	65	20.2	19.0	81.35	160	1	Наружн.	
<b>40-8C-15A</b>	8	40	320	85	20.2	19.0	83.00	160	2	Внутр.	
<b>50-8C-15A</b>	8	50	350	85	25.9	23.5	85.00	200	2	Внутр.	

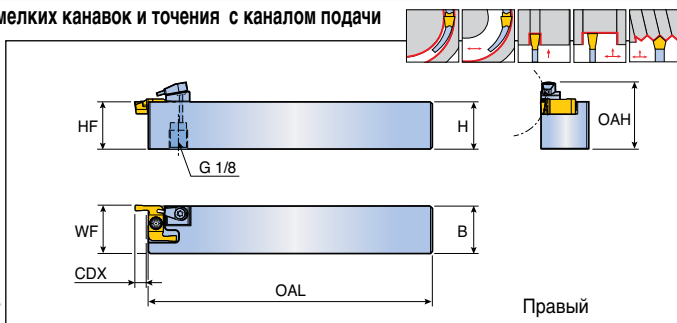
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ	Уплотнение	Трубка	Сопло подачи СОЖ
<b>TGIUR/L</b>	SH M6x1x25	L-W 5	PL 40 (R1/8")	NZP 5	NZ 125



# TXFR/L-TB

Державка для торцевой обработки мелких канавок и точения с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	H	HF	B	OAL	OAH	WF	CDX	
<b>TXFR 2525-TB</b>	25	25	25	150	35.5	25.5	6	TDF(G)X ...R
<b>TXFL 2525-TB</b>	25	25	25	150	35.5	25.5	6	TDF(G)X ...L B123

Обозначение	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>TXFL 2525-TB</b>	5-7	7-9	8-10
<b>TXFR 2525-TB</b>	5-7	7-9	8-10

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. B102

## Комплектующие

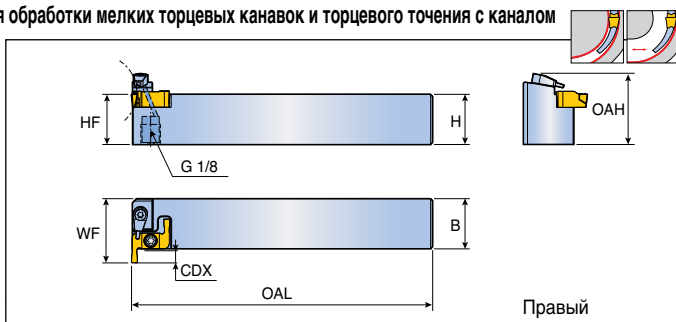
Обозначение	Винт	Ключ	Секция подачи СОЖ	
<b>TXFR-TB</b>	TS 35110I	T 15	S-CU-TB	
<b>TXFL-TB</b>	TS 35110IL	T 15	S-CU-TB	





# TXFPR/L-TB

Державка перпендикулярного типа для обработки мелких торцевых канавок и торцевого точения с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	H	HF	B	OAL	OAH	WF	CDX	
<b>TXFPR 2525-TB</b>	25	25	25	150	35.5	32	6	TDFX ...R
<b>TXFPL 2525-TB</b>	25	25	25	150	35.5	32	6	TDFX ...L
								B123

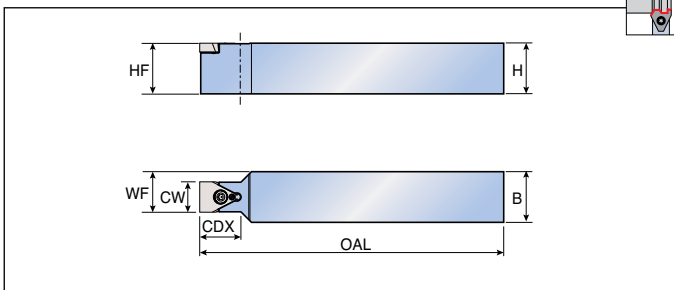
Обозначение	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>TXFPR 2525-TB</b>	5-7	7-9	8-10
<b>TXFPL 2525-TB</b>	5-7	7-9	8-10

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. B102

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ	Секция подачи СОЖ	
<b>TXFPR-TB</b>	TS 35110I	T 15	S-CU-TB	
<b>TXFPL-TB</b>	TS 35110IL	T 15	S-CU-TB	

Державка для нвружной обработки широких канавок и контурной обработки



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина <sup>(1)</sup>
	H	HF	B	OAL	WF	CDX	CW	
<b>TTLEN 1212 K10</b>	12	12	12	125	11.0	20	10	TGUX B124
<b>1616 K10</b>	16	16	16	125	13.0	20	10	
<b>2020 M10</b>	20	20	20	150	15.0	20	10	
<b>2525 M10</b>	25	25	25	150	17.5	20	10	
<b>1616 K15</b>	16	16	16	125	15.5	20	15	
<b>2020 M15</b>	20	20	20	150	17.5	20	15	
<b>2525 M15</b>	25	25	25	150	20.0	20	15	
<b>2020 K20</b>	20	20	20	125	20.0	35	20	
<b>2525 M20</b>	25	25	25	150	22.5	35	20	
<b>3232 P20</b>	32	32	32	170	26.0	35	20	
<b>2020 K25</b>	20	20	20	125	22.5	35	25	
<b>2525 M25</b>	25	25	25	150	25.0	35	25	
<b>3232 P25</b>	32	32	32	170	28.5	35	25	

<sup>(1)</sup> Конечное обозначение пластины может меняться в зависимости от типа заготовки

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TTLEN ...K10/K15/M10/M15</b>	TS 40B100I	T 15		
<b>TTLEN ...K20/M20/P20</b>	TS 45120I	T 20		
<b>TTLEN ...K25/M25/P25</b>	TS 45120I	T 20		



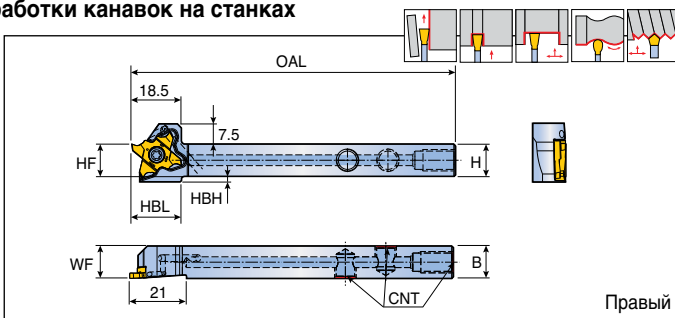




# TQHR/L-20-TB



Державка для отрезки и обработки канавок на станках швейцарского типа



Обозначение	Размеры (мм)							CNT	Пластина
	H	HF	B	WF	OAL	HBL	HBH		
<b>TQHR/L 12-20-TB</b>	12	12	12	12	120	18.5	2	UNF 5/16	TQS 20 TQJ 20 B143-B144
<b>16-20-TB</b>	16	16	16	16	120	-	-	UNF 5/16	
<b>20-20-TB</b>	20	20	20	20	120	-	-	G 1/8	

	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>TQHR/L- TB</b>	9-11	11-13	12-14

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. B102

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Заглушка	Ключ	
<b>TQHR/L 12/16-20-TB</b>	TS 40A100L <sup>(1)</sup>	PLG 5/16 UNF	T-1508/5	L-W 5/32
<b>TQHR/L 20-20-TB</b>	TS 40A100 <sup>(2)</sup>	PLG G1/8-L6.5	T-1508/5	L-W 5

• <sup>(1)</sup> Для TQHR    • <sup>(2)</sup> Для TQHL



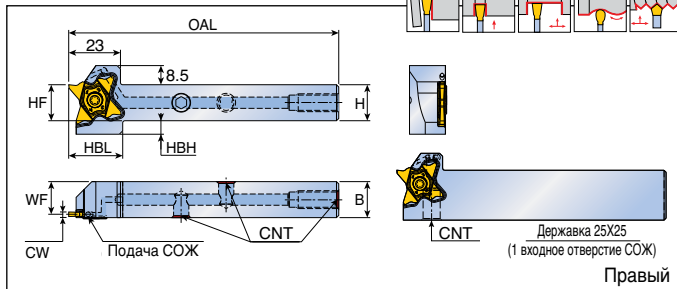
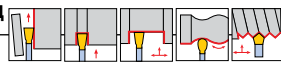




# TQHR/L-27-TB



Державка для отрезки и обработки канавок с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Обозначение	Размеры (мм)							CNT	Пластина
	H(HF)	B	OAL	WF	HBL	HBH	CW range		
<b>TQHR/L 12-27-TB</b>	12	12	120	10.5	24	8	0.5 ≤ CW < 5.3	UNF 5/16	TQ. 27
<b>16-27-TB</b>	16	16	120	14.5	24	6	0.5 ≤ CW < 5.3	UNF 5/16	B145-B153
<b>20-27-TB</b>	20	20	120	18.5	24	2	0.5 ≤ CW < 5.3	G1/8 BSPP	
<b>25-27-TB</b>	25	25	135	23.5	-	-	0.5 ≤ CW < 5.3	G1/8 BSPP	

Обозначение	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>TQHR/L- TB</b>	9-11	11-13	12-14

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. B102

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Заглушка	Ключ	
<b>TQHR/L 12-27-TB</b>	TS 50125I <sup>(1)</sup> TS 50125IL <sup>(2)</sup>	PLG 5/16 UNF	T 10/20	L-W 5/32
<b>TQHR/L 16-27-TB</b>		PLG 5/16 UNF	T 10/20	L-W 5/32
<b>TQHR/L 20-27-TB</b>		PLG G1/8-L6.5	T 10/20	L-W 5
<b>TQHR/L 25-27-TB</b>		-	T 10/20	-

• <sup>(1)</sup> Для TQHL      • <sup>(2)</sup> Для TQHR

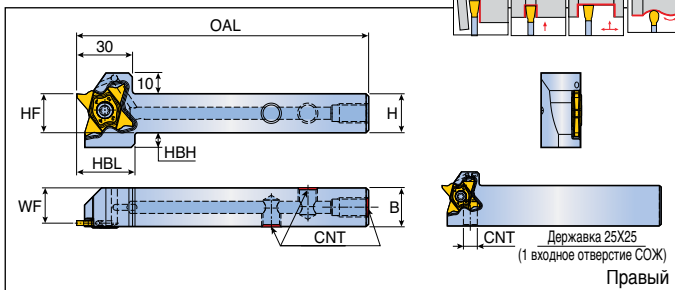




# TQHR/L-34-TB



Державка для отрезки и обработки канавок с каналом подачи СОЖ под высоким давлением



Обозначение	Размеры (мм)							CNT	Пластина
	H	HF	B	WF	OAL	HBL	HBH		
<b>TQHR/L 16-34-TB</b>	16	16	16	14.2	135	32	12	UNF 5/16	TQC 34
<b>20-34-TB</b>	20	20	20	18.2	135	32	8	G 1/8	B153-B154
<b>25-34-TB</b>	25	25	25	23.2	135	32	3	G 1/8	

Обозначение	Расход СОЖ при давлении 70 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 100 бар (л/мин)	Расход СОЖ при давлении 140 бар (л/мин)
<b>TQHR/L -34-TB</b>	9-11	11-13	12-14

• Комплектующие для COOL-BURST указаны на стр. B102

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Заглушка	Ключ	
<b>TQHR/L 16-34-TB</b>	TS 50125I <sup>(1)</sup> TS 50125IL <sup>(2)</sup>	PLG 5/16 UNF	T 10/20	L-W 5/32
<b>TQHR/L 20-34-TB</b>		PLG G1/8-L6.5	T 10/20	L-W 5
<b>TQHR/L 25-34-TB</b>		-	T 10/20	-

• <sup>(1)</sup> Для левосторонней державки, <sup>(2)</sup> Для правосторонней державки

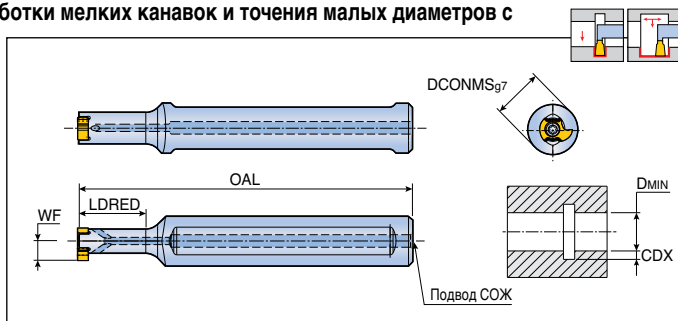




# ТМІНН



Державка для внутрешней обработки мелких канавок и точения малых диаметров с каналом подачи СОЖ



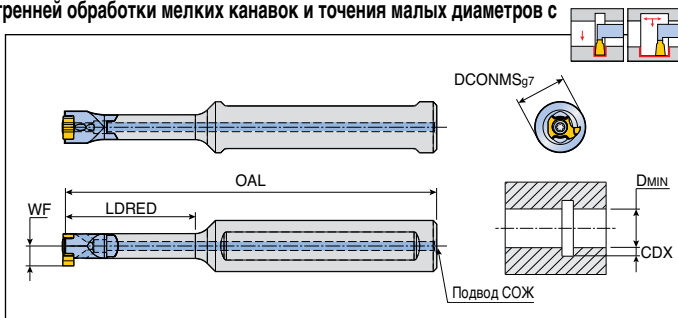
Обозначение	Размеры (мм)					Подвод СОЖ	Пластина
	DCONMS	OAL	LDRED	WF	DMIN		
<b>ТМІНН 12-16-8</b>	12	80	16	4.7	10	Ø3	TMIS 8 B155

• CDX: См. размер пластины

# ТМІНН-С



Твердосплавная державка для внутрешней обработки мелких канавок и точения малых диаметров с каналом подачи СОЖ



Обозначение	Размеры (мм)					Подвод СОЖ	Пластина
	DCONMS	OAL	LDRED	WF	DMIN		
<b>ТМІНН 12C-24-8</b>	12	92	24	4.7	10	Ø2	TMIS 8
<b>12C-32-8</b>	12	100	32	4.7	10	Ø2	B155

• CDX: См. размер пластины

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
	<b>ТМІНН</b>	TS 220521/HG	T 7	
<b>ТМІНН -С</b>	TS 220521/HG	T 7		



## Рукав

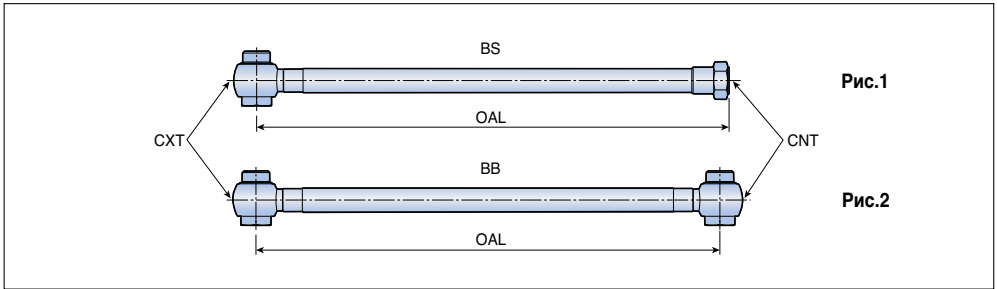


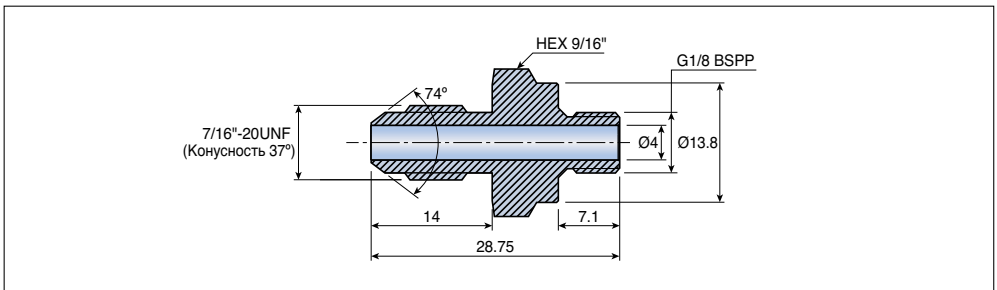
Рис.1

Рис.2

Обозначение	Размеры				Макс.давление (бар)	Рис.
	OAL (мм)	CXT	CNT			
<b>TB HOSE G1/8-7/16-200BS</b>	200	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF (Flare 37°)		260	1
<b>G1/8-7/16-250BS</b>	250	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF (Flare 37°)		260	1
<b>G1/8-G1/8-200BB</b>	200	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP		260	2
<b>G1/8-G1/8-250BB</b>	250	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP		260	2
<b>5/16-7/16-200BS</b>	200	5/16"-24 UNF	7/16"-20 UNF (Flare 37°)		200	1
<b>5/16-G1/8-200BS</b>	200	5/16"-24 UNF	G1/8"-28 BSPP		200	1

• Рукав заказывается дополнительно

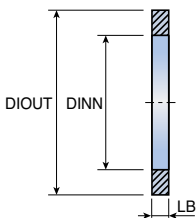
## Переходник



Обозначение
<b>TB NIPPLE G1/8-7/16 UNF</b>

• Переходник заказывается отдельно

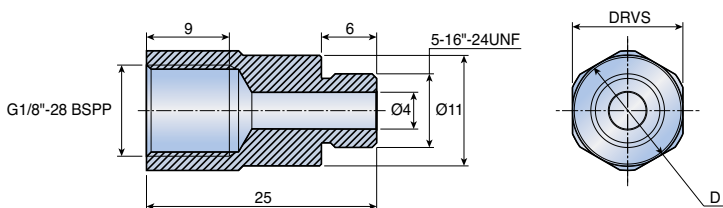
## Уплотнительная шайба



Обозначение	Размеры (мм)		
	DIOUT	DINN	LB
<b>TB COPPER SEAL 1/8"</b>	15	10	1
<b>SEAL 5/16"</b>	12	8	1

- Уплотнительная шайба заказывается отдельно

## Переходник



Обозначение	Размеры (мм)	
	D	DRVS
<b>TB CONECTOR 5/16"-G1/8"</b>	13	12
<b>5/16"-G1/8"-12</b>	12	11

- Переходник заказывается отдельно



# Пластины и монолитный инструмент для отрезки и обработки канавок

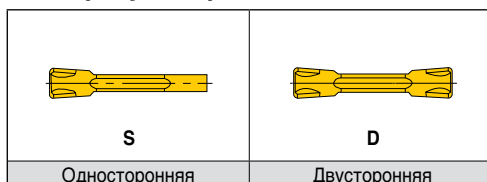


→ Только для направленных пластин ←

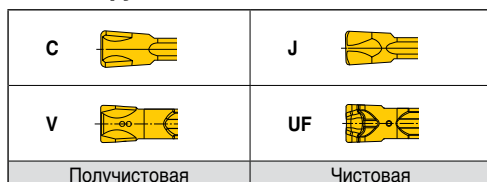


### 1 TaeguTec

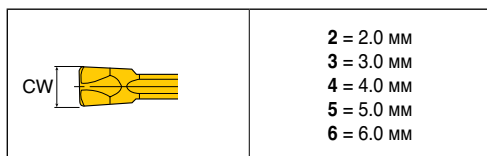
### 2 Тип режущей кромки



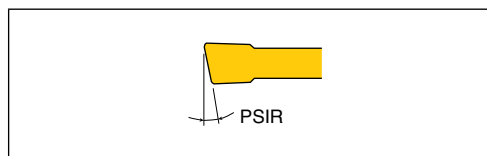
### 3 Тип стружколома



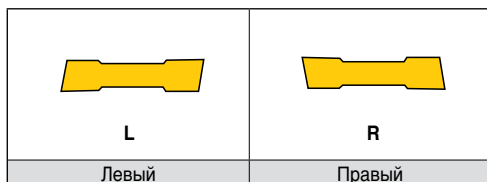
### 4 Ширина пластины



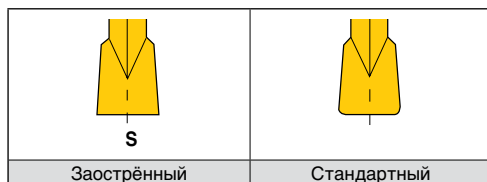
### 5 Ширина пластины



### 6 Захват инструмента



### 7 Радиус при вершине

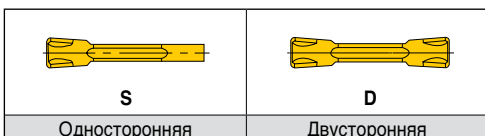


**T D (F) T 3.00 E - 0.40 R**

1 2 3 4 5 6 7 8

## 1 TaeguTec

## 2 Тип режущей кромки



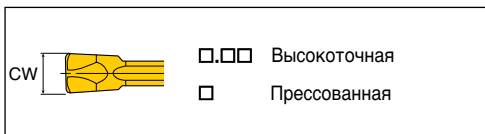
## 3 Применение

**F** Торцевое точение и обработка канавок  
**I** Внутреннее точение и обработка канавок  
**X** Универсальная пластина

## 4 Тип стружколома

<b>T</b>	<b>A</b>	<b>G</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>XU</b>	<b>XY</b>
Для углеродистой стали, легированной стали, нержавеющей стали, жаропрочных сплавов и чугуна	Для алюминия	Без стружколома	Прессованный для малых диаметров	Шлифованный для малых диаметров	Универсальный стружколом (общая обработка)	Универсальный стружколом (черновая обработка)

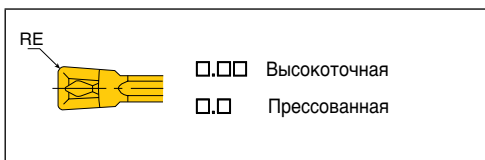
## 5 Ширина пластины (мм)



## 6 Применение

**E** Для точения и обработки канавок  
**Без обозначения** Для прецизионной обработки канавок

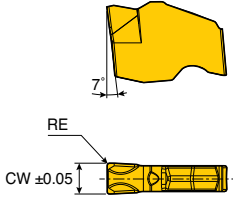
## 7 Радиус при вершине (мм)



## 8 Захват инструмента для торцевой обработки

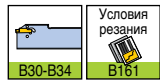
<b>L</b>	<b>R</b>
Левые пластины для левых державок	Правые пластины для правых державок

## Односторонние пластины для отрезки и обработки глубоких канавок со стружколомом С



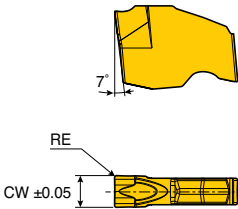
Размер	Размеры (мм)			
	CW	RE		
<b>1.6</b>	1.6	0.2		
<b>2</b>	2.0	0.2		
<b>3</b>	3.0	0.2		

Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Подача (мм/об)	Кермет		С покрытием				Без покрытия		
				CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	<b>SFC 1.6</b>	1	0.05-0.15						●	●		
	<b>2</b>	2	0.08-0.20						●	●		
	<b>3</b>	3	0.10-0.25						●	●		



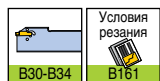
●: Стандартная позиция

## Односторонние пластины для отрезки и обработки глубоких канавок со стружколомом J



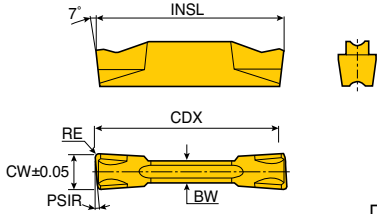
Размер	Размеры (мм)			
	CW	RE		
<b>2</b>	2.0	0.2		
<b>3</b>	3.0	0.2		

Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Подача (мм/об)	Кермет		С покрытием				Без покрытия		
				CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	<b>SFJ 2</b>	2	0.05-0.15						●	●		
	<b>3</b>	3	0.08-0.20						●	●		



●: Стандартная позиция

## Двухсторонние пластины для отрезки и обработки канавок со стружколомом С



Правый

Размер	Размеры (мм)					
	CW	RE	BW	INSL	PSIR	CDX
<b>2 (.R/L)</b>	2.0	0.20	1.7	20.0	0-15	19
<b>2 RS/LS</b>	2.0	0.02	1.7	19.6	15	19
<b>3 (.R/L)</b>	3.0	0.20	2.4	20.0	0-15	19
<b>3 RS/LS</b>	3.0	0.02	2.4	19.6	6-15	19
<b>3.18</b>	3.18	0.20	2.4	20.0	-	19
<b>4 (.R/L)</b>	4.0	0.30	3.0	20.0	0-15	19
<b>5 (.R/L)</b>	5.0	0.30	4.0	25.0	0-4	24
<b>6</b>	6.0	0.30	5.0	25.0	-	24
<b>8</b>	8.0	0.40	6.0	30.0	-	29

Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Подача (мм/об)	Кермет		С покрытием					Без покрытия	
				CT3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	<b>TDC 2</b>	2	0.05-0.18	●					●	●	●	●
	<b>2-6R/L</b>	2	0.04-0.14						●	●	●	●
	<b>2-8R/L</b>	2	0.04-0.14							●	●	
	<b>2-15R/L</b>	2	0.04-0.12						●	●	●	
	<b>2-15RS/LS</b>	2	0.02-0.12						●	●	●	
	<b>3</b>	3	0.07-0.25	●			●		●	●	●	●
	<b>3-6R/L</b>	3	0.06-0.18						●	●	●	●
	<b>3-6RS/LS</b>	3	0.03-0.18						●	●		
	<b>3-15R/L</b>	3	0.06-0.16						●	●	●	
	<b>3-15RS/LS</b>	3	0.03-0.16							●	●	
	<b>3.18</b>	3	0.07-0.25						●		●	
	<b>4</b>	4	0.08-0.30	●					●	●	●	●
	<b>4-4R/L</b>	4	0.06-0.24						●	●	●	●
	<b>4-15R/L</b>	4	0.06-0.22							●	●	
	<b>5</b>	5	0.09-0.35						●	●	●	●
	<b>5-4R/L</b>	5	0.07-0.28						●	●	●	●
	<b>6</b>	6	0.12-0.40						●	●	●	●
<b>8</b>	8	0.14-0.43						●		●		

●: Стандартная позиция



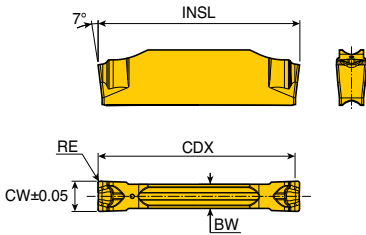








## Двухсторонние пластины для отрезки и обработки канавок со стружколомом UF



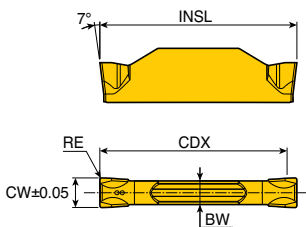
Размер	Размеры (мм)				
	CW	RE	BW	INSL	CDX
2	2.0	0.2	1.5	20	19
3	3.0	0.2	2.4	20	19

Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Подача (мм/об)	Кермет		С покрытием				Без покрытия	
				CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	<b>TDF 2</b>	2	0.03-0.11					●			
	<b>3</b>	3	0.04-0.13					●			



●: Стандартная позиция

## Двухсторонние пластины для отрезки и обработки канавок со стружколомом V



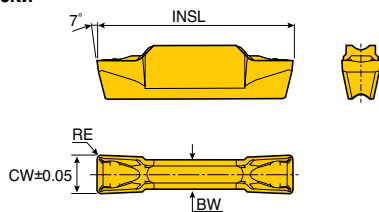
Размер	Размеры (мм)				
	CW	RE	BW	INSL	CDX
2	2.0	0.2	1.7	20	19
3	3.0	0.2	2.4	20	19
4	4.0	0.3	3.0	20	19

Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Подача (мм/об)	Кермет		С покрытием				Без покрытия	
				CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	<b>TDV 2</b>	2	0.04-0.12					●	●		
	<b>3</b>	3	0.06-0.18					●	●		
	<b>4</b>	4	0.08-0.20					●	●		



●: Стандартная позиция

Двухсторонние пластины для наружного, внутреннего, торцевого точения, обработки канавок и отрезки



Размер	Размеры (мм)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>2E-0.3</b>	2.0	0.3	1.7	20.0
<b>3E-0.3</b>	3.0	0.3	2.2	20.0
<b>4E-0.4</b>	4.0	0.4	3.0	20.0
<b>4E-0.8</b>	4.0	0.8	3.0	20.0
<b>5E-0.4</b>	5.0	0.4	4.0	25.0
<b>5E-0.8</b>	5.0	0.8	4.0	25.0
<b>6E-0.4</b>	6.0	0.4	5.0	25.0
<b>6E-0.8</b>	6.0	0.8	5.0	25.0
<b>8E-0.8</b>	8.0	0.8	6.0	30.0

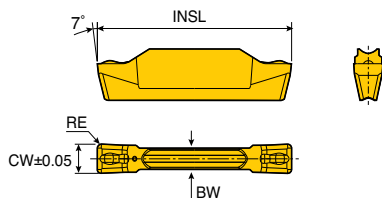
Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Точение		Обработка канавок	Кермет	С покрытием						Без покрытия		
			ар (мм)	Подача (мм/об)			Подача (мм/об)	СТ3000	TT7505	TT6080	TT3010	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020
	<b>TDXU 2E-0.3</b>	2	0.4-1.2	0.12-0.18	0.03-0.20		●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>3E-0.3</b>	3	0.4-1.8	0.15-0.19	0.07-0.22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>4E-0.4</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.24	0.08-0.27	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>4E-0.8</b>	4	1.0-2.4	0.18-0.24	0.08-0.27	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>5E-0.4</b>	5	0.5-3.0	0.20-0.30	0.10-0.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>5E-0.8</b>	5	1.0-3.0	0.23-0.35	0.10-0.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>6E-0.4</b>	6	0.5-3.6	0.22-0.36	0.13-0.40		●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>6E-0.8</b>	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.40		●	●	●	●	●	●	●	●	
<b>8E-0.8</b>	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.14-0.50		●	●	●	●	●	●	●	●		



●: Стандартная позиция

# TDXT

Двухсторонние пластины для наружного, внутреннего, торцевого точения, обработки канавок



Размер	Размеры (мм)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>3E-0.4</b>	3.0	0.4	2.2	20.0
<b>4E-0.4</b>	4.0	0.4	3.0	20.0
<b>5E-0.4</b>	5.0	0.4	4.0	25.0
<b>6E-0.8</b>	6.0	0.8	5.0	25.0
<b>8E-0.8</b>	8.0	0.8	6.0	30.0

Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Точение		Обработка канавок	Кермет	С покрытием						Без покрытия		
			ар (мм)	Подача (мм/об)			Подача (мм/об)	СТ3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	<b>TDXT 3E-0.4</b>	3	0.5-1.8	0.15-0.22	0.06-0.15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>4E-0.4</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.07-0.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>5E-0.4</b>	5	0.5-3.0	0.20-0.35	0.08-0.23	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>6E-0.8</b>	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.12-0.30		●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>8E-0.8</b>	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.15-0.35		●	●	●	●	●	●	●	●	

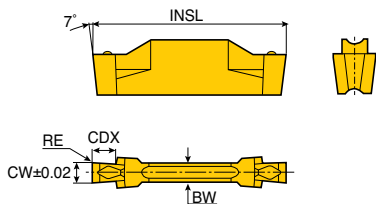


• Возможно производство пластин из нестандартных сплавов по запросу заказчика

●: Стандартная позиция



## Прецизионные двухсторонние пластины для наружной обработки канавок



Размер	Размеры (мм)				
	CW	RE	BW	INSL	CDX
<b>1.00</b>	1.00	0.00	2.2	20.0	2.5
<b>1.30</b>	1.30	0.00	2.2	20.0	2.5
<b>1.60</b>	1.60	0.10	2.2	20.0	2.5
<b>1.85</b>	1.85	0.10	2.2	20.0	3.5
<b>2.15</b>	2.15	0.15	2.2	20.0	3.5

Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Обработка канавок	Кермет	С покрытием					Без покрытия
			Подача (мм/об)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020
	<b>TDT 1.00-0.00*</b>	2	0.02-0.04						● ●	●
	<b>1.30-0.00*</b>	2	0.02-0.05						● ●	●
	<b>1.60-0.10*</b>	2	0.03-0.07						● ●	●
	<b>1.85-0.10*</b>	2	0.03-0.09						● ●	●
	<b>2.15-0.15</b>	2	0.03-0.10						● ●	●

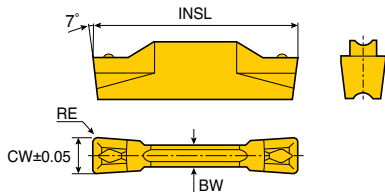


\*: Только для обработки канавок. Используйте державки TGFRL ...-4

●: Стандартная позиция

# TDT-E

## Двухсторонние пластины для наружного точения и обработки канавок



Размер	Размеры (мм)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>3</b>	3.0	0.4	2.2	20.0
<b>4</b>	4.0	0.4	3.0	20.0
<b>6</b>	6.0	0.8	5.0	25.0

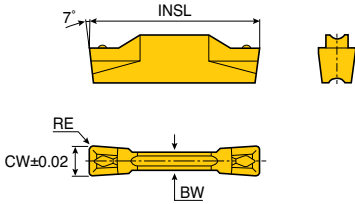
Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Точение			Обработка канавок	Кермет	Керамика	С покрытием					Без покрытия
			ap (мм)	Подача (мм/об)	Подача (мм/об)	CT3000	AB30	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	<b>TDT 3E-0.4</b>	3	0.5-1.8	0.15-0.22	0.07-0.15	●			● ● ● ● ● ●					●
	<b>4E-0.4</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18	●			● ● ● ● ● ●					●
	<b>4E-0.4T CE<sup>(1)</sup></b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.35		●							
	<b>6E-0.8T CE<sup>(1)</sup></b>	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.40		●							



<sup>(1)</sup>Прессованная керамическая пластина

●: Стандартная позиция

## Прецизионные двухсторонние пластины для наружного точения и обработки канавок



Размер	Размеры (мм)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>2.65 / 3.00 / 3.15</b>	2.65-3.15	0.15-0.40	2.2	20.0
<b>4.00 / 4.15</b>	4.00-4.15	0.15-0.80	3.0	20.0
<b>4.78 / 5.00 / 5.15</b>	4.78-5.15	0.15-0.80	4.0	25.0
<b>6.00</b>	6.00	0.80-1.20	5.0	25.0
<b>8.00</b>	8.00	0.80-1.20	6.0	30.0
<b>10.00</b>	10.00	0.80-2.00	8.0	30.0

Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Точение		Обработка канавок	Кермет	С покрытием					Без покрытия	
			ap (мм)	Подача (мм/об)	Подача (мм/об)		CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080		TT7220
	<b>TDT 2.65E-0.15</b>	3	0.2-1.8	0.10-0.18	0.05-0.12			●	●	●	●	●	●
	<b>3.00E-0.20</b>	3	0.3-2.0	0.12-0.20	0.07-0.13			●	●	●	●	●	●
	<b>3.00E-0.40</b>	3	0.5-2.0	0.15-0.22	0.07-0.15			●	●	●	●	●	●
	<b>3.15E-0.15</b>	3	0.2-2.0	0.15-0.22	0.07-0.15			●	●	●	●	●	●
	<b>4.00E-0.40</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18			●	●	●	●	●	●
	<b>4.00E-0.80</b>	4	1.0-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18			●	●	●	●	●	●
	<b>4.15E-0.15</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18			●	●				
	<b>4.78E-0.55</b>	5	0.7-2.8	0.20-0.35	0.10-0.20			●	●	●			
	<b>5.00E-0.40</b>	5	0.5-2.3	0.20-0.35	0.11-0.20			●	●	●	●	●	●
	<b>5.00E-0.80</b>	5	1.0-3.0	0.23-0.35	0.11-0.21			●	●	●	●	●	●
	<b>5.15E-0.15</b>	5	0.2-3.0	0.23-0.35	0.11-0.21			●	●				
	<b>6.00E-0.80</b>	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30			●	●	●	●	●	●
	<b>6.00E-1.20</b>	6	1.3-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30			●	●	●	●	●	●
	<b>8.00E-0.80</b>	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40			●	●	●	●	●	●
	<b>8.00E-1.20</b>	8	1.3-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40			●	●	●	●	●	●
<b>10.00E-0.80</b>	10	1.0-6.0	0.35-0.65	0.20-0.45			●	●					
<b>10.00E-1.20</b>	10	1.0-6.0	0.40-0.80	0.20-0.45			●	●					
<b>10.00E-2.00</b>	10	1.0-6.0	0.35-0.80	0.20-0.45			●	●					

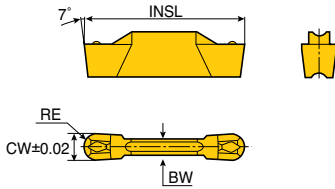
●: Стандартная позиция





# TDT-E (Полностью скруглённая вершина)

Прецизионные двухсторонние пластины для наружного точения, обработки канавок и контурной обработки



Размер	Размеры (мм)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>3</b>	3.00	1.50	2.2	20.0
<b>4</b>	4.00	2.00	3.0	20.0
<b>4.78</b>	4.78	2.39	4.0	25.0
<b>5</b>	5.00	2.50	4.0	25.0
<b>6</b>	6.00	3.00	5.0	25.0
<b>8</b>	8.00	4.00	6.0	30.0
<b>10</b>	10.00	5.00	8.0	30.0

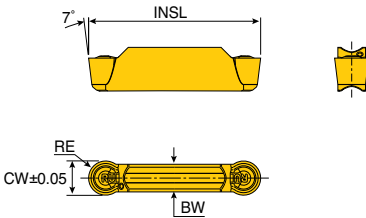
Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Точение		Обработка канавок	Кермет	С покрытием					Без покрытия	
			ap (мм)	Подача (мм/об)	Подача (мм/об)		CT3000	TT7505	TT6080	TT15100	TT19080		TT7220
	<b>TDT 3.00E-1.50</b>	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.08-0.18				●	●	●	●	
	<b>4.00E-2.00</b>	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20				●	●	●	●	●
	<b>4.78E-2.39</b>	5	0.0-2.4	0.20-0.42	0.12-0.23				●	●	●		
	<b>5.00E-2.50</b>	5	0.0-2.5	0.20-0.42	0.12-0.23				●	●	●		●
	<b>6.00E-3.00</b>	6	0.0-3.0	0.25-0.54	0.15-0.27				●	●	●		●
	<b>8.00E-4.00</b>	8	0.0-4.0	0.30-0.67	0.18-0.35				●	●	●		
	<b>10.00E-5.00</b>	10	0.0-5.0	0.35-0.80	0.22-0.40					●	●		



●: Стандартная позиция

# TDT-RU (Полностью скруглённая вершина)

Двухсторонние пластины для наружного точения, обработки канавок и контурной обработки



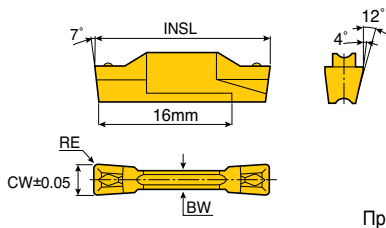
Размер	Размеры (мм)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>2</b>	2.0	1.0	1.7	20.0
<b>3</b>	3.0	1.5	2.2	20.0
<b>4</b>	4.0	2.0	3.0	20.0
<b>5</b>	5.0	2.5	4.0	25.0
<b>6</b>	6.0	3.0	5.0	25.0
<b>8</b>	8.0	4.0	6.0	30.0

Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Точение		Обработка канавок	Кермет	С покрытием					Без покрытия	
			ap (мм)	Подача (мм/об)	Подача (мм/об)		CT3000	TT7505	TT6080	TT15100	TT3010		TT19080
	<b>TDT 2E-1.0-RU</b>	2	0.0-1.0	0.10-0.25	0.05-0.15			●	●	●	●	●	●
	<b>3E-1.5-RU</b>	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.08-0.18	●		●	●	●	●	●	●
	<b>4E-2.0-RU</b>	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20	●		●	●	●	●	●	●
	<b>5E-2.5-RU</b>	5	0.0-2.5	0.20-0.42	0.12-0.23	●		●	●	●	●	●	●
	<b>6E-3.0-RU</b>	6	0.0-3.0	0.25-0.54	0.15-0.27	●		●	●	●	●	●	●
	<b>8E-4.0-RU</b>	8	0.0-4.0	0.30-0.67	0.18-0.35			●	●	●	●		●



●: Стандартная позиция

## Двухсторонние пластины для обработки торцевых канавок и точения



Правый

Размер	Размеры (мм)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>3E</b>	3.0	0.40	2.2	20.0
<b>4E</b>	4.0	0.40	3.0	20.0

Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Точение		Обработка канавок	Кермет		С покрытием					Без покрытия	
			ap (мм)	Подача (мм/об)	Подача (мм/об)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10	
	<b>TDFT 3E-0.4R/L</b>	3	0.5-2.0	0.15-0.22	0.07-0.15						●	●	●	
	<b>4E-0.4R/L</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18						●	●	●	

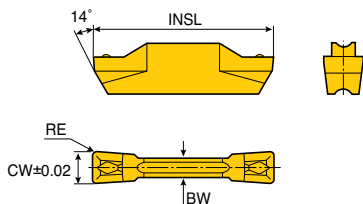


• Правые пластины для правых державок, левые пластины для левых державо

●: Стандартная позиция

# TDIT-E

## Прецизионные двухсторонние пластины для внутреннего точения и обработки канавок



Размер	Размеры (мм)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>3</b>	3.00	0.40	2.2	20.0
<b>4</b>	4.00	0.40-0.80	3.0	20.0
<b>5</b>	5.00	0.40-0.80	4.0	25.0
<b>6</b>	6.00	0.80-1.20	5.0	25.0
<b>8</b>	8.00	1.20	6.0	30.0

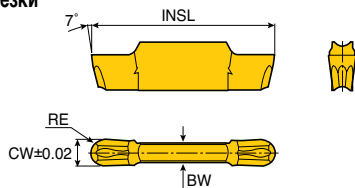
Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Точение		Обработка канавок	Кермет		С покрытием					Без покрытия
			ap (мм)	Подача (мм/об)	Подача (мм/об)	CT3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	<b>TDIT 3.00E-0.40</b>	3	0.5-1.8	0.15-0.22	0.07-0.15						●	●	●
	<b>4.00E-0.40</b>	4	0.5-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18						●	●	●
	<b>4.00E-0.80</b>	4	1.0-2.4	0.18-0.30	0.09-0.18						●	●	●
	<b>5.00E-0.40</b>	5	0.5-2.3	0.20-0.35	0.11-0.20						●	●	●
	<b>5.00E-0.80</b>	5	1.0-3.0	0.23-0.35	0.11-0.21						●	●	●
	<b>6.00E-0.80</b>	6	1.0-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30						●	●	●
	<b>6.00E-1.20</b>	6	1.3-3.6	0.24-0.42	0.13-0.30						●	●	●
	<b>8.00E-0.80</b>	8	1.0-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40						●	●	●
	<b>8.00E-1.20</b>	8	1.3-4.8	0.30-0.56	0.15-0.40						●	●	●



●: Стандартная позиция

# TDIT-E (Полностью скруглённая вершина)

Прецизионные двухсторонние пластины для внутреннего точения и обработки канавок, контурной обработки и подрезки



Размер	Размеры (мм)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>3</b>	3.00	1.50	2.2	20.0
<b>4</b>	4.00	2.00	3.0	20.0
<b>5</b>	5.00	2.50	4.0	25.0
<b>6</b>	6.00	3.00	5.0	25.0

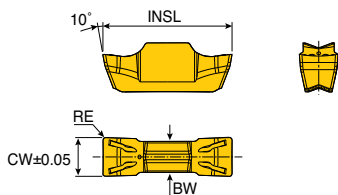
Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Точение		Обработка канавок	Кермет	С покрытием					Без покрытия	
			ap (мм)	Подача (мм/об)	Подача (мм/об)		СТ3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080		TT7220
	<b>TDIT 3.00E-1.50</b>	3	0.0-1.5	0.15-0.28	0.08-0.18								
	<b>4.00E-2.00</b>	4	0.0-2.0	0.18-0.35	0.10-0.20				●	●	●	●	●
	<b>5.00E-2.50</b>	5	0.0-2.5	0.20-0.42	0.12-0.23				●	●	●	●	●
	<b>6.00E-3.00</b>	6	0.0-3.0	0.25-0.54	0.15-0.27				●	●	●	●	●



●: Стандартная позиция

# TDIM

Двухсторонние пластины для внутренней обработки канавок и точения малых диаметров



Размер	Размеры (мм)			
	CW	RE	BW	INSL
<b>2</b>	2.0	0.15	1.6	10
<b>3</b>	3.0	0.20	2.4	10

Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Точение		Обработка канавок	Кермет	С покрытием					Без покрытия	
			ap (мм)	Подача (мм/об)	Подача (мм/об)		СТ3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080		TT7220
	<b>TDIM 2E-0.15</b>	2	0.2-0.6	0.05-0.08	0.03-0.05								
	<b>3E-0.2</b>	3	0.3-1.3	0.10-0.14	0.05-0.09					●	●	●	●

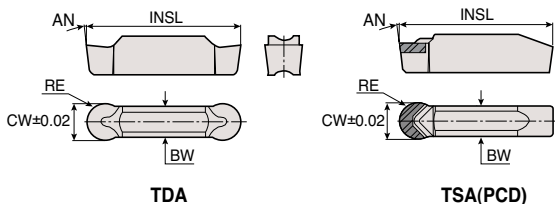


● Для державок TTSER/L, TGSFR/L, TTSIR/L, TGSIR/L

●: Стандартная позиция



## Пластины для обработки алюминиевых колесных дисков



Размер	Размеры (мм)				
	CW	RE	BW	INSL	AN
<b>3</b>	3.00	1.5	2.4	20.0	7
<b>4</b>	4.00	2.0	3.0	20.0	7
<b>5</b>	5.00	2.5	4.0	25.0	7
<b>6</b>	6.00	3.0	5.0	25.0	7
<b>8</b>	8.00	4.0	6.0	30.0	10

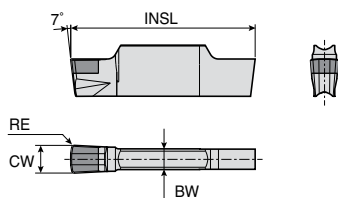
Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	Точение		Обработка канавок	PCD					С покрытием		Без покрытия
			ap (мм)	Подача (мм/об)	Подача (мм/об)	KP300	T17505	T16080	T15100	T19080	T17220	T18020	K10
 TDA	<b>TDA 3.00-1.50</b>	3	0.0-1.5	0.15-0.30	0.08-0.16								●
	<b>4.00-2.00</b>	4	0.0-2.0	0.20-0.43	0.10-0.22								●
	<b>5.00-2.50</b>	5	0.0-2.5	0.20-0.48	0.10-0.25								●
	<b>6.00-3.00</b>	6	0.0-3.0	0.21-0.58	0.11-0.29								●
	<b>8.00-4.00</b>	8	0.0-4.0	0.24-0.67	0.14-0.38								●
 TSA	<b>TSA 6.00-3.00</b>	6	0.0-3.0	0.26-0.72	0.13-0.36	●							
	<b>8.00-4.00</b>	8	0.0-4.0	0.24-0.67	0.14-0.38	●							



●: Стандартная позиция

# TSG-HF

## Односторонние CBN пластины для точения на высоких подачах



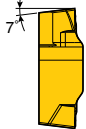
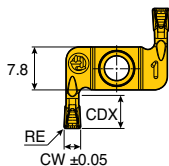
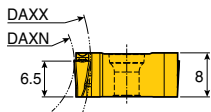
Размер	Размеры (мм)					
	CW	RE	BW	INSL		
<b>3</b>	3.0	0.3	2.2	20		
<b>5</b>	5.0	0.3	4.0	25		

Пластина	Обозначение	Посадочный размер пластины	ap (мм)	Подача (мм/об)	CBN
					TB2015
	<b>TSG 3.0-0.3-HF</b>	3	0.08-0.12	0.40-0.80	●
	<b>5.0-0.3-HF</b>	5	0.08-0.12	0.40-1.20	●



●: Стандартная позиция

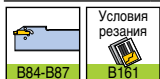
## Двухсторонние пластины для обработки торцевых канавок и точения



Правый

Размер	Размеры (мм)				
	CW	RE	CDX	DAXN	DAXX
<b>3</b>	3	0.3	6	24	N.L.
<b>4</b>	4	0.4	6	32	N.L.

Пластина	Обозначение	Точение		Обработка канавок	Кермет		С покрытием				Без покрытия	
		ap (мм)	Подача (мм/об)	Подача (мм/об)	СТ3000	TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020	K10
	<b>TDFX 3E-0.3-D24R/L</b>	0.4-1.8	0.15-0.20	0.07-0.20					●			
	<b>4E-0.4-D32R/L</b>	0.5-2.4	0.15-0.24	0.09-0.25					●			



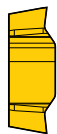
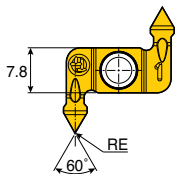
Условия резания

● N.L.: Без ограничений

●: Стандартная позиция

# TDGX

## Двусторонние резбонарезные пластины с неполным профилем 60°



Правый

Размер	Размеры (мм)				
	RE	TPN	TPX	TPIX	TPIN
<b>4</b>	0.05	0.45	3.5	56	8

Пластина	Обозначение	Кермет		С покрытием				Без покрытия	
		СТ3000		TT7505	TT6080	TT5100	TT9080	TT7220	TT8020
	<b>TDGX 4MT-0.05-R/L</b>						●		



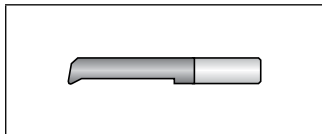
- TPN : Минимальный шаг резьбы (мм)
- TPX : Максимальный шаг резьбы (мм)
- TPIX : Максимальный шаг резьбы (нить/дюйм)
- TPIN : Минимальный шаг резьбы (нить/дюйм)

●: Стандартная позиция



<b>MIN</b>	<b>T</b>	<b>R</b>	<b>04</b>	<b>040</b>	<b>005</b>	<b>D010</b>
<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

## 1 Серия TOP-MICRO



## 2 Захват инструмента

R Правый  
L Левый

## 3 Диаметр хвостовика

04 4.0 мм  
07 7.0 мм

## 4 Максимальная глубина

050 5.0 мм  
140 14.0 мм

## 5 Радиус при вершине

010 0.10 мм  
020 0.20 мм

## 6 Минимальный диаметр расточки

D010 1.0 мм

## 7 Применение

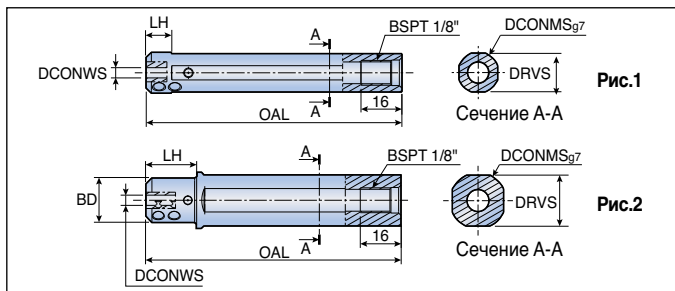
T	Точение и снятие фаски
B	Обратное точение
P	Точение и контурная обработка
U	Подрезка и снятие фасок
C	Точение и снятие фаски под углом 45°
G	Обработка канавок и точение
A	Обработка продольной канавки
F	Обработка торцевых канавок
R	Полный радиус для внутреннего растачивания и контурной обработки
N	Нарезание внутренней резьбы, полный профиль ISO
SL	Втулка для MINS





# MINS ...-L100C

Втулки с подводом СОЖ



Обозначение	Размеры (мм)						Рис.
	DCONMS	DCONWS	BD	OAL	LH	DRVS	
<b>MINS 16-4-L100C</b>	16.00	4.00	-	100.00	10.00	15.00	1
<b>16-7-L100C</b>	16.00	7.00	-	100.00	10.00	15.00	1
<b>20-4-L100C</b>	20.00	4.00	17.50	100.00	20.00	18.00	2
<b>20-7-L100C</b>	20.00	7.00	17.50	100.00	20.00	18.00	2
<b>22-4-L100C</b>	22.00	4.00	17.50	100.00	20.00	20.00	2
<b>22-7-L100C</b>	22.00	7.00	17.50	100.00	20.00	20.00	2
<b>25-4-L100C</b>	25.00	4.00	18.00	100.00	23.00	23.00	2
<b>25-7-L100C</b>	25.00	7.00	18.00	100.00	23.00	23.00	2

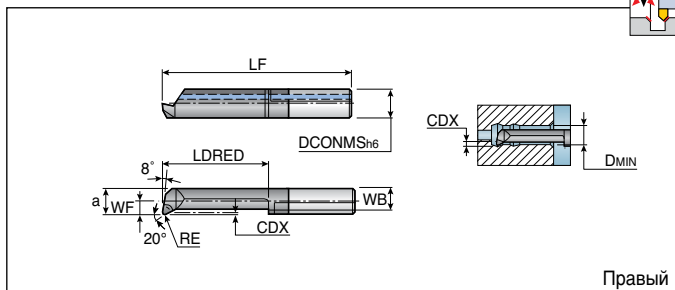
• Все втулки применимы на станках швейцарского типа

## Комплектующие

Обозначение	Установочный винт	Ключ		
<b>MINS ...-L100C</b>	SS M5x0.8x6-MG	L-W 2.5		

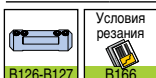


Твердосплавные расточные мини-державки для внутреннего точения и снятия фаски



Обозначение	Размеры (мм)									R/L	Сплав TT9030
	DCONMS	WF	a	WB	LF	LDRED	RE	CDX	DMIN		
<b>MINTR07-090015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	25.00	10.00	0.15	0.50	5.00	R	●
<b>140015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	30.00	15.00	0.15	0.50	5.00	R	●
<b>190015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	35.00	20.00	0.15	0.50	5.00	R	●
<b>240015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	40.00	25.00	0.15	0.50	5.00	R	●
<b>290015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	45.00	30.00	0.15	0.50	5.00	R	●
<b>340015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	50.00	35.00	0.15	0.50	5.00	R	●
<b>140015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	30.00	15.00	0.15	0.50	6.00	R	●
<b>210015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	37.00	22.00	0.15	0.50	6.00	R	●
<b>240015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	40.00	25.00	0.15	0.50	6.00	R	●
<b>290015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	45.00	30.00	0.15	0.50	6.00	R	●
<b>340015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	50.00	35.00	0.15	0.50	6.00	R	●
<b>410015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	57.00	42.00	0.15	0.50	6.00	R	●
<b>190015D068</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	35.00	20.00	0.15	0.60	6.80	R	●
<b>240015D068</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	40.00	25.00	0.15	0.60	6.80	R	●
<b>290015D068</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	45.00	30.00	0.15	0.60	6.80	R	●
<b>340015D070</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	50.00	35.00	0.15	0.60	7.00	R	●
<b>390015D070</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	55.00	40.00	0.15	0.60	7.00	R	●
<b>440015D070</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	60.00	45.00	0.15	0.60	7.00	R	●
<b>490015D070</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	65.00	50.00	0.15	0.60	7.00	R	●
<b>MINTL07-090015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	25.00	10.00	0.15	0.50	5.00	L	●
<b>140015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	30.00	15.00	0.15	0.50	5.00	L	●
<b>190015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	35.00	20.00	0.15	0.50	5.00	L	●
<b>240015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	40.00	25.00	0.15	0.50	5.00	L	●
<b>290015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	45.00	30.00	0.15	0.50	5.00	L	●
<b>140015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	30.00	15.00	0.15	0.50	6.00	L	●
<b>210015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	37.00	22.00	0.15	0.50	6.00	L	●
<b>240015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	40.00	25.00	0.15	0.50	6.00	L	●
<b>290015D060</b>	7.00	1.80	5.30	4.40	45.00	30.00	0.15	0.50	6.00	L	●
<b>190015D068</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	35.00	20.00	0.15	0.60	6.80	L	●
<b>290015D068</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	45.00	30.00	0.15	0.60	6.80	L	●
<b>340015D070</b>	7.00	2.80	6.30	5.40	50.00	35.00	0.15	0.60	7.00	L	●

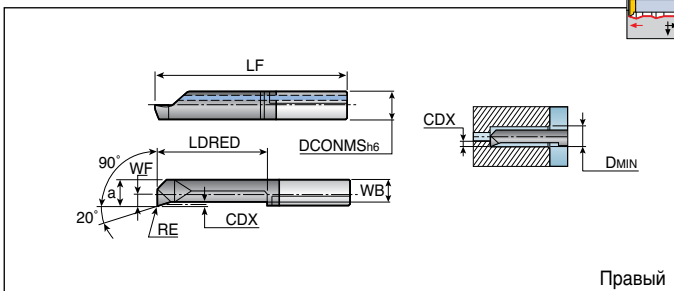
●: Стандартная позиция



# MINP R 04/07

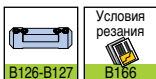


Твердосплавные расточные мини-державки для внутреннего точения и контурной обработки



Правый

Обозначение	Размеры (мм)									R/L	Сплав TT9030
	DCONMS	WF	a	WB	LF	LDRED	RE	CDX	DMIN		
<b>MINPR04-090010D028</b>	4.00	0.90	2.60	2.20	25.50	10.50	0.10	0.20	2.80	R	●
<b>150010D028</b>	4.00	0.90	2.60	2.20	31.50	16.50	0.10	0.20	2.80	R	●
<b>090010D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.90	25.50	10.50	0.10	0.30	4.00	R	●
<b>150010D040</b>	4.00	1.50	3.50	2.90	31.50	16.50	0.10	0.30	4.00	R	●
<b>MINPR07-140015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	30.00	15.00	0.15	0.50	5.00	R	●
<b>190015D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.65	35.00	20.00	0.15	0.50	5.00	R	●

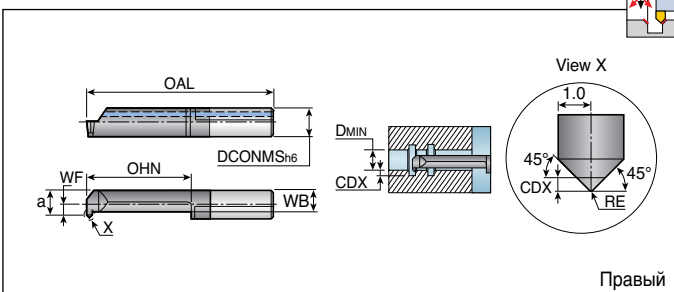


●: Стандартная позиция

# MINC R 07

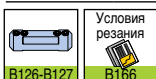


Твердосплавные расточные мини-державки для внутреннего точения и снятия фаски под 45°



Правый

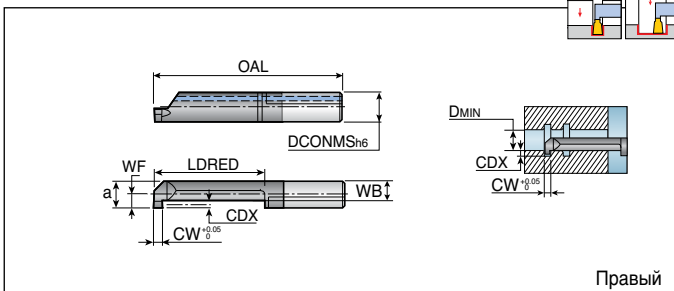
Обозначение	Размеры (мм)									R/L	Сплав TT9030
	DCONMS	WF	a	WB	OAL	OHN	RE	CDX	DMIN		
<b>MINCR07-140020D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.20	30.00	15.00	0.20	0.70	5.00	R	●
<b>190020D050</b>	7.00	0.90	4.40	3.20	35.00	20.00	0.20	0.70	5.00	R	●
<b>190020D068</b>	7.00	2.80	6.30	3.80	35.00	20.00	0.20	0.70	6.80	R	●



●: Стандартная позиция



Твердосплавные расточные мини-державки для обработки канавок и точения



Обозначение	Размеры (мм)									R/L	Сплав TT9030
	DCONMS	CW	WF	a	WB	OAL	LDRED	CDX	DMIN		
<b>MINGR07- 090100D050</b>	7.00	1.00	0.90	4.40	3.00	25.00	10.00	1.00	5.00	R	●
<b>140100D050</b>	7.00	1.00	0.90	4.40	3.00	30.00	15.00	1.00	5.00	R	●
<b>090150D050</b>	7.00	1.50	0.90	4.40	3.00	25.00	10.00	1.00	5.00	R	●
<b>140150D050</b>	7.00	1.50	0.90	4.40	3.00	30.00	15.00	1.00	5.00	R	●
<b>090200D050</b>	7.00	2.00	0.90	4.40	3.00	25.00	10.00	1.00	5.00	R	●
<b>190200D050</b>	7.00	2.00	0.90	4.40	3.00	35.00	20.00	1.00	5.00	R	●
<b>090100D060</b>	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	R	●
<b>140100D060</b>	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	30.00	15.00	1.80	6.00	R	●
<b>210100D060</b>	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	37.00	22.00	1.80	6.00	R	●
<b>290100D060</b>	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	45.00	30.00	1.80	6.00	R	●
<b>090150D060</b>	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	R	●
<b>140150D060</b>	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	30.00	15.00	1.80	6.00	R	●
<b>210150D060</b>	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	37.00	22.00	1.80	6.00	R	●
<b>240150D060</b>	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	40.00	25.00	1.80	6.00	R	●
<b>290150D060</b>	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	45.00	30.00	1.80	6.00	R	●
<b>090200D060</b>	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	R	●
<b>140200D060</b>	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	30.00	15.00	1.80	6.00	R	●
<b>210200D060</b>	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	37.00	22.00	1.80	6.00	R	●
<b>240200D060</b>	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	40.00	25.00	1.80	6.00	R	●
<b>290200D060</b>	7.00	2.00	1.80	5.30	3.10	45.00	30.00	1.80	6.00	R	●
<b>090100D068</b>	7.00	1.00	2.70	6.20	3.30	25.00	10.00	2.50	6.80	R	●
<b>140100D068</b>	7.00	1.00	2.70	6.20	3.30	30.00	15.00	2.50	6.80	R	●
<b>210100D068</b>	7.00	1.00	2.70	6.20	3.30	37.00	22.00	2.50	6.80	R	●
<b>090150D068</b>	7.00	1.50	2.70	6.20	3.30	25.00	10.00	2.50	6.80	R	●
<b>140150D068</b>	7.00	1.50	2.70	6.20	3.30	30.00	15.00	2.50	6.80	R	●
<b>210150D068</b>	7.00	1.50	2.70	6.20	3.30	37.00	22.00	2.50	6.80	R	●
<b>290150D068</b>	7.00	1.50	2.70	6.20	3.30	45.00	30.00	2.50	6.80	R	●
<b>090200D068</b>	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	25.00	10.00	2.50	6.80	R	●
<b>140200D068</b>	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	30.00	15.00	2.50	6.80	R	●
<b>210200D068</b>	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	37.00	22.00	2.50	6.80	R	●
<b>290200D068</b>	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	45.00	29.00	2.50	6.80	R	●
<b>MINGL07- 090100D060</b>	7.00	1.00	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	L	●
<b>090150D060</b>	7.00	1.50	1.80	5.30	3.10	25.00	10.00	1.80	6.00	L	●
<b>140200D068</b>	7.00	2.00	2.70	6.20	3.30	30.00	15.00	2.50	6.80	L	●



Условия  
резания

● Радиус при вершине менее 0.1 мм

●: Стандартная позиция

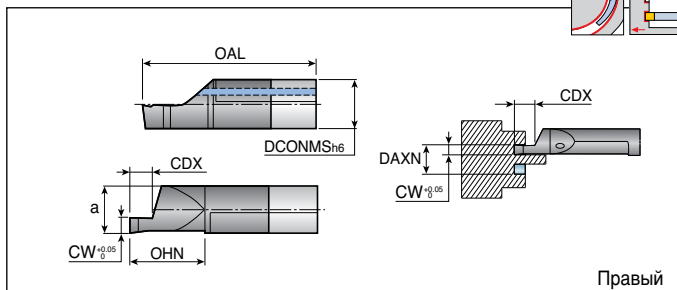






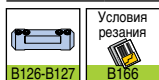
# MINA R 07

Твердосплавные расточные мини-державки для обработки торцевых канавок вдоль вала



Правый

Обозначение	Размеры (мм)							R/L	Сплав TT9030
	DCONMS	CW	a	OAL	OHN	CDX	DAXN		
<b>MINAR07-200200D060</b>	7.00	2.00	5.20	36.00	21.00	4.00	6.00	R	●



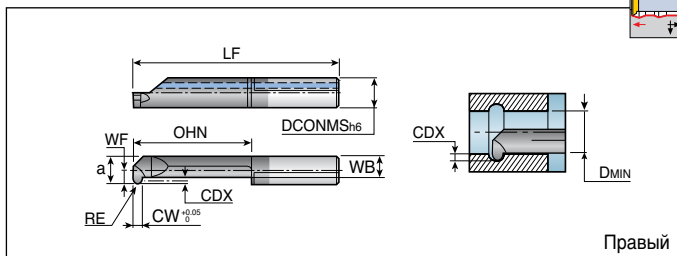
Условия резания

● Радиус при вершине менее 0.1мм

● Стандартная позиция

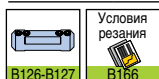
# MINR R 07

Твердосплавные расточные мини-державки с полным радиусом для внутреннего точения и контурной обработки



Правый

Обозначение	Размеры (мм)										R/L	Сплав TT9030
	DCONMS	CW	WF	a	WB	RE	LF	OHN	CDX	DMIN		
<b>MINRR07-190050D050</b>	7.00	1.00	0.90	4.40	3.10	0.50	35.00	20.00	1.00	5.00	R	●
<b>240050D060</b>	7.00	1.00	1.80	5.30	3.20	0.50	40.00	25.00	1.80	6.00	R	●
<b>290050D068</b>	7.00	1.00	2.80	6.30	3.55	0.50	45.00	30.00	2.50	6.80	R	●



Условия резания

● Стандартная позиция







## 1 ТаeguTec серия TOP-CUT

### 2 Применение

- E** Наружное точение
- R** Обратное точение
- B** Точение задней части
- T** Нарезание резьбы
- P** Отрезка

### 3 Захват инструмента

- R** Правый
- L** Левый

### 4 Толщина пластин

4 3.97 мм

### 5 Ширина пластин

- 07** 0.7 мм
- 10** 1.0 мм
- 12** 1.2 мм
- 15** 1.5 мм
- 18** 1.8 мм
- 20** 2.0 мм

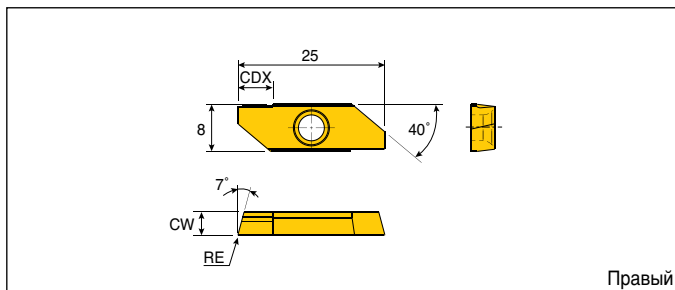
### 6 Радиус при вершине

- 000** 0 мм
- 003** 0.03 мм
- 005** 0.05 мм
- 010** 0.10 мм
- 015** 0.15 мм

### 7 CDX (только TVPR/L)

- 45** 4.5 мм
- 50** 5.0 мм
- 60** 6.0 мм

## Токарные пластины



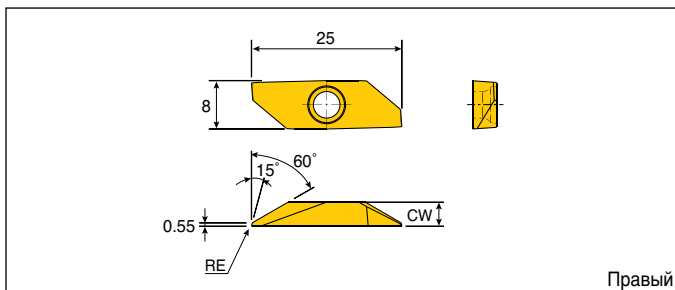
Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Размеры (мм)			Сплав (TT9010)	
			CW	RE	CDX	R	L
<b>TVER/L 40003</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.03	5.5	●	
<b>40010</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	



●: Стандартная позиция

# TVRR/L

## Пластины для обратного точения

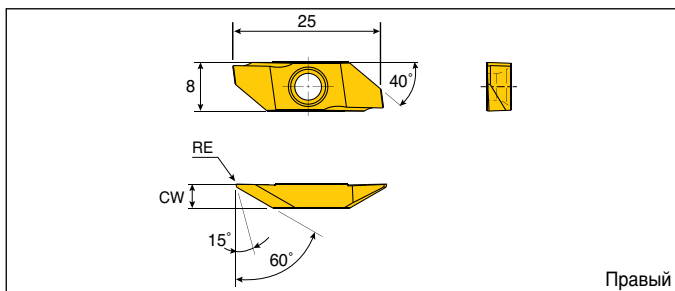


Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Размеры (мм)			Сплав (TT9010)	
			CW	RE	CDX	R	L
<b>TVRR/L 40003-60</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.03	5.5	●	
<b>40010-60</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	



●: Стандартная позиция

## Пластины для точения задней части



Обозначение	ap (мм)	Подача (мм/об)	Размеры (мм)			Сплав (TT9010)	
			CW	RE	CDX	R	L
<b>TVBR/L 40003</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.03	5.5	●	●
<b>40005</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.05	5.5	●	●
<b>40010</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	●
<b>40015</b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.15	5.5	●	●
<b>40005-H<sup>(1)</sup></b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.05	5.5	●	●
<b>40010-H<sup>(1)</sup></b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.10	5.5	●	●
<b>40015-H<sup>(1)</sup></b>	0.1-5.5	0.01-0.15	3.97	0.15	5.5	●	●

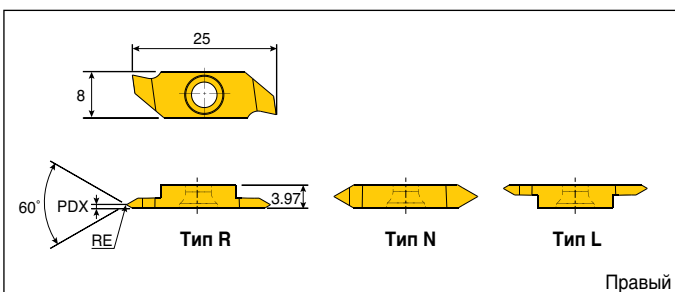


• <sup>(1)</sup> Режущие кромки отшлифованы

●: Стандартная позиция

# TVTR/L

## Пластины для нарезания резьбы



Обозначение	Размеры (мм)				Сплав (TT9010)	
	TPN	TPX	PDX	RE	R	L
<b>TVTR/L 41203-R</b>	0.5	1.0	0.6	0.03	●	
<b>40003-N</b>	0.5	2.0	2.1	0.03	●	
<b>41203-L</b>	0.5	1.0	0.6	0.03		



• TVTR 41203-R/L → шаг: 0.5 - 1.0мм

• TVTR 40003-N → шаг: 0.5 - 1.0мм

• TPN : Минимальный шаг резьбы (мм), TPX : Максимальный шаг резьбы (мм)

●: Стандартная позиция





**T** **Q** **J** - **27** - **3** - **0.2** - **6** - **R**

1 2 3 4 5 6 7 8

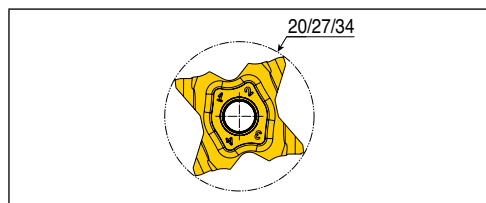
## 1 TaeguTec

## 2 QUAD-RUSH

## 3 Тип стружколома

<b>C</b>	<b>J</b>	<b>S</b>
Получистовая	Чистовая	Чистовая и спецзаказ

## 4 Наружная окружность пластины



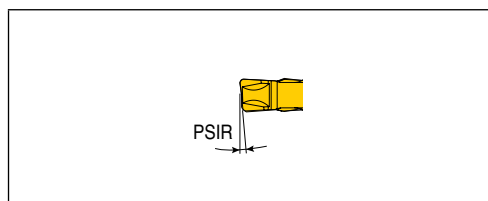
## 5 Ширина пластины

	<p>1.00 = 1.0 мм</p> <p>1.50 = 1.5 мм</p> <p>2.53 = 2.53 мм</p> <p>3.18 = 3.18 мм</p>
--	---

## 6 Радиус при вершине

	<p>0.10 = 0.1 мм</p> <p>0.20 = 0.2 мм</p> <p>0.30 = 0.3 мм</p> <p>0.40 = 0.4 мм</p>
--	---

## 7 Угол в плане



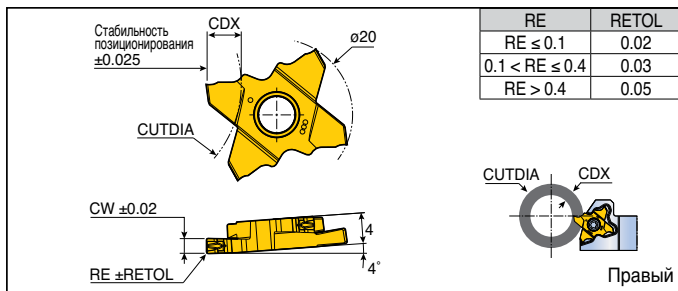
## 8 Захват инструмента

<b>L</b>	<b>R</b>
Левый	Правый

# TQJ 20

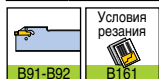


Прецизионные пластины для обработки канавок и отрезки со стружколомом J



RE	RETOL
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05

Обозначение	Подача (мм/об)	CW	RE	CDX	CUTDIA					Сплав
					CDX ≤ 2.7	CDX ≤ 3.5	CDX ≤ 4.0	CDX ≤ 4.5	CDX ≤ 5.0	
<b>TQJ 20-1.00-0.10-R/L</b>	0.03-0.07	1.00	0.10	2.7	N.L.	-	-	-	-	●
<b>20-1.50-0.20-R/L</b>	0.03-0.08	1.50	0.20	5.0	N.L.	70	50	30	16	●
<b>20-2.00-0.20-R/L</b>	0.04-0.10	2.00	0.20	5.0	N.L.	70	50	30	16	●



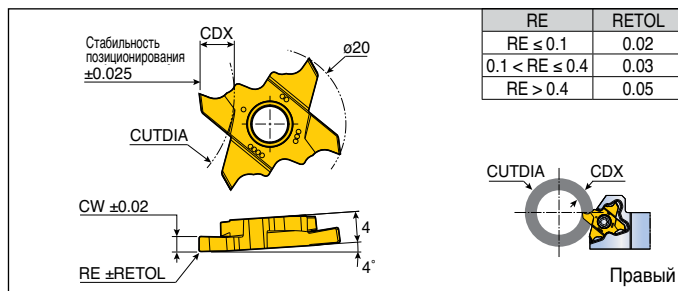
• N.L.: Без ограничений

●: Стандартная позиция

# TQS 20

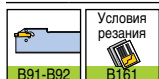


Прецизионные пластины для обработки канавок и отрезки со шлифованным стружколомом



RE	RETOL
RE ≤ 0.1	0.02
0.1 < RE ≤ 0.4	0.03
RE > 0.4	0.05

Обозначение	Подача (мм/об)	CW	RE	CDX	CUTDIA					Сплав	
					CDX ≤ 2.2	CDX ≤ 2.7	CDX ≤ 3.5	CDX ≤ 4.0	CDX ≤ 4.5		CDX ≤ 5.0
<b>TQS 20-0.50-0.05-R/L</b>	0.03-0.07	0.50	0.05	2.2	N.L.	-	-	-	-	-	●
<b>20-1.00-0.10-R/L</b>	0.03-0.07	1.00	0.10	2.7	N.L.	N.L.	-	-	-	-	●
<b>20-1.50-0.10-R/L</b>	0.03-0.10	1.50	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
<b>20-2.00-0.10-R/L</b>	0.04-0.12	2.00	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
<b>20-2.00-1.00-R/L*</b>	0.05-0.13	2.00	1.00	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
<b>20-2.50-0.10-R/L</b>	0.04-0.15	2.50	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
<b>20-3.00-0.10-R/L</b>	0.04-0.16	3.00	0.10	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●
<b>20-3.00-1.50-R/L*</b>	0.04-0.16	3.00	1.50	5.0	N.L.	N.L.	70	50	30	16	●

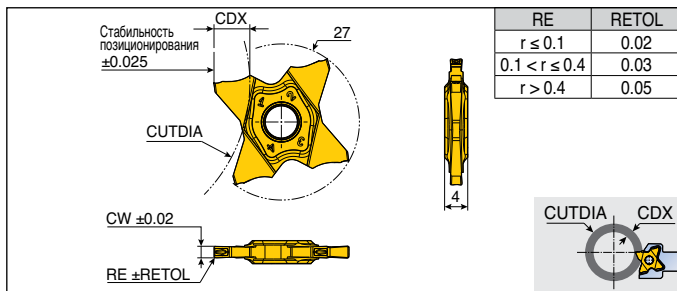


• N.L.: Без ограничений  
• \*: Полный радиус

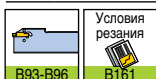
●: Стандартная позиция



## Прецизионные пластины для обработки канавок и отрезки



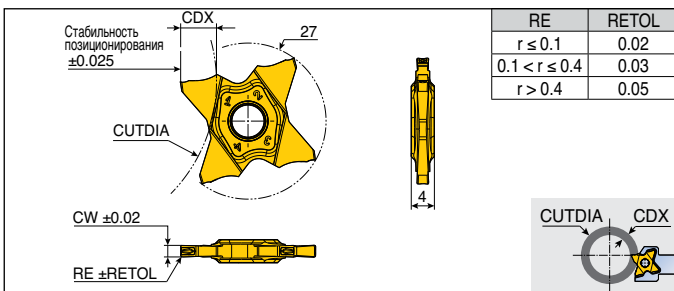
Обозначение	Подача (мм/об)	CW	RE	CDX	CUTDIA										Сплав	
					T≤3.0	T≤3.5	T≤4.0	T≤4.5	T≤5.0	T≤5.5	T≤5.7	T≤6.0	T≤6.2	T≤6.4		
<b>TQJ 27-0.50-0.00</b>	0.02-0.04	0.50	0.00	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-0.50-0.04</b>	0.02-0.04	0.50	0.04	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-0.75-0.10</b>	0.02-0.05	0.75	0.10	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-0.80-0.00</b>	0.02-0.05	0.80	0.00	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.00-0.06</b>	0.03-0.07	1.00	0.06	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.00-0.10</b>	0.03-0.07	1.00	0.10	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.04-0.00</b>	0.03-0.07	1.04	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.20-0.00</b>	0.03-0.07	1.20	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.25-0.10</b>	0.03-0.07	1.25	0.10	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.25-0.20</b>	0.03-0.07	1.25	0.20	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.40-0.00</b>	0.03-0.08	1.40	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.47-0.00</b>	0.03-0.08	1.47	0.00	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.50-0.10</b>	0.03-0.08	1.50	0.10	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-1.50-0.20</b>	0.03-0.08	1.50	0.20	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-1.57-0.10</b>	0.03-0.08	1.57	0.10	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.57-0.15</b>	0.03-0.08	1.57	0.15	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.70-0.10</b>	0.03-0.08	1.70	0.10	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.75-0.10</b>	0.03-0.08	1.75	0.10	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.75-0.20</b>	0.03-0.08	1.75	0.20	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.78-0.18</b>	0.04-0.10	1.78	0.18	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.85-0.20</b>	0.04-0.10	1.85	0.20	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.96-0.15</b>	0.04-0.10	1.96	0.15	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.00-0.10</b>	0.04-0.10	2.00	0.10	6.4	N.L..	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	●
<b>27-2.00-0.20</b>	0.04-0.10	2.00	0.20	6.4	N.L..	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	●
<b>27-2.22-0.15</b>	0.04-0.10	2.22	0.15	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.30-0.20</b>	0.04-0.10	2.30	0.20	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.39-0.15</b>	0.04-0.10	2.39	0.15	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-2.47-0.20</b>	0.04-0.10	2.47	0.20	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-2.50-0.10</b>	0.04-0.10	2.50	0.10	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-2.50-0.30</b>	0.05-0.12	2.50	0.30	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-2.70-0.10</b>	0.05-0.12	2.70	0.10	6.2	N.L..	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	●
<b>27-2.87-0.20</b>	0.05-0.12	2.87	0.20	6.2	N.L..	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	●



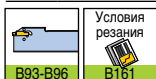
● N.L.: Без ограничений

●: Стандартная позиция

## Прецизионные пластины для обработки канавок и отрезки



Обозначение	Подача (мм/об)	CW	RE	CDX	CUTDIA										Сплав
					T $\leq$ 3.0	T $\leq$ 3.5	T $\leq$ 4.0	T $\leq$ 4.5	T $\leq$ 5.0	T $\leq$ 5.5	T $\leq$ 5.7	T $\leq$ 6.0	T $\leq$ 6.2	T $\leq$ 6.4	
<b>TQJ 27-3.00-0.00</b>	0.05-0.12	3.00	0.00	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
<b>27-3.00-0.20</b>	0.05-0.12	3.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
<b>27-3.00-0.30</b>	0.05-0.12	3.00	0.30	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
<b>27-3.00-0.40</b>	0.05-0.12	3.00	0.40	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	●
<b>27-3.15-0.15</b>	0.05-0.12	3.15	0.15	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	●
<b>27-3.18-0.20</b>	0.05-0.12	3.18	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	●

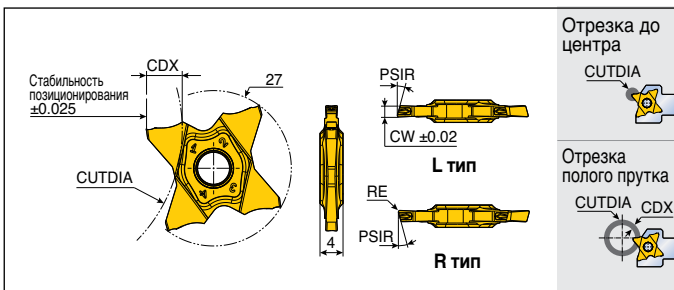


● N.L.: Без ограничений

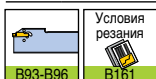
●: Стандартная позиция

# TQJ 27

## Отрезные пластины



Обозначение	Подача (мм/об)	CW	RE	PSIR	Отрезка к центру		Отрезка полых стержней		Сплав
					CUTDIA	CDX	CUTDIA	CUTDIA	
<b>TQJ 27-1.00-15R/L</b>	0.02-0.06	1.00	0.06	15°	7.0	3.5	600	●	
<b>27-1.50-6R/L</b>	0.02-0.06	1.50	0.06	6°	12.0	5.7	35	●	
<b>27-1.50-15R/L</b>	0.02-0.06	1.50	0.06	15°	12.0	5.7	35	●	
<b>27-2.00-6R/L</b>	0.03-0.08	2.00	0.10	6°	13.0	6.4	30	●	
<b>27-2.00-15R/L</b>	0.03-0.08	2.00	0.10	15°	13.0	6.4	30	●	

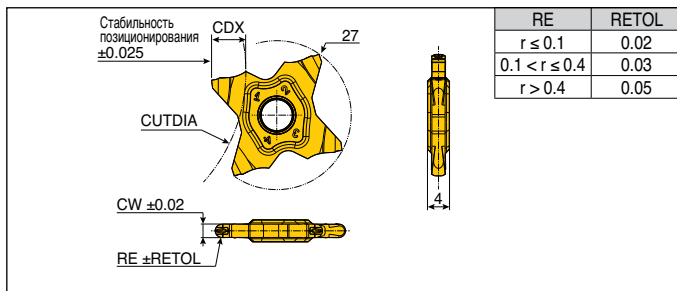
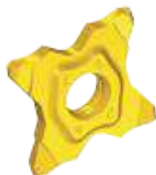


●: Стандартная позиция

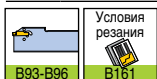
# TQJ 27



## Пластины с полным радиусом



Обозначение	Подача (мм/об)	CW	RE	CDX	CUTDIA										Сплав TT9080	
					$T \leq 3.0$	$T \leq 3.5$	$T \leq 4.0$	$T \leq 4.5$	$T \leq 5.0$	$T \leq 5.5$	$T \leq 5.7$	$T \leq 6.0$	$T \leq 6.2$	$T \leq 6.4$		
<b>TQJ 27-1.57-0.79</b>	0.05-0.08	1.57	0.79	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.00-1.00</b>	0.05-0.11	2.00	1.00	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.39-1.20</b>	0.05-0.11	2.39	1.20	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-3.00-1.50</b>	0.06-0.12	3.00	1.50	6.4	N.L..	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●



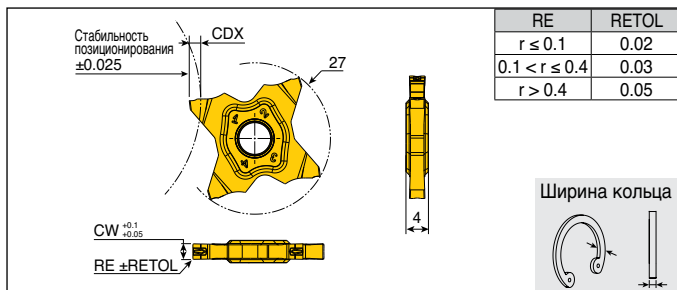
• N.L.: Без ограничений

●: Стандартная позиция

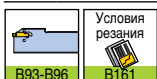
# TQJ 27



## Пластины DIN 471 для кольцевой обработки канавок и обработки мелких канавок



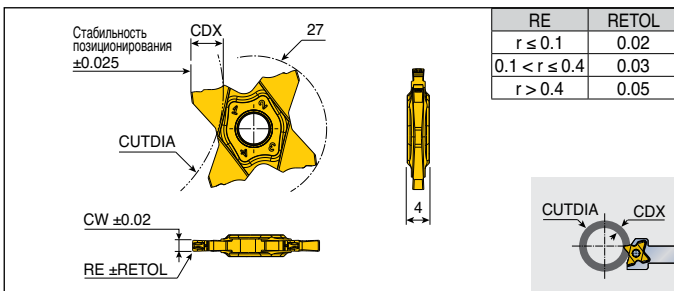
Обозначение	Подача (мм/об)	CW	RE	CDX	Ширина кольца	Сплав
						TT9080
<b>TQJ 27-1.10-0.08-CG</b>	0.03-0.07	1.10	0.08	1.50	1.10	●
<b>27-1.30-0.08-CG</b>	0.03-0.07	1.30	0.08	1.50	1.30	●
<b>27-1.60-0.08-CG</b>	0.03-0.08	1.60	0.08	2.00	1.60	●
<b>27-1.85-0.08-CG</b>	0.03-0.08	1.85	0.08	2.00	1.85	●
<b>27-2.15-0.08-CG</b>	0.04-0.10	2.15	0.08	2.50	2.15	●
<b>27-2.65-0.15-CG</b>	0.05-0.12	2.65	0.15	2.50	2.65	●



• При выборе пластины необходимо учитывать допуск пластины

●: Стандартная позиция

## Прецизионные пластины для обработки канавок и отрезки



RE	RETOL
$r \leq 0.1$	0.02
$0.1 < r \leq 0.4$	0.03
$r > 0.4$	0.05

Обозначение	Подача (мм/об)	CW	RE	CDX	CUTDIA										Сплав	
					T≤3.0	T≤3.5	T≤4.0	T≤4.5	T≤5.0	T≤5.5	T≤5.7	T≤6.0	T≤6.2	T≤6.4		T≤6.5
<b>TQC 27-1.50-0.10</b>	0.05-0.08	1.50	0.10	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-1.50-0.20</b>	0.05-0.06	1.50	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-1.57-0.15</b>	0.05-0.08	1.57	0.15	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.70-0.10</b>	0.05-0.09	1.70	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.75-0.10</b>	0.05-0.10	1.75	0.10	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.75-0.20</b>	0.05-0.09	1.75	0.20	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.78-0.18</b>	0.05-0.11	1.78	0.18	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.85-0.20</b>	0.05-0.11	1.85	0.20	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-1.96-0.15</b>	0.05-0.11	1.96	0.15	3.0	N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.00-0.10</b>	0.05-0.17	2.00	0.10	6.4	N.L.	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	●
<b>27-2.00-0.20</b>	0.05-0.15	2.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	130	105	85	60	50	30	-	●
<b>27-2.22-0.15</b>	0.05-0.15	2.22	0.15	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.30-0.20</b>	0.05-0.16	2.30	0.20	3.5	N.L.	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.39-0.15</b>	0.05-0.16	2.39	0.15	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-2.47-0.20</b>	0.05-0.19	2.47	0.20	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-2.50-0.10</b>	0.05-0.20	2.50	0.10	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-2.50-0.30</b>	0.05-0.17	2.50	0.30	5.7	N.L.	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	●
<b>27-2.70-0.10</b>	0.05-0.19	2.70	0.10	6.2	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	●
<b>27-2.87-0.20</b>	0.05-0.19	2.87	0.20	6.2	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	-	-	●
<b>27-3.00-0.00</b>	0.05-0.11	3.00	0	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
<b>27-3.00-0.20</b>	0.06-0.23	3.00	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
<b>27-3.00-0.30</b>	0.06-0.25	3.00	0.30	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
<b>27-3.00-0.40</b>	0.06-0.25	3.00	0.40	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	●
<b>27-3.15-0.15</b>	0.06-0.21	3.15	0.15	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	-	●
<b>27-3.18-0.20</b>	0.06-0.23	3.18	0.20	6.4	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	68	-	●
<b>27-3.30-0.10</b>	0.06-0.23	3.30	0.10	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	50	40	35	●
<b>27-3.48-0.20</b>	0.06-0.23	3.48	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	50	40	35	●
<b>27-3.56-0.20</b>	0.06-0.23	3.56	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	55	40	35	●
<b>27-3.74-0.20</b>	0.06-0.23	3.74	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	85	65	55	40	35	●
<b>27-3.98-0.20</b>	0.07-0.30	3.98	0.20	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
<b>27-4.00-0.30</b>	0.07-0.30	4.00	0.30	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
<b>27-4.00-0.40</b>	0.07-0.30	4.00	0.40	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
<b>27-4.00-0.80</b>	0.07-0.30	4.00	0.80	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
<b>27-4.15-0.15</b>	0.07-0.30	4.15	0.15	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	40	45	●
<b>27-4.23-0.10</b>	0.07-0.30	4.23	0.10	6.5	N.L.	600	280	180	135	105	95	85	78	55	65	●



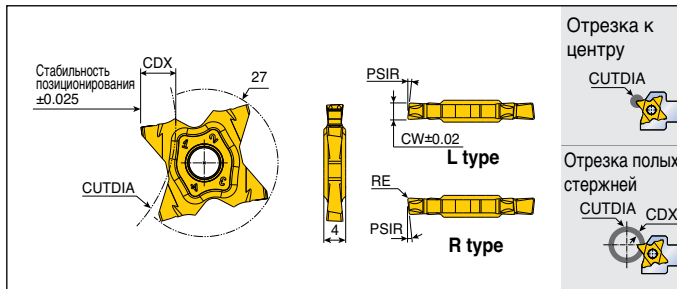
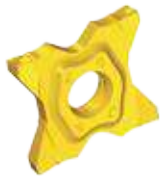
• N.L.: Без ограничений

●: Стандартная позиция

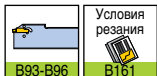
# TQC 27



## Отрезные пластины



Обозначение	Подача (мм/об)	CW	RE	PSIR	Отрезка к центру			Сплав
					CUTDIA	CDX	CUTDIA	
<b>TQC 27-1.50-6R/L</b>	0.03-0.07	1.50	0.06	6°	12.0	5.7	35	●
<b>27-1.50-15R/L</b>	0.03-0.07	1.50	0.06	15°	12.0	5.7	35	●
<b>27-2.00-6R/L</b>	0.04-0.14	2.00	0.10	6°	13.0	6.4	30	●
<b>27-2.00-15R/L</b>	0.04-0.14	2.00	0.10	15°	13.0	6.4	30	●

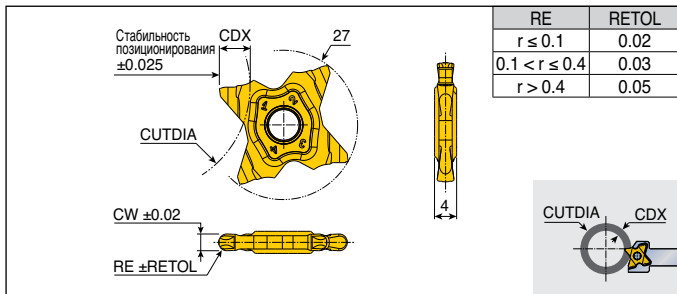


●: Стандартная позиция

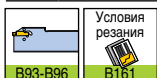
# TQC 27



## Пластины с полным радиусом



Обозначение	Подача (мм/об)	CW	RE	CDX	CUTDIA										Сплав		
					T≤3.0	T≤3.5	T≤4.0	T≤4.5	T≤5.0	T≤5.5	T≤5.7	T≤6.0	T≤6.2	T≤6.4			
<b>TQC 27-1.57-0.79</b>	0.05-0.09	1.57	0.79	3.0	N.L..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.00-1.00</b>	0.05-0.13	2.00	1.00	3.5	N.L..	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>27-2.39-1.20</b>	0.06-0.17	2.39	1.20	5.7	N.L..	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-	-	●
<b>27-3.00-1.50</b>	0.06-0.20	3.00	1.50	6.4	N.L..	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-	-	●



● N.L.: Без ограничений

●: Стандартная позиция

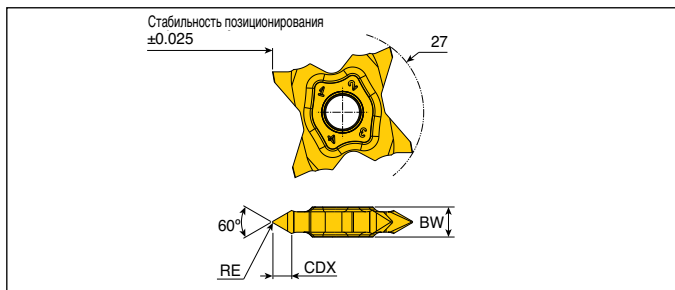
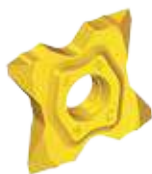




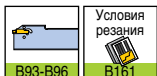
# TQS 27-MT



## Резьбонарезные пластины с неполным профилем 60°



Обозначение	Размеры (мм)							Сплав
	TPN	TPX	TPIX	TPIN	RE	BW	CDX	TT9080
<b>TQS 27-4MT-0.05</b>	0.45	3	56	8	0.05	4	2.8	●
<b>27-4MT-0.14</b>	1.11	3	23	8	0.14	4	2.7	●
<b>27-5MT-0.15</b>	1.25	3	20	8	0.15	5	3.1	●
<b>27-5MT-0.20</b>	1.63	3	16	8	0.20	5	3.1	●
<b>27-6MT-0.25</b>	1.94	3	13	8	0.25	6	3.6	●



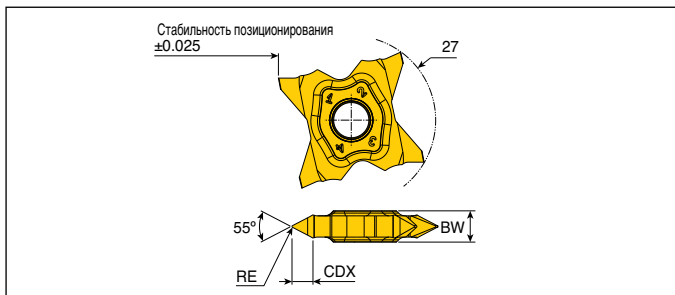
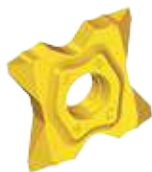
Условия резания  
B161

- D: Диаметр резьбы
- TPN : Минимальный шаг резьбы (мм)
- TPX : Максимальный шаг резьбы (мм)
- TPIX : Максимальный шаг резьбы (нить/дюйм)
- TPIN : Минимальный шаг резьбы (нить/дюйм)
- : Стандартная позиция

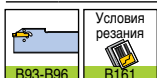
# TQS 27-WT



## Резьбонарезные пластины с неполным профилем 55°



Обозначение	Размеры (мм)					Сплав
	TPIX	TPIN	RE	BW	CDX	TT9080
<b>TQS 27-4WT-0.05</b>	54	10	0.05	4	2.9	●
<b>27-5WT-0.15</b>	19	10	0.15	5	3.3	●
<b>27-6WT-0.25</b>	12	9	0.25	6	3.9	●



Условия резания  
B161

- D: Диаметр резьбы
- TPIX : Максимальный шаг резьбы (нить/дюйм)
- TPIN : Минимальный шаг резьбы (нить/дюйм)
- : Стандартная позиция

●: Стандартная позиция

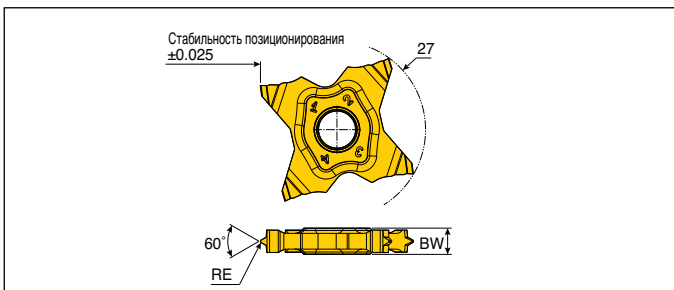
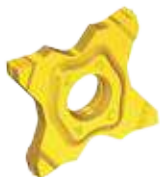
B93-B96

B161

# TQS 27-ISO



ISO пластины с полным профилем для нарезания метрической наружной резьбы



Обозначение	Размеры (мм)			Сплав
	TP	RE	BW	TT9080
<b>TQS 27-0.5-ISO</b>	0.50	0.08	4	●
<b>27-0.75-ISO</b>	0.75	0.11	4	●
<b>27-0.8-ISO</b>	0.80	0.12	4	●
<b>27-1.0-ISO</b>	1.00	0.14	4	●
<b>27-1.25-ISO</b>	1.25	0.18	4	●
<b>27-1.5-ISO</b>	1.50	0.22	4	●
<b>27-1.75-ISO</b>	1.75	0.25	4	●
<b>27-2.0-ISO</b>	2.00	0.28	4	●



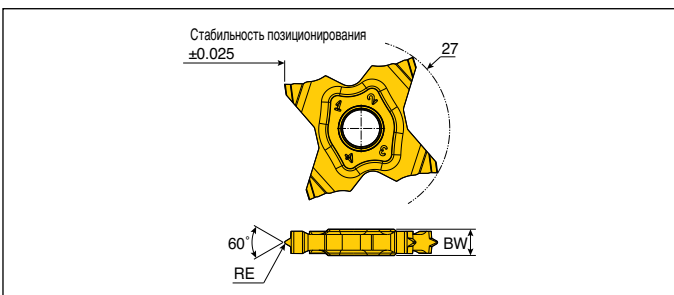
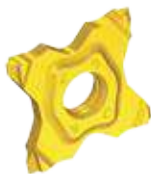
• TP: Шаг резьбы (мм)

●: Стандартная позиция

# TQS 27-UN



Пластины с полным профилем для нарезания американской наружной резьбы UN (UNC, UNF, UNEF)



Обозначение	Размеры (мм)			Сплав
	TP	RE	BW	TT9080
<b>TQS 27-24-UN</b>	24	0.13	4	●
<b>27-20-UN</b>	20	0.16	4	●
<b>27-18-UN</b>	18	0.16	4	●
<b>27-16-UN</b>	16	0.21	4	●
<b>27-14-UN</b>	14	0.23	4	●
<b>27-12-UN</b>	12	0.27	4	●



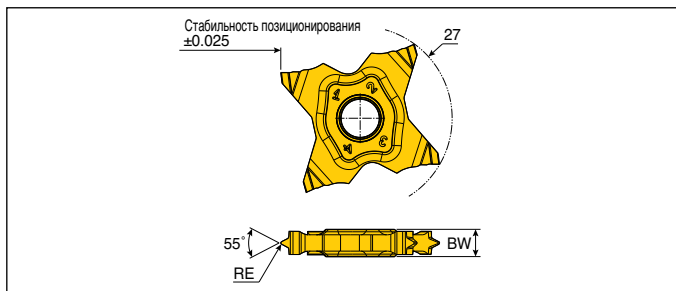
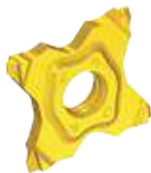
• TPI: Витков на дюйм

●: Стандартная позиция

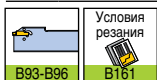
# TQS 27-W



Пластины с полным профилем для нарезания наружной резьбы Витворта



Обозначение	Размеры (мм)			Сплав TT9080
	TP	RE	BW	
<b>TQS 27-28-W</b>	28	0.09	4	●
<b>27-19-W</b>	19	0.15	4	●
<b>27-18-W</b>	18	0.16	4	●
<b>27-16-W</b>	16	0.19	4	●
<b>27-14-W</b>	14	0.21	4	●
<b>27-12-W</b>	12	0.25	4	●



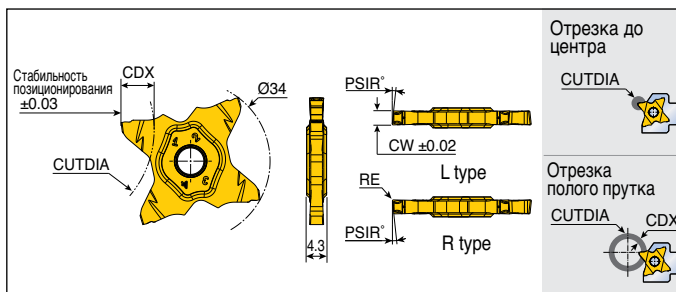
● TPI: Витков на дюйм

●: Стандартная позиция

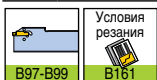
# TQC 34



Отрезные пластины



Обозначение	Подача (мм/об)	CW	RE	PSIR°	Отрезка до центра		Отрезка полого прутка		Сплав TT9080
					CUTDIA	CDX	CUTDIA	CDX	
<b>TQC 34-1.50-8R/L</b>	0.03-0.10	1.50	0.07	8	18.5	9	40	●	
<b>34-2.00-6R/L</b>	0.03-0.15	2.00	0.10	6	18.5	9	40	●	
<b>34-2.00-15R/L</b>	0.03-0.15	2.00	0.10	15	18.5	9	40	●	
<b>34-3.00-6R/L</b>	0.03-0.18	3.00	0.20	6	20.0	10	20	●	

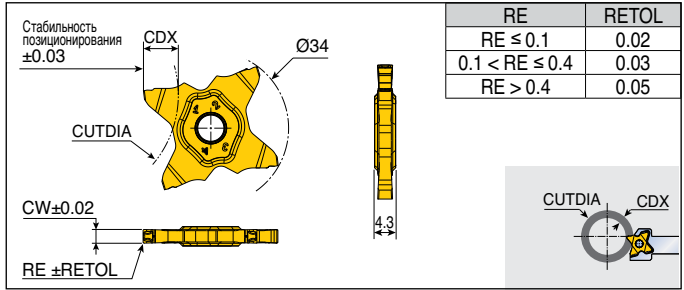


●: Стандартная позиция

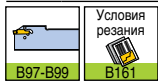
# TQC 34



## Пластины для обработки глубоких канавок и отрезки



Обозначение	Подача (мм/об)	CW	RE	CDX	CUTDIA							Сплав
					CDX≤4.0	CDX≤5.0	CDX≤6.0	CDX≤7.0	CDX≤8.0	CDX≤9.0	CDX≤10.0	
<b>TQC 34-1.50-0.15</b>	0.05-0.12	1.50	0.15	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
<b>34-2.00-0.20</b>	0.05-0.18	2.00	0.20	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
<b>34-2.30-0.20</b>	0.05-0.18	2.30	0.20	9.0	N.L.	400	190	125	90	45	-	●
<b>34-2.47-0.20</b>	0.05-0.18	2.47	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
<b>34-2.50-0.20</b>	0.05-0.21	2.50	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
<b>34-2.70-0.10</b>	0.05-0.21	2.70	0.10	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
<b>34-3.00-0.20</b>	0.05-0.25	3.00	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
<b>34-3.00-0.40</b>	0.05-0.25	3.00	0.40	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
<b>34-3.18-0.20</b>	0.05-0.25	3.18	0.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
<b>34-3.50-0.25</b>	0.07-0.30	3.50	0.25	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●
<b>34-4.00-0.30</b>	0.07-0.30	4.00	0.30	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●



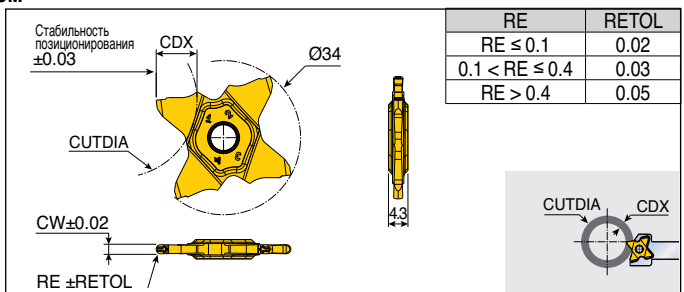
• N.L.: Без ограничений

●: Стандартная позиция

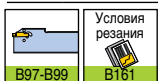
# TQC 34



## Пластины с полным радиусом



Обозначение	Подача (мм/об)	CW	RE	CDX	CUTDIA							Сплав
					CDX≤4.0	CDX≤5.0	CDX≤6.0	CDX≤7.0	CDX≤8.0	CDX≤9.0	CDX≤10.0	
<b>TQC 34-2.00-1.00</b>	0.05-0.11	2.00	1.00	9.0	N.L.	400	190	125	90	40	-	●
<b>34-2.39-1.20</b>	0.05-0.11	2.39	1.20	10.0	N.L.	400	190	125	90	45	20	●
<b>34-3.00-1.50</b>	0.06-0.12	3.00	1.50	10.0	N.L.	400	190	125	90	50	20	●

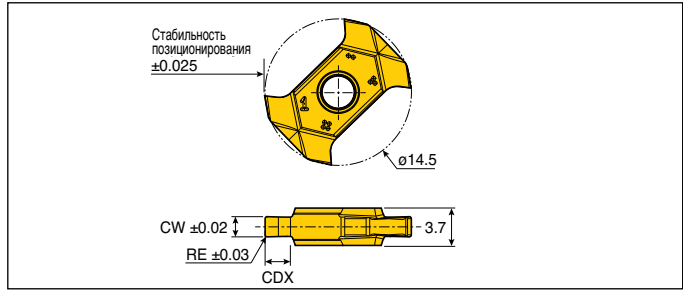


• N.L.: Без ограничений

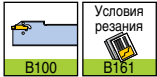
●: Стандартная позиция

# TQIS 14

Четырёхкромочные пластины для обработки внутренних мелких канавок



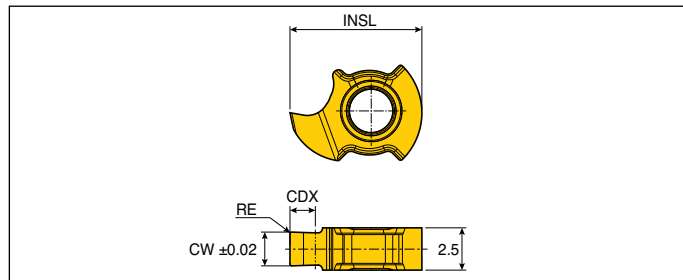
Обозначение	Подача (мм/об)	Размеры (мм)			Сплав
		CW	RE	CDX	
<b>TQIS 14-1.50-0.10</b>	0.02-0.07	1.50	0.10	2.00	●
<b>14-2.00-0.10</b>	0.03-0.08	2.00	0.10	2.50	●
<b>14-2.00-0.20</b>	0.03-0.08	2.00	0.20	2.50	●
<b>14-2.50-0.20</b>	0.03-0.09	2.50	0.20	2.50	●
<b>14-3.00-0.20</b>	0.03-0.10	3.00	0.20	2.50	●



●: Стандартная позиция

# TMIS 8

Прецизионные пластины для обработки внутренних мелких канавок малых диаметров



Обозначение	Подача (мм/об)	Размеры (мм)				Сплав
		CW	RE	CDX	INSL	
<b>TMIS 8-0.50-0.00</b>	0.01-0.03	0.50	0.00	0.70	7.8	●
<b>8-1.00-0.00</b>	0.01-0.03	1.00	0.00	1.50	7.8	●
<b>8-1.50-0.05</b>	0.01-0.03	1.50	0.05	1.50	7.8	●
<b>8-2.00-0.10</b>	0.01-0.03	2.00	0.10	1.50	7.8	●



●: Стандартная позиция

**TDIT 3.20 - 0.00 - 0.25 - TT8020**

1

2

3

4

5

6

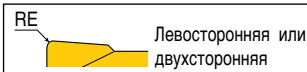
## 1 Тип пластины

T : Стружколом  
G : Без стружколома

## 2 Ширина пластины



## 3 Радиус при вершине



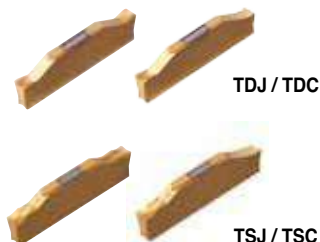
## 4 Радиус при вершине



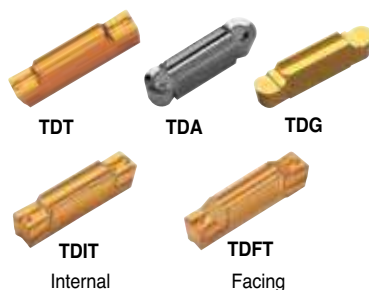
## 5 Дополнительные обозначения

## 6 Сплав

### Отрезка и обработка канавок



### Точение и обработка канавок



### Специальные фасонные пластины



Специальные пластины изготавливаются по запросу

Форма	Обозначение	Примечание
	TDT 4.00-0.50	Симметричные
	TDIT 3.20-0.00-0.25	Несимметричные
	TDT 3.30-1.65	С полным радиусом
	TDT 4.00-0.30-5RA	L: Фаска на левосторонней пластине R: Фаска на правосторонней пластине
	TDT 3.10-0.10-15LA	
	TDG 5.28-1.20-R25A	
	TDT 5.28-1.20-L25A	



Форма	Обозначение	Примечание
<p>RE0.35 TYP 4.4   1.82   29°</p> <p>RE0.35 4.4   1.5   30°</p> <p>RE0.1</p>	<p>TDG 4.40-1.82-29A</p> <p>TDT 4.40-1.50-30A</p>	<p>L: Фаска на левосторонней пластине</p> <p>R: Фаска на правосторонней пластине</p>
<p>RE0.2 5.28   4.1   2.05   45°   25°</p> <p>RE0.0</p>	<p>TDT 5.28-2.05-45R25L</p>	
<p>RE0.15 4.4   60°</p>	<p>TDG 4.40-0.15-60A</p>	
<p>RE0.1 5.4   30°   50°</p>	<p>TDG 5.40-0.10-30R50L</p>	
<p>RE4.0 3.90</p> <p>RE0.05   3.5   2.0   1.90   RE0.30</p> <p>RE0.30 TYP   4.2   1.90</p>	<p>TDT 3.90-4.00</p> <p>TDT 1.90-T3.5C</p> <p>TDT 1.90-0.30-4.20T</p>	

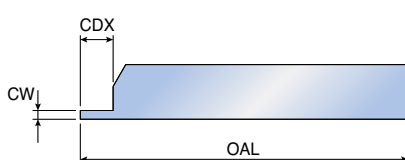
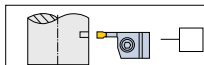

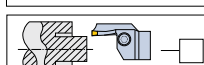

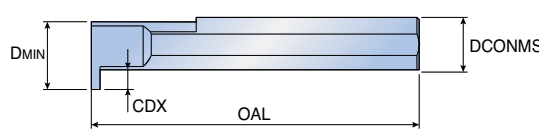
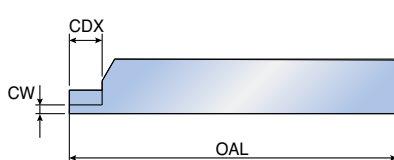
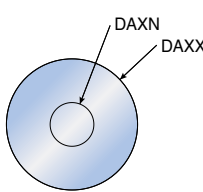
Форма	Обозначение
	<p>TDG 1.98-T4.5C</p>
	<p>TDFT 3.80E-0.25</p>
	<p>TDIT 2.60-1.30</p>
Другие	Доступны по запросу

## Тяжёлая промышленность

## Специальный инструмент

Обозначение	размеры (мм)	Примечание
XNMR 401416-HD		
XNGT 332-GV		

## ► Форма для специального заказа

<p>Державка для наружной обработки</p>  <p style="text-align: right;">Правосторонняя</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Державка для наружной обработки</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Державка для торцевой обработки</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">RN тип</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Державка для внутренней обработки</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Направление державки</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правосторонняя <input type="checkbox"/></li> <li>• Левосторонняя <input type="checkbox"/></li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Пластина</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сплав: _____</li> <li>• Стружколом: _____</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Количество</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• _____ шт.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Заготовка</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Деталь: _____</li> <li>• Материал: _____</li> <li>• Твердость: _____</li> </ul>
<p>Державка для внутренней обработки</p>  <p style="text-align: right;">Правосторонняя</p>	
<p>Державка для торцевой обработки</p>   <p style="text-align: right;">Правосторонняя</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Примечание</div> <div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div>	

<p>■ Заказчик: _____</p> <p>■ Адрес : _____</p> <p>■ Телефон : _____</p> <p>■ E-mail : _____</p>	<p>■ Контактное лицо: _____</p> <p>■ Факс : _____</p>
--	---

# Рекомендуемые условия резания

## Отрезка

ISO	Материал	Условия	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твёрдость НВ	Материал No.	Скорость резания Vc (м/мин)					
						TT9080	TT4430	TT7220 TT8020	K10		
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%С	Отожженная	420	125	1	140-250	120-220	80-120		
		>=0.25%С	Отожженная	650	190	2	130-220	100-190	80-110		
		<0.55%С	Закалённая и отпущенная	850	250	3	90-200	80-170	70-90		
		>=0.55%С	Отожженная	750	220	4	100-220	80-190	70-100		
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5	70-170	70-140	40-70		
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Отожженная		600	200	6	90-120	80-110	70-100		
				930	275	7	80-170	80-140	50-70		
		Закалённая и отпущенная		1000	300	8	70-130	70-110	40-60		
				1200	350	9	50-120	50-100	30-50		
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная		680	200	10	60-140	60-120	50-80		
Закалённая и отпущенная			1100	325	11	50-70	40-60	30-60			
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная		680	200	12	70-170	60-150	60-120		
		Мартенситная		820	240	13	60-150	60-120	60-90		
		Аустенитная		600	180	14	90-180	80-150	60-90		
K	Серый чугун (GG)	Ферритный			160	15	150-260			60-80	
		Перлитный			250	16	130-190			50-70	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный			180	17	140-230			70-100	
		Перлитный			260	18	110-180			70-90	
	Ковкий чугун	Ферритный			130	19	170-270			60-85	
Перлитный				230	20	140-230			45-75		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные			60	21					
		Структурированные			100	22					
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные			75	23				
			Структурированные			90	24				
		>12% Si	Жаропрочные сплавы			130	25				
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые			110	26				
			Латунь			90	27				
			Электролитная медь			100	28				
Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29						
	Твердая резина				30						
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные			200	31	40-70		35-50	
			Структурированные			280	32	30-50		25-40	
		На основе никеля или кобальта	Отожженные			250	33	30-40		20-30	
			Структурированные			350	34	15-25		15-20	
		Литье			320	35	15-30		15-20		
Титан, титановые сплавы			Rm 400		36	90-190			150-200		
		Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		37	30-60			50-80		
H	Закаленная сталь	Закалка			55HRC	38					
		Закалка			60HRC	39					
	Отбеленный чугун	Литье			400	40					
	Чугун с шаровидным графитом	Упрочненный			55HRC	41					

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "таблица соответствия материалов"

■ Сталь 
 ■ Нержавеющая сталь 
 ■ Чугун 
 ■ Цветные металлы 
 ■ Жаропрочные сплавы 
 ■ Закаленная сталь

# Рекомендуемые условия резания

## Точение и обработка канавок

ISO	Материал	Условия	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твёрдость HB	Материал No.	Скорость резания V <sub>c</sub> (м/мин)		
						KP300		
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1		
		≥0.25%C	Отожженная	650	190	2		
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3		
		≥0.55%C	Отожженная	750	220	4		
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5		
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Отожженная		600	200	6		
				930	275	7		
		Закалённая и отпущенная		1000	300	8		
				1200	350	9		
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная		680	200	10		
		Закалённая и отпущенная		1100	325	11		
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная		680	200	12		
		Мартенситная		820	240	13		
		Аустенитная		600	180	14		
K	Серый чугун (GG)	Ферритный			160	15		
		Перлитный			250	16		
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный			180	17		
		Перлитный			260	18		
	Ковкий чугун	Ферритный			130	19		
	Перлитный			230	20			
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные			60	21	150-2500	
		Структурированные			100	22	150-2500	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные			75	23	150-2500
			Структурированные			90	24	150-2500
		>12% Si	Жаропрочные сплавы			130	25	330-800
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые			110	26	
			Латунь			90	27	330-800
			Электролитная медь			100	28	190-400
Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты					29		
	Твёрдая резина					30		
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные			200	31	
			Структурированные			280	32	
		На основе никеля или кобальта	Отожженные			250	33	
			Структурированные			350	34	
			Литье			320	35	
	Титан, титановые сплавы			Rm 400		36		
	Альфа и бета сплавы структурированные			Rm 1050		37		
H	Закаленная сталь	Закалка			55HRC	38		
		Закалка			60HRC	39		
	Отбеленный чугун	Литье			400	40		
	Чугун с шаровидным графитом	Упрочненный			55HRC	41		

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "таблица соответствия материалов"

■ Сталь    ■ Нержавеющая сталь    ■ Чугун    ■ Цветные металлы    ■ Жаропрочные сплавы    ■ Закаленная сталь



# Рекомендуемые условия резания

## Обработка торцевых и внутренних канавок

ISO	Материал	Условия	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твёрдость HB	Материал No.	Скорость резания Vc (м/мин)	
						TT7505	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1	
		≥0.25%C	Отожженная	650	190	2	
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3	
		≥0.55%C	Отожженная	750	220	4	
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5	
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Закалённая и отпущенная	Отожженная	600	200	6	
			930	275	7		
			1000	300	8		
			1200	350	9		
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10		
		Закалённая и отпущенная	1100	325	11		
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12		
		Мартенситная	820	240	13		
		Аустенитная	600	180	14		
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	90-140	
		Перлитный		250	16	80-120	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	90-130	
		Перлитный		260	18	80-110	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	80-130	
	Перлитный		230	20	60-100		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21		
		Структурированные		100	22		
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23	
			Структурированные		90	24	
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25	
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26	
			Латунь		90	27	
			Электролитная медь		100	28	
Неметаллические материалы		Реактопласты, волокниты			29		
		Твердая резина			30		
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные		200	31	
			Структурированные		280	32	
		На основе никеля или кобальта	Отожженные		250	33	
			Структурированные		350	34	
			Литье		320	35	
	Титан, титановые сплавы		Rm 400		36		
	Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		37			
H	Закаленная сталь	Закалка		55HRC	38	15-25	
		Закалка		60HRC	39	15-25	
	Отбеленный чугун	Литье		400	40	15-25	
	Чугун с шаровидным графитом	Упрочненный		55HRC	41	15-25	

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "таблица соответствия материалов"

■ Сталь 
 ■ Нержавеющая сталь 
 ■ Чугун 
 ■ Цветные металлы 
 ■ Жаропрочные сплавы 
 ■ Закаленная сталь

# Рекомендуемые условия резания

## Обработка торцевых и внутренних канавок

Скорость резания V <sub>c</sub> (м/мин)							
TT6080	TT3010	TT5100	TT9080	TT4430	TT7220 TT8020	K10	
		110-160	100-150	100-130	80-110		
		70-110	60-100	60-90	50-80		
		70-120	60-110	60-100	50-90		
		70-120	60-110	60-100	40-70		
		80-120	70-110	70-100	40-60		
		70-100	60-90	60-80	30-50		
		70-100	60-90	60-80	30-50		
		60-90	50-80	50-70	30-40		
		60-140	50-130	50-110	40-80		
		50-140	40-130	40-110	30-80		
70-120						40-60	
60-100						40-60	
70-110						40-60	
60-90						30-50	
60-110						20-40	
50-90						20-40	
						100-300	
						100-300	
						100-300	
						100-300	
						80-200	
						80-150	
						60-100	
	30-50	30-50	20-40	20-30	15-25		
	25-40	20-40	15-30	15-25	10-15		
	25-35	20-30	15-20	15-20	10-15		
	20-30	20-30	15-20	15-20	10-15		
	20-30	20-30	15-20	15-20	10-15		
	100-130	100-130	90-120	80-100	60-80		
	30-60	30-60	20-50	20-40	15-30		
						15-20	
						15-20	
						15-25	
						15-25	



# Рекомендуемые условия резания

## Керамические пластины T-CLAMP

Материал		Обработка канавок	Точение
P	Закаленная сталь	Vc (м/мин)	250-350
		F (мм/об)	0.08-0.20
K	Cast iron	Не рекомендовано	600-800
		Vc (м/мин)	600-800
		F (мм/об)	0.1-0.24

- Условия подходят для TDT 4E-0.4T CE AB30

## Твердосплавные расточные державки TOP-MICRO

Скорость резания(м/мин)	Подача (мм/об)		
	Точение / Обратное точение	Обработка канавок	Торцовое точение
P 30-150	0.01-0.08	0.01-0.05	0.01-0.04
M 30-130			
K 30-150			
N 50-200			
S 10-50			

# РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ИНСТРУМЕНТ

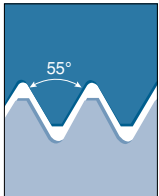
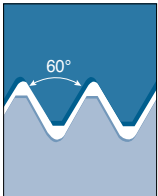
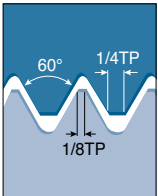
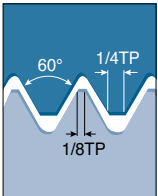











# Руководство по выбору инструмента

## Резьбонарезные пластины

Резьба		<i>T-THREAD</i>			
		Резьба 55°	Резьба 60°	Метрическая, ISO	Американская, UN
					
<b>Страницы</b>		C19	C20	C21 - C25	C26 - C30
<b>Тип резьбы</b>		Неполный профиль	Неполный профиль	Полный профиль	Полный профиль
<b>Применение</b>		Общее применение для резьб 55° с широким диапазоном шага	Общее применение для резьб 60° с широким диапазоном шага	Общее применение во всех отраслях промышленности	Общее применение во всех отраслях промышленности
 Тип M	ER	●	●	●	●
	IR	●	●	●	●
 Обычного типа	ER/IR	●	●	●	●
	EL/IL	●	●	●	●
 Тип B	ER	●	●	●	●
	IR	●	●	●	●
 Тип U	IRL	●	●	●	●
	EIRL	●	●		
	ERL			●	●
 Многозубый тип	ER			●	●
	IR			●	●

ER: Наружная правосторонняя

EL: Наружная левосторонняя

IR: Внутренняя правосторонняя

IL: Внутренняя левосторонняя

EIRL: Наружная право/левосторонняя

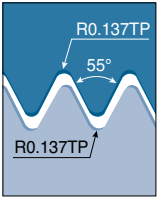
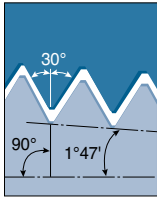
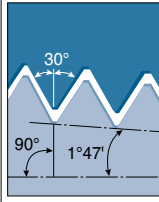
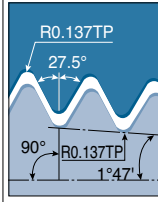
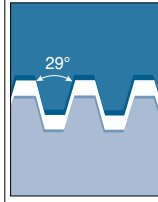
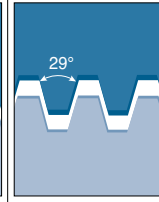
IRL: Внутренняя право/левосторонняя

EIRL: Наружная/внутренняя право/левосторонняя

# Руководство по выбору инструмента

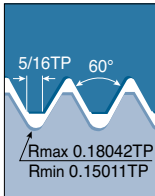
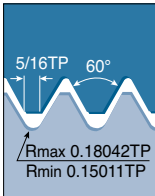
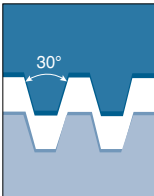
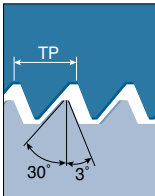





## Резьбонарезные пластины

### T-THREAD

Витворт	NPT	NPTF	BSPT	STUB ACME	ACME
					
C31 - C34	C35 - C36	C37	C38	C39	C40
Полный профиль	Полный профиль	Полный профиль	Полный профиль	Неполный профиль	Неполный профиль
Общеотраслевое применение. Фиттинги и муфты трубопровода	Паровые, газовые и водопроводные трубы	Паровые, газовые и водопроводные трубы. Сухое уплотнение	55° для паровых, газовых и водопроводных труб	Плоский профиль ACME для трансмиссии	Трансмиссия. Винты подачи
•	•		•		
•	•		•		
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
•	•		•		
•	•		•		
					•
•					•
•	•				
•	•				

# Руководство по выбору инструмента

## Резьбонарезные пластины

		<b>T-THREAD</b>			
		UNJ	MJ	Трапециевидальная резьба DIN 103	Тип Sage DIN 513
<b>Резьба</b>					
<b>Страницы</b>		C41 - C42	C43	C44	C46
<b>Тип резьбы</b>		Полный профиль	Полный профиль	Неполный профиль	Полный профиль
<b>Применение</b>		Авиационная и аэрокосмическая промышленность	Авиационная и аэрокосмическая промышленность	Трансмиссия. Винты подачи	Для высокой нагрузки в одном направлении
 Тип M	ER				
	IR				
 Обычного типа	ER/IR	●	●	●	●
	EL/IL	●		●	●
 Тип B	ER				
	IR				
 Тип U	IRL				●
	EIRL				●
	ERL			●	
 Многозубый тип	ER				
	IR				

ER: Наружная правосторонняя

EL: Наружная левосторонняя

IR: Внутренняя правосторонняя

IL: Внутренняя левосторонняя

EIRL: Наружная право/левосторонняя

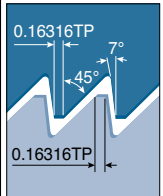
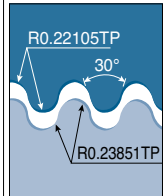
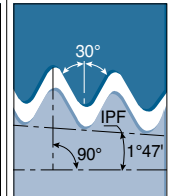
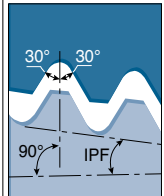
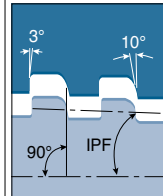
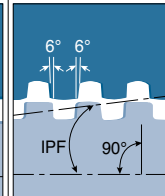
IRL: Внутренняя право/левосторонняя

EIRL: Наружная/внутренняя право/левосторонняя

# Руководство по выбору инструмента

## Резьбонарезные пластины










### T-THREAD

Американская Батресс	Круглая DIN 405	Трубная API	API	Упорная резьба	Резьба обсадных труб
					
C47	C48	C49	C50	C51	C51
Полный профиль	Полный профиль	Полный профиль	Полный профиль	Полный профиль	Полный профиль
Для высокой нагрузки в одном направлении	Соединения трубопровода, пожарная техника и пищевая промышленность	60° резьба большого радиуса для нефтегазовой промышленности	60° резьба соединений трубопровода для нефтегазовой промышленности	Трубы и скважины в нефтегазовой промышленности	Трубы и скважины в нефтегазовой промышленности
	•				
	•				
•	•	•	•	•	•
•	•				
•					
•					



# Сплавы

## Сплавы резьбонарезного инструмента

Сплавы	ISO	Характеристики и применение
<b>TT7010</b> Покрытие PVD	 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Общая обработка стали и чугуна</li></ul>
<b>TT8010</b> Покрытие PVD	  	<ul style="list-style-type: none"><li>• Наиболее прочный сплав во всей резьбонарезной серии</li><li>• Широкая область применения при нарезании резьбы на низкоуглеродистой и низколегированной стали</li><li>• Средняя и низкая скорость резания для обработки нержавеющей сталей и жаропрочных материалов</li></ul>
<b>TT9030</b> Покрытие PVD	  	<ul style="list-style-type: none"><li>• Общая обработка стали</li><li>• Общая обработка нержавеющей стали</li><li>• Общая обработка жаропрочных сплавов</li></ul>
<b>P30</b> Твердый сплав		<ul style="list-style-type: none"><li>• Общая обработка стали</li></ul>

# T-THREAD

Нарезание резьбы





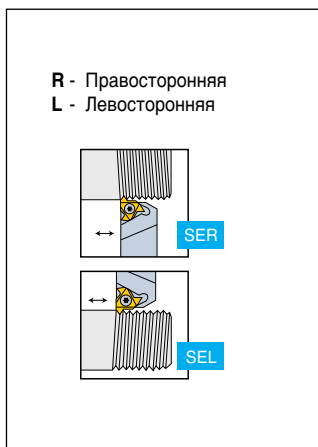
## 1 Зажимная система

S - Винтовой зажим

## 2 Применение

E - Наружная  
I - Внутренняя

## 3 Направление инструмента



## 4 Размер хвостовика

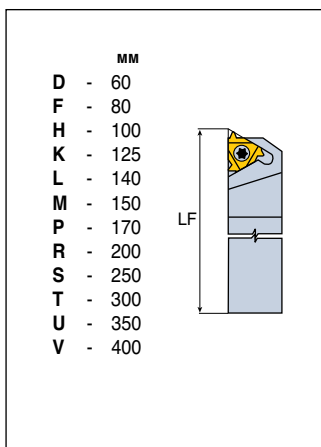
Державки для наружных резьб  
Хвостовик: hxb

**2020:** 20x20 мм

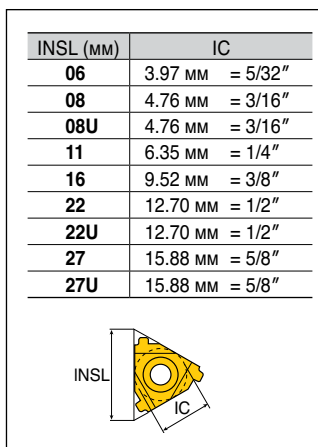
Державки для внутренних резьб  
Диаметр хвостовика

**0025:** Диаметр хвостовика 25 мм

## 5 Длина державки



## 6 Размер пластины



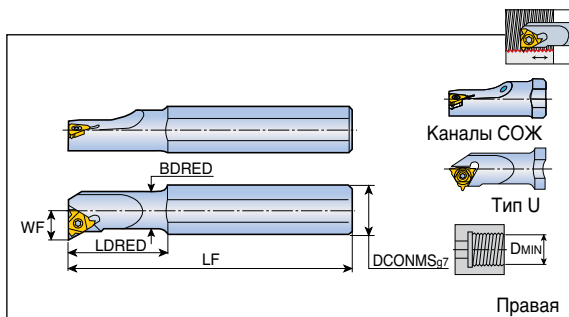
## 7 Дополнительная спецификация

U - Для пластин U-типа  
B - С подводом СОЖ  
C - Твердосплавный хвостовик  
D - Съёмная головка  
G - Многорезцовая державка  
AD - Короткого типа  
SP - Специальная позиция





## Державки для внутренних резьб



Обозначение	Размеры (мм)						Канал СОЖ	Пластина <sup>(2)</sup>
	DCONMS	BDRED	LF	LDRED	D <sub>MIN</sub>	WF		
<b>SIR/L 0005 H06</b> <sup>(1)</sup>	12	5.1	100	12	6.4	4.3	X	06 IR/L...
<b>0007 K08</b> <sup>(1)</sup>	16	6.6	125	18	9.0	5.3	X	08 IR/L...
<b>0008 K08U</b> <sup>(1)</sup>	16	7.4	125	21	9.0	6.4	X	08 UIRL...
<b>0010 H11</b> <sup>(1)</sup>	10	10	100	-	12	7.4	X	11 IR/L...
<b>SIR 0010 H11B</b> <sup>(1)</sup>	10	10	100	-	12	7.4	●	11 IR...
<b>SIR/L 0010 K11</b> <sup>(1)</sup>	16	10	125	25	12	6.5	X	11 IR/L...
<b>0010 K11B</b> <sup>(1)</sup>	16	10	125	25	12	7.4	●	11 IR/L...
<b>0013 L11</b> <sup>(1)</sup>	16	13	140	32	15	8.9	X	11 IR/L...
<b>0013 M16</b> <sup>(1)</sup>	16	13	150	32	16	10.0	X	16 IR/L...
<b>0013 M16B</b> <sup>(1)</sup>	16	13	150	32	16	10.2	●	16 IR/L...
<b>0016 P16</b> <sup>(1)</sup>	20	16	170	40	19	11.4	X	16 IR/L...
<b>0016 P16B</b> <sup>(1)</sup>	20	16	170	40	19	11.7	●	16 IR/L...
<b>0020-16-AD</b>	20	20	80	-	24	13.7	X	16 IR/L...
<b>0020 P16</b>	20	20	170	-	24	13.4	X	16 IR/L...
<b>0020 P16B</b>	20	20	170	-	24	13.7	●	16 IR/L...
<b>0025-16-AD</b>	25	25	120	-	29	16.3	X	16 IR/L...
<b>0025 R16</b>	25	25	200	-	29	16.3	X	16 IR/L...
<b>0025 R16B</b>	25	25	200	-	29	16.2	●	16 IR/L...
<b>0032 S16</b>	32	32	250	-	36	19.6	X	16 IR/L...
<b>0040 T16</b>	40	40	300	-	44	23.8	X	16 IR/L...
<b>0050 U16</b>	50	50	350	-	54	28.7	X	16 IR/L...
<b>0020 P22</b> <sup>(1)</sup>	20	20	170	-	24	15.6	X	22 IR/L...
<b>0025 R22</b>	25	25	200	-	29	17.2	X	22 IR/L...
<b>0025 R22B</b>	25	25	200	-	29	18.1	●	22 IR/L...
<b>0032 S22</b>	32	32	250	-	38	21.5	X	22 IR/L...
<b>0040 T22</b>	40	40	300	-	46	25.8	X	22 IR/L...
<b>0050 U22</b>	50	50	350	-	56	30.6	X	22 IR/L...
<b>0032 S22U</b>	32	32	250	-	38	25.5	X	22 UIRL...
<b>0040 T22U</b>	40	40	300	-	46	29.5	X	22 UIRL...
<b>0032 S27</b>	32	32	250	-	40	22.4	X	27 IR/L...
<b>0040 T27</b>	40	40	300	-	48	26.4	X	27 IR/L...
<b>0050 U27</b>	50	50	350	-	58	31.4	X	27 IR/L...
<b>0060 V27</b>	60	60	400	-	68	36.4	X	27 IR/L...
<b>0032 S27U</b>	32	32	250	-	40	24.7	X	27 UIRL...
<b>0040 T27U</b>	40	40	300	-	48	29.4	X	27 UIRL...
<b>0050 U27U</b>	50	50	350	-	58	34.3	X	27 UIRL...
<b>0060 V27U</b>	60	60	400	-	68	39.3	X	27 UIRL...






<sup>(1)</sup> Державки без опорных пластин    <sup>(2)</sup> Правосторонние пластины (IR) для правосторонних державок (SIR)

• Для многозубых пластин используйте подкладные пластины Al16M, Al22M, Al27M

• Все державки изготовлены с углом подъема резьбы 1.5°    • См. комплектующие на странице C16



## SER/L






Обозначение	Винт	Винт подкладной пластины	Подкладная пластина внутр./наружн. правая	Подкладная пластина внутр./внешн. левая	Ключ-звездочка
					
<b>SER 0808 H11</b>	S11				T-8/5
<b>SER/L 1010 H11</b>	S11				T-8/5
<b>SEL 1212 F16</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SER 1212 F16</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SEL 1616 H16</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SER 1616 H16</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SER 1616 K16G</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SEL 2020-16-AD</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SER 2020-16-AD</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SEL 2020 K16</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SER 2020 K16</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SEL 2525 M16</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SER 2525 M16</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SEL 3232 P16</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SER 3232 P16</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SEL 2525 M22</b>	S22	A22		Al22	T-20/5
<b>SER 2525 M22</b>	S22	A22	AE22		T-20/5
<b>SEL 3232 P22</b>	S22	A22		Al22	T-20/5
<b>SER 3232 P22</b>	S22	A22	AE22		T-20/5
<b>SEL 4040 R22</b>	S22	A22		Al22	T-20/5
<b>SER 4040 R22</b>	S22	A22	AE22		T-20/5
<b>SEL 2525 M22U</b>	S22	A22		Al22U	T-20/5
<b>SER 2525 M22U</b>	S22	A22	AE22U		T-20/5
<b>SEL 3232 P22U</b>	S22	A22		Al22U	T-20/5
<b>SER 3232 P22U</b>	S22	A22	AE22U		T-20/5
<b>SEL 4040 R22U</b>	S22	A22		Al22U	T-20/5
<b>SEL 2525 M27</b>	TS40	A27		Al27	TK40
<b>SER 2525 M27</b>	TS40	A27	AE27		TK40
<b>SEL 3232 P27</b>	TS40	A27		Al27	TK40
<b>SER 3232 P27</b>	TS40	A27	AE27		TK40
<b>SER 4040 R27</b>	TS40	A27	AE27		TK40
<b>SEL 2525 M27U</b>	TS40	A27		Al27U	TK40
<b>SEL 3232 P27U</b>	TS40	A27		Al27U	TK40
<b>SER 3232 P27U</b>	TS40	A27	AE27U		TK40
<b>SEL 4040 R27U</b>	TS40	A27		Al27U	TK40

## SER-D

Обозначение	Винт	Винт подкладной пластины	Подкладная пластина внутр./наружн. правая	Подкладная пластина внутр./наружн. левая	Ключ-звездочка
					
<b>SER 2525 M16D</b>	S16	A16	AE16	-	T-10/5
<b>SER 2525 M22D</b>	S22	A22	AE22	-	T-20/5



SIR/L

Обозначение	Винт	Винт подкладной пластины	Подкладная пластина внутр./наружн. правая	Подкладная пластина внутр./наружн. левая	Ключ-звездочка
					
<b>SIR/L 0005 H06</b>	TS 20038I				T-6/5
<b>SIR/L 0005 H06CB</b>	TS 20038I				T-6/5
<b>SIR 0005 H06-W</b>	TS 20038I				T-6/5
<b>SIR/L 0007 K08</b>	TS 20054I				T-6/5
<b>SIR/L 0007 K08CB</b>	TS 20054I				T-6/5
<b>SIR/L 0008 K08U</b>	TS 20054I				T-6/5
<b>SIR 0008 K08UCB</b>	TS 20054I				T-6/5
<b>SIR/L 0010 H11</b>	S11				T-8/5
<b>SIR 0010 H11B</b>	S11				T-8/5
<b>SIR/L 0010 K11</b>	S11				T-8/5
<b>SIR/L 0010 K11B</b>	S11				T-8/5
<b>SIR/L 0010 M11CB</b>	S11				T-8/5
<b>SIR/L 0012 P11CB</b>	S11				T-8/5
<b>SIR/L 0013 L11</b>	S11				T-8/5
<b>SIR/L 0013 M16</b>	S16S				T-10/5
<b>SIR/L 0013 M16B</b>	S16S				T-10/5
<b>SIR/L 0016 P16</b>	S16S				T-10/5
<b>SIR/L 0016 P16B</b>	S16S				T-10/5
<b>SIR 0016 R16CB</b>	S16S				T-10/5
<b>SIL 0020-16-AD</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SIR 0020-16-AD</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SIL 0020 P16</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SIR 0020 P16</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SIL 0020 P16B</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SIR 0020 P16B</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SIR 0020 S16CB</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SIL 0025-16-AD</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SIR 0025-16-AD</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SIL 0025 R16</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SIR 0025 R16</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SIL 0025 R16B</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SIR 0025 R16B</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SIR 0025 S16CB</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SIL 0032 S16</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SIR 0032 S16</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SIL 0040 T16</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SIR 0040 T16</b>	S16	A16		Al16	T-10/5
<b>SIL 0050 U16</b>	S16	A16	AE16		T-10/5
<b>SIR 0050 U16</b>	S16	A16		Al16	T-10/5

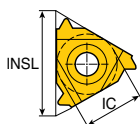


## 16 E R M 1.50 ISO 2M TT9030

1 2 3 4 5 6 7 8

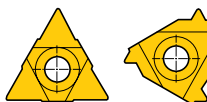
### 1 Размер пластины

INSL (мм)	IC
06	3.97 мм = 5/32"
08	4.76 мм = 3/16"
11	6.35 мм = 1/4"
16	9.52 мм = 3/8"
22	12.70 мм = 1/2"
27	15.88 мм = 5/8"



### 2 Применение

- E - Наружная
- I - Внутренняя
- UE - Тип U, наружная
- UI - Тип U, внутренняя
- UEI - Тип U, наружная и внутренняя



тип U Обычного типа

### 3 Направление инструмента

- R - Правосторонний
- L - Левосторонний
- RL - Право- и левосторонний

### 4 Тип

- M - Со стружколомом
- B - Шлифованный стружколом
- Обычного типа, без обозначения

### 5 Шаг

#### Полный профиль

Значение по номеру

0.35 - 9.0 мм

72 - 2 резьбы/д

#### Неполный профиль

буквенное обозначение

	мм	TPI
A	0.5 - 1.5	48 - 16
AG	0.5 - 3.0	48 - 8
G	1.75 - 3.0	14 - 8
N	3.5 - 5.0	7 - 5
Q	5.5 - 6.0	4.5 - 4
U	5.5 - 9.0	4.5 - 2.75

### 6 Стандарт резьбы

- 60 - Неполный профиль 60°
- 55 - Неполный профиль 55°
- ISO - Метрическая
- UN - Американская UN
- W - Витворт
- BSPT - Британская BSPT
- RND - Круглая DIN 405
- TR - Трапецидальная резьба DIN 103
- ACME - ACME
- STACME - Stub ACME
- ABUT - Американская Батресс
- UNJ - UNJ
- MJ - MJ
- NPT - NPT
- API RD - Трубная API
- BUT - API Батресс
- API - API
- EL - Резьба обсадных труб
- SAGE - Тип Sage DIN 513

### 7 Число зубьев (Дополнительно)

- 2M - 2 зуба
- 3M - 3 зуба

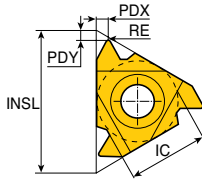
### 8 Сплавы

- С покрытием
- TT7010
- TT8010
- TT9030

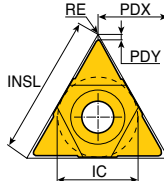
- Без покрытия
- P30

# Неполный профиль 55°

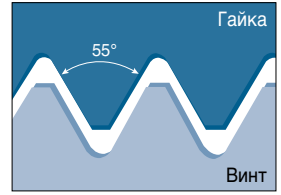
## Наружная и внутренняя






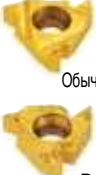


Наружная правая  
(внутренняя левая)

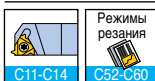


Тип U



• Назначение: Общеотраслевое применение

Пластина	Обозначение	Шаг		Размеры (мм)						С покрытием			Без покрытия
		мм	TPI	IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30	
 Наружная   Обычная   В/М	<b>11ER/L A 55</b>	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.8	0.9	•	•			
	<b>16ER/L A 55</b>	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9		•		•	
	<b>16ER/L AG 55</b>	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	•	•	•		
	<b>16ERB AG 55</b>	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7		•			
	<b>16ERM AG 55</b>	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.07	1.2	1.7	•	•		•	
	<b>16ER/L G 55</b>	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7	•	•			
	<b>16ERB G 55</b>	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7		•			
	<b>16ERM G 55</b>	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.23	1.2	1.7	•	•			
	<b>22ER/L N 55</b>	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.42	1.7	2.5	•	•			
<b>27ER Q 55</b>	5.5-6.0	4.5-4	15.88	27	0.60	2.0	2.9	•	•				
Внутренняя   Обычная   В/М	<b>06IR/L A 55</b>	0.5-1.25	48-20	3.97	6	0.05	0.5	0.6			•		
	<b>08IR/L A 55</b>	0.5-1.5	48-16	4.76	8	0.05	0.6	0.7		•	•		
	<b>11IR/L A 55</b>	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.8	0.9	•	•	•		
	<b>16IR A 55</b>	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9		•		•	
	<b>16IR/L AG 55</b>	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	•	•			
	<b>16IRB AG 55</b>	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7		•			
	<b>16IRM AG 55</b>	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	•	•			
	<b>16IR/L G 55</b>	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7	•	•			
	<b>16IRB G 55</b>	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7		•			
	<b>16IRM G 55</b>	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.20	1.2	1.7	•	•			
 U	<b>22IR/L N 55</b>	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.42	1.7	2.5	•	•		•	
	<b>27IR/L Q 55</b>	5.5-6.0	4.5-4	15.88	27	0.60	2.0	2.9		•			
	<b>08UIRL U 55</b>	1.75-2.0	14-11	4.76	8	0.10	0.9	4.0			•		
	<b>22UEIRL U 55</b>	5.5-8.0	4.5-3.25	12.70	22	0.60	0.9	11.0	•				



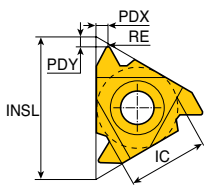
• ERB / ERM / IRB / IRM с прессованным стружколомом

• Стандартная позиция

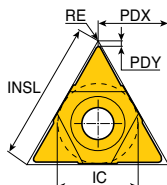
# Неполный профиль 60°

T-THREAD

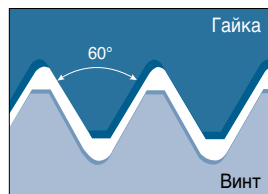
Наружная и внутренняя







Наружная правая  
(внутренняя левая)

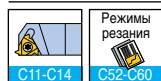


Тип U



• Назначение: Общеотраслевое применение

Пластина	Обозначение	Шаг		Размеры (мм)					С покрытием			Без покрытия
		мм	TPI	IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
Наружная  Обычная	<b>11ER/L A 60</b>	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.8	0.9		●		
	<b>16ER/L A 60</b>	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9	●	●	●	
	<b>16ERB A 60</b>	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9		●		
	<b>16ERM A 60</b>	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9	●	●		●
	<b>16ER/L AG 60</b>	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.06	1.2	1.7	●	●	●	●
	<b>16ERB AG 60</b>	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7		●		
	<b>16ERM AG 60</b>	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.06	1.2	1.7	●	●		●
	<b>16ER/L G 60</b>	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.17	1.2	1.7	●	●	●	
	<b>16ERB G 60</b>	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.17	1.2	1.7		●		
	<b>16ERM G 60</b>	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.17	1.2	1.7	●	●		●
Внутренняя  Обычная	<b>22ER/L N 60</b>	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.32	1.7	2.5	●	●	●	●
	<b>22ERM N 60</b>	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.32	1.7	2.5	●	●		●
	<b>27ER/L Q 60</b>	5.5-6.0	4.5-4	15.88	27	0.63	2.1	3.1	●	●		●
	<b>06IR/L A 60</b>	0.5-1.25	48-20	3.97	6	0.05	0.6	0.6			●	
	<b>06IRM A 60</b>	0.5-1.25	48-20	3.97	6	0.05	0.5	0.6			●	
	<b>08IR/L A 60</b>	0.5-1.5	48-16	4.76	8	0.05	0.6	0.7		●	●	
	<b>08IRM A 60</b>	0.5-1.5	48-16	4.76	8	0.05	0.6	0.7		●	●	
	<b>11IR/L A 60</b>	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.8	0.9	●	●	●	●
	<b>11IRM A 60</b>	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.05	0.7	0.9	●	●		
	<b>16IR/L A 60</b>	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9	●	●	●	●
В/М  В/М	<b>16IRB A 60</b>	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9		●		
	<b>16IRM A 60</b>	0.5-1.5	48-16	9.52	16	0.05	0.8	0.9	●	●		●
	<b>16IR/L AG 60</b>	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	●	●	●	●
	<b>16IRB AG 60</b>	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7		●		
	<b>16IRM AG 60</b>	0.5-3.0	48-8	9.52	16	0.05	1.2	1.7	●	●		●
	<b>16IR/L G 60</b>	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.12	1.2	1.7	●	●	●	●
	<b>16IRB G 60</b>	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.12	1.2	1.7		●		
	<b>16IRM G 60</b>	1.75-3.0	14-8	9.52	16	0.10	1.2	1.7	●	●		●
	<b>22IR/L N 60</b>	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.22	1.7	2.5	●	●	●	
	<b>22IRM N 60</b>	3.5-5.0	7-5	12.70	22	0.19	1.7	2.5	●	●		●
U  U	<b>27IR/L Q 60</b>	5.5-6.0	4.5-4	15.88	27	0.31	2.1	3.1	●	●		●
	<b>08UIRL U 60</b>	1.75-2.0	14-11	4.76	8	0.10	0.8	4.0			●	
	<b>22UEIRL U 60</b>	5.5-8.0	4.5-3.25	12.70	22	0.28	0.6	11.0	●	●		●
	<b>27UEIRL U 60</b>	6.5-9.0	4-2.75	15.88	27	0.28	1.0	13.7	●			●

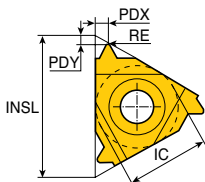


• ERB / ERM / IRB / IRM с пресованным стружколомом

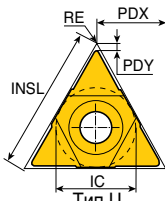
●: Стандартная позиция

# Наружная метрическая ISO

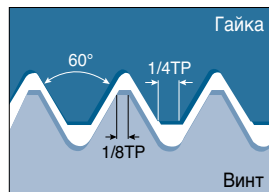
Полный профиль (DIN13 12-1986, класс: 6G)



Наружная правая  
(внутренняя левая)

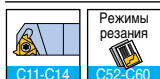


Тип U



• Назначение: Общеотраслевое применение

Пластина	Обозначение	Шаг (мм)	Размеры (мм)					С покрытием			Без покрытия
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
Наружная	<b>11ER/L 0.35 ISO</b>	0.35	6.35	11	0.04	0.8	0.4		•		
	<b>11ER 0.40 ISO</b>	0.40	6.35	11	0.04	0.7	0.4		•		
Обычная	<b>11ER 0.45 ISO</b>	0.45	6.35	11	0.05	0.7	0.4				
	<b>11ER/L 0.50 ISO</b>	0.50	6.35	11	0.05	0.6	0.6	•	•	•	
	<b>11ER 0.60 ISO</b>	0.60	6.35	11	0.07	0.6	0.6		•		
	<b>11ER 0.70 ISO</b>	0.70	6.35	11	0.07	0.6	0.6		•		
	<b>11ER/L 0.75 ISO</b>	0.75	6.35	11	0.08	0.6	0.6		•		
	<b>11ER 0.80 ISO</b>	0.80	6.35	11	0.09	0.6	0.6		•		
	<b>11ER/L 1.00 ISO</b>	1.00	6.35	11	0.12	0.7	0.7		•		
	<b>11ER 1.25 ISO</b>	1.25	6.35	11	0.15	0.8	0.9		•		
	<b>11ER/L 1.50 ISO</b>	1.50	6.35	11	0.18	0.8	1.0	•	•		
	<b>11ER 1.75 ISO</b>	1.75	6.35	11	0.21	0.8	1.1	•			
	<b>16ER/L 0.35 ISO</b>	0.35	9.52	16	0.04	0.8	0.4		•		
	<b>16ER/L 0.40 ISO</b>	0.40	9.52	16	0.04	0.7	0.4		•		
	<b>16ER 0.45 ISO</b>	0.45	9.52	16	0.05	0.7	0.4		•		
	<b>16ER/L 0.50 ISO</b>	0.50	9.52	16	0.04	0.6	0.6	•	•		
	<b>16ER 0.60 ISO</b>	0.60	9.52	16	0.07	0.6	0.6		•		
	<b>16ER/L 0.70 ISO</b>	0.70	9.52	16	0.07	0.6	0.6	•	•		
	<b>16ER/L 0.75 ISO</b>	0.75	9.52	16	0.08	0.6	0.6	•	•		
	<b>16ERM 0.75 ISO</b>	0.75	9.52	16	0.08	0.6	0.6		•		
<b>16ER/L 0.80 ISO</b>	0.80	9.52	16	0.09	0.6	0.6	•	•			
<b>16ERB 0.80 ISO</b>	0.80	9.52	16	0.09	0.6	0.6		•			
<b>16ER/L 1.00 ISO</b>	1.00	9.52	16	0.12	0.7	0.7	•	•	•	•	
<b>16ERB 1.00 ISO</b>	1.00	9.52	16	0.12	0.7	0.7		•			
<b>16ERM 1.00 ISO</b>	1.00	9.52	16	0.11	0.7	0.7	•	•		•	
<b>16ER/L 1.25 ISO</b>	1.25	9.52	16	0.15	0.8	0.9	•	•			
<b>16ERB 1.25 ISO</b>	1.25	9.52	16	0.15	0.8	0.9		•			
<b>16ERM 1.25 ISO</b>	1.25	9.52	16	0.14	0.8	0.9	•	•			
<b>16ER/L 1.50 ISO</b>	1.50	9.52	16	0.18	0.8	1.0	•	•	•	•	
<b>16ERB 1.50 ISO</b>	1.50	9.52	16	0.18	0.8	1.0		•			
<b>16ERM 1.50 ISO</b>	1.50	9.52	16	0.19	0.8	1.0	•	•		•	
<b>16ER/L 1.75 ISO</b>	1.75	9.52	16	0.21	0.9	1.2	•	•	•		
<b>16ERB 1.75 ISO</b>	1.75	9.52	16	0.21	0.9	1.2		•			
<b>16ERM 1.75 ISO</b>	1.75	9.52	16	0.20	0.9	1.2	•	•			

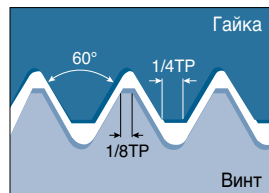
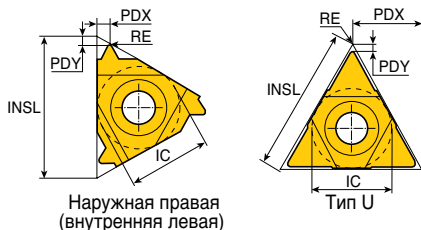


• ERB / ERM с прессованным стружколомом




• Стандартная позиция

# Наружная метрическая ISO

Полный профиль (DIN13 12-1986, класс: 6G)

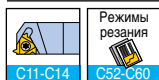


• Назначение: Общеотраслевое применение

Пластина	Обозначение	Шаг (мм)	Размеры (мм)					С покрытием			Без покрытия
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
Наружная  Обычная  В/М	<b>16ER/L 2.00 ISO</b>	2.00	9.52	16	0.25	1.0	1.3	●	●	●	●
	<b>16ERB 2.00 ISO</b>	2.00	9.52	16	0.25	1.0	1.3		●		
	<b>16ERM 2.00 ISO</b>	2.00	9.52	16	0.24	1.0	1.3	●	●		●
	<b>16ER/L 2.50 ISO</b>	2.50	9.52	16	0.31	1.1	1.5	●	●		●
	<b>16ERB 2.50 ISO</b>	2.50	9.52	16	0.31	1.1	1.5		●		
	<b>16ERM 2.50 ISO</b>	2.50	9.52	16	0.30	1.1	1.5	●	●		●
	<b>16ER/L 3.00 ISO</b>	3.00	9.52	16	0.38	1.2	1.6	●	●	●	●
	<b>16ERB 3.00 ISO</b>	3.00	9.52	16	0.38	1.2	1.6		●		
	<b>16ERM 3.00 ISO</b>	3.00	9.52	16	0.38	1.2	1.6	●	●		●
	<b>22ER/L 3.50 ISO</b>	3.50	12.70	22	0.44	1.6	2.3	●	●		
	<b>22ERM 3.50 ISO</b>	3.50	12.70	22	0.44	1.6	2.3		●		
	<b>22ER/L 4.00 ISO</b>	4.00	12.70	22	0.52	1.6	2.3	●	●		●
	<b>22ERM 4.00 ISO</b>	4.00	12.70	22	0.52	1.6	2.3		●		
	<b>22ER/L 4.50 ISO</b>	4.50	12.70	22	0.58	1.7	2.4	●	●		
<b>22ER/L 5.00 ISO</b>	5.00	12.70	22	0.64	1.7	2.5	●	●			
<b>22ER/L 6.00 ISO</b>	6.00	12.70	22	0.78	2.0	2.7	●				
<b>27ER 5.50 ISO</b>	5.50	15.88	27	0.70	1.9	2.7		●			
<b>27ER/L 6.00 ISO</b>	6.00	15.88	27	0.78	2.0	2.9	●	●	●		
 U	<b>22UERL 5.50 ISO</b>	5.50	12.70	22	0.70	2.3	11.0	●			
	<b>22UERL 6.00 ISO</b>	6.00	12.70	22	0.78	2.6	11.0	●		●	
	<b>27UERL 8.00 ISO</b>	8.00	15.88	27	1.08	2.4	13.7		●		

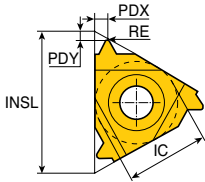
• ERB / ERM с прессованным стружколомом

●: Стандартная позиция

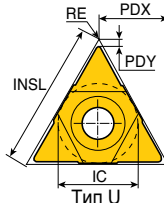


# Внутренняя метрическая ISO

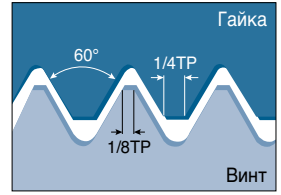
Полный профиль (DIN13 12-1986, класс: 6H)



Наружная правая  
(внутренняя левая)

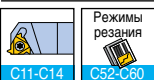


Тип U



• Назначение: Общеотраслевое применение

Пластина	Обозначение	Шаг (мм)	Размеры (мм)					С покрытием			Без покрытия
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	
Внутренняя	<b>06IR/L 0.50 ISO</b>	0.50	3.97	6	0.03	0.9	0.5			•	
	<b>06IR/L 0.75 ISO</b>	0.75	3.97	6	0.04	0.8	0.5			•	
Обычная	<b>06IR/L 1.00 ISO</b>	1.00	3.97	6	0.05	0.7	0.6			•	
	<b>06IR/L 1.25 ISO</b>	1.25	3.97	6	0.07	0.6	0.6			•	
В/М	<b>08IR/L 0.50 ISO</b>	0.50	4.76	8	0.05	0.6	0.5			•	
	<b>08IR 0.75 ISO</b>	0.75	4.76	8	0.04	0.6	0.5			•	
	<b>08IR/L 1.00 ISO</b>	1.00	4.76	8	0.05	0.6	0.6		•	•	
	<b>08IR/L 1.25 ISO</b>	1.25	4.76	8	0.07	0.6	0.7		•	•	
	<b>08IR/L 1.50 ISO</b>	1.50	4.76	8	0.08	0.6	0.7		•	•	
	<b>08IR/L 1.75 ISO</b>	1.75	4.76	8	0.10	0.6	0.8		•	•	
	<b>11IR/L 0.35 ISO</b>	0.35	6.35	11	0.02	0.8	0.3			•	
	<b>11IR 0.40 ISO</b>	0.40	6.35	11	0.02	0.8	0.4			•	
	<b>11IR/L 0.50 ISO</b>	0.50	6.35	11	0.03	0.6	0.6	•	•		
	<b>11IR 0.70 ISO</b>	0.70	6.35	11	0.04	0.6	0.6			•	
	<b>11IR/L 0.75 ISO</b>	0.75	6.35	11	0.08	0.6	0.6			•	
	<b>11IR 0.80 ISO</b>	0.80	6.35	11	0.04	0.6	0.6			•	
	<b>11IR/L 1.00 ISO</b>	1.00	6.35	11	0.05	0.6	0.7	•	•	•	
	<b>11IRM 1.00 ISO</b>	1.00	6.35	11	0.05	0.6	0.7			•	
	<b>11IR/L 1.25 ISO</b>	1.25	6.35	11	0.07	0.8	0.8			•	
	<b>11IR/L 1.50 ISO</b>	1.50	6.35	11	0.08	0.8	1.0	•	•	•	•
	<b>11IRM 1.50 ISO</b>	1.50	6.35	11	0.08	0.8	1.0	•	•		
	<b>11IR/L 1.75 ISO</b>	1.75	6.35	11	0.10	0.8	1.1			•	
	<b>11IR/L 2.00 ISO</b>	2.00	6.35	11	0.12	0.8	0.9	•	•	•	
	<b>16IR 0.35 ISO</b>	0.35	9.52	16	0.02	0.8	0.3			•	
	<b>16IR/L 0.40 ISO</b>	0.40	9.52	16	0.02	0.8	0.4			•	
	<b>16IL 0.45 ISO</b>	0.45	9.52	16	0.02	0.8	0.4			•	
	<b>16IR/L 0.50 ISO</b>	0.50	9.52	16	0.03	0.6	0.6	•	•		
	<b>16IR 0.60 ISO</b>	0.60	9.52	16	0.03	0.6	0.6			•	
	<b>16IR/L 0.70 ISO</b>	0.70	9.52	16	0.04	0.6	0.6	•	•		
	<b>16IR/L 0.75 ISO</b>	0.75	9.52	16	0.04	0.6	0.6			•	•
	<b>16IR/L 0.80 ISO</b>	0.80	9.52	16	0.04	0.6	0.6	•	•		
	<b>16IR/L 1.00 ISO</b>	1.00	9.52	16	0.05	0.6	0.7	•	•	•	
	<b>16IRB 1.00 ISO</b>	1.00	9.52	16	0.05	0.6	0.7			•	
	<b>16IRM 1.00 ISO</b>	1.00	9.52	16	0.05	0.6	0.7	•	•	•	



• IRB / IRM с прессованным стружколомом

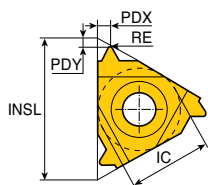
• Стандартная позиция



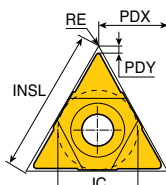
# Внутренняя метрическая ISO

T-THREAD

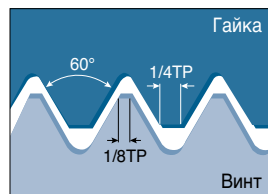
Полный профиль (DIN13 12-1986, класс: 6H)



Наружная правая  
(внутренняя левая)

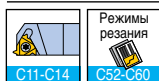


Тип U



• Назначение: Общеотраслевое применение

Пластина	Обозначение	Шаг (мм)	Размеры (мм)					С покрытием			Без покрытия	
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30	
Внутренняя Обычная В/М	<b>16IR/L 1.25 ISO</b>	1.25	9.52	16	0.07	0.8	0.9	●	●	●		
	<b>16IRB 1.25 ISO</b>	1.25	9.52	16	0.07	0.8	0.9		●			
	<b>16IRM 1.25 ISO</b>	1.25	9.52	16	0.06	0.8	0.9	●	●			
	<b>16IR/L 1.50 ISO</b>	1.50	9.52	16	0.08	0.8	1.0	●	●	●	●	
	<b>16IRB 1.50 ISO</b>	1.50	9.52	16	0.08	0.8	1.0		●			
	<b>16IRM 1.50 ISO</b>	1.50	9.52	16	0.08	0.8	1.0	●	●		●	
	<b>16IR/L 1.75 ISO</b>	1.75	9.52	16	0.10	0.9	1.2	●	●			
	<b>16IRB 1.75 ISO</b>	1.75	9.52	16	0.10	0.9	1.2		●			
	<b>16IRM 1.75 ISO</b>	1.75	9.52	16	0.10	0.9	1.2	●	●			
	<b>16IR/L 2.00 ISO</b>	2.00	9.52	16	0.12	1.0	1.3	●	●	●		
	<b>16IRB 2.00 ISO</b>	2.00	9.52	16	0.12	1.0	1.3		●			
	<b>16IRM 2.00 ISO</b>	2.00	9.52	16	0.11	1.0	1.3	●	●			
	<b>16IR/L 2.50 ISO</b>	2.50	9.52	16	0.15	1.1	1.5	●	●	●		
	<b>16IRB 2.50 ISO</b>	2.50	9.52	16	0.15	1.1	1.5		●			
	<b>16IRM 2.50 ISO</b>	2.50	9.52	16	0.14	1.1	1.5	●	●			
	<b>16IR/L 3.00 ISO</b>	3.00	9.52	16	0.18	1.1	1.5	●	●	●		
	<b>16IRB 3.00 ISO</b>	3.00	9.52	16	0.18	1.1	1.5		●			
	<b>16IRM 3.00 ISO</b>	3.00	9.52	16	0.17	1.1	1.5	●	●			
	U	<b>22IL 3.00 ISO</b>	3.00	12.70	22	0.17	1.1	1.5			●	
		<b>22IR/L 3.50 ISO</b>	3.50	12.70	22	0.22	1.6	2.3	●	●		
<b>22IR/L 4.00 ISO</b>		4.00	12.70	22	0.25	1.6	2.3	●	●		●	
<b>22IR/L 4.50 ISO</b>		4.50	12.70	22	0.29	1.6	2.4	●	●			
<b>22IR/L 5.00 ISO</b>		5.00	12.70	22	0.32	1.6	2.3	●	●			
<b>27IR/L 5.50 ISO</b>		5.50	15.88	27	0.35	1.6	2.3	●	●			
<b>27IR/L 6.00 ISO</b>		6.00	15.88	27	0.39	1.8	2.5	●	●			
<b>08UIRL 2.00 ISO</b>		2.00	4.76	8	0.12	0.9	4.0			●		
<b>22UIRL 5.50 ISO</b>		5.50	12.70	22	0.35	2.4	11.0	●				
<b>22UIRL 6.00 ISO</b>		6.00	12.70	22	0.39	2.1	11.0	●				
<b>27UIRL 8.00 ISO</b>	8.00	15.88	27	0.53	2.4	13.7		●				



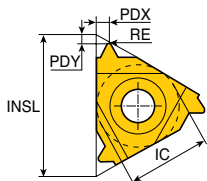
• IRB / IRM с прессованным стружколомом

●: Стандартная позиция

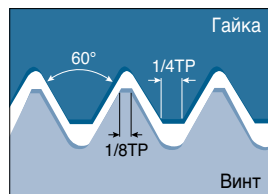


# Наружная американская UN



Полный профиль, UN, UNC, UNF, UNEF



Наружная правая  
(внутренняя левая)



• Назначение: Общеотраслевое применение

Пластина	Обозначение	Шаг (мм)	Размеры (мм)					С покрытием			Без покрытия	
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30	
Наружная  Обычная  В/М	<b>11ER 44 UN</b>	44	6.35	11	0.05	0.6	0.6		•			
	<b>11ER 36 UN</b>	36	6.35	11	0.07	0.6	0.6		•			
	<b>11ER 32 UN</b>	32	6.35	11	0.09	0.6	0.6		•			
	<b>11ER/L 28 UN</b>	28	6.35	11	0.10	0.6	0.7		•			
	<b>11ER 18 UN</b>	18	6.35	11	0.17	0.8	1.0		•			
	<b>11ER 16 UN</b>	16	6.35	11	0.18	0.9	1.1	•	•		•	
	<b>16ER 72 UN</b>	72	9.52	16	-	0.8	0.4		•			
	<b>16ER 56 UN</b>	56	9.52	16	0.04	0.7	0.4		•			
	<b>16ER 48 UN</b>	48	9.52	16	0.05	0.6	0.6		•			
	<b>16ER/L 40 UN</b>	40	9.52	16	0.06	0.6	0.6		•	•		
	<b>16ER/L 36 UN</b>	36	9.52	16	0.07	0.6	0.6		•			
	<b>16ER/L 32 UN</b>	32	9.52	16	0.09	0.6	0.6		•			
	<b>16ER/L 28 UN</b>	28	9.52	16	0.10	0.6	0.7	•	•			
	<b>16ER/L 24 UN</b>	24	9.52	16	0.12	0.7	0.8	•	•			
	<b>16ERB 24 UN</b>	24	9.52	16	0.12	0.7	0.8		•			
	<b>16ERM 24 UN</b>	24	9.52	16	0.11	0.7	0.8	•	•			
	<b>16ER/L 20 UN</b>	20	9.52	16	0.15	0.8	0.9		•			
	<b>16ERB 20 UN</b>	20	9.52	16	0.15	0.8	0.9		•			
	<b>16ERM 20 UN</b>	20	9.52	16	0.14	0.8	0.9	•	•			
	<b>16ER/L 18 UN</b>	18	9.52	16	0.17	0.8	1.0		•		•	
	<b>16ERB 18 UN</b>	18	9.52	16	0.17	0.8	1.0		•			
	<b>16ERM 18 UN</b>	18	9.52	16	0.15	0.8	1.0	•	•		•	
	<b>16ER/L 16 UN</b>	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1	•	•	•		
	<b>16ERB 16 UN</b>	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		•			
	<b>16ERM 16 UN</b>	16	9.52	16	0.19	0.9	1.1	•	•			
	<b>16ER/L 14 UN</b>	14	9.52	16	0.22	1.0	1.2	•	•			
	<b>16ERB 14 UN</b>	14	9.52	16	0.22	1.0	1.2		•			
	<b>16ERM 14 UN</b>	14	9.52	16	0.22	1.0	1.2	•	•			
	<b>16ER/L 13 UN</b>	13	9.52	16	0.24	1.0	1.3	•	•			
	<b>16ERB 13 UN</b>	13	9.52	16	0.24	1.0	1.3		•			
	<b>16ERM 13 UN</b>	13	9.52	16	0.24	1.0	1.3		•			

• Стандартная позиция



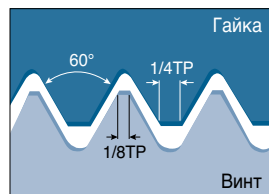
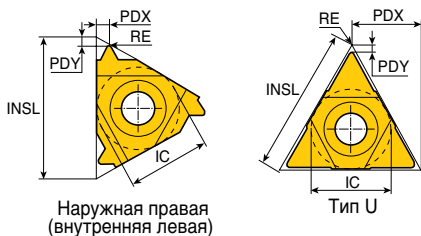
Режимы резания  
C11-C14 C52-C60

- ERB / ERM с прессованным стружколомом
- Допуск: Class 2A



# Внутренняя американская UN

Полный профиль, UN, UNC, UNF, UNEF



• Назначение: Общеотраслевое применение

Пластина	Обозначение	Шар (мм)	Размеры (мм)					С покрытием			Без покрытия	
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30	
Внутренняя	<b>06IR 32 UN</b>	32	3.97	6	0.04	0.8	0.5				•	
	<b>06IR/L 24 UN</b>	24	3.97	6	0.05	0.7	0.6				•	
Обычная	<b>06IR/L 20 UN</b>	20	3.97	6	0.06	0.6	0.6				•	
	<b>06IR/L 18 UN</b>	18	3.97	6	0.07	0.6	0.7				•	
В/М	<b>08IR 32 UN</b>	32	4.76	8	0.04	0.6	0.5				•	
	<b>08IR/L 28 UN</b>	28	4.76	8	0.04	0.6	0.6				•	
	<b>08IR/L 24 UN</b>	24	4.76	8	0.05	0.6	0.6				•	
	<b>08IR/L 20 UN</b>	20	4.76	8	0.06	0.6	0.7				•	
	<b>08IR 18 UN</b>	18	4.76	8	0.07	0.6	0.7				•	
	<b>08IR/L 16 UN</b>	16	4.76	8	0.09	0.6	0.7				•	
	<b>08IR 14 UN</b>	14	4.76	8	0.10	0.6	0.8		•	•		
	<b>11IR 64 UN</b>	64	6.35	11	0.02	0.8	0.4					
	<b>11IR/L 32 UN</b>	32	6.35	11	0.04	0.6	0.6		•			
	<b>11IR/L 28 UN</b>	28	6.35	11	0.04	0.6	0.7		•			
	<b>11IR/L 24 UN</b>	24	6.35	11	0.05	0.7	0.8		•			
	<b>11IR/L 20 UN</b>	20	6.35	11	0.06	0.8	0.9		•			
<b>11IR/L 18 UN</b>	18	6.35	11	0.07	0.8	1.0	•	•				
<b>11IR/L 16 UN</b>	16	6.35	11	0.09	0.9	1.1		•			•	
<b>11IR/L 14 UN</b>	14	6.35	11	0.10	0.9	1.1		•			•	
<b>11IR 12 UN</b>	12	6.35	11	0.12	0.9	1.1	•	•				
<b>11IR 11 UN</b>	11	6.35	11	0.14	0.8	1.1	•	•				
<b>16IR 32 UN</b>	32	9.52	16	0.04	0.6	0.6		•	•			
<b>16IR/L 28 UN</b>	28	9.52	16	0.04	0.6	0.7		•				
<b>16IR 24 UN</b>	24	9.52	16	0.05	0.7	0.8		•				
<b>16IRB 24 UN</b>	24	9.52	16	0.05	0.7	0.8		•				
<b>16IR/L 20 UN</b>	20	9.52	16	0.06	0.8	0.9		•				
<b>16IRB 20 UN</b>	20	9.52	16	0.06	0.8	0.9		•				
<b>16IRB 20 UN</b>	20	9.52	16	0.06	0.8	0.9		•				
<b>16IR/L 18 UN</b>	18	9.52	16	0.07	0.8	1.0	•	•				
<b>16IRB 18 UN</b>	18	9.52	16	0.07	0.8	1.0		•				
<b>16IRM 18 UN</b>	18	9.52	16	0.08	0.8	1.0		•				

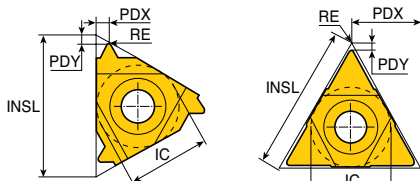


- IRB / IRM с прессованным стружколомом
- Допуск: Class 2B, ANSI B1, 3M-1986

• Стандартная позиция

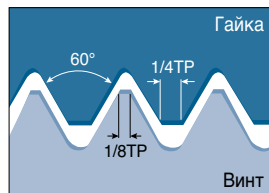
# Внутренняя американская UN

Полный профиль, UN, UNC, UNF, UNEF






Наружная правая  
(внутренняя левая)

Тип U



• Назначение: Общеотраслевое применение

Пластина	Обозначение	Шаг (мм)	Размеры (мм)					С покрытием			Без покрытия
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	
Внутренняя  Обычная  В/М	<b>16IR/L 16 UN</b>	16	9.52	16	0.09	0.9	1.1	●	●		
	<b>16IRB 16 UN</b>	16	9.52	16	0.09	0.9	1.1		●		
	<b>16IRM 16 UN</b>	16	9.52	16	0.09	0.9	1.1	●	●		
	<b>16IR/L 14 UN</b>	14	9.52	16	0.10	0.9	1.2		●		
	<b>16IRB 14 UN</b>	14	9.52	16	0.10	0.9	1.2		●		
	<b>16IRM 14 UN</b>	14	9.52	16	0.11	0.9	1.2	●	●		
	<b>16IR/L 12 UN</b>	12	9.52	16	0.12	1.1	1.4	●	●	●	
	<b>16IRB 12 UN</b>	12	9.52	16	0.12	1.1	1.4		●		
	<b>16IRM 12 UN</b>	12	9.52	16	0.12	1.1	1.4		●		
	<b>16IR 11.5 UN</b>	11.5	9.52	16	0.13	1.1	1.5		●		
	<b>16IR 11 UN</b>	11	9.52	16	0.14	1.1	1.5		●		
	<b>16IR 10 UN</b>	10	9.52	16	0.15	1.1	1.5	●	●		
	<b>16IRB 10 UN</b>	10	9.52	16	0.15	1.1	1.5		●		
	<b>16IR 9 UN</b>	9	9.52	16	0.17	1.2	1.7		●		
	<b>16IR/L 8 UN</b>	8	9.52	16	0.19	1.1	1.5	●	●		
	<b>16IRB 8 UN</b>	8	9.52	16	0.19	1.1	1.5		●		
	<b>16IRM 8 UN</b>	8	9.52	16	0.20	1.1	1.5	●	●		
	<b>22IR 7 UN</b>	7	12.70	22	0.22	1.6	2.3	●	●		
<b>22IR/L 6 UN</b>	6	12.70	22	0.26	1.6	2.3		●			
<b>22IR 5 UN</b>	5	12.70	22	0.32	1.6	2.3	●	●		●	
<b>27IR 4.5 UN</b>	4.5	15.88	27	0.36	1.7	2.4	●				
<b>27IR/L 4 UN</b>	4	15.88	27	0.41	1.8	2.7		●			
Внутренняя  U	<b>08UIRL 13 UN</b>	13	4.76	8	0.10	1.0	4.0		●		
	<b>08UIRL 11 UN</b>	11	4.76	8	0.10	0.9	4.0			●	



- IRB / IRM с прессованным стружколомом
- Допуск: Class 2B, ANSI B1, 3M-1986

• Стандартная позиция



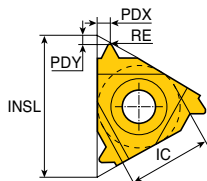




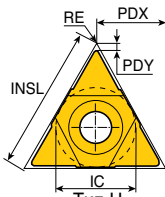


# Внутренняя Витворт

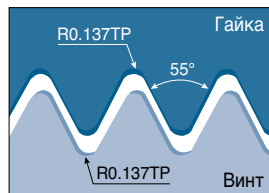
Полный профиль, BSW, BSF, BSP (B.S. 84-1956 DIN 259)






Наружная правая  
(внутренняя левая)

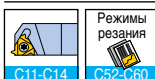


Тип U



• Назначение: Общеотраслевое применение, Фиттинги и муфты трубопровода

Пластина	Обозначение	TPI	Размеры (мм)					С покрытием			Без покрытия
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	T77010	T79030	T78010	P30
Внутренняя  Обычная  В/М	<b>16IR/L 32 W</b>	32	9.52	16	0.09	0.6	0.6				•
	<b>16IR/L 28 W</b>	28	9.52	16	0.09	0.6	0.7	•			
	<b>16IR 26 W</b>	26	9.52	16	0.10	0.7	0.7		•		
	<b>16IR/L 24 W</b>	24	9.52	16	0.11	0.7	0.8		•		
	<b>16IR/L 22 W</b>	22	9.52	16	0.13	0.8	0.9		•		
	<b>16IR/L 20 W</b>	20	9.52	16	0.14	0.8	0.9	•	•		
	<b>16IRM 20 W</b>	20	9.52	16	0.14	0.8	0.9		•		
	<b>16IR/L 19 W</b>	19	9.52	16	0.15	0.8	1.0	•	•		
	<b>16IRB 19 W</b>	19	9.52	16	0.15	0.8	1.0		•		
	<b>16IRM 19 W</b>	19	9.52	16	0.15	0.8	1.0	•			
	<b>16IR/L 18 W</b>	18	9.52	16	0.16	0.8	1.0		•		
	<b>16IR/L 16 W</b>	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		•		
	<b>16IRB 16 W</b>	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		•		
	<b>16IRM 16 W</b>	16	9.52	16	0.18	0.9	1.1		•		
	<b>16IR/L 14 W</b>	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2	•	•	•	
	<b>16IRB 14 W</b>	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		•		
	<b>16IRM 14 W</b>	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2	•	•		
	<b>16IR/L 12 W</b>	12	9.52	16	0.25	1.1	1.4		•		
	<b>16IRB 12 W</b>	12	9.52	16	0.25	1.1	1.4		•		
	<b>16IRM 12 W</b>	12	9.52	16	0.25	1.1	1.4	•	•		
	<b>16IR/L 11 W</b>	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5	•	•	•	•
	<b>16IRB 11 W</b>	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5		•		
	<b>16IRM 11 W</b>	11	9.52	16	0.27	1.1	1.5	•	•		
	<b>16IR/L 10 W</b>	10	9.52	16	0.31	1.1	1.5		•		
	<b>16IRB 10 W</b>	10	9.52	16	0.31	1.1	1.5		•		
	<b>16IR/L 9 W</b>	9	9.52	16	0.34	1.2	1.7	•			
	<b>16IR/L 8 W</b>	8	9.52	16	0.39	1.2	1.5		•		
	<b>22IR 7 W</b>	7	12.70	22	0.45	1.6	2.3		•		
<b>22IR 6 W</b>	6	12.70	22	0.52	1.6	2.3	•				
<b>22IR/L 5 W</b>	5	12.70	22	0.65	1.7	2.4	•				
<b>27IR 4.5 W</b>	4.5	15.88	27	0.73	1.8	2.6	•				
<b>27IR 4 W</b>	4	15.88	27	0.82	2.0	2.9		•			
Наружная / Внутренняя	<b>27UEIRL 3.5 W</b>	3.5	15.88	27	0.95	2.1	13.7		•		
 U											



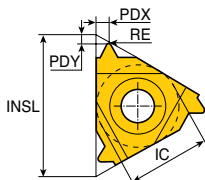
• IRB / IRM с прессованным стружколомом  
• Допуск: класс Medium

• Стандартная позиция

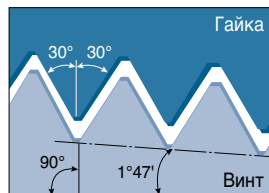


# Внутренняя и наружная NPT





Полный профиль, государственные стандарты резьбы (ANSI/ASME B1.20.1-1983)

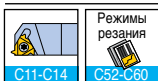


Наружная правая (внутренняя левая)



• Назначение: Паровые, газовые и водопроводные трубы

Пластина	Обозначение	TPI	Размеры (мм)					С покрытием			Без покрытия
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
Наружная  Обычная  В/М	<b>16ER 27 NPT</b>	27	9.52	16	0.04	0.7	0.8		•		
	<b>16ER/L 18 NPT</b>	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0	•	•		
	<b>16ERB 18 NPT</b>	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0		•		
	<b>16ERM 18 NPT</b>	18	9.52	16	0.05	0.8	1.0		•		
	<b>16ER/L 14 NPT</b>	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2		•	•	
	<b>16ERB 14 NPT</b>	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2		•		
	<b>16ERM 14 NPT</b>	14	9.52	16	0.05	0.9	1.2	•	•		•
	<b>16ER/L 11.5 NPT</b>	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5	•	•		•
	<b>16ERB 11.5 NPT</b>	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5		•		
	<b>16ERM 11.5 NPT</b>	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5	•	•		
	<b>16ER 8 NPT</b>	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		•		•
	<b>16ERB 8 NPT</b>	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		•		
<b>16ERM 8 NPT</b>	8	9.52	16	0.15	1.3	1.8	•	•			
Внутренняя  Обычная  В/М	<b>06IR 27 NPT</b>	27	3.97	6	0.04	0.6	0.6			•	
	<b>08IR 27 NPT</b>	27	4.76	8	0.04	0.6	0.6			•	
	<b>08IR/L 18 NPT</b>	18	4.76	8	0.06	0.6	0.6		•	•	
	<b>11IR/L 18 NPT</b>	18	6.35	11	0.06	0.8	1.0	•	•		
	<b>11IR/L 14 NPT</b>	14	6.35	11	0.07	0.8	1.0		•		
	<b>16IR 27 NPT</b>	27	9.52	16	0.04	0.7	0.8		•		
	<b>16IR 18 NPT</b>	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0		•		
	<b>16IR/L 14 NPT</b>	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2	•	•	•	
	<b>16IRB 14 NPT</b>	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2		•		
	<b>16IRM 14 NPT</b>	14	9.52	16	0.05	0.9	1.2	•	•		•
	<b>16IR 11.5 NPT</b>	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5		•		
	<b>16IRB 11.5 NPT</b>	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5		•		
	<b>16IRM 11.5 NPT</b>	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5	•	•		•
	<b>16IR/L 8 NPT</b>	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		•		
	<b>16IRB 8 NPT</b>	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		•		
	<b>16IRM 8 NPT</b>	8	9.52	16	0.12	1.3	1.8		•		



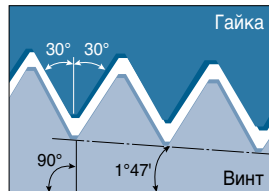
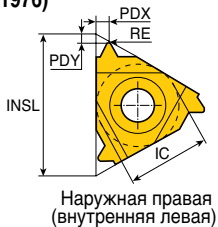
• ERB / ERM / IRB / IRM с прессованным стружколомом

•: Стандартная позиция





# Наружная и внутренняя NPTF

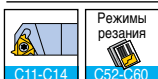
Полный профиль, американский стандарт для резьбы сухого уплотнителя  
(ANSI / ASME B1.20.1-1976)



• Назначение: Паровые, газовые и водопроводные трубы

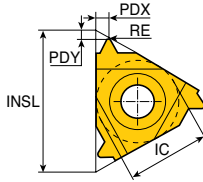
Пластина	Обозначение	TPI	Размеры (мм)					С покрытием			Без покрытия
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
Наружная  Обычная	<b>11ER 14 NPTF</b>	14	6.35	11	0.07	0.8	1.0		•		
	<b>16ER 27 NPTF</b>	27	9.52	16	0.04	0.7	0.7		•		
	<b>16ER 18 NPTF</b>	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0		•		
	<b>16ER 14 NPTF</b>	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2	•	•		
	<b>16ER 11.5 NPTF</b>	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5		•		
Внутренняя  Обычная	<b>06IR 27 NPTF</b>	27	3.97	6	0.04	0.7	0.6			•	
	<b>08IR 27 NPTF</b>	27	4.76	8	0.04	0.6	0.6			•	
	<b>08IR 18 NPTF</b>	18	4.76	8	0.06	0.6	0.6			•	
	<b>11IR 18 NPTF</b>	18	6.35	11	0.06	0.8	1.0		•		
	<b>11IR 14 NPTF</b>	14	6.35	11	0.07	0.8	1.0		•		
	<b>11IRB 18 NPTF</b>	18	6.35	16	0.06	0.8	0.9		•		
	<b>16IR 18 NPTF</b>	18	9.52	16	0.06	0.8	1.0		•		
	<b>16IR/L 14 NPTF</b>	14	9.52	16	0.07	0.9	1.2		•		
	<b>16IR 11.5 NPTF</b>	11.5	9.52	16	0.09	1.1	1.5	•	•		
	<b>16IR 8 NPTF</b>	8	9.52	16	0.10	1.3	1.8		•		

• Стандартная позиция

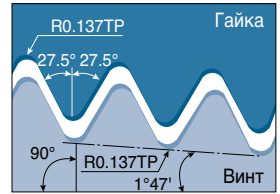


# Наружная и внутренняя BSPT





Полный профиль, британская стандартная трубная (B.S. 21-1957)



Наружная правая (внутренняя левая)

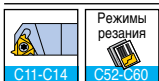


• Назначение: Паровые, газовые и водопроводные трубы

Пластина	Обозначение	TPI	Размеры (мм)					С покрытием			Без покрытия
			IC	INSL	RE	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30
Наружная  Обычная  В/М	<b>16ER 28 BSPT</b>	28	9.52	16	0.11	0.6	0.6		●		
	<b>16ER/L 19 BSPT</b>	19	9.52	16	0.16	0.8	0.9		●		
	<b>16ER/L 14 BSPT</b>	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2	●	●		
	<b>16ERB 14 BSPT</b>	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	<b>16ERM 14 BSPT</b>	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	<b>16ER/L 11 BSPT</b>	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5	●	●		
	<b>16ERB 11 BSPT</b>	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●		
	<b>16ERM 11 BSPT</b>	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●		
Внутренняя  Обычная  В/М	<b>06IR 28 BSPT</b>	28	3.97	6	0.11	0.7	0.6			●	
	<b>08IR 28 BSPT</b>	28	4.76	8	0.11	0.6	0.6			●	
	<b>08IR 19 BSPT</b>	19	4.76	8	0.16	0.6	0.6			●	
	<b>11IR 19 BSPT</b>	19	6.35	11	0.16	0.8	0.9		●		
	<b>11IRB 19 BSPT</b>	19	6.35	11	0.16	0.8	0.9		●		
	<b>11IR/L 14 BSPT</b>	14	6.35	11	0.21	0.9	1.0	●	●		
	<b>16IR 28 BSPT</b>	28	9.52	16	0.11	0.6	0.6		●		
	<b>16IR 19 BSPT</b>	19	9.52	16	0.16	0.8	0.9	●	●		
	<b>16IR/L 14 BSPT</b>	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	<b>16IRB 14 BSPT</b>	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	<b>16IRM 14 BSPT</b>	14	9.52	16	0.21	1.0	1.2		●		
	<b>16IR/L 11 BSPT</b>	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5	●	●		
	<b>16IRB 11 BSPT</b>	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●		
	<b>16IRM 11 BSPT</b>	11	9.52	16	0.28	1.1	1.5		●		

• ERB / ERM / IRB / IRM с прессованным стружколомом

●: Стандартная позиция











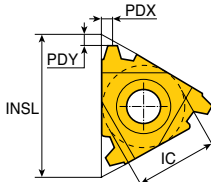




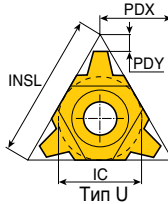
# Наружная и внутренняя трапецеидальная

T-THREAD

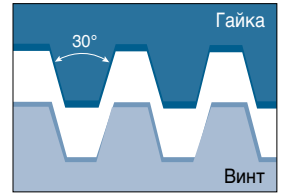
DIN 103






Наружная правая  
(внутренняя левая)

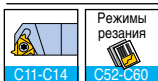


Тип U



• Назначение: Винты подачи

Пластина	Обозначение	Шаг (мм)	Размеры (мм)				С покрытием			Без покрытия	
			IC	INSL	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	P30	
 Обычная	<b>16ER/L 1.5 TR</b>	1.5	9.52	16	1.0	1.1	●	●			
	<b>16ER/L 2 TR</b>	2.0	9.52	16	1.0	1.3	●	●			
	<b>16ER/L 3 TR</b>	3.0	9.52	16	1.3	1.5	●	●	●		
	<b>22ER/L 4 TR</b>	4.0	12.70	22	1.8	1.9	●	●			
	<b>22ER/L 5 TR</b>	5.0	12.70	22	2.0	2.4	●	●	●	●	
	<b>22ER/L 6 TR</b>	6.0	12.70	22	2.0	2.4		●			
	<b>27ER/L 6 TR</b>	6.0	15.88	27	2.3	2.7	●	●			
 Обычная	<b>08IR/L 1.5 TR</b>	1.5	4.76	8	0.6	0.6			●		
	<b>16IR 1.5 TR</b>	1.5	9.52	16	1.0	1.1	●				
	<b>16IR/L 2 TR</b>	2.0	9.52	16	1.0	1.3	●	●			
	<b>16IR/L 3 TR</b>	3.0	9.52	16	1.3	1.5		●	●		
	<b>22IR/L 4 TR</b>	4.0	12.70	22	1.8	1.9	●	●			
	<b>22IR/L 5 TR</b>	5.0	12.70	22	2.0	2.4	●	●	●		
	<b>22IR/L 6 TR</b>	6.0	12.70	22	2.0	2.4	●	●	●	●	
 U	<b>27IR 7 TR</b>	7.0	15.88	27	2.2	2.6	●	●			
	<b>22UERL 6 TR</b>	6.0	12.70	22	2.0	11.0	●	●	●	●	
	<b>22UERL 7 TR</b>	7.0	12.70	22	2.3	11.0	●	●			
	<b>22UERL 8 TR</b>	8.0	12.70	22	2.5	11.0	●				
	<b>27UERL 8 TR</b>	8.0	15.88	27	2.5	13.7	●	●	●		
	<b>27UERL 9 TR</b>	9.0	15.88	27	3.0	13.7	●	●			
	<b>27UERL 10 TR<sup>(1)</sup></b>	10.0	15.88	27	3.2	13.7	●	●			
	<b>08UIRL 2 TR</b>	2.0	4.76	8	0.9	4.0			●		
	<b>22UIRL 6 TR</b>	6.0	12.70	22	2.0	11.0	●	●			
	<b>22UIRL 7 TR</b>	7.0	12.70	22	2.3	11.0	●				
	<b>27UIRL 8 TR</b>	8.0	15.88	27	2.5	13.7	●		●		
	<b>27UIRL 9 TR</b>	9.0	15.88	27	3.0	13.7	●	●			
	<b>27UIRL 10 TR<sup>(1)</sup></b>	10.0	15.88	27	3.2	13.7		●			



• <sup>(1)</sup> Только одна режущая кромка  
• DIN 103 04 / 1977, 150 2901 / 1977 Class 7H (7E)

●: Стандартная позиция







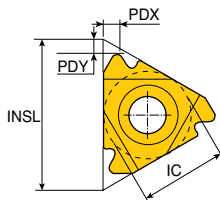




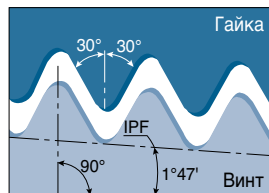
# Резьба для нефтегазовой промышленности API

T-THREAD



Круглый профиль

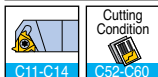


Наружная правая  
(внутренняя левая)



• Назначение: Нефтегазовая промышленность

Пластина	Обозначение	TPI	Размеры (мм)					С покрытием			Без покрытия
			IC	INSL	IPF	PDY	PDX	TT7010	TT9030	TT8010	
Наружная 	<b>16ER 10 API RD</b>	10	9.52	16	0.75	1.5	1.4	●	●		P30
	<b>16ER/L 8 API RD</b>	8	9.52	16	0.75	1.3	1.6	●	●		
Обычная											
Внутренняя 	<b>16IR 10 API RD</b>	10	9.52	16	0.75	1.5	1.4	●	●		P30
	<b>16IR/L 8 API RD</b>	8	9.52	16	0.75	1.3	1.6	●	●		
Обычная											

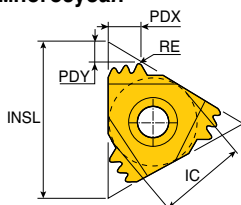


• Стандартная позиция

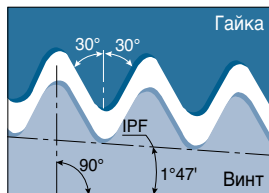
# Резьба для нефтегазовой промышленности API

T-THREAD


Круглый профиль, многозубая

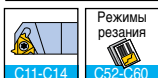


Наружная правая  
(внутренняя левая)



• Назначение: Нефтегазовая промышленность

Пластина	Обозначение	TPI	Размеры (мм)							CICT <sup>(1)</sup>	С покрытием			Без покрытия
			IC	INSL	RE	IPF	PDY	PDX	TT7010		TT9030	TT8010		
Наружная / Внутренняя 	<b>22ER/IR 10 API RD 2M</b>	10	12.70	22	0.36	0.75	2.4	3.7	2	●		P30		
	<b>27ER/IR 8 API RD 2M</b>	8	15.88	27	0.43	0.75	3.0	4.5	2	●				



• API Spec 5B8-1996  
• <sup>(1)</sup> Количество зубьев на вершину

• Стандартная позиция





## Параметры обработки для резбонарезания

ISO	Материал	Условия	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твёрдость HB	Материал №	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Отожженная		600	200	6
				930	275	7
		Закалённая и отпущенная		1000	300	8
				1200	350	9
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	
		Закалённая и отпущенная	1100	325	11	
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	
		Мартенситная	820	240	13	
		Аустенитная	600	180	14	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	
		Перлитный		250	16	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	
		Перлитный		260	18	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	
Перлитный			230	20		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	
		Структурированные		100	22	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23
			Структурированные		90	24
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26
			Латунь		90	27
			Электролитная медь		100	28
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29
		Твердая резина				30
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные		200	31
			Структурированные		280	32
		На основе никеля или кобальта	Отожженные		250	33
			Структурированные		350	34
			Литье		320	35
	Титан, титановые сплавы		Rm 400		36	
	Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		37		
H	Закаленная сталь	Закалка		55HRC	38	
		Закалка		60HRC	39	
	Отбеленный чугун	Литье		400	40	
Чугун с шаровидным графитом	Упрочненный		55HRC	41		

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "таблица соответствия материалов"

■ Сталь 
 ■ Нержавеющая сталь 
 ■ Чугун 
 ■ Цветные металлы 
 ■ Жаропрочные сплавы 
 ■ Закаленная сталь

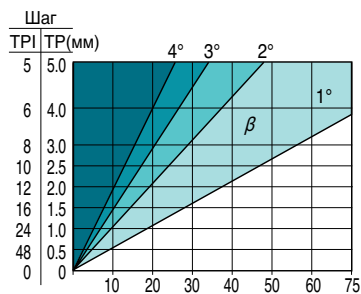
# Рекомендуемые режимы резания

## Параметры обработки для резьбонарезания

Скорость резания (м/мин)					
Покрытие			Без покрытия		
ТТ7010	ТТ9030	ТТ8010	P30		
120-200	140-220	85-125	80-120		
120-200	140-220	85-125	80-120		
110-190	130-210	80-120	70-110		
110-190	130-210	80-120	70-110		
90-170	110-190	70-100	65-95		
70-120	70-120	50-70	70-110		
90-170	110-190	70-100	65-95		
80-120	100-140	60-100	70-110		
70-120	90-140	40-80	40-80		
70-100	70-100	40-70	40-70		
40-80	40-80	40-70	40-70		
85-125	90-130	40-70	40-70		
120-180	130-190	80-120	80-120		
50-100	60-110	40-60	40-60		
	100-140	80-120			
	110-150	80-120			
	110-150	80-120			
	80-120	80-120			
	110-150	60-100			
	80-120	55-95			
	1300-1500	700-900			
	400-600	330-430			
	500-800	350-450			
	370-470	300-360			
	200-280	150-210			
	260-340	160-240			
	350-450	250-310			
	100-140	80-120			
	250-350	160-200			
	250-350	150-210			
	50-70	20-50			
	30-50	20-50			
	30-50	20-40			
	20-40	15-30			
	20-40	15-30			
	120-140	90-110			
	40-60	20-50			
	30-60	20-35			
	20-40	20-30			
	20-40	20-30			
	20-30	15-25			

## ► Выбор угла подъема резьбы и подкладной пластины

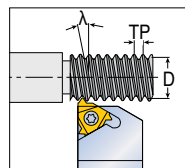
- Расчет угла подъема резьбы  $\lambda$



Диаметр D (мм)  
<sup>(1)</sup>β - Эффективный угол наклона пластины

$$\operatorname{tg} \lambda = \frac{1 \times TP}{3.14 \cdot D}$$

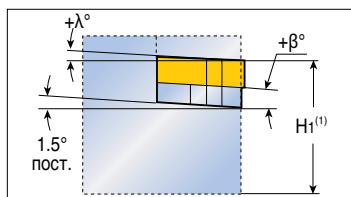
$$\lambda^\circ = \frac{20 \times TP}{D}$$



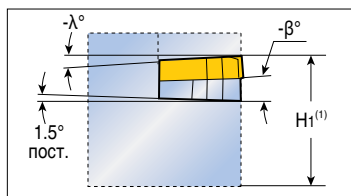
TP - Шаг резьбы (мм)  
 D - Эффективный диаметр резьбы (мм)  
 $\lambda$  - Угол подъема резьбы

## ► Выбор подкладной пластины по углу подъема резьбы $\lambda$

		Стандарт							
Угол подъема резьбы $\lambda$		> 4°	3° - 4°	2° - 3°	1° - 2°	0° - 1°	Негативные подкладные пластины		
Угол наклона пластины $\beta$		4.5°	3.5°	2.5°	1.5°	0.5°	-0.5°	-1.5°	
INSL(IC)	Державка	Обозначение подкладной пластины							
16 (3/8)	EX RH OR IN LH	AE 16 +4.5	AE 16 +3.5	AE 16 +2.5	AE 16	AE 16 +0.5	AE 16 -0.5	AE 16 -1.5	
	EX LH OR IN RH	AI 16 +4.5	AI 16 +3.5	AI 16 +2.5	AI 16	AI 16 +0.5	AI 16 -0.5	AI 16 -1.5	
22 (1/2)	EX RH OR IN LH	AE 22 +4.5	AE 22 +3.5	AE 22 +2.5	AE 22	AE 22 +0.5	AE 22 -0.5	AE 22 -1.5	
	EX LH OR IN RH	AI 22 +4.5	AI 22 +3.5	AI 22 +2.5	AI 22	AI 22 +0.5	AI 22 -0.5	AI 22 -1.5	
27 (5/8)	EX RH OR IN LH	AE 27 +4.5	AE 27 +3.5	AE 27 +2.5	AE 27	AE 27 +0.5	AE 27 -0.5	AE 27 -1.5	
	EX LH OR IN RH	AI 27 +4.5	AI 27 +3.5	AI 27 +2.5	AI 27	AI 27 +0.5	AI 27 -0.5	AI 27 -1.5	
22U (1/2U)	EX RH OR IN LH	AE 22U +4.5	AE 22U +3.5	AE 22U +2.5	AE 22U	AE 22U +0.5	AE 22U -0.5	AE 22U -1.5	
	EX LH OR IN RH	AI 22U +4.5	AI 22U +3.5	AI 22U +2.5	AI 22U	AI 22U +0.5	AI 22U -0.5	AI 22U -1.5	
27U (5/8U)	EX RH OR IN LH	AE 27U +4.5	AE 27U +3.5	AE 27U +2.5	AE 27U	AE 27U +0.5	AE 27U -0.5	AE 27U -1.5	
	EX LH OR IN RH	AI 27U +4.5	AI 27U +3.5	AI 27U +2.5	AI 27U	AI 27U +0.5	AI 27U -0.5	AI 27U -1.5	



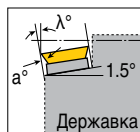
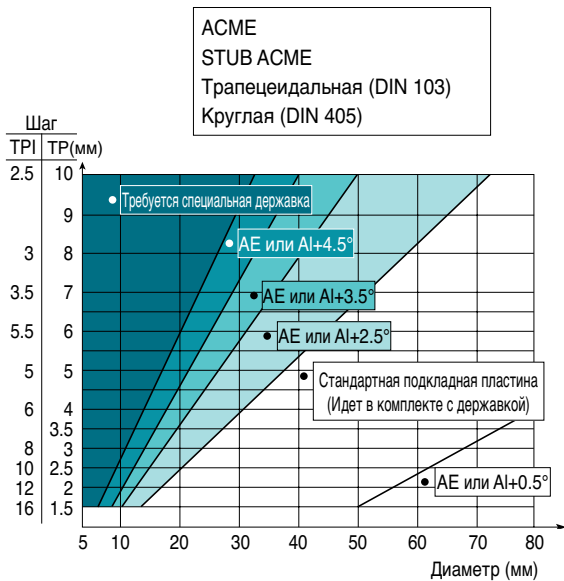
- Подкладные пластины для позитивного угла наклона пластины  $\beta$  при точении
- Правой резьбы правой державкой или левой резьбы левой державкой



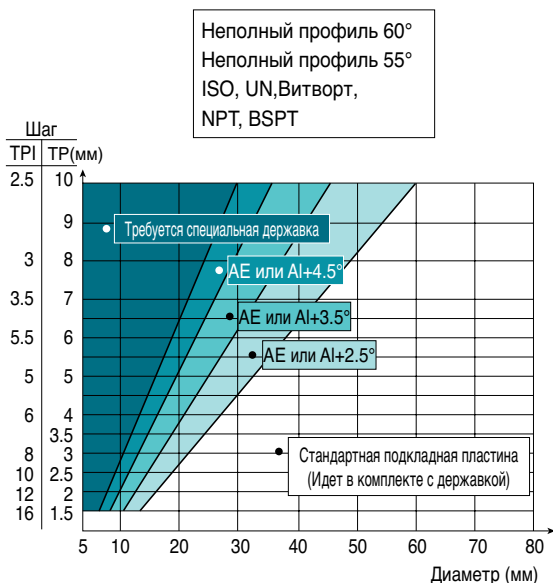
- Подкладные пластины для негативного угла наклона пластины  $\beta$  при точении
- Правой резьбы левой державкой или левой резьбы правой державкой

• <sup>(1)</sup> H<sub>1</sub> - постоянное значение для всех комбинаций подкладных пластин

## ► Выбор подкладной пластины по углу подъема резьбы $\lambda$



**AE** подкладные пластины: Наружные правые и внутренние левые державки  
**AI** подкладные пластины: Внутренние правые и наружные левые державки



**AE** подкладные пластины: Наружные правые и внутренние левые державки  
**AI** подкладные пластины: Внутренние правые и наружные левые державки



## ► Максимальная глубина первого прохода (управление ЧПУ) при обработке наружных резьб пластинами M-типа

Полный профиль	Шаг		Обозначение пластины	Число проходов		Максимальная глубина первого прохода (D <sub>1</sub> ), мм	
	мм	TPI		Мин.	Макс.	Низкоуглеродистая сталь	
						Eq. <sup>(2)</sup>	Dim. <sup>(3)</sup>
ISO метрическая	1.00		<b>16 ERM 1.00 ISO</b>	5	9	0.34	0.51
	1.25		<b>16 ERM 1.25 ISO</b>	6	11	0.42	0.63
	1.50		<b>16 ERM 1.50 ISO</b>	6	12	0.46	0.69
	1.75		<b>16 ERM 1.75 ISO</b>	8	13	0.48	0.72
	2.00		<b>16 ERM 2.00 ISO</b>	8	14	0.50	0.75
	2.50		<b>16 ERM 2.50 ISO</b>	10	15	0.53	0.80
	3.00		<b>16 ERM 3.00 ISO</b>	12	17	0.56	0.84
Американская UN		24	<b>16 ERM 24 UN</b>	5	9	0.34	0.51
		20	<b>16 ERM 20 UN</b>	6	10	0.42	0.63
		18	<b>16 ERM 18 UN</b>	6	11	0.46	0.69
		16	<b>16 ERM 16 UN</b>	7	12	0.47	0.71
		14	<b>16 ERM 14 UN</b>	6	13	0.46	0.69
		12	<b>16 ERM 12 UN</b>	8	14	0.50	0.75
		8	<b>16 ERM 8 UN</b>	12	17	0.56	0.84
Британская BSW		19	<b>16 ERM 19 W</b>	6	11	0.35	0.52
		16	<b>16 ERM 16 W</b>	7	12	0.47	0.71
		14	<b>16 ERM 14 W</b>	8	13	0.50	0.75
		11	<b>16 ERM 11 W</b>	9	14	0.44	0.66
NPT		18	<b>16 ERM 18 NPT</b>	10	20	0.24	0.36
		14	<b>16 ERM 14 NPT</b>	13	26	0.24	0.36
		11.5	<b>16 ERM 11.5 NPT</b>	15	24	0.27	0.40
		8	<b>16 ERM 8 NPT</b>	17	30	0.31	0.46
Круглая		6	<b>16 ERM 6 RND</b>	9	20	0.42	0.63
Неполный профиль 60°		48-16	<b>16 ERM A 60</b>	(1)		0.22	0.33
		14-8	<b>16 ERM G 60</b>		0.50	0.75	
		48-8	<b>16 ERM AG 60</b>		0.24	0.36	
		7-5	<b>16 ERM N 60</b>		0.41	0.62	
Неполный профиль 55°		14-8	<b>16 ERM G 55</b>		0.50	0.75	
		48-8	<b>16 ERM AG 55</b>	0.22	0.33		

• <sup>(1)</sup> Касается числа проходов для соответствующего шага резьбы

<sup>(2)</sup> Соответствующая методу глубина прохода

<sup>(3)</sup> Уменьшенная глубина для каждого прохода

Максимальная глубина первого прохода (D1), мм							
Высокоуглеродистая сталь		Легированная сталь		Нержавеющая сталь		Цветные металлы, алюминий	
Eq. <sup>(2)</sup>	Dim. <sup>(3)</sup>	Eq. <sup>(2)</sup>	Dim. <sup>(3)</sup>	Eq. <sup>(2)</sup>	Dim. <sup>(3)</sup>	Eq. <sup>(2)</sup>	Dim. <sup>(3)</sup>
0.31	0.46	0.27	0.41	0.22	0.33	0.48	0.71
0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
0.41	0.62	0.37	0.55	0.30	0.45	0.64	0.97
0.43	0.65	0.38	0.58	0.31	0.47	0.67	1.01
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.48	0.72	0.42	0.64	0.34	0.52	0.74	1.12
0.50	0.76	0.45	0.67	0.36	0.55	0.78	1.18
0.31	0.46	0.27	0.41	0.22	0.33	0.48	0.71
0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
0.41	0.62	0.37	0.55	0.30	0.45	0.64	0.97
0.42	0.64	0.38	0.57	0.31	0.46	0.66	0.99
0.41	0.62	0.37	0.55	0.28	0.41	0.64	0.97
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.50	0.76	0.45	0.67	0.36	0.55	0.78	1.18
0.32	0.47	0.28	0.42	0.21	0.31	0.49	0.73
0.42	0.64	0.38	0.57	0.31	0.46	0.66	0.99
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.40	0.59	0.35	0.53	0.29	0.43	0.62	0.92
0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
0.22	0.32	0.19	0.29	0.14	0.22	0.34	0.50
0.24	0.36	0.22	0.32	0.18	0.26	0.38	0.56
0.28	0.41	0.25	0.37	0.20	0.30	0.43	0.64
0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
0.37	0.56	0.33	0.50	0.27	0.40	0.57	0.87
0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46

## ► Максимальная глубина первого прохода (управление ЧПУ) при обработке внутренних резьб пластинами M-типа

Полный профиль	Шаг		Обозначение пластины	Число проходов		Максимальная глубина первого прохода (D1), мм	
	мм	TPI		Min.	Max.	Низкоуглеродистая сталь	
						Eq. <sup>(2)</sup>	Dim. <sup>(3)</sup>
ISO метрическая	1.50		<b>11 IRM 1.50 ISO</b>	10	20	0.20	0.30
	1.00		<b>16 IRM 1.00 ISO</b>	9	16	0.14	0.20
	1.25		<b>16 IRM 1.25 ISO</b>	9	16	0.19	0.28
	1.50		<b>16 IRM 1.50 ISO</b>	10	20	0.20	0.30
	1.75		<b>16 IRM 1.75 ISO</b>	11	18	0.21	0.32
	2.00		<b>16 IRM 2.00 ISO</b>	12	21	0.22	0.33
	2.50		<b>16 IRM 2.50 ISO</b>	14	21	0.23	0.34
	3.00		<b>16 IRM 3.00 ISO</b>	16	22	0.24	0.35
Американская UN		20	<b>16 IRM 20 UN</b>	7	13	0.20	0.30
		18	<b>16 IRM 18 UN</b>	8	15	0.20	0.30
		16	<b>16 IRM 16 UN</b>	11	19	0.20	0.30
		14	<b>16 IRM 14 UN</b>	11	20	0.21	0.31
		12	<b>16 IRM 12 UN</b>	12	21	0.23	0.34
Британская BSW		8	<b>16 IRM 8 UN</b>	14	20	0.24	0.36
		19	<b>16 IRM 19 W</b>	7	12	0.28	0.42
		16	<b>16 IRM 16 W</b>	9	14	0.26	0.39
		14	<b>16 IRM 14 W</b>	10	16	0.27	0.41
NPT		11	<b>16 IRM 11 W</b>	12	19	0.31	0.46
		14	<b>16 IRM 14 NPT</b>	21	35	0.13	0.20
		11.5	<b>16 IRM 11.5 NPT</b>	21	33	0.17	0.25
Круглая		8	<b>16 IRM 8 NPT</b>	20	34	0.23	0.34
		6	<b>16 IRM 6 RND</b>	12	24	0.30	0.46
Неполный профиль 60°		48-16	<b>06 IRM A 60</b>	(1)		0.22	0.33
		48-16	<b>08 IRM A 60</b>		0.13	0.20	
		48-16	<b>11 IRM A 60</b>		0.13	0.20	
		48-16	<b>16 IRM A 60</b>		0.13	0.20	
		14-8	<b>16 IRM G 60</b>		0.22	0.33	
		48-8	<b>16 IRM AG 60</b>		0.14	0.21	
Неполный профиль 55°		7-5	<b>22 IRM N 60</b>		0.23	0.34	
		14-8	<b>16 IRM G 55</b>		0.34	0.50	
		48-8	<b>16 IRM AG 55</b>		0.14	0.20	

- <sup>(1)</sup> Касается числа проходов для соответствующего шага резьбы
- <sup>(2)</sup> Соответствующая методу глубины прохода
- <sup>(3)</sup> Уменьшенная глубина для каждого прохода

## ► Число проходов для режущих пластин стандартного типа

Шаг	мм	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	6.0
	TPI	48	24	16	12	10	8	6	4
Число проходов		4-6	5-9	5-12	6-14	7-15	8-17	10-20	11-22

- Для станка с упрощенной системой ЧПУ (06IR или 08IR) добавить 1-3 прохода. Увеличивается для твердых материалов.

Максимальная глубина первого прохода (D1), мм							
Высокоуглеродистая сталь		Легированная сталь		Нержавеющая сталь		Цветные металлы, алюминий	
Eq. <sup>(2)</sup>	Dim. <sup>(3)</sup>	Eq. <sup>(2)</sup>	Dim. <sup>(3)</sup>	Eq. <sup>(2)</sup>	Dim. <sup>(3)</sup>	Eq. <sup>(2)</sup>	Dim. <sup>(3)</sup>
0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
0.13	0.18	0.11	0.16	0.09	0.13	0.20	0.28
0.17	0.25	0.15	0.22	0.12	0.18	0.27	0.39
0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
0.19	0.29	0.17	0.26	0.14	0.21	0.29	0.45
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
0.18	0.27	0.16	0.24	0.13	0.20	0.28	0.42
0.19	0.28	0.17	0.25	0.13	0.19	0.29	0.43
0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
0.25	0.38	0.22	0.34	0.17	0.25	0.39	0.59
0.23	0.35	0.21	0.31	0.17	0.25	0.36	0.55
0.24	0.37	0.22	0.33	0.18	0.27	0.38	0.57
0.28	0.41	0.25	0.37	0.20	0.30	0.43	0.64
0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.12	0.18	0.28
0.15	0.23	0.14	0.20	0.11	0.16	0.24	0.35
0.21	0.31	0.18	0.27	0.14	0.20	0.32	0.48
0.27	0.41	0.24	0.37	0.20	0.30	0.42	0.64
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
0.13	0.19	0.11	0.17	0.09	0.14	0.20	0.29
0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
0.31	0.45	0.27	0.40	0.22	0.33	0.48	0.70
0.13	0.18	0.11	0.16	0.09	0.13	0.20	0.28

## ► Рекомендованное число проходов для многозубых пластин

Полный профиль	Описание пластины	Число проходов	1-й проход	2-й проход	3-й проход	4-й проход	Наружная / Внутренняя
ISO метрическая	16 ER 1.0 ISO 3M	2	0.39	0.24	-	-	Наружная
	16 ER 1.5 ISO 2M	3	0.40	0.31	0.21	-	Наружная
	22 ER 1.5 ISO 3M	2	0.54	0.38	-	-	Наружная
	22 ER 2.0 ISO 2M	3	0.56	0.42	0.27	-	Наружная
	22 ER 2.0 ISO 3M	2	0.75	0.50	-	-	Наружная
	27 ER 3.0 ISO 2M	4	0.60	0.52	0.44	0.30	Наружная
	16 IR 1.0 ISO 3M	2	0.32	0.26	-	-	Внутренняя
	16 IR 1.5 ISO 2M	3	0.36	0.29	0.22	-	Внутренняя
	22 IR 1.5 ISO 3M	2	0.49	0.38	-	-	Внутренняя
	22 IR 2.0 ISO 2M	3	0.50	0.40	0.25	-	Внутренняя
	22 IR 2.0 ISO 3M	2	0.72	0.43	-	-	Внутренняя
27 IR 3.0 ISO 2M	4	0.57	0.45	0.38	0.33	Внутренняя	
UN	16 ER 16 UN 2M	3	0.45	0.32	0.20	-	Наружная
	22 ER 16 UN 3M	2	0.60	0.37	-	-	Наружная
	22 ER 12 UN 2M	3	0.60	0.39	0.31	-	Наружная
	22 ER 12 UN 3M	2	0.80	0.50	-	-	Наружная
	27 ER 8 UN 2M	4	0.63	0.55	0.42	0.36	Наружная
	16 IR 16 UN 2M	3	0.40	0.29	0.23	-	Внутренняя
	22 IR 16 UN 3M	2	0.57	0.35	-	-	Внутренняя
	22 IR 12 UN 2M	3	0.55	0.39	0.28	-	Внутренняя
	22 IR 12 UN 3M	2	0.75	0.47	-	-	Внутренняя
	27 IR 8 UN 2M	4	0.65	0.49	0.42	0.27	Внутренняя
NPT	22 ER 11.5 NPT 2M	4	0.55	0.46	0.35	0.32	Наружная
	27 ER 11.5 NPT 3M	3	0.75	0.57	0.36	-	Наружная
	27 ER 8 NPT 2M	4	0.80	0.62	0.54	0.45	Наружная
	22 IR 11.5 NPT 2M	4	0.55	0.46	0.35	0.32	Внутренняя
	27 IR 11.5 NPT 3M	3	0.75	0.57	0.36	-	Внутренняя
	27 IR 8 NPT 2M	4	0.80	0.62	0.54	0.45	Внутренняя
Витворт	16 ER 14 W 2M	3	0.51	0.39	0.26	-	Наружная
	22 ER 14 W 3M	2	0.72	0.44	-	-	Наружная
	22 ER 11 W 2M	3	0.65	0.46	0.37	-	Наружная
	16 IR 14 W 2M	3	0.51	0.39	0.26	-	Внутренняя
	22 IR 14 W 3M	2	0.72	0.44	-	-	Внутренняя
	22 IR 11 W 2M	3	0.65	0.46	0.37	-	Внутренняя
Трубная API	22 ER 10 API RD 2M	3	0.58	0.53	0.30	-	Наружная
	27 ER 10 API RD 3M	2	0.98	0.43	-	-	Наружная
	27 ER 8 API RD 2M	3	0.82	0.59	0.40	-	Наружная
	22 IR 10 API RD 2M	3	0.58	0.53	0.30	-	Внутренняя
	27 IR 10 API RD 3M	2	0.98	0.43	-	-	Внутренняя
	27 IR 8 API RD 2M	3	0.82	0.59	0.40	-	Внутренняя

# ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ



# ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ

INDUSTRY 4.0

## содержание

<b>Руководство по выбору инструмента</b>	D4
<b>Сплавы</b>	D14
<b>Серии свёрл</b>	
TOP-DRILL	D16
T-DRILL	D32
DRILL-SFEED	D49
DRILL-RUSH	D51
Инструмент для обработки фасок	D61
MODU-R-DRILL	D62
SPADE-RUSH	D66
Инструмент для обработки фасок	D69
Монолитные свёрла H-DRILL	D71
T-CHAMFER	D87
TOP-CAP	D89
T-DEEP	D94
<b>Сменные пластины и головки для свёрл</b>	D145
<b>Рекомендуемые условия резания (Сверление)</b>	D180

## Указатель изображений



➤ Наружная подача СОЖ



➤ Внутренняя подача СОЖ



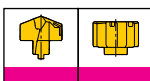
➤ Сквозное отверстие



➤ Глухое отверстие



➤ Трубы



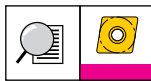
➤ Сменные головки



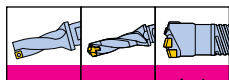
➤ Направляющие пластины



➤ Картриджи



➤ Режущие пластины



➤ Корпуса сверл и головки для глубокого сверления



➤ Комплектующие



➤ Техническое руководство



➤ Условия резания



### Инструмент для развёртывания

TS-REAM

D213

TM-REAM

D215

TB-REAM

D217

### Сменные головки и лезвия для развёртывания

D220

### Рекомендуемые условия резания (Развертывание)

D223

### Технические данные

D230











### Бланк заказа специального инструмента

D238



# Руководство по выбору инструмента

## Сверление

Серия		Сверло со сменными пластинами				
		TOPDRILL		TDRILL		TDEEP
		TOP 2/3/4/5	TOP-CA	TDR 2/3/4/5	TDR-CA	TRGD
						
<b>Страницы</b>		D16 - D27	D28 - D31	D32 - D44	D45 - D47	D139 - D144
<b>Дс(мм)</b>		Ø12.0 - Ø50.0	Ø51.0 - Ø80.0	Ø12.5 - Ø50.0	Ø51.0 - Ø80.0	Ø14.0 - Ø36.0
<b>Глубина сверления (L/D)</b>		2, 3, 4, 5 x Dc	2, 3, 4 x Dc	2, 3, 4, 5 x Dc	2.5, 3.5 x Dc	10-25 x Dc
<b>Допуск отверстия</b>		IT 11-13	IT 12-13	IT 12-13	IT 12-13	IT 10-11
<b>Применение</b>	Общее сверление		●	●	●	●
	Сверление пересеченных отверстий		●	●	●	○
	Сверление на наклонных поверхностях		○	○	○	○
	Прерывистое сверление		○	○	○	○
	Обработка фаски					
<b>Подача СОЖ</b>		Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя

# Руководство по выбору инструмента











## Сверление

Сверло со сменными головками					Монолитное твердосплавное сверло
<i>DRILLSPEED</i>	<i>DRILLRUSH</i>		<i>MODURDRILL</i>	<i>SPADE RUSH</i>	<i>SOLID3DRILL</i>
3ED	TCD	TCD-M	TNDH-TP/MDB	LCD	3HD
					
D49 - D50	D51 - D59	D60	D62 - D65	D66 - D68	D69 - D70
Ø16.0 - Ø20.9	Ø6.0 - Ø25.9	M8 - M24 (ISO)	Ø26.0 - Ø50.0	Ø20.0 - Ø41.0	Ø4.0 - Ø12.0
3, 5 x Dc	1.5, 3, 5, 8, 12 x Dc		3, 5 x Dc	3, 5, 8 x Dc	3, 5 x Dc
IT 9-10	IT 9-10	IT 9-10	IT 10-12	IT 9-10	IT 8-10
●	●	●	●	●	●
○	●		●	●	●
		●			
Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя

● Рекомендуется, ○ Подходит

# Руководство по выбору инструмента

## Сверление

Серия		Монолитное твердосплавное сверло				Многофункциональный инструмент
		H <sup>DRILL</sup>				TOP <sup>CAP</sup>
		NHD-PE/PI	SHO 10/15/20	SHO-M	CDF	TCAP
						
<b>Страницы</b>		D71 - D82	D84	D85	D86	D89 - D93
<b>Дс(мм)</b>		Ø3.0 - Ø12.0	Ø4.0 - Ø10.0	M4 - M10 (ISO)	Ø3.0 - Ø12.7	Ø8.0 - Ø32.0
<b>Глубина сверления (L/D)</b>		3, 5 x Dc	10, 15, 20 x Dc			2.25, 3 x Dc
<b>Допуск отверстия</b>		IT 8-10	IT 8-10	IT 8-10	IT 8-10	IT 10-12
Применение	Общее сверление		●	●	●	●
	Сверление пересеченных отверстий		●	○		
	Сверление на наклонных поверхностях					●
	Прерывистое сверление					
	Обработка фаски				●	
<b>Подача СОЖ</b>		Наружная / Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя	Наружная	Внутренняя

● Рекомендуется, ○ Подходит

# Руководство по выбору инструмента

## Глубокое сверление

Серия		Головка со сменными пластинами для глубокого сверления				
		<b>TDEEP</b>				
		TBTA3	TBTA5	TBTA7	TBTA9	TBTA-FB
<b>Страницы</b>		D95 - D100	D101 - D104	D105 - D107	D108 - D110	D111 - D115
<b>Дс(мм)</b>		Ø38.00 - Ø106.99	Ø107.00 - Ø168.99	Ø169.00 - Ø232.99	Ø233.00 - Ø291.99	Ø25.00 - Ø65.00
<b>Глубина сверления (L/D)</b>		100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc
<b>Допуск отверстия</b>		IT 10	IT 10	IT 10	IT 10	IT 10
<b>Шероховатость поверхности</b>		3µm	3µm	3µm	3µm	3µm
<b>Однотрубная система</b>	Наружная четырехзаходная резьба	●	●	●	●	●
	Внутренняя однозаходная резьба	●	●	●★	●	●
<b>Двухтрубная система</b>	Наружная четырехзаходная резьба	●	●			●

★ В случае внутренней однозаходной резьбы серия TBTA7 охватывает диапазон до 245,99мм












Серия		Головка со сменными пластинами для глубокого сверления		Напайная головка для глубокого сверления	
		<b>TDEEP</b>			
		TBTA-TR	TBTA-R	BTA-SE/DE	BTS-SE
<b>Страницы</b>		D122 - D125	D116 - D121	D126 - D128	D129
<b>Дс(мм)</b>		Ø16.00 - Ø28.00	Ø25.00 - Ø110.99	Ø12.60 - Ø65.00	Ø8.00 - Ø20.00
<b>Глубина сверления (L/D)</b>		100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc
<b>Допуск отверстия</b>		IT 10	IT 7 - IT 9	IT 9	IT 9
<b>Шероховатость поверхности</b>		3µm	1-2µm	2µm	2µm
<b>Однотрубная система</b>	Наружная четырехзаходная резьба	●	●	●	●★
	Внутренняя однозаходная резьба	●	●		
<b>Двухтрубная система</b>	Наружная четырехзаходная резьба	●		●	

★ Двухзаходная резьба: Диаметр от 12,60 до 15,99мм

● Рекомендуется

# Руководство по выбору инструмента

## Развёртывание

Серия			Монолитная развёртка	Развёртка с механическим креплением		
			<i>TSREAM</i>	<i>TMREAM</i>	<i>TBREAM</i>	
			TS	TM	TB	
						
<b>Страницы</b>			D213 - D214	D215 - D216	D217 - D219	
<b>Дс(мм)</b>			Ø3.000 - Ø12.000	Ø11.501 - Ø32.000	Ø8.000 - Ø32.000	
<b>Глубина сверления (L/D)</b>			7.5-10 x Dc	3, 5, 8 x Dc	5-9 x Dc	
<b>Допуск отверстия</b>			IT 7	IT 7 ★	IT 6 ★★	
<b>Применение</b>		<b>Сквозные отверстия</b>	<b>Глухие отверстия</b>			
	Общее развёртывание			●	●	●
	Развёртывание пересеченных отверстий			●		●
	Развёртывание на наклонных поверхностях			●		●
	Прерывистое развёртывание			●	●	●
<b>Подача СОЖ</b>			Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя	



★ Допуск до IT 6

★★ Допуск до IT 5

● Рекомендуется

# Руководство по выбору инструмента











## Пластины для свёрл

		TOPDRILL		TDRILL	DRILLSPEED	DRILLRUSH	
		SOMT	SPMG	3ED-P+	TCD-P/M/K/N	TCD-P+	
<b>Серия</b>							
<b>Страницы</b>		D146 - D147	D148 - D149	D149	D150 - D156	D157 - D158	
<b>Размер</b>		04/05/06/07/08 09/11/13/15	05/06/07/09 11/12/14	Ø16.0 - Ø20.5	Ø6.0 - Ø25.9	Ø6.0 - Ø25.9	
<b>Стружколом</b>		DP, DK, DL, DA	DG, DK, DA	P+	P/M/K/N	P+	
<b>Сплавы</b>		TT9080, TT9300 TT8020, TT6080 K10	TT9030, TT8020 TT7400, TT6030 K10	TT5130	TT9080 UF10	TT9080	
<b>Применение</b>	Общее сверление		●	●	●	●	●
	Сверление пересеченных отверстий		●	●	●	●	●
	Сверление на наклонных поверхностях		○	○	○	○	○
	Прерывистое сверление		○	○			
	Обработка фаски						

● Рекомендуется, ○ Подходит

# Руководство по выбору инструмента

## Пластины для свёрл

			DRILLRUSH			MODURDRILL	
			TCD-F	TCD-P2	AOMT	TCD-P-CO+	SPGX...DW
<b>Серия</b>							
<b>Страницы</b>			D159 - D160	D161	D162	D163	D163
<b>Размер</b>			Ø8.0 - Ø25.5	Ø8.0 - Ø19.5	06 - C45	Ø15.9 - Ø25.9	06/07/09/11/14
<b>Стружкойлом</b>			F	P2	-	P-CO+	DW
<b>Сплавы</b>			TT9080	TT9080	TT9080	TT9080	TT9080
<b>Применение</b>	Общее сверление		●	●		●	●
	Сверление пересеченных отверстий		●	●		●	●
	Сверление на наклонных поверхностях		○	○		○	○
	Прерывистое сверление						
	Обработка фаски				●		

# Руководство по выбору инструмента

## Пластины для свёрл







<i>SPADE</i> RUSH		<i>DRILL</i> RUSH	<i>T</i> CHAMFER	<i>TOP</i> CAP
LCD-P	LCD-F	CRNG	XCGT	XCGT XCMT
				
D164 - D165	D165 - D166	D162	D167	D168 - D169
Ø20.0 - Ø41.0	Ø20.0 - Ø41.0	08 - 45CD	06/09	04/05/06/07/08 10/13/17
P	F		C30/C45/C60	TA/GV/TC
TT9080	TT9080	TT9080	TT9050	TT9080, TT8020, TT9030, K10
●				●
●				
○				
	●		●	

● Рекомендуется, ○ Подходит













# Руководство по выбору инструмента

## Пластины для свёрл

			<i>TDEEP</i>			
Серия			NPHT NPMT	NPMX TPMX	TOGT	TPMX XPMT
						
<b>Страницы</b>			D170 - D171	D172	D173	D174
<b>Размер</b>			05/06/07/08/09 /11/12/13	08/14/17/24/28	07/08/09/10/11/12	14/16/17/24
<b>Стружколом</b>			RG/LG	RB/RG	RS/GF	LG/-45
<b>Сплавы</b>			TT9030, TT6020, TT8125	TT9030, TT8125, TT7400, TT9300, TT7100, TT3500	TT9030	TT9030
<b>Применение</b>	Общее сверление		●	●	●	●
	Сверление пересеченных отверстий		○	○		○
	Сверление на наклонных поверхностях					
	Прерывистое сверление					
	Обработка фаски					

# Руководство по выбору инструмента

## Сменные головки и лезвия для развёрток

			<b>TMREAM</b>	<b>TBREAM</b>	
<b>Серия</b>			<b>TM</b>	<b>TB</b>	
					
<b>Страницы</b>			D220 - D221	D222	
<b>Размер</b>			Ø11.501 - Ø32.000	1/2/3/4	
<b>Стружколом</b>			BL/AS	A06/B06/B12	
<b>Сплавы</b>			TT9030	TT5030, TT5050	
<b>Применение</b>		<b>Сквозные отверстия</b>	<b>Глухие отверстия</b>		
	Общее развёртывание			●	●
	Развёртывание пересеченных отверстий				
	Развёртывание на наклонных поверхностях				
	Прерывистое развёртывание				

● Рекомендуется, ○ Подходит

# Сплавы

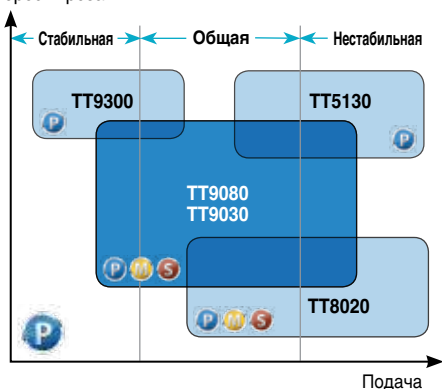
## Сверление

Сплавы	ISO	Характеристики и применение
<b>TT6080</b> Покрытие PVD	<b>K05 – K25</b> <b>H05 – H25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общая обработка серого и высокопрочного чугуна</li> <li>Чистовая и получистовая обработка закалённых сталей</li> </ul>
<b>TT9300</b> Покрытие CVD	<b>P10 – P25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокоскоростная обработка углеродистых и легированных сталей</li> </ul>
<b>TT5130</b> Покрытие PVD	<b>P20 – P40</b> <b>K20 – K40</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сверление углеродистых и легированных сталей на высоких скоростях</li> </ul>
<b>TT9080</b> Покрытие PVD	<b>P20 – P40</b> <b>M20 – M40</b> <b>S20 – S40</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общая обработка стали</li> <li>Общая обработка нержавеющей стали</li> <li>Общая обработка жаропрочных сплавов</li> </ul>
<b>TT9030</b> Покрытие PVD	<b>P20 – P40</b> <b>M20 – M40</b> <b>S20 – S40</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общая обработка стали</li> <li>Общая обработка нержавеющей стали</li> <li>Общая обработка жаропрочных сплавов</li> </ul>
<b>TT8020</b> Покрытие PVD	<b>P30 – P50</b> <b>M30 – M50</b> <b>S30 – S50</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Прерывистая и черновая обработка стали</li> <li>Прерывистая и черновая обработка нержавеющей стали</li> <li>Обработка на низких скоростях и прерывистая обработка жаропрочных сплавов</li> </ul>
<b>K10</b> Твёрдый сплав без покрытия	<b>K05 – K15</b> <b>N05 – N15</b> <b>S05 – S15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общая обработка чугуна</li> <li>Общая обработка алюминиевых сплавов и цветных металлов</li> <li>Общая обработка жаропрочных сплавов</li> </ul>
<b>UF1A/UF10</b> Твёрдый сплав без покрытия	<b>N10 – N25</b> <b>S10 – S30</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общая обработка алюминиевых сплавов и цветных металлов</li> <li>Общая обработка жаропрочных сплавов</li> </ul>

## Руководство по выбору сплавов для обработки отверстий

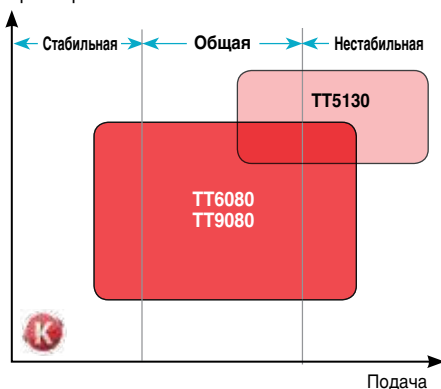
### Для стали

Скорость резания



### Для чугуна

Скорость резания



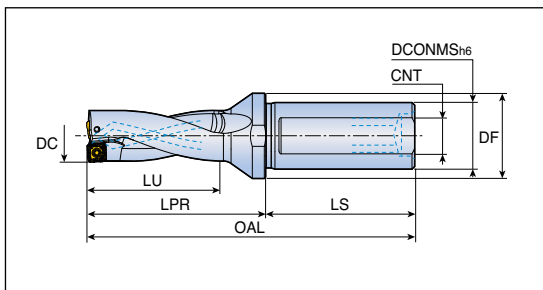
# Корпуса свёрл



## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 2xD

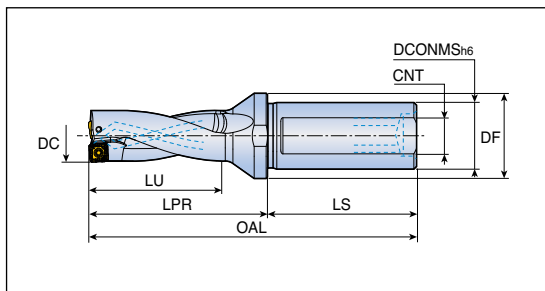


Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TOP 2120-20T2-04</b>	12.0	20	25	24	44	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
<b>2125-20T2-04</b>	12.5	20	25	26	46	50	M13X1.0	D146
<b>2130-20T2-04</b>	13.0	20	25	26	46	50	M13X1.0	
<b>2135-20T2-04</b>	13.5	20	25	28	46	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
<b>2140-20T2-05</b>	14.0	20	25	28	46	50	M13X1.0	
<b>2145-20T2-05</b>	14.5	20	25	30	49	50	M13X1.0	D146-147
<b>2150-20T2-05</b>	15.0	20	25	30	49	50	M13X1.0	
<b>2155-20T2-05</b>	15.5	20	25	32	52	50	M13X1.0	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
<b>2160-20T2-05</b>	16.0	20	25	32	52	50	M13X1.0	
<b>2165-25T2-06</b>	16.5	25	32	34	54	56	M16X1.5	D146-147
<b>2170-25T2-06</b>	17.0	25	32	34	54	56	M16X1.5	
<b>2175-25T2-06</b>	17.5	25	32	36	57	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
<b>2180-25T2-06</b>	18.0	25	32	36	57	56	M16X1.5	
<b>2185-25T2-06</b>	18.5	25	32	38	59	56	M16X1.5	D146-147
<b>2190-25T2-06</b>	19.0	25	32	38	59	56	M16X1.5	
<b>2195-25T2-07</b>	19.5	25	32	40	63	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
<b>2200-25T2-07</b>	20.0	25	32	40	63	56	M16X1.5	
<b>2205-25T2-07</b>	20.5	25	32	42	65	56	M16X1.5	D146-147
<b>2210-25T2-07</b>	21.0	25	32	42	65	56	M16X1.5	
<b>2215-25T2-07</b>	21.5	25	32	44	67	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
<b>2220-25T2-07</b>	22.0	25	32	44	67	56	M16X1.5	
<b>2225-25T2-08</b>	22.5	25	32	46	68	56	M16X1.5	D146-147
<b>2230-25T2-08</b>	23.0	25	32	46	68	56	M16X1.5	
<b>2230-32T2-08</b>	23.0	32	40	46	68	60	M22X2.0	D146-147
<b>2235-25T2-08</b>	23.5	25	32	48	70	56	M16X1.5	
<b>2235-32T2-08</b>	23.5	32	40	48	70	60	M22X2.0	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
<b>2240-25T2-08</b>	24.0	25	32	48	70	56	M16X1.5	
<b>2240-32T2-08</b>	24.0	32	40	48	70	60	M22X2.0	D146-147
<b>2245-25T2-08</b>	24.5	25	32	50	72	56	M16X1.5	
<b>2245-32T2-08</b>	24.5	32	40	50	72	60	M22X2.0	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
<b>2250-25T2-08</b>	25.0	25	32	50	72	56	M16X1.5	
<b>2250-32T2-08</b>	25.0	32	40	50	72	60	M22X2.0	D146-147
<b>2255-25T2-08</b>	25.5	25	32	52	73	56	M16X1.5	
<b>2255-32T2-08</b>	25.5	32	40	52	73	60	M22X2.0	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
<b>2260-25T2-08</b>	26.0	25	32	52	73	56	M16X1.5	
<b>2260-32T2-08</b>	26.0	32	40	52	73	60	M22X2.0	



• OAL = LPR + LS

## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 2xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TOP 2265-32T2-09</b>	26.5	32	40	54	77	60	M22X2.0	SOMT 09...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>2270-25T2-09</b>	27.0	25	40	54	77	56	M16X1.5	
<b>2270-32T2-09</b>	27.0	32	40	54	77	60	M22X2.0	
<b>2275-32T2-09</b>	27.5	32	40	56	79	60	M22X2.0	
<b>2280-25T2-09</b>	28.0	25	40	56	79	56	M16X1.5	
<b>2280-32T2-09</b>	28.0	32	40	56	79	60	M22X2.0	
<b>2285-32T2-09</b>	28.5	32	40	58	81	60	M22X2.0	
<b>2290-25T2-09</b>	29.0	25	40	58	81	56	M16X1.5	
<b>2290-32T2-09</b>	29.0	32	40	58	81	60	M22X2.0	
<b>2295-32T2-09</b>	29.5	32	40	60	83	60	M22X2.0	
<b>2300-32T2-09</b>	30.0	32	40	60	83	60	M22X2.0	
<b>2305-32T2-09</b>	30.5	32	40	62	85	60	M22X2.0	
<b>2310-32T2-09</b>	31.0	32	40	62	85	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>2320-32T2-11</b>	32.0	32	40	64	87	60	M22X2.0	
<b>2320-40T2-11</b>	32.0	40	50	64	87	70	M30X2.0	
<b>2330-32T2-11</b>	33.0	32	40	66	89	60	M22X2.0	
<b>2330-40T2-11</b>	33.0	40	50	66	89	70	M30X2.0	
<b>2340-32T2-11</b>	34.0	32	40	68	91	60	M22X2.0	
<b>2340-40T2-11</b>	34.0	40	50	68	91	70	M30X2.0	
<b>2350-32T2-11</b>	35.0	32	40	70	93	60	M22X2.0	
<b>2350-40T2-11</b>	35.0	40	50	70	93	70	M30X2.0	
<b>2360-32T2-11</b>	36.0	32	40	72	95	60	M22X2.0	
<b>2360-40T2-11</b>	36.0	40	50	72	95	70	M30X2.0	
<b>2370-32T2-13</b>	37.0	32	50	74	102	60	M22X2.0	
<b>2370-40T2-13</b>	37.0	40	50	74	102	70	M30X2.0	
<b>2380-32T2-13</b>	38.0	32	50	76	104	60	M22X2.0	
<b>2380-40T2-13</b>	38.0	40	50	76	104	70	M30X2.0	
<b>2390-32T2-13</b>	39.0	32	50	78	106	60	M22X2.0	
<b>2390-40T2-13</b>	39.0	40	50	78	106	70	M30X2.0	
<b>2400-32T2-13</b>	40.0	32	50	80	108	60	M22X2.0	
<b>2400-40T2-13</b>	40.0	40	50	80	108	70	M30X2.0	
<b>2410-40T2-13</b>	41.0	40	50	82	110	70	M30X2.0	
<b>2420-40T2-13</b>	42.0	40	50	84	112	70	M30X2.0	
<b>2430-40T2-13</b>	43.0	40	50	86	114	70	M30X2.0	

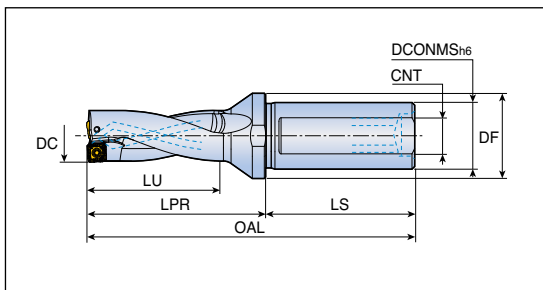
• OAL = LPR+LS



## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 2xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TOP 2440-40T2-15</b>	44.0	40	60	88	123	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>2450-40T2-15</b>	45.0	40	60	90	125	70	M30X2.0	
<b>2460-40T2-15</b>	46.0	40	60	92	127	70	M30X2.0	
<b>2470-40T2-15</b>	47.0	40	60	94	129	70	M30X2.0	
<b>2480-40T2-15</b>	48.0	40	60	96	131	70	M30X2.0	
<b>2490-40T2-15</b>	49.0	40	60	98	133	70	M30X2.0	
<b>2500-40T2-15</b>	50.0	40	60	100	135	70	M30X2.0	

• OAL = LPR+LS

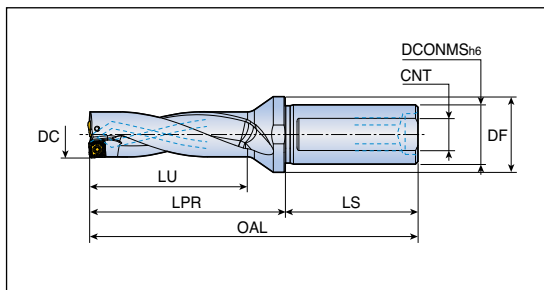
## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ	Заглушка*	
<b>TOP 2120 - 2135</b>	TS 180411/HG	TD 6P	SL 20M	
<b>TOP 2140 - 2160</b>	TS 200431/HG-P	TD 6P	SL 20M	
<b>TOP 2165 - 2220</b>	TS 220521/HG-P	TD 7P	SL 25M	
<b>TOP 2225 - 2260</b>	SO 250651	TD 7	SL 25M / SL 32M	
<b>TOP 2265 - 2360</b>	TS 350881	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
<b>TOP 2370 - 2430</b>	TS 400931	TD 15	SL 32M / SL 40M	
<b>TOP 2440 - 2550</b>	TS 501151	TD 20	SL 40M	



• \*Примечание: Заглушка для отверстия под СОЖ для токарного станка заказывается отдельно  
 Пример заказа) Заглушка для хвостовика диаметром 25,0 мм: SL 25M

## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TOP 3120-20T2-04</b>	12.0	20	25	36	56	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
<b>3125-20T2-04</b>	12.5	20	25	39	59	50	M13X1.0	D146
<b>3130-20T2-04</b>	13.0	20	25	39	59	50	M13X1.0	
<b>3135-20T2-04</b>	13.5	20	25	42	60	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
<b>3140-20T2-05</b>	14.0	20	25	42	60	50	M13X1.0	
<b>3145-20T2-05</b>	14.5	20	25	45	64	50	M13X1.0	D146-147
<b>3150-20T2-05</b>	15.0	20	25	45	64	50	M13X1.0	
<b>3155-20T2-05</b>	15.5	20	25	48	68	50	M13X1.0	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
<b>3160-20T2-05</b>	16.0	20	25	48	68	50	M13X1.0	
<b>3165-25T2-06</b>	16.5	25	32	51	71	56	M16X1.5	D146-147
<b>3167-25T2-06 *</b>	16.7	25	32	51	71	56	M16X1.5	
<b>3170-25T2-06</b>	17.0	25	32	51	71	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
<b>3175-25T2-06</b>	17.5	25	32	54	75	56	M16X1.5	
<b>3180-25T2-06</b>	18.0	25	32	54	75	56	M16X1.5	D146-147
<b>3185-25T2-06</b>	18.5	25	32	57	78	56	M16X1.5	
<b>3190-25T2-06</b>	19.0	25	32	57	78	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
<b>3195-25T2-07</b>	19.5	25	32	60	83	56	M16X1.5	
<b>3200-25T2-07</b>	20.0	25	32	60	83	56	M16X1.5	D146-147
<b>3205-25T2-07</b>	20.5	25	32	63	86	56	M16X1.5	
<b>3210-25T2-07</b>	21.0	25	32	63	86	56	M16X1.5	SOMT 09...DP/DL/DK/DA
<b>3215-25T2-07</b>	21.5	25	32	66	89	56	M16X1.5	
<b>3220-25T2-07</b>	22.0	25	32	66	89	56	M16X1.5	D146-147
<b>3222-25T2-07 *</b>	22.2	25	32	66	89	56	M16X1.5	
<b>3225-25T2-08</b>	22.5	25	32	69	91	56	M16X1.5	SOMT 10...DP/DL/DK/DA
<b>3230-25T2-08</b>	23.0	25	32	69	91	56	M16X1.5	
<b>3230-32T2-08</b>	23.0	32	40	69	91	60	M22X2.0	D146-147
<b>3235-25T2-08</b>	23.5	25	32	72	94	56	M16X1.5	
<b>3235-32T2-08</b>	23.5	32	40	72	94	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA
<b>3240-25T2-08</b>	24.0	25	32	72	94	56	M16X1.5	
<b>3240-32T2-08</b>	24.0	32	40	72	94	60	M22X2.0	D146-147
<b>3245-25T2-08</b>	24.5	25	32	75	97	56	M16X1.5	
<b>3245-32T2-08</b>	24.5	32	40	75	97	60	M22X2.0	SOMT 12...DP/DL/DK/DA
<b>3250-25T2-08</b>	25.0	25	32	75	97	56	M16X1.5	
<b>3250-32T2-08</b>	25.0	32	40	75	97	60	M22X2.0	D146-147
<b>3254-25T2-08 *</b>	25.4	25	32	75	97	56	M16X1.5	



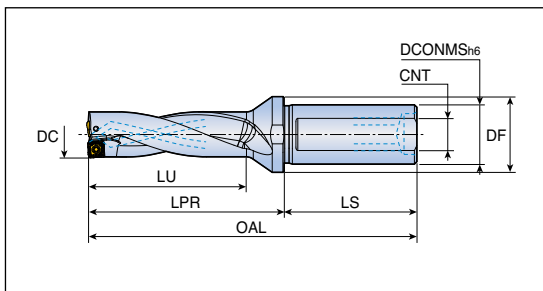
- \*1 Сверла предназначены для дюймовых отверстий
- OAL = LPR+LS



## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TOP 3255-25T2-08</b>	25.5	25	32	78	99	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
<b>3255-32T2-08</b>	25.5	32	40	78	99	60	M22X2.0	D146-147
<b>3260-25T2-08</b>	26.0	25	32	78	99	56	M16X1.5	
<b>3260-32T2-08</b>	26.0	32	32	78	99	60	M22X2.0	
<b>3265-25T2-09</b>	26.5	25	40	81	104	56	M16X1.5	SOMT 09...DP/DL/DK/DA
<b>3265-32T2-09</b>	26.5	32	40	81	104	60	M22X2.0	D146-147
<b>3270-25T2-09</b>	27.0	25	40	81	104	56	M16X1.5	
<b>3270-32T2-09</b>	27.0	32	40	81	104	60	M22X2.0	
<b>3275-25T2-09</b>	27.5	25	40	84	107	56	M16X1.5	
<b>3275-32T2-09</b>	27.5	32	40	84	107	60	M22X2.0	
<b>3280-25T2-09</b>	28.0	25	40	84	107	56	M16X1.5	
<b>3280-32T2-09</b>	28.0	32	40	84	107	60	M22X2.0	
<b>3285-25T2-09</b>	28.5	25	40	87	110	56	M16X1.5	
<b>3285-32T2-09</b>	28.5	32	40	87	110	60	M22X2.0	
<b>3290-25T2-09</b>	29.0	25	40	87	110	56	M16X1.5	
<b>3290-32T2-09</b>	29.0	32	40	87	110	60	M22X2.0	
<b>3295-32T2-09</b>	29.5	32	40	90	113	60	M22X2.0	
<b>3300-32T2-09</b>	30.0	32	40	90	113	60	M22X2.0	
<b>3305-32T2-09</b>	30.5	32	40	93	116	60	M22X2.0	
<b>3310-32T2-09</b>	31.0	32	40	93	116	60	M22X2.0	
<b>3320-32T2-11</b>	32.0	32	40	96	119	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA
<b>3320-40T2-11</b>	32.0	40	50	96	119	70	M30X2.0	D146-147
<b>3330-32T2-11</b>	33.0	32	40	99	122	60	M22X2.0	
<b>3330-40T2-11</b>	33.0	40	50	99	122	70	M30X2.0	
<b>3340-32T2-11</b>	34.0	32	40	102	125	60	M22X2.0	
<b>3340-40T2-11</b>	34.0	40	50	102	125	70	M30X2.0	
<b>3350-32T2-11</b>	35.0	32	40	105	128	60	M22X2.0	
<b>3350-40T2-11</b>	35.0	40	50	105	128	70	M30X2.0	
<b>3360-32T2-11</b>	36.0	32	40	108	131	60	M22X2.0	
<b>3360-40T2-11</b>	36.0	40	50	108	131	70	M30X2.0	
<b>3370-32T2-13</b>	37.0	32	50	111	139	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA
<b>3370-40T2-13</b>	37.0	40	50	111	139	70	M30X2.0	D146-147
<b>3380-32T2-13</b>	38.0	32	50	114	142	60	M22X2.0	
<b>3380-40T2-13</b>	38.0	40	50	114	142	70	M30X2.0	
<b>3390-32T2-13</b>	39.0	32	50	117	145	60	M22X2.0	

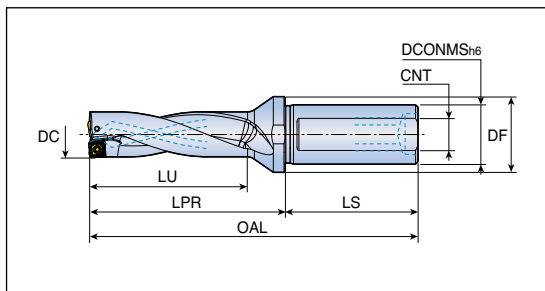
• OAL = LPR + LS



# TOP 3...-T2

TOPDRILL

Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TOP 3390-40T2-13</b>	39.0	40	50	117	145	70	M30X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>3400-32T2-13</b>	40.0	32	50	120	148	60	M22X2.0	
<b>3400-40T2-13</b>	40.0	40	50	120	148	70	M30X2.0	
<b>3410-40T2-13</b>	41.0	40	50	123	151	70	M30X2.0	
<b>3420-40T2-13</b>	42.0	40	50	126	154	70	M30X2.0	
<b>3430-40T2-13</b>	43.0	40	50	129	157	70	M30X2.0	
<b>3440-40T2-15</b>	44.0	40	60	132	167	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>3450-40T2-15</b>	45.0	40	60	135	170	70	M30X2.0	
<b>3460-40T2-15</b>	46.0	40	60	138	173	70	M30X2.0	
<b>3470-40T2-15</b>	47.0	40	60	141	176	70	M30X2.0	
<b>3480-40T2-15</b>	48.0	40	60	144	179	70	M30X2.0	
<b>3490-40T2-15</b>	49.0	40	60	147	182	70	M30X2.0	
<b>3500-40T2-15</b>	50.0	40	60	150	185	70	M30X2.0	

• OAL = LPR+LS

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ	Заглушка*	
<b>TOP 3120 - 3135</b>	TS 18041/HG	TD 6P	SL 20M	
<b>TOP 3140 - 3160</b>	TS 200431/HG-P	TD 6P	SL 20M	
<b>TOP 3165 - 3220</b>	TS 220521/HG-P	TD 7P	SL 25M	
<b>TOP 3225 - 3260</b>	SO 250651	TD 7	SL 25M / SL 32M	
<b>TOP 3265 - 3360</b>	TS 350881	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
<b>TOP 3370 - 3430</b>	TS 400931	TD 15	SL 32M / SL 40M	
<b>TOP 3440 - 3500</b>	TS 501151	TD 20	SL 40M	

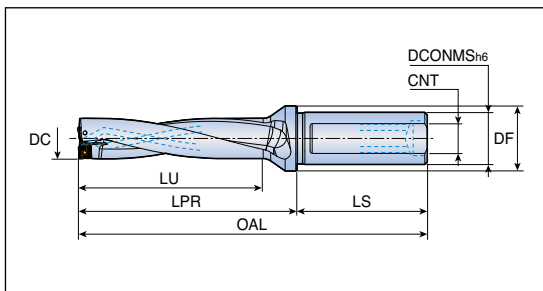


• \*Примечание: Заглушка для отверстия под СОЖ для токарного станка заказывается отдельно  
Пример заказа) Заглушка для хвостовика диаметром 25,0 мм: SL 25M

## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 4xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TOP 4120-20T2-04</b>	12.0	20	25	48	68	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
<b>4125-20T2-04</b>	12.5	20	25	52	72	50	M13X1.0	D146
<b>4130-20T2-04</b>	13.0	20	25	52	72	50	M13X1.0	
<b>4135-20T2-04</b>	13.5	20	25	56	74	50	M13X1.0	
<b>4140-20T2-05</b>	14.0	20	25	56	74	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
<b>4145-20T2-05</b>	14.5	20	25	60	79	50	M13X1.0	D146-147
<b>4150-20T2-05</b>	15.0	20	25	60	79	50	M13X1.0	
<b>4155-20T2-05</b>	15.5	20	25	64	84	50	M13X1.0	
<b>4160-20T2-05</b>	16.0	20	25	64	84	50	M13X1.0	
<b>4165-25T2-06</b>	16.5	25	32	68	88	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
<b>4170-25T2-06</b>	17.0	25	32	68	88	56	M16X1.5	D146-147
<b>4175-25T2-06</b>	17.5	25	32	72	93	56	M16X1.5	
<b>4180-25T2-06</b>	18.0	25	32	72	93	56	M16X1.5	
<b>4185-25T2-06</b>	18.5	25	32	76	97	56	M16X1.5	
<b>4190-25T2-06</b>	19.0	25	32	76	97	56	M16X1.5	
<b>4195-25T2-07</b>	19.5	25	32	80	103	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
<b>4200-25T2-07</b>	20.0	25	32	80	103	56	M16X1.5	D146-147
<b>4205-25T2-07</b>	20.5	25	32	84	107	56	M16X1.5	
<b>4210-25T2-07</b>	21.0	25	32	84	107	56	M16X1.5	
<b>4215-25T2-07</b>	21.5	25	32	88	111	56	M16X1.5	
<b>4220-25T2-07</b>	22.0	25	32	88	111	56	M16X1.5	
<b>4225-25T2-08</b>	22.5	25	32	92	114	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
<b>4230-25T2-08</b>	23.0	25	32	92	114	56	M16X1.5	D146-147
<b>4230-32T2-08</b>	23.0	32	40	92	114	60	M22X2.0	
<b>4235-25T2-08</b>	23.5	25	32	96	118	56	M16X1.5	
<b>4235-32T2-08</b>	23.5	32	40	96	118	60	M22X2.0	
<b>4240-25T2-08</b>	24.0	25	32	96	118	56	M16X1.5	
<b>4240-32T2-08</b>	24.0	32	40	96	118	60	M22X2.0	
<b>4245-25T2-08</b>	24.5	25	32	100	122	56	M16X1.5	
<b>4245-32T2-08</b>	24.5	32	40	100	122	60	M22X2.0	
<b>4250-25T2-08</b>	25.0	25	32	100	122	56	M16X1.5	
<b>4250-32T2-08</b>	25.0	32	40	100	122	60	M22X2.0	
<b>4254-25T2-08 *</b>	25.4	25	32	100	122	56	M16X1.5	
<b>4255-25T2-08</b>	25.5	25	32	104	125	56	M16X1.5	
<b>4255-32T2-08</b>	25.5	32	40	104	125	60	M22X2.0	

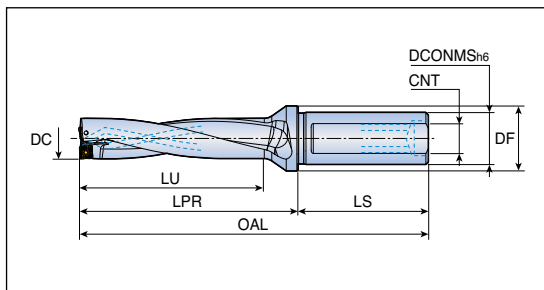


- \*'1' Сверла предназначены для дюймовых отверстий
- OAL = LPR + LS

## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 4xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TOP 4260-25T2-08</b>	26.0	25	32	104	125	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>4260-32T2-08</b>	26.0	32	40	104	125	60	M22X2.0	
<b>4265-25T2-09</b>	26.5	25	40	108	131	56	M16X1.5	
<b>4265-32T2-09</b>	26.5	32	40	108	131	60	M22X2.0	
<b>4270-25T2-09</b>	27.0	25	40	108	131	56	M16X1.5	
<b>4270-32T2-09</b>	27.0	32	40	108	131	60	M22X2.0	
<b>4275-25T2-09</b>	27.5	25	40	112	135	56	M16X1.5	
<b>4275-32T2-09</b>	27.5	32	40	112	135	60	M22X2.0	
<b>4280-25T2-09</b>	28.0	25	40	112	135	56	M16X1.5	
<b>4280-32T2-09</b>	28.0	32	40	112	135	60	M22X2.0	
<b>4285-25T2-09</b>	28.5	25	40	116	139	56	M16X1.5	
<b>4285-32T2-09</b>	28.5	32	40	116	139	60	M22X2.0	
<b>4286-32T2-09 *</b>	28.6	32	40	116	139	60	M22X2.0	
<b>4290-25T2-09</b>	29.0	25	40	116	139	56	M16X1.5	
<b>4290-32T2-09</b>	29.0	32	40	116	139	60	M22X2.0	
<b>4295-32T2-09</b>	29.5	32	40	120	143	60	M22X2.0	
<b>4300-32T2-09</b>	30.0	32	40	120	143	60	M22X2.0	
<b>4305-32T2-09</b>	30.5	32	40	124	147	60	M22X2.0	
<b>4310-32T2-09</b>	31.0	32	40	124	147	60	M22X2.0	
<b>4318-32T2-11 *</b>	31.8	32	40	128	151	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>4320-32T2-11</b>	32.0	32	40	128	151	60	M22X2.0	
<b>4320-40T2-11</b>	32.0	40	50	128	151	70	M30X2.0	
<b>4330-32T2-11</b>	33.0	32	40	132	155	60	M22X2.0	
<b>4330-40T2-11</b>	33.0	40	50	132	155	70	M30X2.0	
<b>4340-32T2-11</b>	34.0	32	40	136	159	60	M22X2.0	
<b>4340-40T2-11</b>	34.0	40	50	136	159	70	M30X2.0	
<b>4349-40T2-11 *</b>	34.9	40	50	140	163	70	M30X2.0	
<b>4350-32T2-11</b>	35.0	32	40	140	163	60	M22X2.0	
<b>4350-40T2-11</b>	35.0	40	50	140	163	70	M30X2.0	
<b>4360-32T2-11</b>	36.0	32	40	144	167	60	M22X2.0	
<b>4360-40T2-11</b>	36.0	40	50	144	167	70	M30X2.0	
<b>4370-32T2-13</b>	37.0	32	50	148	176	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>4370-40T2-13</b>	37.0	40	50	148	176	70	M30X2.0	
<b>4371-40T2-13 *</b>	37.1	40	50	148	176	70	M30X2.0	

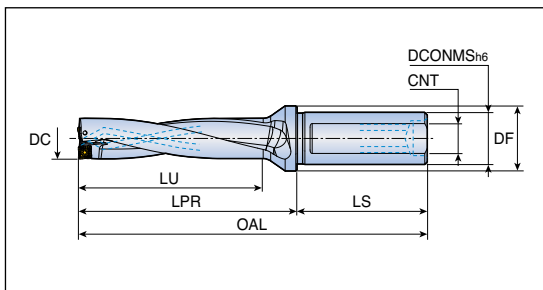


- \*1 Сверла предназначены для дюймовых отверстий
- OAL = LPR+LS

## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 4xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT		
<b>TOP 4380-32T2-13</b>	38.0	32	50	152	180	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D146-147	
<b>4380-40T2-13</b>	38.0	40	50	152	180	70	M30X2.0		
<b>4381-40T2-13 *</b>	38.1	40	50	152	180	70	M30X2.0		
<b>4390-32T2-13</b>	39.0	32	50	156	184	60	M22X2.0		
<b>4390-40T2-13</b>	39.0	40	50	156	184	70	M30X2.0		
<b>4400-32T2-13</b>	40.0	32	50	160	188	60	M22X2.0		
<b>4400-40T2-13</b>	40.0	40	50	160	188	70	M30X2.0		
<b>4410-40T2-13</b>	41.0	40	50	164	192	70	M30X2.0		
<b>4413-40T2-13 *</b>	41.3	40	50	164	192	70	M30X2.0		
<b>4420-40T2-13</b>	42.0	40	50	168	196	70	M30X2.0		
<b>4429-40T2-13 *</b>	42.9	40	50	172	200	70	M30X2.0		
<b>4430-40T2-13</b>	43.0	40	50	172	200	70	M30X2.0		
<b>4440-40T2-15</b>	44.0	40	60	176	211	70	M30X2.0		SOMT 15...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>4445-40T2-15 *</b>	44.5	40	60	180	215	70	M30X2.0		
<b>4450-40T2-15</b>	45.0	40	60	180	215	70	M30X2.0		
<b>4460-40T2-15</b>	46.0	40	60	184	219	70	M30X2.0		
<b>4470-40T2-15</b>	47.0	40	60	188	223	70	M30X2.0		
<b>4476-40T2-15 *</b>	47.6	40	60	192	227	70	M30X2.0		
<b>4480-40T2-15</b>	48.0	40	60	192	227	70	M30X2.0		
<b>4490-40T2-15</b>	49.0	40	60	196	231	70	M30X2.0		
<b>4500-40T2-15</b>	50.0	40	60	200	235	70	M30X2.0		
<b>4508-40T2-15 *</b>	50.8	40	60	204	239	70	M30X2.0		

- \*1\* Сверла предназначены для дюймовых отверстий
- OAL = LPR+LS

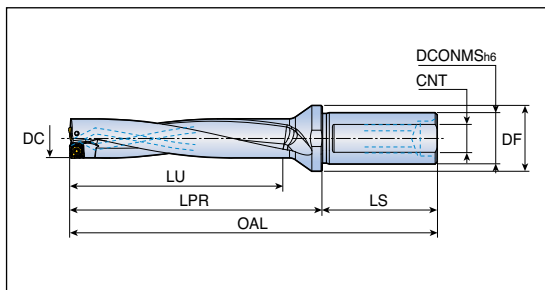
## Комплекующие

Обозначение	Винт	Ключ	Заглушка*	
<b>TOP 4120 - 4135</b>	TS 18041/HG	TD 6P	SL 20M	
<b>TOP 4140 - 4160</b>	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20M	
<b>TOP 4165 - 4220</b>	TS 22052I/HG-P	TD 7P	SL 25M	
<b>TOP 4225 - 4260</b>	SO 25065I	TD 7	SL 25M / SL 32M	
<b>TOP 4265 - 4360</b>	TS 35088I	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
<b>TOP 4370 - 4430</b>	TS 40093I	TD 15	SL 32M / SL 40M	
<b>TOP 4440 - 4508</b>	TS 50115I	TD 20	SL 40M	



- \*Примечание: Заглушка для отверстия под СОЖ для токарного станка заказывается отдельно  
(Пример заказа) Заглушка для хвостовика диаметром 25,0 мм: SL 25M

## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 5xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TOP 5120-20T2-04</b>	12.0	20	25	60	80	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
<b>5125-20T2-04</b>	12.5	20	25	65	85	50	M13X1.0	D146
<b>5130-20T2-04</b>	13.0	20	25	65	85	50	M13X1.0	
<b>5135-20T2-04</b>	13.5	20	25	70	88	50	M13X1.0	
<b>5140-20T2-05</b>	14.0	20	25	70	88	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
<b>5145-20T2-05</b>	14.5	20	25	75	94	50	M13X1.0	D146-147
<b>5150-20T2-05</b>	15.0	20	25	75	94	50	M13X1.0	
<b>5155-20T2-05</b>	15.5	20	25	80	100	50	M13X1.0	
<b>5160-20T2-05</b>	16.0	20	25	80	100	50	M13X1.0	
<b>5165-25T2-06</b>	16.5	25	32	85	105	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
<b>5170-25T2-06</b>	17.0	25	32	85	105	56	M16X1.5	D146-147
<b>5175-25T2-06</b>	17.5	25	32	90	111	56	M16X1.5	
<b>5180-25T2-06</b>	18.0	25	32	90	111	56	M16X1.5	
<b>5185-25T2-06</b>	18.5	25	32	95	116	56	M16X1.5	
<b>5190-25T2-06</b>	19.0	25	32	95	116	56	M16X1.5	
<b>5195-25T2-07</b>	19.5	25	32	100	123	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
<b>5200-25T2-07</b>	20.0	25	32	100	123	56	M16X1.5	D146-147
<b>5205-25T2-07</b>	20.5	25	32	105	128	56	M16X1.5	
<b>5210-25T2-07</b>	21.0	25	32	105	128	56	M16X1.5	
<b>5215-25T2-07</b>	21.5	25	32	110	133	56	M16X1.5	
<b>5220-25T2-07</b>	22.0	25	32	110	133	56	M16X1.5	
<b>5222-25T2-07 *</b>	22.2	25	32	110	133	56	M16X1.5	
<b>5225-25T2-08</b>	22.5	25	32	115	137	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
<b>5230-25T2-08</b>	23.0	25	32	115	137	56	M16X1.5	D146-147
<b>5230-32T2-08</b>	23.0	32	40	115	137	60	M22X2.0	
<b>5235-25T2-08</b>	23.5	25	32	120	142	56	M16X1.5	
<b>5235-32T2-08</b>	23.5	32	40	120	142	60	M22X2.0	
<b>5240-25T2-08</b>	24.0	25	32	120	142	56	M16X1.5	
<b>5240-32T2-08</b>	24.0	32	40	120	142	60	M22X2.0	
<b>5245-25T2-08</b>	24.5	25	32	125	147	56	M16X1.5	
<b>5245-32T2-08</b>	24.5	32	40	125	147	60	M22X2.0	
<b>5250-25T2-08</b>	25.0	25	32	125	147	56	M16X1.5	
<b>5250-32T2-08</b>	25.0	32	40	125	147	60	M22X2.0	
<b>5255-25T2-08</b>	25.5	25	32	130	151	56	M16X1.5	
<b>5255-32T2-08</b>	25.5	32	40	130	151	60	M22X2.0	

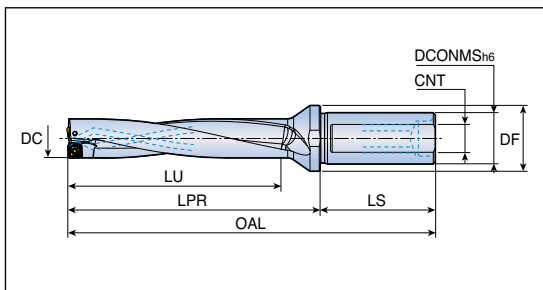


- \*1 Сверла предназначены для дюймовых отверстий
- OAL = LPR+LS

## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 5xD

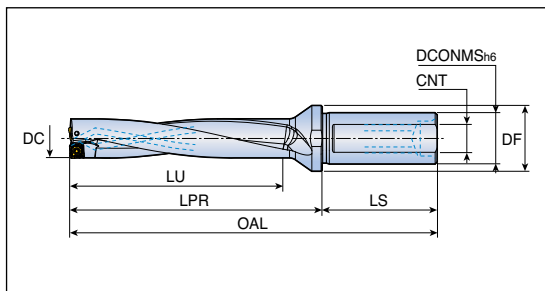


Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TOP 5260-25T2-08</b>	26.0	25	32	130	151	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5260-32T2-08</b>	26.0	32	40	130	151	60	M22X2.0	
<b>5265-32T2-09</b>	26.5	32	40	135	158	60	M22X2.0	SOMT 09...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5270-25T2-09</b>	27.0	25	40	135	158	56	M16X1.5	
<b>5270-32T2-09</b>	27.0	32	40	135	158	60	M22X2.0	SOMT 09...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5275-32T2-09</b>	27.5	32	40	140	163	60	M22X2.0	
<b>5280-25T2-09</b>	28.0	25	40	140	163	56	M16X1.5	SOMT 09...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5280-32T2-09</b>	28.0	32	40	140	163	60	M22X2.0	
<b>5282-32T2-09 *</b>	28.2	32	40	140	163	60	M22X2.0	SOMT 09...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5285-32T2-09</b>	28.5	32	40	145	168	60	M22X2.0	
<b>5290-25T2-09</b>	29.0	25	40	145	168	56	M16X1.5	SOMT 09...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5290-32T2-09</b>	29.0	32	40	145	168	60	M22X2.0	
<b>5295-32T2-09</b>	29.5	32	40	150	173	60	M22X2.0	SOMT 09...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5300-32T2-09</b>	30.0	32	40	150	173	60	M22X2.0	
<b>5305-32T2-09</b>	30.5	32	40	155	178	60	M22X2.0	SOMT 09...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5310-32T2-09</b>	31.0	32	40	155	178	60	M22X2.0	
<b>5320-32T2-11</b>	32.0	32	40	160	183	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5320-40T2-11</b>	32.0	40	50	160	183	70	M30X2.0	
<b>5330-32T2-11</b>	33.0	32	40	165	188	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5330-40T2-11</b>	33.0	40	50	165	188	70	M30X2.0	
<b>5340-32T2-11</b>	34.0	32	40	170	193	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5340-40T2-11</b>	34.0	40	50	170	193	70	M30X2.0	
<b>5350-32T2-11</b>	35.0	32	40	175	198	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5350-40T2-11</b>	35.0	40	50	175	198	70	M30X2.0	
<b>5360-32T2-11</b>	36.0	32	40	180	203	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5360-40T2-11</b>	36.0	40	50	180	203	70	M30X2.0	
<b>5370-32T2-13</b>	37.0	32	50	185	213	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5370-40T2-13</b>	37.0	40	50	185	213	70	M30X2.0	
<b>5380-32T2-13</b>	38.0	32	50	190	218	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5380-40T2-13</b>	38.0	40	50	190	218	70	M30X2.0	
<b>5390-32T2-13</b>	39.0	32	50	195	223	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5390-40T2-13</b>	39.0	40	50	195	223	70	M30X2.0	
<b>5400-32T2-13</b>	40.0	32	50	200	228	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D146-147
<b>5400-40T2-13</b>	40.0	40	50	200	228	70	M30X2.0	



- '\*1' Сверла предназначены для дюймовых отверстий
- OAL = LPR + LS

## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 5xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TOP 5410-40T2-13</b>	41.0	40	50	205	233	70	M30X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA
<b>5420-40T2-13</b>	42.0	40	50	210	238	70	M30X2.0	D146-147
<b>5430-40T2-13</b>	43.0	40	50	215	243	70	M30X2.0	
<b>5440-40T2-15</b>	44.0	40	60	220	255	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA
<b>5450-40T2-15</b>	45.0	40	60	225	260	70	M30X2.0	D146-147
<b>5460-40T2-15</b>	46.0	40	60	230	265	70	M30X2.0	
<b>5470-40T2-15</b>	47.0	40	60	235	270	70	M30X2.0	
<b>5480-40T2-15</b>	48.0	40	60	240	275	70	M30X2.0	
<b>5490-40T2-15</b>	49.0	40	60	245	280	70	M30X2.0	
<b>5500-40T2-15</b>	50.0	40	60	250	285	70	M30X2.0	

• OAL = LPR+LS

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ	Заглушка*	
<b>TOP 5120 - 5135</b>	TS 18041/HG	TD 6P	SL 20M	
<b>TOP 5140 - 5160</b>	TS 200431/HG-P	TD 6P	SL 20M	
<b>TOP 5165 - 5220</b>	TS 220521/HG-P	TD 7P	SL 25M	
<b>TOP 5225 - 5260</b>	SO 25065I	TD 7	SL 25M / SL 32M	
<b>TOP 5265 - 5360</b>	TS 35088I	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
<b>TOP 5370 - 5430</b>	TS 40093I	TD 15	SL 32M / SL 40M	
<b>TOP 5440 - 5500</b>	TS 50115I	TD 20	SL 40M	



• \*Примечание: Заглушка для отверстия под СОЖ для токарного станка заказывается отдельно  
 Пример заказа) Заглушка для хвостовика диаметром 25,0 мм: SL 25M



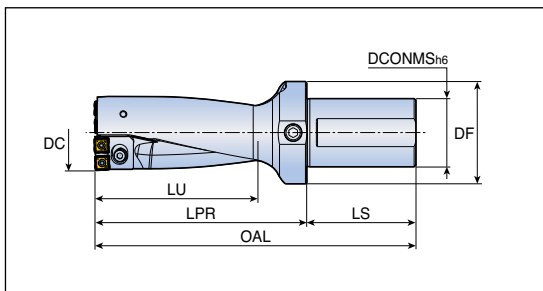
# TOP 20...CA



Сверло со сменными картриджами



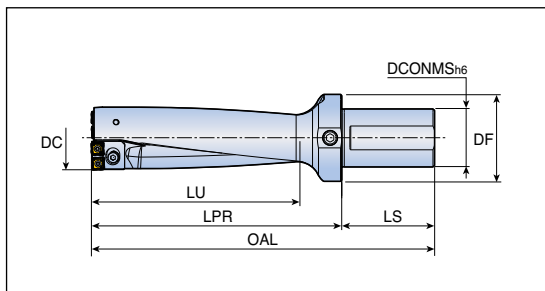
• Глубина сверления: 2xD



Обозначение	Размеры (мм)							Установочная пластина	Пластина
	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	LPR	LS		
<b>TOP 2051-55-50T2-09CA</b>	51	50	75	223	110	143	80	-	SOMT 09...
	52	50	75	223	110	143	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	53	50	75	223	110	143	80	TOP-0902	D146-147
	54	50	75	223	110	143	80	TOP-0903	
	55	50	75	223	110	143	80	TOP-0904	
<b>TOP 2056-60-50T2-11CA</b>	56	50	75	236	120	156	80	-	SOMT 11...
	57	50	75	236	120	156	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	58	50	75	236	120	156	80	TOP-0902	D146-147
	59	50	75	236	120	156	80	TOP-0903	
	60	50	75	236	120	156	80	TOP-0904	
<b>TOP 2061-65-50T2-11CA</b>	61	50	75	249	130	169	80	-	SOMT 11...
	62	50	75	249	130	169	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	63	50	75	249	130	169	80	TOP-0902	D146-147
	64	50	75	249	130	169	80	TOP-0903	
	65	50	75	249	130	169	80	TOP-0904	
<b>TOP 2066-70-50T2-11CA</b>	66	50	75	262	140	182	80	-	SOMT 11...
	67	50	75	262	140	182	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	68	50	75	262	140	182	80	TOP-0902	D146-147
	69	50	75	262	140	182	80	TOP-0903	
	70	50	75	262	140	182	80	TOP-0904	
<b>TOP 2071-75-50T2-13CA</b>	71	50	75	275	150	195	80	-	SOMT 13...
	72	50	75	275	150	195	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	73	50	75	275	150	195	80	TOP-0902	D146-147
	74	50	75	275	150	195	80	TOP-0903	
	75	50	75	275	150	195	80	TOP-0904	
<b>TOP 2076-80-50T2-13CA</b>	76	50	75	288	160	208	80	-	SOMT 13...
	77	50	75	288	160	208	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	78	50	75	288	160	208	80	TOP-0902	D146-147
	79	50	75	288	160	208	80	TOP-0903	
	80	50	75	288	160	208	80	TOP-0904	



## Сверло со сменными картриджами



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)							Установочная пластина	Пластина
	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	LPR	LS		
<b>TOP 3051-55-50T2-09CA</b>	51	50	75	278	165	198	80	-	SOMT 09...
	52	50	75	278	165	198	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	53	50	75	278	165	198	80	TOP-0902	D146-147
	54	50	75	278	165	198	80	TOP-0903	
	55	50	75	278	165	198	80	TOP-0904	
<b>TOP 3056-60-50T2-11CA</b>	56	50	75	296	180	216	80	-	SOMT 11...
	57	50	75	296	180	216	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	58	50	75	296	180	216	80	TOP-0902	D146-147
	59	50	75	296	180	216	80	TOP-0903	
	60	50	75	296	180	216	80	TOP-0904	
<b>TOP 3061-65-50T2-11CA</b>	61	50	75	314	195	234	80	-	SOMT 11...
	62	50	75	314	195	234	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	63	50	75	314	195	234	80	TOP-0902	D146-147
	64	50	75	314	195	234	80	TOP-0903	
	65	50	75	314	195	234	80	TOP-0904	
<b>TOP 3066-70-50T2-11CA</b>	66	50	75	332	210	252	80	-	SOMT 11...
	67	50	75	332	210	252	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	68	50	75	332	210	252	80	TOP-0902	D146-147
	69	50	75	332	210	252	80	TOP-0903	
	70	50	75	332	210	252	80	TOP-0904	
<b>TOP 3071-75-50T2-13CA</b>	71	50	75	350	225	270	80	-	SOMT 13...
	72	50	75	350	225	270	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	73	50	75	350	225	270	80	TOP-0902	D146-147
	74	50	75	350	225	270	80	TOP-0903	
	75	50	75	350	225	270	80	TOP-0904	
<b>TOP 3076-80-50T2-13CA</b>	76	50	75	368	240	288	80	-	SOMT 13...
	77	50	75	368	240	288	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	78	50	75	368	240	288	80	TOP-0902	D146-147
	79	50	75	368	240	288	80	TOP-0903	
	80	50	75	368	240	288	80	TOP-0904	

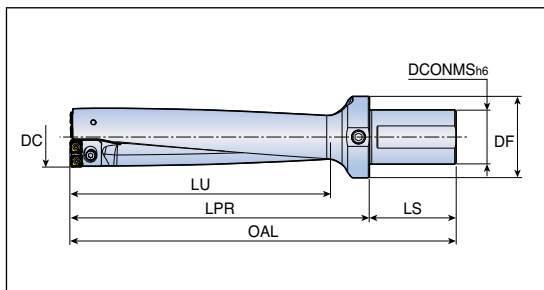


# TOP 40...CA

Сверло со сменными картриджами



• Глубина сверления: 4xD



Обозначение	Размеры (мм)							Установочная пластина	Пластина
	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	LPR	LS		
<b>TOP 4051-55-50T2-09CA</b>	51	50	75	333	220	253	80	-	SOMT 09... DP/DL/DK/DA
	52	50	75	333	220	253	80	TOP-0901	D146-147
	53	50	75	333	220	253	80	TOP-0902	
	54	50	75	333	220	253	80	TOP-0903	
	55	50	75	333	220	253	80	TOP-0904	
<b>TOP 4056-60-50T2-11CA</b>	56	50	75	356	240	276	80	-	
	57	50	75	356	240	276	80	TOP-0901	D146-147
	58	50	75	356	240	276	80	TOP-0902	
	59	50	75	356	240	276	80	TOP-0903	
	60	50	75	356	240	276	80	TOP-0904	
<b>TOP 4061-65-50T2-11CA</b>	61	50	75	379	260	299	80	-	
	62	50	75	379	260	299	80	TOP-0901	D146-147
	63	50	75	379	260	299	80	TOP-0902	
	64	50	75	379	260	299	80	TOP-0903	
	65	50	75	379	260	299	80	TOP-0904	
<b>TOP 4066-70-50T2-11CA</b>	66	50	75	402	280	322	80	-	
	67	50	75	402	280	322	80	TOP-0901	D146-147
	68	50	75	402	280	322	80	TOP-0902	
	69	50	75	402	280	322	80	TOP-0903	
	70	50	75	402	280	322	80	TOP-0904	
<b>TOP 4071-75-50T2-13CA</b>	71	50	75	425	300	345	80	-	
	72	50	75	425	300	345	80	TOP-0901	D146-147
	73	50	75	425	300	345	80	TOP-0902	
	74	50	75	425	300	345	80	TOP-0903	
	75	50	75	425	300	345	80	TOP-0904	
<b>TOP 4076-80-50T2-13CA</b>	76	50	75	448	320	368	80	-	
	77	50	75	448	320	368	80	TOP-0901	D146-147
	78	50	75	448	320	368	80	TOP-0902	
	79	50	75	448	320	368	80	TOP-0903	
	80	50	75	448	320	368	80	TOP-0904	



Сверло со сменными картриджами

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Картридж периферийный	Картридж центральный
<b>TOP ..51-55-50T2-09CA</b>	TS 35088I	TOP 09CA-P1	TOP 09CA-C1
<b>TOP ..56-60-50T2-11CA</b>	TS 35088I	TOP 11CA-P1	TOP 11CA-C1
<b>TOP ..61-65-50T2-11CA</b>	TS 35088I	TOP 11CA-P2	TOP 11CA-C2
<b>TOP ..66-70-50T2-11CA</b>	TS 35088I	TOP 11CA-P3	TOP 11CA-C3
<b>TOP ..71-75-50T2-13CA</b>	TS 40093I	TOP 13CA-P1	TOP 13CA-C1
<b>TOP ..76-80-50T2-13CA</b>	TS 40093I	TOP 13CA-P2	TOP 13CA-C2

## Комплектующие для картриджей

Обозначение	Винт картриджа	Шайба	Винт установочной пластины
<b>TOP 09CA-P1</b>	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	TS 20043I/HG-P
<b>TOP 09CA-C1</b>	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	-
<b>TOP 11CA-P1</b>	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	TS 20043I/HG-P
<b>TOP 11CA-C1</b>	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
<b>TOP 11CA-P2</b>	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	TS 20043I/HG-P
<b>TOP 11CA-C2</b>	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
<b>TOP 11CA-P3</b>	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	TS 20043I/HG-P
<b>TOP 11CA-C3</b>	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
<b>TOP 13CA-P1</b>	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	TS 20043I/HG-P
<b>TOP 13CA-C1</b>	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-
<b>TOP 13CA-P2</b>	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	TS 20043I/HG-P
<b>TOP 13CA-C2</b>	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-

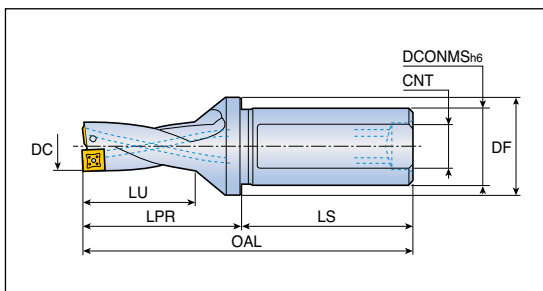
# TDR 2...-T2



Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 2xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TDR 2125-20T2-05</b>	12.5	20	25	26	44	50	M13X1.0	SPMG 05...
<b>2130-20T2-05</b>	13.0	20	25	26	44	50	M13X1.0	DG/DK/DA
<b>2135-20T2-05</b>	13.5	20	25	28	46	50	M13X1.0	D148-149
<b>2140-20T2-05</b>	14.0	20	25	28	46	50	M13X1.0	
<b>2145-20T2-05</b>	14.5	20	25	30	49	50	M13X1.0	
<b>2150-20T2-05</b>	15.0	20	25	30	49	50	M13X1.0	
<b>2155-25T2-06</b>	15.5	25	32	32	52	56	M16X1.5	SPMG 06...
<b>2160-25T2-06</b>	16.0	25	32	32	52	56	M16X1.5	DG/DK/DA
<b>2165-25T2-06</b>	16.5	25	32	34	54	56	M16X1.5	D148-149
<b>2170-25T2-06</b>	17.0	25	32	34	54	56	M16X1.5	
<b>2175-25T2-06</b>	17.5	25	32	36	57	56	M16X1.5	
<b>2180-25T2-06</b>	18.0	25	32	36	57	56	M16X1.5	
<b>2185-25T2-06</b>	18.5	25	32	38	59	56	M16X1.5	
<b>2190-25T2-06</b>	19.0	25	32	38	59	56	M16X1.5	
<b>2195-25T2-06</b>	19.5	25	32	40	63	56	M16X1.5	
<b>2200-25T2-06</b>	20.0	25	32	40	63	56	M16X1.5	
<b>2205-25T2-06</b>	20.5	25	32	42	65	56	M16X1.5	
<b>2210-25T2-06</b>	21.0	25	32	42	65	56	M16X1.5	
<b>2215-25T2-06</b>	21.5	25	32	44	67	56	M16X1.5	
<b>2220-25T2-07</b>	22.0	25	32	44	67	56	M16X1.5	SPMG 07...
<b>2225-25T2-07</b>	22.5	25	45	46	71	56	M16X1.5	DG/DK/DA
<b>2225-32T2-07</b>	22.5	32	45	46	71	60	M22X2.0	D148-149
<b>2230-25T2-07</b>	23.0	25	45	46	71	56	M16X1.5	
<b>2230-32T2-07</b>	23.0	32	45	46	71	60	M22X2.0	
<b>2235-25T2-07</b>	23.5	25	45	48	74	56	M16X1.5	
<b>2235-32T2-07</b>	23.5	32	45	48	74	60	M22X2.0	
<b>2240-25T2-07</b>	24.0	25	45	48	74	56	M16X1.5	
<b>2240-32T2-07</b>	24.0	32	45	48	74	60	M22X2.0	
<b>2245-25T2-07</b>	24.5	25	45	50	77	56	M16X1.5	
<b>2245-32T2-07</b>	24.5	32	45	50	77	60	M22X2.0	
<b>2250-25T2-07</b>	25.0	25	45	50	77	56	M16X1.5	
<b>2250-32T2-07</b>	25.0	32	45	50	77	60	M22X2.0	
<b>2255-25T2-07</b>	25.5	25	45	52	79	56	M16X1.5	
<b>2255-32T2-07</b>	25.5	32	45	52	79	60	M22X2.0	
<b>2260-25T2-07</b>	26.0	25	45	52	79	56	M16X1.5	

• OAL = LPR + LS



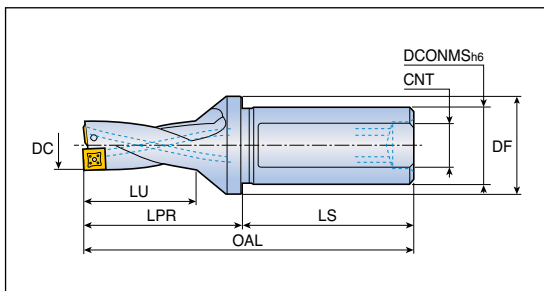
# TDR 2...-T2



## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 2xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT		
<b>TDR 2260-32T2-07</b>	26.0	32	45	52	79	60	M22X2.0	SPMG 07... DG/DK/DA D148-149	
<b>2265-25T2-07</b>	26.5	25	45	54	81	56	M16X1.5		
<b>2265-32T2-07</b>	26.5	32	45	54	81	60	M22X2.0		
<b>2270-25T2-07</b>	27.0	25	45	54	81	56	M16X1.5		
<b>2270-32T2-07</b>	27.0	32	45	54	81	60	M22X2.0		
<b>2275-25T2-07</b>	27.5	25	45	56	84	56	Rc 1/8		
<b>2275-32T2-07</b>	27.5	32	45	56	84	60	Rc 1/4		
<b>2280-25T2-09</b>	28.0	25	45	56	84	56	Rc 1/8		SPMG 09... DG/DK/DA D148-149
<b>2280-32T2-09</b>	28.0	32	45	56	84	60	Rc 1/4		
<b>2285-25T2-09</b>	28.5	25	45	58	86	56	Rc 1/8		
<b>2285-32T2-09</b>	28.5	32	45	58	86	60	Rc 1/4		
<b>2290-25T2-09</b>	29.0	25	45	58	86	56	Rc 1/8		
<b>2290-32T2-09</b>	29.0	32	45	58	86	60	Rc 1/4		
<b>2295-32T2-09</b>	29.5	32	55	60	91	60	Rc 1/4		
<b>2295-40T2-09</b>	29.5	40	55	60	91	70	Rc 1/4		
<b>2300-32T2-09</b>	30.0	32	55	60	91	60	Rc 1/4		
<b>2300-40T2-09</b>	30.0	40	55	60	91	70	Rc 1/4		
<b>2305-32T2-09</b>	30.5	32	55	62	94	60	Rc 1/4		
<b>2305-40T2-09</b>	30.5	40	55	62	94	70	Rc 1/4		
<b>2310-32T2-09</b>	31.0	32	55	62	94	60	Rc 1/4		
<b>2310-40T2-09</b>	31.0	40	55	62	94	70	Rc 1/4		
<b>2315-32T2-09</b>	31.5	32	55	64	96	60	Rc 1/4		
<b>2315-40T2-09</b>	31.5	40	55	64	96	70	Rc 1/4		
<b>2320-32T2-09</b>	32.0	32	55	64	96	60	Rc 1/4		
<b>2320-40T2-09</b>	32.0	40	55	64	96	70	Rc 1/4		
<b>2325-32T2-09</b>	32.5	32	55	66	99	60	Rc 1/4		
<b>2325-40T2-09</b>	32.5	40	55	66	99	70	Rc 1/4		
<b>2330-32T2-09</b>	33.0	32	55	66	99	60	Rc 1/4		
<b>2330-40T2-09</b>	33.0	40	55	66	99	70	Rc 1/4		
<b>2340-32T2-11</b>	34.0	32	55	68	101	60	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DA/DK D148-149	
<b>2340-40T2-11</b>	34.0	40	55	68	101	70	Rc 1/4		
<b>2350-32T2-11</b>	35.0	32	55	70	104	60	Rc 1/4		
<b>2350-40T2-11</b>	35.0	40	55	70	104	70	Rc 1/4		
<b>2360-32T2-11</b>	36.0	32	55	72	107	60	Rc 1/4		
<b>2360-40T2-11</b>	36.0	40	55	72	107	70	Rc 1/4		

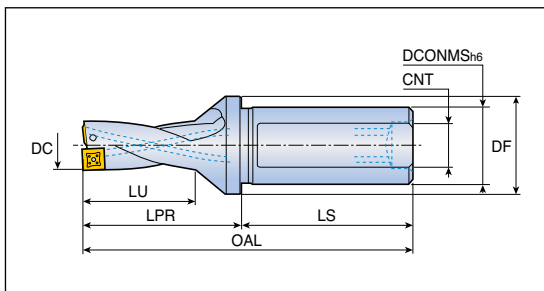
• OAL = LPR+LS



## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 2xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT		
<b>TDR 2370-32T2-11</b>	37.0	32	55	74	110	60	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DK/DA D148-149	
<b>2370-40T2-11</b>	37.0	40	55	74	110	70	Rc 1/4		
<b>2380-32T2-11</b>	38.0	32	55	76	113	60	Rc 1/4		
<b>2380-40T2-11</b>	38.0	40	55	76	113	70	Rc 1/4		
<b>2390-32T2-11</b>	39.0	32	55	78	115	60	Rc 1/4		
<b>2390-40T2-11</b>	39.0	40	55	78	115	70	Rc 1/4		
<b>2400-32T2-11</b>	40.0	32	60	80	118	60	Rc 1/4		
<b>2400-40T2-11</b>	40.0	40	60	80	118	70	Rc 1/4		
<b>2410-40T2-11</b>	41.0	40	60	82	121	70	Rc 1/4		
<b>2420-40T2-14</b>	42.0	40	60	84	123	70	Rc 1/4		SPMG 14... DG/DK/DA D148-149
<b>2430-40T2-14</b>	43.0	40	60	86	126	70	Rc 1/4		
<b>2440-40T2-14</b>	44.0	40	60	88	128	70	Rc 1/4		
<b>2450-40T2-14</b>	45.0	40	60	90	132	70	Rc 1/4		
<b>2460-40T2-14</b>	46.0	40	60	92	135	70	Rc 1/4		
<b>2470-40T2-14</b>	47.0	40	60	94	137	70	Rc 1/4		
<b>2480-40T2-14</b>	48.0	40	60	96	140	70	Rc 1/4		
<b>2490-40T2-14</b>	49.0	40	60	98	142	70	Rc 1/4		
<b>2500-40T2-14</b>	50.0	40	60	100	145	70	Rc 1/4		

• OAL = LPR + LS

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ	Заглушка	
<b>TDR 2125 - 2150</b>	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
<b>TDR 2155 - 2215</b>	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
<b>TDR 2220 - 2270</b>	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
<b>TDR 2275</b>	TS 25064I	TD 8	-	
<b>TDR 2280 - 2330</b>	TS 35088I	TD 10	-	
<b>TDR 2340 - 2390</b>	TS 40093I	TD 15	-	
<b>TDR 2400 - 2410</b>	TS 40093I	TD 15	-	
<b>TDR 2420 - 2500</b>	SO 50090I	TD 20	-	

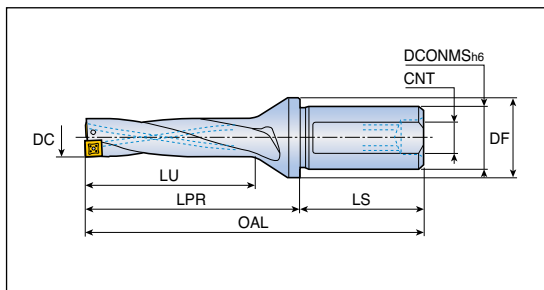


# TDR 3...-T2

## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TDR 3125-20T2-05</b>	12.5	20	25	39	57	50	M13X1.0	SPMG 05... DG/DK/DA D148-149
<b>3130-20T2-05</b>	13.0	20	25	39	57	50	M13X1.0	
<b>3135-20T2-05</b>	13.5	20	25	42	60	50	M13X1.0	
<b>3140-20T2-05</b>	14.0	20	25	42	60	50	M13X1.0	
<b>3145-20T2-05</b>	14.5	20	25	45	64	50	M13X1.0	
<b>3150-20T2-05</b>	15.0	20	25	45	64	50	M13X1.0	SPMG 06... DG/DK/DA D148-149
<b>3155-25T2-06</b>	15.5	25	32	48	68	56	M16X1.5	
<b>3160-25T2-06</b>	16.0	25	32	48	68	56	M16X1.5	
<b>3165-25T2-06</b>	16.5	25	32	51	71	56	M16X1.5	
<b>3170-25T2-06</b>	17.0	25	32	51	71	56	M16X1.5	
<b>3175-25T2-06</b>	17.5	25	32	54	75	56	M16X1.5	
<b>3180-25T2-06</b>	18.0	25	32	54	75	56	M16X1.5	
<b>3185-25T2-06</b>	18.5	25	32	57	78	56	M16X1.5	
<b>3190-25T2-06</b>	19.0	25	32	57	78	56	M16X1.5	
<b>3195-25T2-06</b>	19.5	25	32	60	83	56	M16X1.5	
<b>3200-25T2-06 *</b>	20.0	25	32	60	83	56	M16X1.5	
<b>3205-25T2-06</b>	20.5	25	32	63	86	56	M16X1.5	
<b>3209-25T2-06 *</b>	20.9	25	32	63	86	56	M16X1.5	
<b>3210-25T2-06</b>	21.0	25	32	63	86	56	M16X1.5	
<b>3215-25T2-06</b>	21.5	25	32	66	89	56	M16X1.5	
<b>3220-25T2-07</b>	22.0	25	32	66	89	56	M16X1.5	SPMG 07... DG/DK/DA D148-149
<b>3225-25T2-07</b>	22.5	25	45	69	94	56	M16X1.5	
<b>3225-32T2-07</b>	22.5	32	45	69	94	60	M22X2.0	
<b>3230-25T2-07</b>	23.0	25	45	69	94	56	M16X1.5	
<b>3230-32T2-07</b>	23.0	32	45	69	94	60	M22X2.0	
<b>3235-25T2-07</b>	23.5	25	45	72	98	56	M16X1.5	
<b>3235-32T2-07</b>	23.5	32	45	72	98	60	M22X2.0	
<b>3239-25T2-07 *</b>	23.9	25	32	72	98	56	M16X1.5	
<b>3239-32T2-07 *</b>	23.9	32	45	72	98	60	M22X2.0	
<b>3240-25T2-07</b>	24.0	25	45	72	98	56	M16X1.5	
<b>3240-32T2-07</b>	24.0	32	45	72	98	60	M22X2.0	
<b>3245-25T2-07</b>	24.5	25	45	75	102	56	M16X1.5	
<b>3245-32T2-07</b>	24.5	32	45	75	102	60	M22X2.0	
<b>3250-25T2-07</b>	25.0	25	45	75	102	56	M16X1.5	
<b>3250-32T2-07</b>	25.0	32	45	75	102	60	M22X2.0	



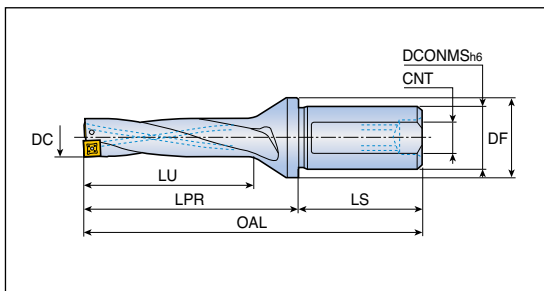
- \*! Сверла для отверстий под резьбу
- OAL = LPR+LS



## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TDR 3255-25T2-07</b>	25.5	25	45	78	105	56	M16X1.5	SPMG 07... DG/DK/DA D148-149
<b>3255-32T2-07</b>	25.5	32	45	78	105	60	M22X2.0	
<b>3260-25T2-07</b>	26.0	25	45	78	105	56	M16X1.5	
<b>3260-32T2-07</b>	26.0	32	45	78	105	60	M22X2.0	
<b>3264-25T2-07 *</b>	26.4	25	45	81	108	56	M16X1.5	
<b>3264-32T2-07 *</b>	26.4	32	45	81	108	60	M22X2.0	
<b>3265-25T2-07</b>	26.5	25	45	81	108	56	M16X1.5	
<b>3265-32T2-07</b>	26.5	32	45	81	108	60	M22X2.0	
<b>3270-25T2-07</b>	27.0	25	45	81	108	56	M16X1.5	
<b>3270-32T2-07</b>	27.0	32	45	81	108	60	M22X2.0	
<b>3275-25T2-07</b>	27.5	25	45	84	112	56	Rc 1/8	SPMG 09... DG/DK/DA D148-149
<b>3275-32T2-07</b>	27.5	32	45	84	112	60	Rc 1/4	
<b>3280-25T2-09</b>	28.0	25	45	84	112	56	Rc 1/8	
<b>3280-32T2-09</b>	28.0	32	45	84	112	60	Rc 1/4	
<b>3285-25T2-09</b>	28.5	25	45	87	115	56	Rc 1/8	
<b>3285-32T2-09</b>	28.5	32	45	87	115	56	Rc 1/4	
<b>3290-25T2-09</b>	29.0	25	45	87	115	56	Rc 1/8	
<b>3290-32T2-09</b>	29.0	32	45	87	115	60	Rc 1/4	
<b>3294-32T2-09 *</b>	29.4	32	55	90	121	60	Rc 1/4	
<b>3294-40T2-09 *</b>	29.4	40	55	90	121	70	Rc 1/4	
<b>3295-32T2-09</b>	29.5	32	55	90	121	60	Rc 1/4	
<b>3295-40T2-09</b>	29.5	40	55	90	121	70	Rc 1/4	
<b>3300-32T2-09</b>	30.0	32	55	90	121	60	Rc 1/4	
<b>3300-40T2-09</b>	30.0	40	55	90	121	70	Rc 1/4	
<b>3305-32T2-09</b>	30.5	32	55	93	125	60	Rc 1/4	
<b>3305-40T2-09</b>	30.5	40	55	93	125	70	Rc 1/4	
<b>3310-32T2-09</b>	31.0	32	55	93	125	60	Rc 1/4	
<b>3310-40T2-09</b>	31.0	40	55	93	125	70	Rc 1/4	
<b>3315-32T2-09</b>	31.5	32	55	96	128	60	Rc 1/4	
<b>3315-40T2-09</b>	31.5	40	55	96	128	70	Rc 1/4	
<b>3320-32T2-09</b>	32.0	32	55	96	128	60	Rc 1/4	
<b>3320-40T2-09</b>	32.0	40	55	96	128	70	Rc 1/4	



- \*\*! Сверла для отверстий под резьбу
- OAL = LPR+LS



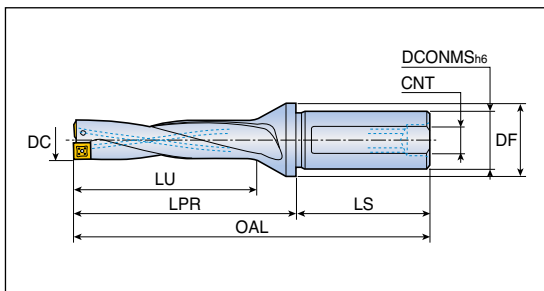
# TDR 3...-T2



Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TDR 3420-40T2-14</b>	42.0	40	60	126	165	70	Rc 1/4	SPMG 14... DG/DK/DA D148-149
<b>3430-40T2-14</b>	43.0	40	60	129	169	70	Rc 1/4	
<b>3440-40T2-14</b>	44.0	40	60	132	172	70	Rc 1/4	
<b>3450-40T2-14</b>	45.0	40	60	135	177	70	Rc 1/4	
<b>3460-40T2-14</b>	46.0	40	60	138	181	70	Rc 1/4	
<b>3470-40T2-14</b>	47.0	40	60	141	184	70	Rc 1/4	
<b>3480-40T2-14</b>	48.0	40	60	144	188	70	Rc 1/4	
<b>3490-40T2-14</b>	49.0	40	60	147	191	70	Rc 1/4	
<b>3500-40T2-14</b>	50.0	40	60	150	195	70	Rc 1/4	

• OAL = LPR+LS

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ	Заглушка	
<b>TDR 3125 - 3150</b>	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
<b>TDR 3155 - 3215</b>	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
<b>TDR 3220 - 3270</b>	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
<b>TDR 3275</b>	TS 25064I	TD 8	-	
<b>TDR 3280 - 3330</b>	TS 35088I	TD 10	-	
<b>TDR 3340 - 3390</b>	TS 40093I	TD 15	-	
<b>TDR 3400 - 3410</b>	TS 40093I	TD 15	-	
<b>TDR 3420 - 3500</b>	SO 50090I	TD 20	-	



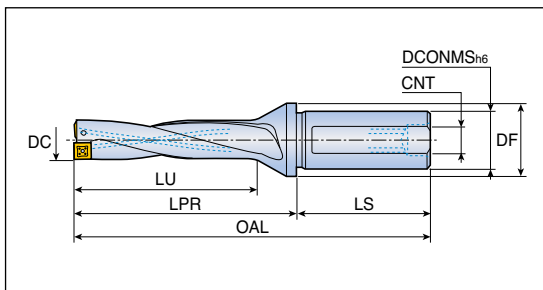
# TDR 4...-T2



## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 4xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TDR 4125-20T2-05</b>	12.5	20	25	52	70	50	M13X1.0	SPMG 05... DG/DK/DA D148-149
<b>4130-20T2-05</b>	13.0	20	25	52	70	50	M13X1.0	
<b>4135-20T2-05</b>	13.5	20	25	56	74	50	M13X1.0	
<b>4140-20T2-05</b>	14.0	20	25	56	74	50	M13X1.0	
<b>4145-20T2-05</b>	14.5	20	25	60	79	50	M13X1.0	
<b>4150-20T2-05</b>	15.0	20	25	60	79	50	M13X1.0	SPMG 06... DG/DK/DA D148-149
<b>4155-25T2-06</b>	15.5	25	32	64	84	56	M16X1.5	
<b>4160-25T2-06</b>	16.0	25	32	64	84	56	M16X1.5	
<b>4165-25T2-06</b>	16.5	25	32	68	88	56	M16X1.5	
<b>4170-25T2-06</b>	17.0	25	32	68	88	56	M16X1.5	
<b>4175-25T2-06</b>	17.5	25	32	72	93	56	M16X1.5	
<b>4180-25T2-06</b>	18.0	25	32	72	93	56	M16X1.5	
<b>4185-25T2-06</b>	18.5	25	32	76	97	56	M16X1.5	
<b>4190-25T2-06</b>	19.0	25	32	76	97	56	M16X1.5	
<b>4195-25T2-06</b>	19.5	25	32	80	103	56	M16X1.5	
<b>4200-25T2-06</b>	20.0	25	32	80	103	56	M16X1.5	
<b>4205-25T2-06</b>	20.5	25	32	84	107	56	M16X1.5	
<b>4210-25T2-06</b>	21.0	25	32	84	107	56	M16X1.5	
<b>4215-25T2-06</b>	21.5	25	32	88	111	56	M16X1.5	
<b>4220-25T2-07</b>	22.0	25	32	88	111	56	M16X1.5	
<b>4225-25T2-07</b>	22.5	25	45	92	117	56	M16X1.5	
<b>4225-32T2-07</b>	22.5	32	45	92	117	60	M22X2.0	
<b>4230-25T2-07</b>	23.0	25	45	92	117	56	M16X1.5	
<b>4230-32T2-07</b>	23.0	32	45	92	117	60	M22X2.0	
<b>4235-25T2-07</b>	23.5	25	45	96	122	56	M16X1.5	
<b>4235-32T2-07</b>	23.5	32	45	96	122	60	M22X2.0	
<b>4240-25T2-07</b>	24.0	25	45	96	122	56	M16X1.5	
<b>4240-32T2-07</b>	24.0	32	45	96	122	60	M22X2.0	
<b>4245-25T2-07</b>	24.5	25	45	100	127	56	M16X1.5	
<b>4245-32T2-07</b>	24.5	32	45	100	127	60	M22X2.0	
<b>4250-25T2-07</b>	25.0	25	45	100	127	56	M16X1.5	
<b>4250-32T2-07</b>	25.0	32	45	100	127	60	M22X2.0	
<b>4255-25T2-07</b>	25.5	25	45	104	131	56	M16X1.5	
<b>4255-32T2-07</b>	25.5	32	45	104	131	60	M22X2.0	
<b>4260-25T2-07</b>	26.0	25	45	104	131	56	M16X1.5	

• OAL = LPR+LS



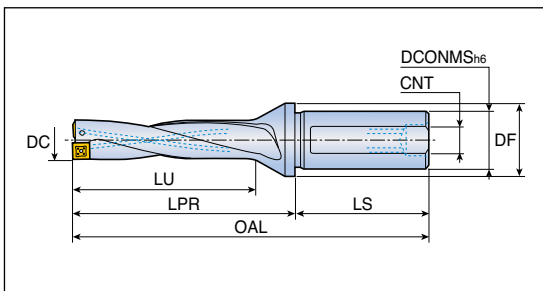
# TDR 4...-T2



Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 4xD

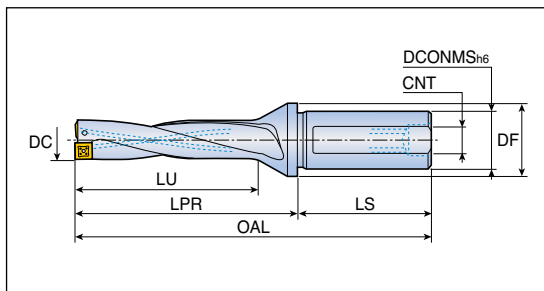


Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TDR 4260-32T2-07</b>	26.0	32	45	104	131	60	M22X2.0	SPMG 07... DG/DK/DA D148-149
<b>4265-25T2-07</b>	26.5	25	45	108	135	56	M16X1.5	
<b>4265-32T2-07</b>	26.5	32	45	108	135	60	M22X2.0	
<b>4270-25T2-07</b>	27.0	25	45	108	135	56	M16X1.5	
<b>4270-32T2-07</b>	27.0	32	45	108	135	60	M22X2.0	
<b>4275-25T2-07</b>	27.5	25	45	112	140	56	Rc 1/8	
<b>4275-32T2-07</b>	27.5	32	45	112	140	60	Rc 1/4	
<b>4280-25T2-09</b>	28.0	25	45	112	140	56	Rc 1/8	SPMG 09... DG/DK/DA D148-149
<b>4280-32T2-09</b>	28.0	32	45	112	140	60	Rc 1/4	
<b>4285-25T2-09</b>	28.5	25	45	116	144	56	Rc 1/8	
<b>4285-32T2-09</b>	28.5	32	45	116	144	60	Rc 1/4	
<b>4290-25T2-09</b>	29.0	25	45	116	144	56	Rc 1/8	
<b>4290-32T2-09</b>	29.0	32	45	116	144	60	Rc 1/4	
<b>4295-32T2-09</b>	29.5	32	55	120	151	60	Rc 1/4	
<b>4295-40T2-09</b>	29.5	40	55	120	151	70	Rc 1/4	
<b>4300-32T2-09</b>	30.0	32	55	120	151	60	Rc 1/4	
<b>4300-40T2-09</b>	30.0	40	55	120	151	70	Rc 1/4	
<b>4305-32T2-09</b>	30.5	32	55	124	156	60	Rc 1/4	
<b>4305-40T2-09</b>	30.5	40	55	124	156	70	Rc 1/4	
<b>4310-32T2-09</b>	31.0	32	55	124	156	60	Rc 1/4	
<b>4310-40T2-09</b>	31.0	40	55	124	156	70	Rc 1/4	
<b>4315-32T2-09</b>	31.5	32	55	128	160	60	Rc 1/4	
<b>4315-40T2-09</b>	31.5	40	55	128	160	70	Rc 1/4	
<b>4320-32T2-09</b>	32.0	32	55	128	160	60	Rc 1/4	
<b>4320-40T2-09</b>	32.0	40	55	128	160	70	Rc 1/4	
<b>4325-32T2-09</b>	32.5	32	55	132	165	60	Rc 1/4	
<b>4325-40T2-09</b>	32.5	40	55	132	165	70	Rc 1/4	
<b>4330-32T2-09</b>	33.0	32	55	132	165	60	Rc 1/4	
<b>4330-40T2-09</b>	33.0	40	55	132	165	70	Rc 1/4	
<b>4340-32T2-11</b>	34.0	32	55	136	169	60	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DK/DA D148-149
<b>4340-40T2-11</b>	34.0	40	55	136	169	70	Rc 1/4	
<b>4350-32T2-11</b>	35.0	32	55	140	174	60	Rc 1/4	
<b>4350-40T2-11</b>	35.0	40	55	140	174	70	Rc 1/4	
<b>4360-32T2-11</b>	36.0	32	55	144	179	60	Rc 1/4	
<b>4360-40T2-11</b>	36.0	40	55	144	179	70	Rc 1/4	

• OAL = LPR+LS



## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 4xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT		
<b>TDR 4370-32T2-11</b>	37.0	32	55	148	184	60	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DK/DA D148-149	
<b>4370-40T2-11</b>	37.0	40	55	148	184	70	Rc 1/4		
<b>4380-32T2-11</b>	38.0	32	55	152	189	60	Rc 1/4		
<b>4380-40T2-11</b>	38.0	40	55	152	189	70	Rc 1/4		
<b>4390-32T2-11</b>	39.0	32	55	156	193	60	Rc 1/4		
<b>4390-40T2-11</b>	39.0	40	55	156	193	70	Rc 1/4		
<b>4400-32T2-11</b>	40.0	32	60	160	198	60	Rc 1/4		
<b>4400-40T2-11</b>	40.0	40	60	160	198	70	Rc 1/4		
<b>4410-40T2-11</b>	41.0	40	60	164	203	70	Rc 1/4		
<b>4420-40T2-14</b>	42.0	40	60	168	207	70	Rc 1/4		SPMG 14... DG/DK/DA D148-149
<b>4430-40T2-14</b>	43.0	40	60	172	212	70	Rc 1/4		
<b>4440-40T2-14</b>	44.0	40	60	176	216	70	Rc 1/4		
<b>4450-40T2-14</b>	45.0	40	60	180	222	70	Rc 1/4		
<b>4460-40T2-14</b>	46.0	40	60	184	227	70	Rc 1/4		
<b>4470-40T2-14</b>	47.0	40	60	188	231	70	Rc 1/4		
<b>4480-40T2-14</b>	48.0	40	60	192	236	70	Rc 1/4		
<b>4490-40T2-14</b>	49.0	40	60	196	240	70	Rc 1/4		
<b>4500-40T2-14</b>	50.0	40	60	200	245	70	Rc 1/4		

• OAL = LPR+LS

## Комплектующие

Обозначение	Винт 	Ключ 	Заглушка 	
<b>TDR 4125 - 4150</b>	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
<b>TDR 4155 - 4215</b>	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
<b>TDR 4220 - 4270</b>	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
<b>TDR 4275</b>	TS 25064I	TD 8	-	
<b>TDR 4280 - 4330</b>	TS 35088I	TD 10	-	
<b>TDR 4340 - 4390</b>	TS 40093I	TD 15	-	
<b>TDR 4400 - 4410</b>	TS 40093I	TD 15	-	
<b>TDR 4420 - 4500</b>	SO 50090I	TD 20	-	



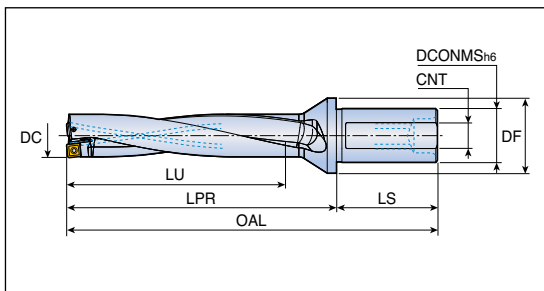
# TDR 5...-T2



Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 5xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TDR 5125-20T2-05</b>	12.5	20	25	65	83	50	M13X1.0	SPMG 05...
<b>5130-20T2-05</b>	13.0	20	25	65	83	50	M13X1.0	DG/DK/DA
<b>5135-20T2-05</b>	13.5	20	25	70	88	50	M13X1.0	D148-149
<b>5140-20T2-05</b>	14.0	20	25	70	88	50	M13X1.0	
<b>5145-20T2-05</b>	14.5	20	25	75	94	50	M13X1.0	
<b>5150-20T2-05</b>	15.0	20	25	75	94	50	M13X1.0	
<b>5155-25T2-06</b>	15.5	25	32	80	100	56	M16X1.5	SPMG 06...
<b>5160-25T2-06</b>	16.0	25	32	80	100	56	M16X1.5	DG/DK/DA
<b>5165-25T2-06</b>	16.5	25	32	85	105	56	M16X1.5	D148-149
<b>5170-25T2-06</b>	17.0	25	32	85	105	56	M16X1.5	
<b>5175-25T2-06</b>	17.5	25	32	90	111	56	M16X1.5	
<b>5180-25T2-06</b>	18.0	25	32	90	111	56	M16X1.5	
<b>5185-25T2-06</b>	18.5	25	32	95	116	56	M16X1.5	
<b>5190-25T2-06</b>	19.0	25	32	95	116	56	M16X1.5	
<b>5195-25T2-06</b>	19.5	25	32	100	123	56	M16X1.5	
<b>5200-25T2-06</b>	20.0	25	32	100	123	56	M16X1.5	
<b>5205-25T2-06</b>	20.5	25	32	105	128	56	M16X1.5	
<b>5210-25T2-06</b>	21.0	25	32	105	128	56	M16X1.5	
<b>5215-25T2-06</b>	21.5	25	32	110	133	56	M16X1.5	
<b>5220-25T2-07</b>	22.0	25	32	110	133	56	M22X2.0	SPMG 07...
<b>5225-32T2-07</b>	22.5	32	45	115	140	60	M22X2.0	DG/DK/DA
<b>5230-32T2-07</b>	23.0	32	45	115	140	60	M22X2.0	D148-149
<b>5235-32T2-07</b>	23.5	32	45	120	146	60	M22X2.0	
<b>5240-32T2-07</b>	24.0	32	45	120	146	60	M22X2.0	
<b>5245-32T2-07</b>	24.5	32	45	125	152	60	M22X2.0	
<b>5250-32T2-07</b>	25.0	32	45	125	152	60	M22X2.0	
<b>5255-32T2-07</b>	25.5	32	45	130	157	60	M22X2.0	
<b>5260-32T2-07</b>	26.0	32	45	130	157	60	M22X2.0	
<b>5265-32T2-07</b>	26.5	32	45	135	162	60	M22X2.0	
<b>5270-32T2-07</b>	27.0	32	45	135	162	60	M22X2.0	
<b>5275-32T2-07</b>	27.5	32	45	140	168	60	Rc 1/4	

• OAL = LPR+LS



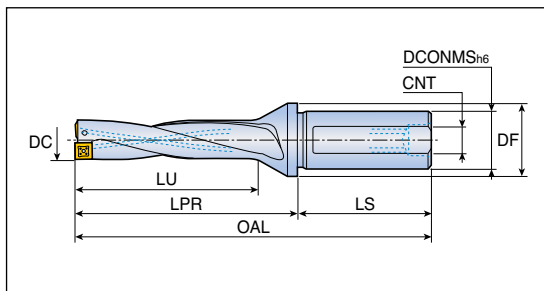
# TDR 5...-T2



## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 5xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT		
<b>TDR 5280-32T2-09</b>	28.0	32	45	140	168	60	Rc 1/4	SPMG 09... DG/DK/DA D148-149	
<b>5285-32T2-09</b>	28.5	32	45	145	173	60	Rc 1/4		
<b>5290-32T2-09</b>	29.0	32	45	145	173	60	Rc 1/4		
<b>5295-32T2-09</b>	29.5	32	55	150	181	60	Rc 1/4		
<b>5300-32T2-09</b>	30.0	32	55	150	181	60	Rc 1/4		
<b>5300-40T2-09</b>	30.0	40	55	150	181	70	Rc 1/4		
<b>5310-32T2-09</b>	31.0	32	55	155	187	60	Rc 1/4		
<b>5310-40T2-09</b>	31.0	40	55	155	187	70	Rc 1/4		
<b>5320-32T2-09</b>	32.0	32	55	160	192	60	Rc 1/4		
<b>5320-40T2-09</b>	32.0	40	55	160	192	70	Rc 1/4		
<b>5330-32T2-09</b>	33.0	32	55	165	198	60	Rc 1/4		
<b>5330-40T2-09</b>	33.0	40	55	165	198	70	Rc 1/4		
<b>5340-32T2-11</b>	34.0	32	55	170	203	60	Rc 1/4		SPMG 11... DG/DK/DA D148-149
<b>5340-40T2-11</b>	34.0	40	55	170	203	70	Rc 1/4		
<b>5350-32T2-11</b>	35.0	32	55	175	209	60	Rc 1/4		
<b>5350-40T2-11</b>	35.0	40	55	175	209	70	Rc 1/4		
<b>5360-32T2-11</b>	36.0	32	55	180	215	60	Rc 1/4		
<b>5360-40T2-11</b>	36.0	40	55	180	215	70	Rc 1/4		
<b>5370-32T2-11</b>	37.0	32	55	185	221	60	Rc 1/4		
<b>5370-40T2-11</b>	37.0	40	55	185	221	70	Rc 1/4		
<b>5380-32T2-11</b>	38.0	32	55	190	227	60	Rc 1/4		
<b>5380-40T2-11</b>	38.0	40	55	190	227	70	Rc 1/4		
<b>5390-32T2-11</b>	39.0	32	55	195	232	60	Rc 1/4		
<b>5390-40T2-11</b>	39.0	40	55	195	232	70	Rc 1/4		
<b>5400-32T2-11</b>	40.0	32	60	200	238	60	Rc 1/4		
<b>5400-40T2-11</b>	40.0	40	60	200	238	70	Rc 1/4		
<b>5410-40T2-11</b>	41.0	40	60	205	244	70	Rc 1/4		

• OAL = LPR+LS

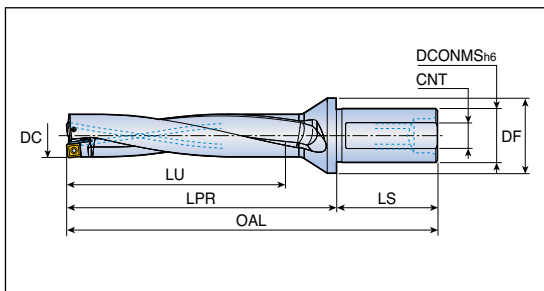




## Сверло со сменными пластинами



• Глубина сверления: 5xD



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
<b>TDR 5420-40T2-14</b>	42.0	40	60	210	249	70	Rc 1/4	SPMG 14... DG/DK/DA D148-149
<b>5430-40T2-14</b>	43.0	40	60	215	255	70	Rc 1/4	
<b>5440-40T2-14</b>	44.0	40	60	220	260	70	Rc 1/4	
<b>5450-40T2-14</b>	45.0	40	60	225	267	70	Rc 1/4	
<b>5460-40T2-14</b>	46.0	40	60	230	273	70	Rc 1/4	
<b>5470-40T2-14</b>	47.0	40	60	235	278	70	Rc 1/4	
<b>5480-40T2-14</b>	48.0	40	60	240	284	70	Rc 1/4	
<b>5490-40T2-14</b>	49.0	40	60	245	289	70	Rc 1/4	
<b>5500-40T2-14</b>	50.0	40	60	250	295	70	Rc 1/4	

• OAL = LPR+LS

## Комплектующие

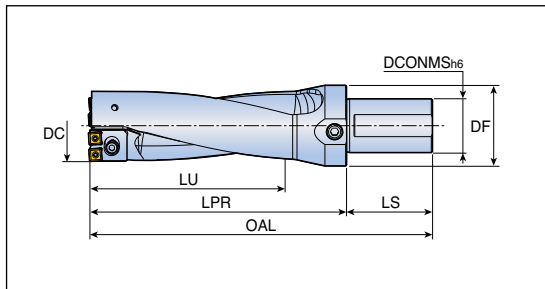
Обозначение	Винт	Ключ	Заглушка	
<b>TDR 5125 - 5150</b>	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
<b>TDR 5155 - 5215</b>	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
<b>TDR 5220 - 5270</b>	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
<b>TDR 5275</b>	TS 25064I	TD 8	-	
<b>TDR 5280 - 5330</b>	TS 35088I	TD 10	-	
<b>TDR 5340 - 5390</b>	TS 40093I	TD 15	-	
<b>TDR 5400 - 5410</b>	TS 40093I	TD 15	-	
<b>TDR 5420 - 5500</b>	SO 50090I	TD 20	-	



# TDR 25...CA-T








Сверло со сменными картриджами



• Глубина сверления: 2.5xD



Обозначение	Размеры (мм)						Установочная пластина	Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS		
<b>TDR 2551-53-50T2-07CA-T</b>	51	50	75	133	170	80	-	SPMG 07... DG/DK/DA
	52	50	75	133	170	80	TDP-0701	 D148-149
	53	50	75	133	170	80	TDP-0702	
<b>2554-56-50T2-07CA-T</b>	54	50	75	140	180	80	-	SPMG 07... DG/DK/DA
	55	50	75	140	180	80	TDP-0701	 D148-149
	56	50	75	140	180	80	TDP-0702	
<b>2557-62-50T2-09CA-T</b>	57	50	75	155	201	80	-	SPMG 09... DG/DK/DA
	58	50	75	155	201	80	TDP-0901	 D148-149
	59	50	75	155	201	80	TDP-0902	
	60	50	75	155	201	80	TDP-0903	
	61	50	75	155	201	80	TDP-0904	
	62	50	75	155	201	80	TDP-0905	
<b>2563-66-50T2-09CA-T</b>	63	50	75	165	215	80	-	
	64	50	75	165	215	80	TDP-0901	 D148-149
	65	50	75	165	215	80	TDP-0902	
	66	50	75	165	215	80	TDP-0903	
<b>2567-73-50T2-11CA-T</b>	67	50	75	183	240	80	-	
	68	50	75	183	240	80	TDP-1101	 D148-149
	69	50	75	183	240	80	TDP-1102	
	70	50	75	183	240	80	TDP-1103	
	71	50	75	183	240	80	TDP-1104	
	72	50	75	183	240	80	TDP-1105	
<b>2574-80-50T2-12CA-T</b>	73	50	75	183	240	80	TDP-1106	
	74	50	75	200	250	80	-	
	75	50	75	200	250	80	TDP-1101	
	76	50	75	200	250	80	TDP-1102	
	77	50	75	200	250	80	TDP-1103	
	78	50	75	200	250	80	TDP-1104	
	79	50	75	200	250	80	TDP-1105	
	80	50	75	200	250	80	TDP-1106	

• OAL = LPR+LS



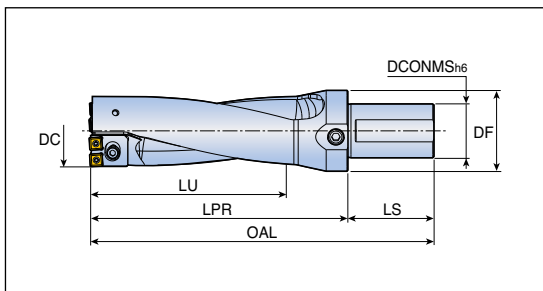
# TDR 35...CA-T



Сверло со сменными картриджами



• Глубина сверления: 3.5xD



Обозначение	Размеры (мм)						Установочная пластина	Пластина	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS			
<b>TDR 3551-53-50T2-07CA-T</b>	51	50	75	186	223	80	-	SPMG 07... DG/DK/DA	
	52	50	75	186	223	80	TDP-0701	D148-149	
	53	50	75	186	223	80	TDP-0702		
<b>3554-56-50T2-07CA-T</b>	54	50	75	196	236	80	-	SPMG 07... DG/DK/DA	
	55	50	75	196	236	80	TDP-0701	D148-149	
	56	50	75	196	236	80	TDP-0702		
<b>3557-62-50T2-09CA-T</b>	57	50	75	217	263	80	-	SPMG 09... DG/DK/DA	
	58	50	75	217	263	80	TDP-0901	D148-149	
	59	50	75	217	263	80	TDP-0902		
	60	50	75	217	263	80	TDP-0903		
	61	50	75	217	263	80	TDP-0904		
	62	50	75	217	263	80	TDP-0905		
<b>3563-66-50T2-09CA-T</b>	63	50	75	231	281	80	-		SPMG 09... DG/DK/DA
	64	50	75	231	281	80	TDP-0901	D148-149	
	65	50	75	231	281	80	TDP-0902		
	66	50	75	231	281	80	TDP-0903		
<b>3567-73-50T2-11CA-T</b>	67	50	75	256	313	80	-		SPMG 11... DG/DK/DA
	68	50	75	256	313	80	TDP-1101	D148-149	
	69	50	75	256	313	80	TDP-1102		
	70	50	75	256	313	80	TDP-1103		
	71	50	75	256	313	80	TDP-1104		
	72	50	75	256	313	80	TDP-1105		
	73	50	75	256	313	80	TDP-1106		



• OAL = LPR+LS

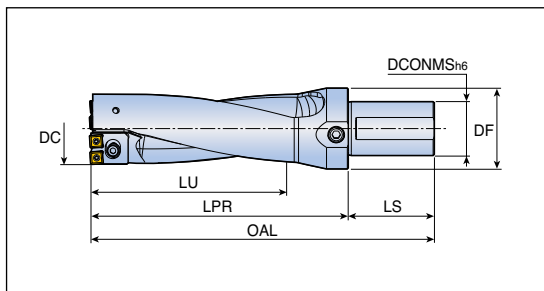
# TDR 35...CA-T



Сверло со сменными картриджами



• Глубина сверления: 3.5xD



Обозначение	Размеры (мм)						Установочная пластина	Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS		
<b>TDR 3574-80-50T2-12CA-T</b>	74	50	75	280	330	80	-	SPMG 12...DG D148
	75	50	75	280	330	80	TDP-1101	
	76	50	75	280	330	80	TDP-1102	
	77	50	75	280	330	80	TDP-1103	
	78	50	75	280	330	80	TDP-1104	
	79	50	75	280	330	80	TDP-1105	
	80	50	75	280	330	80	TDP-1106	

• OAL = LPR+LS

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Картридж периферийный	Картридж центральный
<b>TDR.. 51-53...</b>	TS 25064I	TDR 07CA-P1-T	TDR 07CA-C1-T
<b>TDR.. 54-56...</b>	TS 25064I	TDR 07CA-P2-T	TDR 07CA-C2-T
<b>TDR.. 57-62...</b>	TS 35088I	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T
<b>TDR.. 63-66...</b>	TS 35088I	TDR 09CA-P2-T	TDR 09CA-C2-T
<b>TDR.. 67-73...</b>	TS 40093I	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T
<b>TDR.. 74-80...</b>	TS 40093I	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T

## Комплектующие для картриджей

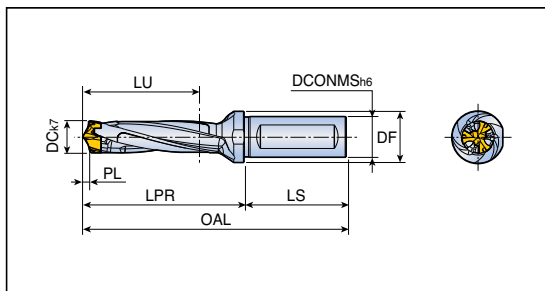
Обозначение	Винт картриджа	Шайба	Винт установочной пластины
<b>TDR 07CA-P1-T</b>	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	TS 20043I/HG-P
<b>TDR 07CA-C1-T</b>	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	-
<b>TDR 07CA-P2-T</b>	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	TS 20043I/HG-P
<b>TDR 07CA-C2-T</b>	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	-
<b>TDR 09CA-P1-T</b>	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	SO 30055I
<b>TDR 09CA-C1-T</b>	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
<b>TDR 09CA-P2-T</b>	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	SO 30055I
<b>TDR 09CA-C2-T</b>	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
<b>TDR 11CA-P1-T</b>	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	SO 30055I
<b>TDR 11CA-C1-T</b>	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-
<b>TDR 12CA-P2-T</b>	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	SO 30055I
<b>TDR 12CA-C2-T</b>	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-





# 3ED...T...-3D

Трехперое сверло со сменными головками с хвостовиком Weldon



• Глубина сверления: 3xD



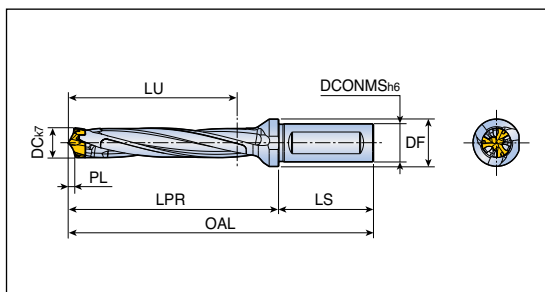
Обозначение	Размеры (мм)								Ключ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
<b>3ED 160-169-20T3-3D</b>	16.0-16.9	20	25	52	79.0	50	3.70	16	K 3ED D16-D17
<b>170-179-20T3-3D</b>	17.0-17.9	20	25	55	84.0	50	3.88	17	K 3ED D16-D17
<b>180-189-25T2-3D</b>	18.0-18.9	25	32	58	90.1	56	4.07	18	K 3ED D18-D19
<b>190-199-25T2-3D</b>	19.0-19.9	25	32	61	94.7	56	4.26	19	K 3ED D18-D19
<b>200-209-25T2-3D</b>	20.0-20.9	25	32	64	99.3	56	4.44	20	K 3ED D20-D21



- OAL = LPR+LS
- SSC : Размер кармана

# 3ED...T...-5D

Трехперое сверло со сменными головками с хвостовиком Weldon



• Глубина сверления: 5xD



Обозначение	Размеры (мм)								Ключ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
<b>3ED 160-169-20T3-5D</b>	16.0-16.9	20	25	84	111.0	50	3.70	16	K 3ED D16-D17
<b>170-179-20T3-5D</b>	17.0-17.9	20	25	89	118.0	50	3.88	17	K 3ED D16-D17
<b>180-189-25T2-5D</b>	18.0-18.9	25	32	94	126.1	56	4.07	18	K 3ED D18-D19
<b>190-199-25T2-5D</b>	19.0-19.9	25	32	99	132.7	56	4.26	19	K 3ED D18-D19
<b>200-209-25T2-5D</b>	20.0-20.9	25	32	104	139.3	56	4.44	20	K 3ED D20-D21



- OAL = LPR+LS
- SSC : Размер кармана

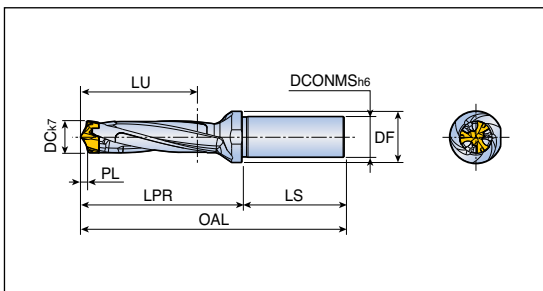
# 3ED...T0...-3D

**DRILLSPEED**

Трехперое сверло со сменными головками с цилиндрическим хвостовиком



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)								Ключ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
<b>3ED 160-169-20T0-3D</b>	16.0-16.9	20	25	52	79.0	50	3.70	16	K 3ED D16-D17
<b>170-179-20T0-3D</b>	17.0-17.9	20	25	55	84.0	50	3.88	17	K 3ED D16-D17
<b>180-189-25T0-3D</b>	18.0-18.9	25	32	58	90.1	56	4.07	18	K 3ED D18-D19
<b>190-199-25T0-3D</b>	19.0-19.9	25	32	61	94.7	56	4.26	19	K 3ED D18-D19
<b>200-209-25T0-3D</b>	20.0-20.9	25	32	64	99.3	56	4.44	20	K 3ED D20-D21



- OAL = LPR+LS
- SSC : Размер кармана

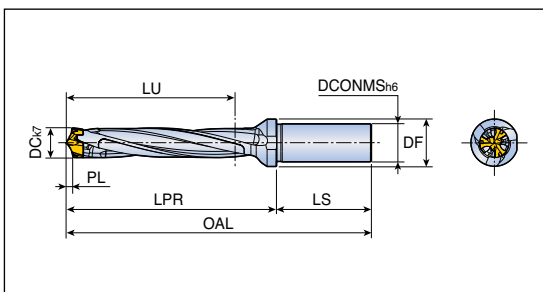
# 3ED...T0...-5D

**DRILLSPEED**

Трехперое сверло со сменными головками с цилиндрическим хвостовиком



• Глубина сверления: 5xD



Обозначение	Размеры (мм)								Ключ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
<b>3ED 160-169-20T0-5D</b>	16.0-16.9	20	25	84	111.0	50	3.70	16	K 3ED D16-D17
<b>170-179-20T0-5D</b>	17.0-17.9	20	25	89	118.0	50	3.88	17	K 3ED D16-D17
<b>180-189-25T0-5D</b>	18.0-18.9	25	32	94	126.1	56	4.07	18	K 3ED D18-D19
<b>190-199-25T0-5D</b>	19.0-19.9	25	32	99	132.7	56	4.26	19	K 3ED D18-D19
<b>200-209-25T0-5D</b>	20.0-20.9	25	32	104	139.3	56	4.44	20	K 3ED D20-D21



- OAL = LPR+LS
- SSC : Размер кармана





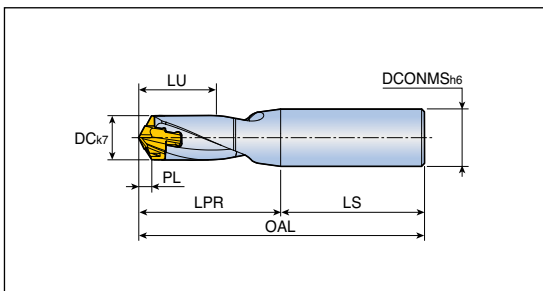
# TCD...S0-1.5D



Сверло со сменными головками с цилиндрическим хвостовиком



• Глубина сверления: 1.5xD



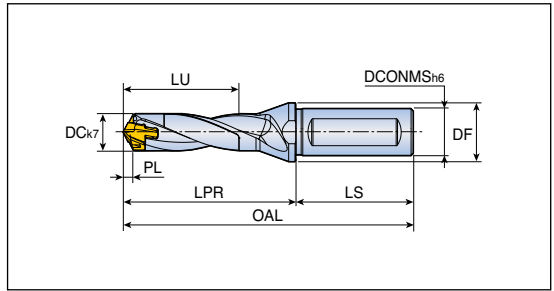
Обозначение	Размеры (мм)							Ключ
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
<b>TCD 060-064-12S0-1.5D</b>	6.0-6.4	12	10	23.0	45	0.96	6	К TCD D060-D099
<b>065-069-12S0-1.5D</b>	6.5-6.9	12	11	24.1	45	1.18	6.5	
<b>070-074-12S0-1.5D</b>	7.0-7.4	12	12	25.1	45	1.01	7	
<b>075-079-12S0-1.5D</b>	7.5-7.9	12	12	25.9	45	1.10	7	
<b>080-089-12S0-1.5D</b>	8.0-8.9	12	13	27.4	45	1.20	8	
<b>090-099-12S0-1.5D</b>	9.0-9.9	12	15	29.3	45	1.35	9	
<b>100-109-16S0-1.5D</b>	10.0-10.9	16	17	31.2	48	1.50	10	
<b>110-119-16S0-1.5D</b>	11.0-11.9	16	19	33.1	48	1.67	11	
<b>120-129-16S0-1.5D</b>	12.0-12.9	16	20	35.0	48	1.82	12	
<b>130-139-16S0-1.5D</b>	13.0-13.9	16	22	37.1	48	1.96	13	
<b>140-149-16S0-1.5D</b>	14.0-14.9	16	23	41.1	48	2.12	14	
<b>150-159-20S0-1.5D</b>	15.0-15.9	20	25	46.2	50	2.27	15	
<b>160-169-20S0-1.5D</b>	16.0-16.9	20	26	49.3	50	2.42	16	
<b>170-179-20S0-1.5D</b>	17.0-17.9	20	29	52.4	50	2.59	17	К TCD D200-D269
<b>180-189-25S0-1.5D</b>	18.0-18.9	25	30	55.5	56	2.73	18	
<b>190-199-25S0-1.5D</b>	19.0-19.9	25	32	58.5	56	2.88	19	
<b>200-209-25S0-1.5D</b>	20.0-20.9	25	33	61.6	56	3.02	20	
<b>210-219-25S0-1.5D</b>	21.0-21.9	25	35	64.7	56	3.18	21	
<b>220-229-25S0-1.5D</b>	22.0-22.9	25	36	67.8	56	3.24	22	
<b>230-239-32S0-1.5D</b>	23.0-23.9	32	38	70.8	60	3.46	23	
<b>240-249-32S0-1.5D</b>	24.0-24.9	32	40	73.9	60	3.62	24	
<b>250-259-32S0-1.5D</b>	25.0-25.9	32	42	77.0	60	3.80	25	



- OAL = LPR+LS
- SSC : Размер кармана

# TCD...T...-3D

Сверло со сменными головками с хвостовиком Weldon



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)								Ключ	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC		
<b>TCD 060-064-12T3-3D</b>	6.0-6.4	12	16	19	32.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099	
<b>065-069-12T3-3D</b>	6.5-6.9	12	16	21	33.8	45	1.18	6.5		
<b>070-074-12T3-3D</b>	7.0-7.4	12	16	22	35.6	45	1.01	7		
<b>075-079-12T3-3D</b>	7.5-7.9	12	16	24	37.1	45	1.10	7		
<b>080-084-12T3-3D</b>	8.0-8.4	12	16	25	39.4	45	1.20	8		
<b>085-089-12T3-3D</b>	8.5-8.9	12	16	27	40.9	45	1.29	8		
<b>090-094-12T3-3D</b>	9.0-9.4	12	16	28	42.8	45	1.35	9		
<b>095-099-12T3-3D</b>	9.5-9.9	12	16	30	44.3	45	1.44	9		
<b>100-104-16T3-3D</b>	10.0-10.4	16	20	32	46.2	48	1.50	10		K TCD D100-D199
<b>105-109-16T3-3D</b>	10.5-10.9	16	20	34	47.7	48	1.59	10		
<b>110-114-16T3-3D</b>	11.0-11.4	16	20	35	49.6	48	1.67	11		
<b>115-119-16T3-3D</b>	11.5-11.9	16	20	37	51.1	48	1.76	11		
<b>120-124-16T3-3D</b>	12.0-12.4	16	20	38	53.0	48	1.82	12		
<b>125-129-16T3-3D</b>	12.5-12.9	16	20	39	54.5	48	1.91	12		
<b>130-134-16T3-3D</b>	13.0-13.4	16	20	41	56.6	48	1.96	13		
<b>135-139-16T3-3D</b>	13.5-13.9	16	20	43	58.1	48	2.05	13		
<b>140-144-16T3-3D</b>	14.0-14.4	16	20	44	62.2	48	2.12	14		
<b>145-149-16T3-3D</b>	14.5-14.9	16	20	46	63.7	48	2.21	14		
<b>150-159-20T3-3D</b>	15.0-15.9	20	25	47	68.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269	
<b>160-169-20T3-3D</b>	16.0-16.9	20	25	50	73.3	50	2.42	16		
<b>170-179-20T3-3D</b>	17.0-17.9	20	25	54	77.9	50	2.59	17		
<b>180-189-25T2-3D</b>	18.0-18.9	25	32	57	82.5	56	2.73	18		
<b>190-199-25T2-3D</b>	19.0-19.9	25	32	60	87.0	56	2.88	19		
<b>200-209-25T2-3D</b>	20.0-20.9	25	32	63	91.6	56	3.02	20		
<b>210-219-25T2-3D</b>	21.0-21.9	25	32	66	96.2	56	3.18	21		
<b>220-229-25T2-3D</b>	22.0-22.9	25	32	69	100.8	56	3.24	22		
<b>230-239-32T2-3D</b>	23.0-23.9	32	42	72	105.3	60	3.46	23		
<b>240-249-32T2-3D</b>	24.0-24.9	32	42	76	109.9	60	3.62	24		
<b>250-259-32T2-3D</b>	25.0-25.9	32	42	79	114.5	60	3.80	25		

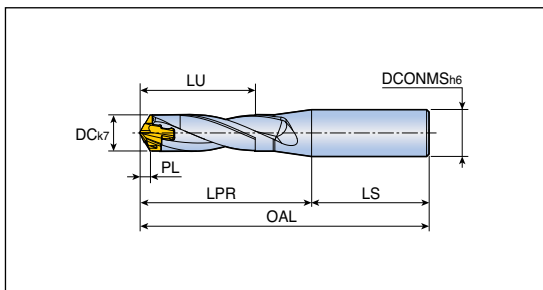


- OAL = LPR+LS
- SSC : Размер кармана

## Сверло со сменными головками с цилиндрическим хвостовиком



• Глубина сверления: 3xD



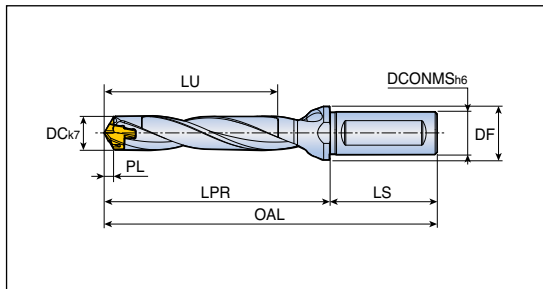
Обозначение	Размеры (мм)							Ключ
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
<b>TCD 060-064-12S0-3D</b>	6.0-6.4	12	19	32.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099
<b>065-069-12S0-3D</b>	6.5-6.9	12	21	33.8	45	1.18	6.5	
<b>070-074-12S0-3D</b>	7.0-7.4	12	22	35.6	45	1.01	7	
<b>075-079-12S0-3D</b>	7.5-7.9	12	24	37.1	45	1.10	7	
<b>080-084-12S0-3D</b>	8.0-8.4	12	25	39.4	45	1.20	8	
<b>085-089-12S0-3D</b>	8.5-8.9	12	27	40.9	45	1.29	8	
<b>090-094-12S0-3D</b>	9.0-9.4	12	28	42.8	45	1.35	9	
<b>095-099-12S0-3D</b>	9.5-9.9	12	30	44.3	45	1.44	9	
<b>100-104-16S0-3D</b>	10.0-10.4	16	32	46.2	48	1.50	10	
<b>105-109-16S0-3D</b>	10.5-10.9	16	34	47.7	48	1.59	10	
<b>110-114-16S0-3D</b>	11.0-11.4	16	35	49.6	48	1.67	11	
<b>115-119-16S0-3D</b>	11.5-11.9	16	37	51.1	48	1.76	11	
<b>120-124-16S0-3D</b>	12.0-12.4	16	38	53.0	48	1.82	12	
<b>125-129-16S0-3D</b>	12.5-12.9	16	39	54.5	48	1.91	12	
<b>130-134-16S0-3D</b>	13.0-13.4	16	41	56.6	48	1.96	13	
<b>135-139-16S0-3D</b>	13.5-13.9	16	43	58.1	48	2.05	13	
<b>140-144-16S0-3D</b>	14.0-14.4	16	44	62.1	48	2.12	14	
<b>145-149-16S0-3D</b>	14.5-14.9	16	46	63.7	48	2.21	14	
<b>150-159-20S0-3D</b>	15.0-15.9	20	47	68.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269
<b>160-169-20S0-3D</b>	16.0-16.9	20	50	73.3	50	2.42	16	
<b>170-179-20S0-3D</b>	17.0-17.9	20	54	77.9	50	2.59	17	
<b>180-189-25S0-3D</b>	18.0-18.9	25	57	82.5	56	2.73	18	
<b>190-199-25S0-3D</b>	19.0-19.9	25	60	87.0	56	2.88	19	
<b>200-209-25S0-3D</b>	20.0-20.9	25	63	91.6	56	3.02	20	
<b>210-219-25S0-3D</b>	21.0-21.9	25	66	96.2	56	3.18	21	
<b>220-229-25S0-3D</b>	22.0-22.9	25	69	100.8	56	3.24	22	
<b>230-239-32S0-3D</b>	23.0-23.9	32	72	105.3	60	3.46	23	
<b>240-249-32S0-3D</b>	24.0-24.9	32	76	109.9	60	3.62	24	
<b>250-259-32S0-3D</b>	25.0-25.9	32	79	114.5	60	3.80	25	



- OAL = LPR+LS
- SSC : Размер кармана

# TCD...T...-5D

Сверло со сменными головками с хвостовиком Weldon



• Глубина сверления: 5xD



Обозначение	Размеры (мм)								Ключ	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC		
<b>TCD 060-064-12T3-5D</b>	6.0-6.4	12	16	31	44.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099	
<b>065-069-12T3-5D</b>	6.5-6.9	12	16	34	46.8	45	1.18	6.5		
<b>070-074-12T3-5D</b>	7.0-7.4	12	16	36	49.6	45	1.01	7		
<b>075-079-12T3-5D</b>	7.5-7.9	12	16	39	52.1	45	1.10	7		
<b>080-084-12T3-5D</b>	8.0-8.4	12	16	41	55.4	45	1.20	8		
<b>085-089-12T3-5D</b>	8.5-8.9	12	16	44	57.9	45	1.29	8		
<b>090-094-12T3-5D</b>	9.0-9.4	12	16	46	60.8	45	1.35	9		
<b>095-099-12T3-5D</b>	9.5-9.9	12	16	49	63.3	45	1.44	9		
<b>100-104-16T3-5D</b>	10.0-10.4	16	20	52	66.2	48	1.50	10		K TCD D100-D199
<b>105-109-16T3-5D</b>	10.5-10.9	16	20	55	68.7	48	1.59	10		
<b>110-114-16T3-5D</b>	11.0-11.4	16	20	57	71.6	48	1.67	11		
<b>115-119-16T3-5D</b>	11.5-11.9	16	20	60	74.1	48	1.76	11		
<b>120-124-16T3-5D</b>	12.0-12.4	16	20	62	77.0	48	1.82	12		
<b>125-129-16T3-5D</b>	12.5-12.9	16	20	64	79.5	48	1.91	12		
<b>130-134-16T3-5D</b>	13.0-13.4	16	20	67	82.6	48	1.96	13		
<b>135-139-16T3-5D</b>	13.5-13.9	16	20	70	85.1	48	2.05	13		
<b>140-144-16T3-5D</b>	14.0-14.4	16	20	72	90.2	48	2.12	14		
<b>145-149-16T3-5D</b>	14.5-14.9	16	20	75	92.7	48	2.21	14		
<b>150-159-20T3-5D</b>	15.0-15.9	20	25	77	98.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269	
<b>160-169-20T3-5D</b>	16.0-16.9	20	25	82	105.3	50	2.42	16		
<b>170-179-20T3-5D</b>	17.0-17.9	20	25	88	111.9	50	2.59	17		
<b>180-189-25T2-5D</b>	18.0-18.9	25	32	93	118.5	56	2.73	18		
<b>190-199-25T2-5D</b>	19.0-19.9	25	32	98	125.0	56	2.88	19		
<b>200-209-25T2-5D</b>	20.0-20.9	25	32	103	131.6	56	3.02	20		
<b>210-219-25T2-5D</b>	21.0-21.9	25	32	108	138.2	56	3.18	21		
<b>220-229-25T2-5D</b>	22.0-22.9	25	32	113	144.8	56	3.24	22		
<b>230-239-32T2-5D</b>	23.0-23.9	32	42	118	151.3	60	3.46	23		
<b>240-249-32T2-5D</b>	24.0-24.9	32	42	124	157.9	60	3.62	24		
<b>250-259-32T2-5D</b>	25.0-25.9	32	42	129	164.5	60	3.80	25		

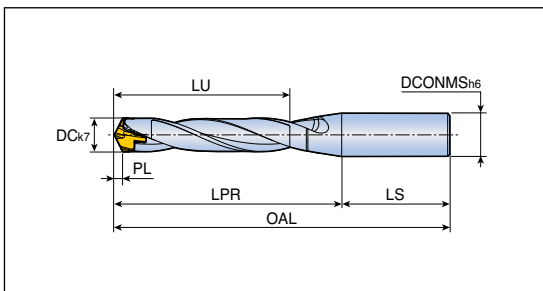


- OAL = LPR+LS
- SSC : Размер кармана

## Сверло со сменными головками с цилиндрическим хвостовиком



• Глубина сверления: 5xD



Обозначение	Размеры (мм)							Ключ	
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC		
<b>TCD 060-064-12S0-5D</b>	6.0-6.4	12	31	44.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099	
<b>065-069-12S0-5D</b>	6.5-6.9	12	34	46.8	45	1.18	6.5		
<b>070-074-12S0-5D</b>	7.0-7.4	12	36	49.6	45	1.01	7		
<b>075-079-12S0-5D</b>	7.5-7.9	12	39	52.1	45	1.10	7		
<b>080-084-12S0-5D</b>	8.0-8.4	12	41	55.4	45	1.20	8		
<b>085-089-12S0-5D</b>	8.5-8.9	12	44	57.9	45	1.29	8		
<b>090-094-12S0-5D</b>	9.0-9.4	12	46	60.8	45	1.35	9		
<b>095-099-12S0-5D</b>	9.5-9.9	12	49	63.3	45	1.44	9		
<b>100-104-16S0-5D</b>	10.0-10.4	16	52	66.2	48	1.50	10		K TCD D100-D199
<b>105-109-16S0-5D</b>	10.5-10.9	16	55	68.7	48	1.59	10		
<b>110-114-16S0-5D</b>	11.0-11.4	16	57	71.6	48	1.67	11		
<b>115-119-16S0-5D</b>	11.5-11.9	16	60	74.1	48	1.76	11		
<b>120-124-16S0-5D</b>	12.0-12.4	16	62	77.0	48	1.82	12		
<b>125-129-16S0-5D</b>	12.5-12.9	16	64	79.5	48	1.91	12		
<b>130-134-16S0-5D</b>	13.0-13.4	16	67	82.6	48	1.96	13		
<b>135-139-16S0-5D</b>	13.5-13.9	16	70	85.1	48	2.05	13		
<b>140-144-16S0-5D</b>	14.0-14.4	16	72	90.2	48	2.12	14		
<b>145-149-16S0-5D</b>	14.5-14.9	16	75	92.7	48	2.21	14		
<b>150-159-20S0-5D</b>	15.0-15.9	20	77	98.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269	
<b>160-169-20S0-5D</b>	16.0-16.9	20	82	105.3	50	2.42	16		
<b>170-179-20S0-5D</b>	17.0-17.9	20	88	111.9	50	2.59	17		
<b>180-189-25S0-5D</b>	18.0-18.9	25	93	118.5	56	2.73	18		
<b>190-199-25S0-5D</b>	19.0-19.9	25	98	125.0	56	2.88	19		
<b>200-209-25S0-5D</b>	20.0-20.9	25	103	131.6	56	3.02	20		
<b>210-219-25S0-5D</b>	21.0-21.9	25	108	138.2	56	3.18	21		
<b>220-229-25S0-5D</b>	22.0-22.9	25	113	144.8	56	3.24	22		
<b>230-239-32S0-5D</b>	23.0-23.9	32	118	151.3	60	3.46	23		
<b>240-249-32S0-5D</b>	24.0-24.9	32	124	157.9	60	3.62	24		
<b>250-259-32S0-5D</b>	25.0-25.9	32	129	164.5	60	3.80	25		

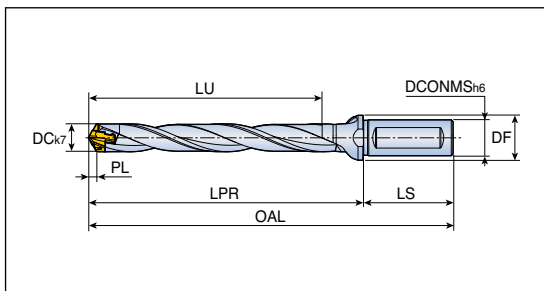


- OAL = LPR+LS
- SSC : Размер кармана

## Сверло со сменными головками с хвостовиком Weldon



• Глубина сверления: 8xD



Обозначение	Размеры (мм)								Ключ	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC		
<b>TCD 070-074-12T3-8D</b>	7.0-7.4	12	16	57	70.6	45	1.01	7	K TCD D060-D099	
<b>075-079-12T3-8D</b>	7.5-7.9	12	16	61	74.6	45	1.10	7		
<b>080-084-12T3-8D</b>	8.0-8.4	12	16	65	79.4	45	1.20	8		
<b>085-089-12T3-8D</b>	8.5-8.9	12	16	69	83.4	45	1.29	8		
<b>090-094-12T3-8D</b>	9.0-9.4	12	16	73	87.8	45	1.35	9		
<b>095-099-12T3-8D</b>	9.5-9.9	12	16	77	91.8	45	1.44	9		
<b>100-104-16T3-8D</b>	10.0-10.4	16	20	82	96.2	48	1.50	10		K TCD D100-D199
<b>105-109-16T3-8D</b>	10.5-10.9	16	20	86	100.2	48	1.59	10		
<b>110-114-16T3-8D</b>	11.0-11.4	16	20	90	104.6	48	1.67	11		
<b>115-119-16T3-8D</b>	11.5-11.9	16	20	94	108.6	48	1.76	11		
<b>120-124-16T3-8D</b>	12.0-12.4	16	20	98	113.0	48	1.82	12		
<b>125-129-16T3-8D</b>	12.5-12.9	16	20	102	117.0	48	1.91	12		
<b>130-134-16T3-8D</b>	13.0-13.4	16	20	106	121.6	48	1.96	13		
<b>135-139-16T3-8D</b>	13.5-13.9	16	20	110	125.6	48	2.05	13		
<b>140-144-16T3-8D</b>	14.0-14.4	16	20	114	132.2	48	2.12	14		
<b>145-149-16T3-8D</b>	14.5-14.9	16	20	118	136.2	48	2.21	14		
<b>150-159-20T3-8D</b>	15.0-15.9	20	25	122	143.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269	
<b>160-169-20T3-8D</b>	16.0-16.9	20	25	130	153.3	50	2.42	16		
<b>170-179-20T3-8D</b>	17.0-17.9	20	25	139	162.9	50	2.59	17		
<b>180-189-25T2-8D</b>	18.0-18.9	25	32	147	172.5	56	2.73	18		
<b>190-199-25T2-8D</b>	19.0-19.9	25	32	155	182.0	56	2.88	19		
<b>200-209-25T2-8D</b>	20.0-20.9	25	32	163	191.6	56	3.02	20		
<b>210-219-25T2-8D</b>	21.0-21.9	25	32	171	201.2	56	3.18	21		
<b>220-229-25T2-8D</b>	22.0-22.9	25	32	179	210.8	56	3.24	22		
<b>230-239-32T2-8D</b>	23.0-23.9	32	42	187	220.3	60	3.46	23		
<b>240-249-32T2-8D</b>	24.0-24.9	32	42	196	229.9	60	3.62	24		
<b>250-259-32T2-8D</b>	25.0-25.9	32	42	204	239.5	60	3.80	25		

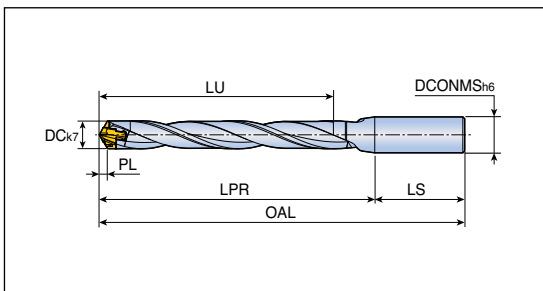


- Рекомендуется выполнять пилотное отверстие корпусом сверла 1.5D
- OAL = LPR+LS
- SSC : Размер кармана

## Сверло со сменными головками с цилиндрическим хвостовиком



• Глубина сверления: 8xD



Обозначение	Размеры (мм)							Ключ
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
<b>TCD 070-074-12S0-8D</b>	7.0-7.4	12	57	70.6	45	1.01	7	K TCD D060-D099
<b>075-079-12S0-8D</b>	7.5-7.9	12	61	74.6	45	1.10	7	
<b>080-084-12S0-8D</b>	8.0-8.4	12	65	79.4	45	1.20	8	
<b>085-089-12S0-8D</b>	8.5-8.9	12	69	83.4	45	1.29	8	
<b>090-094-12S0-8D</b>	9.0-9.4	12	73	91.8	45	1.35	9	
<b>095-099-12S0-8D</b>	9.5-9.9	12	77	92.7	45	1.44	9	
<b>100-104-16S0-8D</b>	10.0-10.4	16	82	96.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
<b>105-109-16S0-8D</b>	10.5-10.9	16	86	100.2	48	1.59	10	
<b>110-114-16S0-8D</b>	11.0-11.4	16	90	104.6	48	1.67	11	
<b>115-119-16S0-8D</b>	11.5-11.9	16	94	108.6	48	1.76	11	
<b>120-124-16S0-8D</b>	12.0-12.4	16	98	113.0	48	1.82	12	
<b>125-129-16S0-8D</b>	12.5-12.9	16	102	117.0	48	1.91	12	
<b>130-134-16S0-8D</b>	13.0-13.4	16	106	121.6	48	1.96	13	
<b>135-139-16S0-8D</b>	13.5-13.9	16	110	125.6	48	2.05	13	
<b>140-144-16S0-8D</b>	14.0-14.4	16	114	132.2	48	2.12	14	
<b>145-149-16S0-8D</b>	14.5-14.9	16	118	136.2	48	2.21	14	
<b>150-159-20S0-8D</b>	15.0-15.9	20	122	143.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269
<b>160-169-20S0-8D</b>	16.0-16.9	20	130	153.3	50	2.42	16	
<b>170-179-20S0-8D</b>	17.0-17.9	20	139	162.9	50	2.59	17	
<b>180-189-25S0-8D</b>	18.0-18.9	25	147	172.5	56	2.73	18	
<b>190-199-25S0-8D</b>	19.0-19.9	25	155	182.0	56	2.88	19	
<b>200-209-25S0-8D</b>	20.0-20.9	25	163	191.6	56	3.02	20	
<b>210-219-25S0-8D</b>	21.0-21.9	25	171	201.2	56	3.18	21	
<b>220-229-25S0-8D</b>	22.0-22.9	25	179	210.8	56	3.24	22	
<b>230-239-32S0-8D</b>	23.0-23.9	32	187	220.3	60	3.46	23	
<b>240-249-32S0-8D</b>	24.0-24.9	32	196	229.9	60	3.62	24	
<b>250-259-32S0-8D</b>	25.0-25.9	32	204	239.5	60	3.80	25	

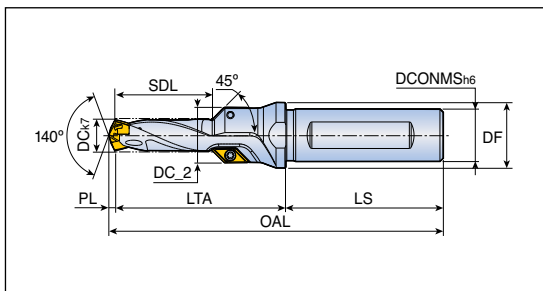


- Рекомендуется выполнять пилотное отверстие корпусом сверла 1.5D
- OAL = LPR+LS
- SSC : Размер кармана





## Сверло со сменными головками для отверстий под резьбу



Обозначение	ISO резьба	DC	Размеры (мм)							Диапазон диаметров	Пластина
			SDL	LTA	LS	DC_2	DCONMS	DF	PL		
<b>TCD 068x21x12T3-M8</b>	M8	6.8	21	43.77	45	13.5	12	16	1.23	6.5-6.9	AOMT 06...-C45 D162
<b>085x26x12T3-M10</b>	M10	8.5	26	48.71	45	15.5	12	16	1.29	8.5-8.9	
<b>102x30x16T3-M12</b>	M12	10.2	30	52.46	48	17.0	16	20	1.54	10.0-10.4	
<b>120x35x16T3-M14</b>	M14	12.0	35	59.18	48	19.0	16	20	1.82	12.0-12.4	
<b>140x39x20T3-M16</b>	M16	14.0	39	66.88	50	21.0	20	25	2.12	14.0-14.4	
<b>175x42x20T3-M20</b>	M20	17.5	42	69.32	50	24.5	20	27	2.68	17.0-17.9	
<b>210x48x25T2-M24</b>	M24	21.0	48	76.82	56	28.0	25	32	3.18	21.0-21.9	

• OAL = LTA+LS+PL

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ	Фиксирующий ключ	
<b>TCD 068</b>	TS 22046l	TD 7	K TCD D060-D099	
<b>TCD 085</b>	TS 22046l	TD 7	K TCD D060-D099	
<b>TCD 102 - 175</b>	TS 22046l	TD 7	K TCD D100-D199	
<b>TCD 210</b>	TS 22046l	TD 7	K TCD D200-D269	



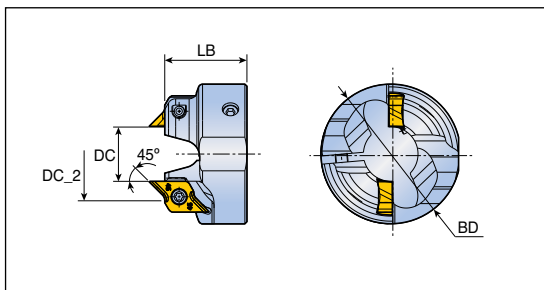
## Заглушка для канала подачи СОЖ на стационарных станках

ТаегуТес поставяет специальные заглушки с внутренней резьбой для соединений с каналами подачи СОЖ на токарных станках, которые можно вдавливать в полость задней части хвостовика.

Обозначение	Диаметр хвостовика	Внутренняя резьба
PL-TCD-12	12	G 1/16
PL-TCD-16	16	G 1/16
PL-TCD-20	20	G 1/8
PL-TCD-25	25	G 1/8
PL-TCD-32	32	G 1/8



## Насадка для обработки фаски



Обозначение	Размеры (мм)				Размер фаски	Режущая пластина
	DC	DC_2	BD	LB		
<b>CFR D100-A45</b>	9.8	16.56	34	20	2.5	CRNG 08...-45CD D162
<b>D105-A45</b>	10.3	17.06	34	20	2.5	
<b>D110-A45</b>	10.8	17.56	34	20	2.5	
<b>D115-A45</b>	11.3	18.06	34	20	2.5	
<b>D120-A45</b>	11.8	18.56	34	20	2.5	
<b>D125-A45</b>	12.3	19.06	34	20	2.5	
<b>D130-A45</b>	12.8	19.56	34	20	2.5	
<b>D135-A45</b>	13.3	20.06	34	20	2.5	
<b>D140-A45</b>	13.8	20.56	38	22	2.5	
<b>D145-A45</b>	14.3	21.06	38	22	2.5	
<b>D150-A45</b>	14.6	21.36	38	22	2.5	
<b>D160-A45</b>	15.6	22.36	42	23	2.5	
<b>D170-A45</b>	16.6	23.36	42	23	2.5	
<b>D180-A45</b>	17.6	24.36	42	23	2.5	
<b>D190-A45</b>	18.6	25.36	42	24	2.5	
<b>D200-A45</b>	19.6	26.36	42	24	2.5	
<b>D210-A45</b>	20.6	27.36	47	24	2.5	
<b>D220-A45</b>	21.6	28.36	47	24	2.5	
<b>D230-A45</b>	22.6	29.36	47	24	2.5	
<b>D240-A45</b>	23.6	30.36	47	24	2.5	
<b>D250-A45</b>	24.6	31.36	47	24	2.5	

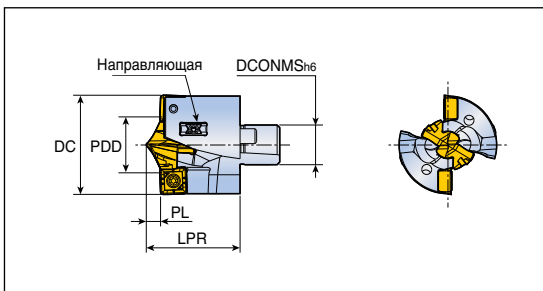
## Комплектующие

Обозначение	Винт пластины 	Ключ 	Зажимной винт 	Ключ 
<b>CFR D100 - D135</b>	SO 25065I	TD 7	SH M3x0.5x10 <sup>(1)</sup>	L-W2.5
<b>CFR D140 - D150</b>	SO 25065I	TD 7	SH M4x0.7x12 <sup>(2)</sup>	L-W3
<b>CFR D160 - D250</b>	SO 25065I	TD 7	SH M5x0.8x16 <sup>(3)</sup>	L-W4



- <sup>(1)</sup> Момент затяжки 2-3 [Н/м] <sup>(2)</sup> Момент затяжки: 3,5-4,5 [Н/м] <sup>(3)</sup> Момент затяжки: 5-6 [Н/м]

## Модульная сверлильная головка



Обозначение	Размеры (мм)					Ключ	Пластина	
	DC	DCONMS	LPR	PL	PDD		Центральная	Наружная
<b>TNDH 2600-C26-TP</b>	26	10.4	24.9	3.98	15.9	K TCD D15-CO	TCD-159-P-CO+	SPGX 06...DW
<b>2700-C26-TP</b>	27	10.4	25.4	4.14	16.9	K TCD D16-CO	TCD-169-P-CO+	SPGX 06...DW
<b>2800-C28-TP</b>	28	11.2	26.9	4.29	17.9	K TCD D17-CO	TCD-179-P-CO+	SPGX 06...DW
<b>2900-C28-TP</b>	29	11.2	26.6	3.97	15.9	K TCD D15-CO	TCD-159-P-CO+	SPGX 07...DW
<b>3000-C30-TP</b>	30	12.0	28.3	4.14	16.9	K TCD D16-CO	TCD-169-P-CO+	SPGX 07...DW
<b>3100-C30-TP</b>	31	12.0	28.5	4.30	17.9	K TCD D17-CO	TCD-179-P-CO+	SPGX 07...DW
<b>3200-C32-TP</b>	32	12.8	30.3	4.46	18.9	K TCD D18-CO	TCD-189-P-CO+	SPGX 07...DW
<b>3300-C32-TP</b>	33	12.8	29.8	3.97	15.9	K TCD D15-CO	TCD-159-P-CO+	SPGX 09...DW
<b>3400-C34-TP</b>	34	13.6	31.6	4.14	16.9	K TCD D16-CO	TCD-169-P-CO+	SPGX 09...DW
<b>3500-C34-TP</b>	35	13.6	31.8	4.30	17.9	K TCD D17-CO	TCD-179-P-CO+	SPGX 09...DW
<b>3600-C36-TP</b>	36	14.4	33.5	4.46	18.9	K TCD D18-CO	TCD-189-P-CO+	SPGX 09...DW
<b>3700-C36-TP</b>	37	14.4	33.3	4.14	16.9	K TCD D16-CO	TCD-169-P-CO+	SPGX 11...DW
<b>3800-C38-TP</b>	38	15.2	35.0	4.30	17.9	K TCD D17-CO	TCD-179-P-CO+	SPGX 11...DW
<b>3900-C38-TP</b>	39	15.2	35.2	4.46	18.9	K TCD D18-CO	TCD-189-P-CO+	SPGX 11...DW
<b>4000-C40-TP</b>	40	16.0	36.9	4.62	19.9	K TCD D19-CO	TCD-199-P-CO+	SPGX 11...DW
<b>4100-C40-TP</b>	41	16.0	37.1	4.78	20.9	K TCD D20-CO	TCD-209-P-CO+	SPGX 11...DW
<b>4200-C42-TP</b>	42	16.8	38.9	4.95	21.9	K TCD D21-CO	TCD-219-P-CO+	SPGX 11...DW
<b>4300-C42-TP</b>	43	16.8	38.9	5.11	22.9	K TCD D22-CO	TCD-229-P-CO+	SPGX 11...DW



- DCONMS: Посадочный размер модульной головки
- Направляющую необходимо заказывать отдельно

## Комплектующие

Обозначение	Для двухшагового винта		Для SPGX		Для направляющей	
	Винт1	Ключ1	Винт2	Ключ2	Винт3	Ключ3
<b>TNDH 2600-2800</b>	TDPS 0512-W2.0	F-W2.0	TS 220521/HG	TD 7	TS 200431/HG-P	TD 6P
<b>TNDH 2900-3200</b>	TDPS 0512-W2.0	F-W2.0	TS 250641	TD 8	TS 200431/HG-P	TD 6P
<b>TNDH 3300-3500</b>	TDPS 0512-W2.0	F-W2.0	TS 350881	TD 10	TS 200431/HG-P	TD 6P
<b>TNDH 3600</b>	TDPS 0618-W2.5	F-W2.5	TS 350881	TD 10	TS 200431/HG-P	TD 6P
<b>TNDH 3700-4300</b>	TDPS 0618-W2.5	F-W2.5	TS 400931	TD 15	TS 200431/HG-P	TD 6P

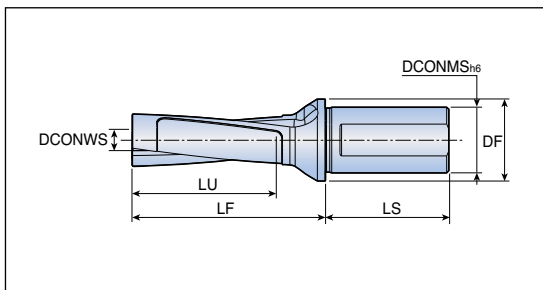




## Модульное сверло с хвостовиком Weldon



- Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)						
	DC	DCONWS	DCONMS	DF	LU	LF	LS
<b>MDB D26/27-081-32T2-C26-3</b>	26-27	10.4	32	40	60	94.3	60
<b>D28/29-087-32T2-C28-3</b>	28-29	11.2	32	40	64	100.5	60
<b>D30/31-093-32T2-C30-3</b>	30-31	12.0	32	40	69	105.5	60
<b>D32/33-099-32T2-C32-3</b>	32-33	12.8	32	40	73	111.7	60
<b>D34/35-105-40T2-C34-3</b>	34-35	13.6	40	50	78	120.2	68
<b>D36/37-111-40T2-C36-3</b>	36-37	14.4	40	50	82	126.5	68
<b>D38/39-117-40T2-C38-3</b>	38-39	15.2	40	50	86	131.4	68
<b>D40/41-123-40T2-C40-3</b>	40-41	16.0	40	50	91	137.6	68
<b>D42/43-129-40T2-C42-3</b>	42-43	16.8	40	50	95	143.8	68
<b>D44/45-135-40T2-C44-3</b>	44-45	17.6	40	50	99	150.0	68
<b>D46/47-141-50T2-C46-3</b>	46-47	18.4	50	60	104	154.5	80
<b>D48/50-150-50T2-C48-3</b>	48-50	19.2	50	60	111	160.9	80

- DC: Диапазон диаметров устанавливаемых головок
- DCONMS: Посадочный размер модульной головки

## Комплектующие

Обозначение	Ключ	Ручонка ключа		
<b>MDB D26/27-D34/35-3</b>	BLD H-W2.5x210	SW6-T-SH		
<b>MDB D36/37-D42/43-3</b>	BLD H-W3.0x225	SW6-T-SH		
<b>MDB D44/45-D48/50-3</b>	BLD H-W4.0x255	SW6-T-SH		

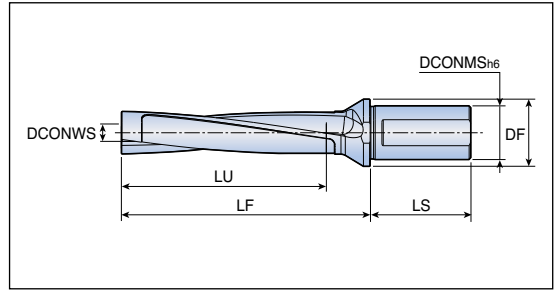
- Открутите модульную головку от корпуса сверла с помощью ключа



## Модульное сверло с хвостовиком Weldon



- Глубина сверления: 5xD



Обозначение	Размеры (мм)						
	DC	DCONWS	DCONMS	DF	LU	LF	LS
<b>MDB D26/27-135-32T2-C26-5</b>	26-27	10.4	32	40	114	148.3	60
<b>D28/29-145-32T2-C28-5</b>	28-29	11.2	32	40	122	158.5	60
<b>D30/31-155-32T2-C30-5</b>	30-31	12.0	32	40	131	167.5	60
<b>D32/33-165-32T2-C32-5</b>	32-33	12.8	32	40	139	177.7	60
<b>D34/35-175-40T2-C34-5</b>	34-35	13.6	40	50	148	190.2	68
<b>D36/37-185-40T2-C36-5</b>	36-37	14.4	40	50	156	200.5	68
<b>D38/39-195-40T2-C38-5</b>	38-39	15.2	40	50	164	209.4	68
<b>D40/41-205-40T2-C40-5</b>	40-41	16.0	40	50	173	219.6	68
<b>D42/43-215-40T2-C42-5</b>	42-43	16.8	40	50	181	229.8	68
<b>D44/45-225-40T2-C44-5</b>	44-45	17.6	40	50	189	240.0	68
<b>D46/47-235-50T2-C46-5</b>	46-47	18.4	50	60	198	248.5	80
<b>D48/50-250-50T2-C48-5</b>	48-50	19.2	50	60	211	258.9	80

- DC: Диапазон диаметров устанавливаемых головок
- DCONMS: Посадочный размер модульной головки

### Комплектующие

Обозначение	Ключ	Рукоятка ключа		
<b>MDB D26/27-D34/35-5</b>				
<b>MDB D36/37-D42/43-5</b>	BLD H-W2.5x280	SW6-T-SH		
<b>MDB D36/37-D42/43-5</b>	BLD H-W3.0x310	SW6-T-SH		
<b>MDB D44/45-D48/50-5</b>	BLD H-W4.0x350	SW6-T-SH		

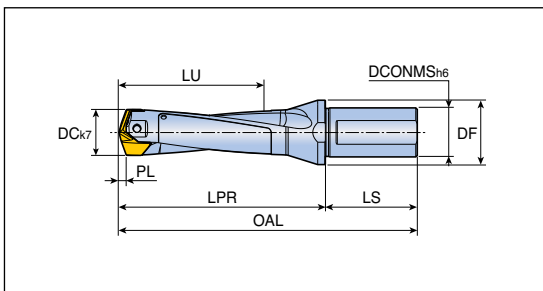
- Открутите модульную головку от корпуса сверла с помощью ключа



## Модульное сверло с хвостовиком Weldon



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)							
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC
<b>LCD 200-209-25T2-3D</b>	20.0-20.9	25	32	63	92.1	56	3.11	20
<b>210-219-25T2-3D</b>	21.0-21.9	25	32	66	95.3	56	3.29	21
<b>220-229-25T2-3D</b>	22.0-22.9	25	32	69	98.4	56	3.42	22
<b>230-239-25T2-3D</b>	23.0-23.9	25	32	73	101.6	56	3.60	23
<b>240-249-32T2-3D</b>	24.0-24.9	32	40	76	110.7	60	3.73	24
<b>250-259-32T2-3D</b>	25.0-25.9	32	40	79	113.9	60	3.91	25
<b>260-269-32T2-3D</b>	26.0-26.9	32	40	82	117.0	60	4.04	26
<b>270-279-32T2-3D</b>	27.0-27.9	32	40	85	120.2	60	4.22	27
<b>280-289-32T2-3D</b>	28.0-28.9	32	40	88	128.4	60	4.35	28
<b>290-299-32T2-3D</b>	29.0-29.9	32	40	92	131.5	60	4.53	29
<b>300-309-32T2-3D</b>	30.0-30.9	32	42	95	134.7	60	4.67	30
<b>310-319-32T2-3D</b>	31.0-31.9	32	42	98	137.9	60	4.85	31
<b>320-329-40T2-3D</b>	32.0-32.9	40	48	101	143.0	68	4.98	32
<b>330-339-40T2-3D</b>	33.0-33.9	40	48	104	146.2	68	5.16	33
<b>340-349-40T2-3D</b>	34.0-34.9	40	48	107	149.3	68	5.34	34
<b>350-359-40T2-3D</b>	35.0-35.9	40	48	110	152.4	68	5.44	35
<b>360-369-40T2-3D</b>	36.0-36.9	40	48	114	155.6	68	5.62	36
<b>370-379-40T2-3D</b>	37.0-37.9	40	48	117	158.8	68	5.80	37
<b>380-389-40T2-3D</b>	38.0-38.9	40	50	120	166.9	68	5.91	38
<b>390-399-40T2-3D</b>	39.0-39.9	40	50	123	170.1	68	6.09	39
<b>400-410-40T2-3D</b>	40.0-41.0	40	50	126	173.3	68	6.27	40

• OAL = LPR+LS      • SSC : Размер кармана

## Комплекующие

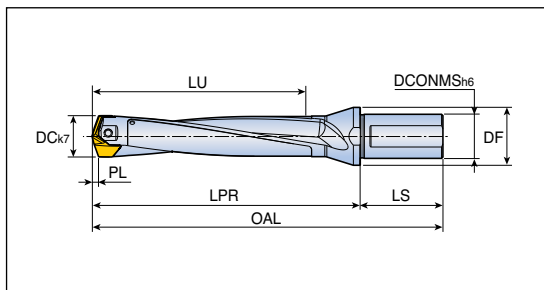
Обозначение	Винт	Ключ	Рукоятка ключа	
<b>LCD 200-219-3D</b>	TS 40178D25	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 220-239-3D</b>	TS 40198D28	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 240-259-3D</b>	TS 40210D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 260-279-3D</b>	TS 50230D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 280-299-3D</b>	TS 50250D35	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 300-319-3D</b>	TS 60265D4	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 320-349-3D</b>	TS 60285D42	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 350-379-3D</b>	TS 60320D5	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 380-410-3D</b>	TS 80340D6	BLD T25/S7	SW6-T-SH	



## Модульное сверло с хвостовиком Weldon



- Глубина сверления: 5xD



Обозначение	Размеры (мм)							
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC
<b>LCD 200-209-25T2-5D</b>	20.0-20.9	25	32	103	132.1	56	3.11	20
<b>210-219-25T2-5D</b>	21.0-21.9	25	32	108	137.3	56	3.29	21
<b>220-229-25T2-5D</b>	22.0-22.9	25	32	113	142.4	56	3.42	22
<b>230-239-25T2-5D</b>	23.0-23.9	25	32	119	147.6	56	3.60	23
<b>240-249-32T2-5D</b>	24.0-24.9	32	40	124	158.7	60	3.73	24
<b>250-259-32T2-5D</b>	25.0-25.9	32	40	129	163.9	60	3.91	25
<b>260-269-32T2-5D</b>	26.0-26.9	32	40	134	169.0	60	4.04	26
<b>270-279-32T2-5D</b>	27.0-27.9	32	40	139	174.2	60	4.22	27
<b>280-289-32T2-5D</b>	28.0-28.9	32	40	144	184.4	60	4.35	28
<b>290-299-32T2-5D</b>	29.0-29.9	32	40	150	189.5	60	4.53	29
<b>300-309-32T2-5D</b>	30.0-30.9	32	42	155	194.7	60	4.67	30
<b>310-319-32T2-5D</b>	31.0-31.9	32	42	160	199.9	60	4.85	31
<b>320-329-40T2-5D</b>	32.0-32.9	40	48	165	207.0	68	4.98	32
<b>330-339-40T2-5D</b>	33.0-33.9	40	48	170	212.2	68	5.16	33
<b>340-349-40T2-5D</b>	34.0-34.9	40	48	175	217.3	68	5.34	34
<b>350-359-40T2-5D</b>	35.0-35.9	40	48	180	222.4	68	5.44	35
<b>360-369-40T2-5D</b>	36.0-36.9	40	48	186	227.6	68	5.62	36
<b>370-379-40T2-5D</b>	37.0-37.9	40	48	191	232.8	68	5.80	37
<b>380-389-40T2-5D</b>	38.0-38.9	40	50	196	242.9	68	5.91	38
<b>390-399-40T2-5D</b>	39.0-39.9	40	50	201	248.1	68	6.09	39
<b>400-410-40T2-5D</b>	40.0-41.0	40	50	206	253.3	68	6.27	40

- OAL = LPR+LS
- SSC : Размер кармана

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ	Ручка ключа	
<b>LCD 200-219-5D</b>	TS 40178D25	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 220-239-5D</b>	TS 40198D28	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 240-259-5D</b>	TS 40210D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 260-279-5D</b>	TS 50230D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 280-299-5D</b>	TS 50250D35	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 300-319-5D</b>	TS 60265D4	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 320-349-5D</b>	TS 60285D42	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 350-379-5D</b>	TS 60320D5	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 380-410-5D</b>	TS 80340D6	BLD T25/S7	SW6-T-SH	

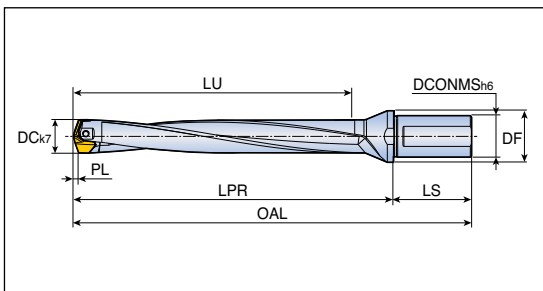




Сверло со сменными головками с хвостовиком Weldon



• Глубина сверления: 8xD



Обозначение	Размеры (мм)							
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC
<b>LCD 200-209-25T2-8D</b>	20.0-20.9	25	32	163.1	192.1	56	3.11	20
<b>210-219-25T2-8D</b>	21.0-21.9	25	32	171.3	200.1	56	3.29	21
<b>220-229-25T2-8D</b>	22.0-22.9	25	32	179.4	208.4	56	3.42	22
<b>230-239-25T2-8D</b>	23.0-23.9	25	32	187.6	216.4	56	3.60	23
<b>240-249-32T2-8D</b>	24.0-24.9	32	40	195.7	230.7	60	3.73	24
<b>250-259-32T2-8D</b>	25.0-25.9	32	40	203.9	238.7	60	3.91	25
<b>260-269-32T2-8D</b>	26.0-26.9	32	40	212.0	247.0	60	4.04	26
<b>270-279-32T2-8D</b>	27.0-27.9	32	40	220.2	255.0	60	4.22	27
<b>280-289-32T2-8D</b>	28.0-28.9	32	40	228.4	268.4	60	4.35	28
<b>290-299-32T2-8D</b>	29.0-29.9	32	40	236.5	276.4	60	4.53	29
<b>300-309-32T2-8D</b>	30.0-30.9	32	42	244.7	284.7	60	4.67	30
<b>310-319-32T2-8D</b>	31.0-31.9	32	42	252.9	292.7	60	4.85	31
<b>320-329-40T2-8D</b>	32.0-32.9	40	48	261.0	303.0	68	4.98	32
<b>330-339-40T2-8D</b>	33.0-33.9	40	48	269.2	311.0	68	5.16	33
<b>340-349-40T2-8D</b>	34.0-34.9	40	48	277.3	319.0	68	5.34	34
<b>350-359-40T2-8D</b>	35.0-35.9	40	48	285.4	327.4	68	5.44	35
<b>360-369-40T2-8D</b>	36.0-36.9	40	48	293.6	335.4	68	5.62	36
<b>370-379-40T2-8D</b>	37.0-37.9	40	48	301.8	343.4	68	5.80	37
<b>380-389-40T2-8D</b>	38.0-38.9	40	50	309.9	356.9	68	5.91	38
<b>390-399-40T2-8D</b>	39.0-39.9	40	50	318.1	364.9	68	6.09	39
<b>400-410-40T2-8D</b>	40.0-41.0	40	50	326.3	372.9	68	6.27	40

• OAL = LPR + LS    • SSC : Размер кармана    • IPрекомендуется выполнять пилотное отверстие корпусом сверла 3D

## Комплекующие

Обозначение	Винт	Ключ	Ручьятка ключа	
<b>LCD 200-219-8D</b>	TS 40178D25	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 220-239-8D</b>	TS 40198D28	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 240-259-8D</b>	TS 40210D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 260-279-8D</b>	TS 50230D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 280-299-8D</b>	TS 50250D35	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 300-319-8D</b>	TS 60265D4	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 320-349-8D</b>	TS 60285D42	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 350-379-8D</b>	TS 60320D5	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
<b>LCD 380-410-8D</b>	TS 80340D6	BLD T25/S7	SW6-T-SH	



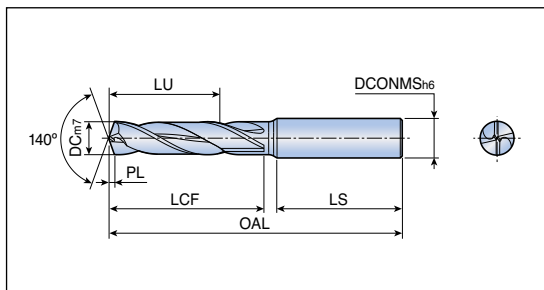




## Монолитное твердосплавное сверло без каналов подачи СОЖ



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
<b>NHD 030-014-06 PE3</b>	3.0	6.0	62	14	20	34	0.5	●
<b>031-014-06 PE3</b>	3.1	6.0	62	14	20	34	0.5	●
<b>032-014-06 PE3</b>	3.2	6.0	62	14	20	34	0.5	●
<b>033-014-06 PE3</b>	3.3	6.0	62	14	20	34	0.5	●
<b>034-014-06 PE3</b>	3.4	6.0	62	14	20	34	0.5	●
<b>035-014-06 PE3</b>	3.5	6.0	62	14	20	34	0.6	●
<b>036-014-06 PE3</b>	3.6	6.0	62	14	20	34	0.6	●
<b>037-014-06 PE3</b>	3.7	6.0	62	14	20	34	0.6	●
<b>038-017-06 PE3</b>	3.8	6.0	66	17	24	35	0.6	●
<b>039-017-06 PE3</b>	3.9	6.0	66	17	24	35	0.6	●
<b>040-017-06 PE3</b>	4.0	6.0	66	17	24	35	0.6	●
<b>041-017-06 PE3</b>	4.1	6.0	66	17	24	35	0.7	●
<b>042-017-06 PE3</b>	4.2	6.0	66	17	24	35	0.7	●
<b>043-017-06 PE3</b>	4.3	6.0	66	17	24	35	0.7	●
<b>044-017-06 PE3</b>	4.4	6.0	66	17	24	35	0.7	●
<b>045-017-06 PE3</b>	4.5	6.0	66	17	24	35	0.7	●
<b>046-017-06 PE3</b>	4.6	6.0	66	17	24	35	0.7	●
<b>047-017-06 PE3</b>	4.7	6.0	66	17	24	35	0.8	●
<b>048-020-06 PE3</b>	4.8	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>049-020-06 PE3</b>	4.9	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>050-020-06 PE3</b>	5.0	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>051-020-06 PE3</b>	5.1	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>052-020-06 PE3</b>	5.2	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>053-020-06 PE3</b>	5.3	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>054-020-06 PE3</b>	5.4	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>055-020-06 PE3</b>	5.5	6.0	66	20	28	36	0.9	●
<b>056-020-06 PE3</b>	5.6	6.0	66	20	28	36	0.9	●
<b>057-020-06 PE3</b>	5.7	6.0	66	20	28	36	0.9	●
<b>058-020-06 PE3</b>	5.8	6.0	66	20	28	36	0.9	●
<b>059-020-06 PE3</b>	5.9	6.0	66	20	28	36	0.9	●
<b>060-020-06 PE3</b>	6.0	6.0	66	20	28	36	0.9	●
<b>061-024-08 PE3</b>	6.1	8.0	79	24	34	36	1.0	●
<b>062-024-08 PE3</b>	6.2	8.0	79	24	34	36	1.0	●
<b>063-024-08 PE3</b>	6.3	8.0	79	24	34	36	1.0	●
<b>064-024-08 PE3</b>	6.4	8.0	79	24	34	36	1.0	●

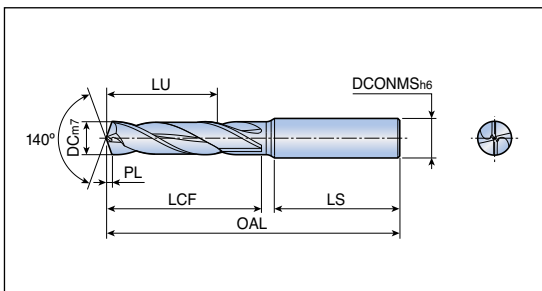


●: Стандартная позиция

## Монолитное твердосплавное сверло без каналов подачи СОЖ



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	ТТ9030
<b>NHD 065-024-08 PE3</b>	6.5	8.0	79	24	34	36	1.0	●
<b>066-024-08 PE3</b>	6.6	8.0	79	24	34	36	1.0	●
<b>067-024-08 PE3</b>	6.7	8.0	79	24	34	36	1.1	●
<b>068-024-08 PE3</b>	6.8	8.0	79	24	34	36	1.1	●
<b>069-024-08 PE3</b>	6.9	8.0	79	24	34	36	1.1	●
<b>070-024-08 PE3</b>	7.0	8.0	79	24	34	36	1.1	●
<b>071-029-08 PE3</b>	7.1	8.0	79	29	41	36	1.1	●
<b>072-029-08 PE3</b>	7.2	8.0	79	29	41	36	1.1	●
<b>073-029-08 PE3</b>	7.3	8.0	79	29	41	36	1.1	●
<b>074-029-08 PE3</b>	7.4	8.0	79	29	41	36	1.2	●
<b>075-029-08 PE3</b>	7.5	8.0	79	29	41	36	1.2	●
<b>076-029-08 PE3</b>	7.6	8.0	79	29	41	36	1.2	●
<b>077-029-08 PE3</b>	7.7	8.0	79	29	41	36	1.2	●
<b>078-029-08 PE3</b>	7.8	8.0	79	29	41	36	1.2	●
<b>079-029-08 PE3</b>	7.9	8.0	79	29	41	36	1.3	●
<b>080-029-08 PE3</b>	8.0	8.0	79	29	41	36	1.3	●
<b>081-035-10 PE3</b>	8.1	10.0	89	35	47	40	1.3	●
<b>082-035-10 PE3</b>	8.2	10.0	89	35	47	40	1.3	●
<b>083-035-10 PE3</b>	8.3	10.0	89	35	47	40	1.3	●
<b>084-035-10 PE3</b>	8.4	10.0	89	35	47	40	1.3	●
<b>085-035-10 PE3</b>	8.5	10.0	89	35	47	40	1.3	●
<b>086-035-10 PE3</b>	8.6	10.0	89	35	47	40	1.4	●
<b>087-035-10 PE3</b>	8.7	10.0	89	35	47	40	1.4	●
<b>088-035-10 PE3</b>	8.8	10.0	89	35	47	40	1.4	●
<b>089-035-10 PE3</b>	8.9	10.0	89	35	47	40	1.4	●
<b>090-035-10 PE3</b>	9.0	10.0	89	35	47	40	1.4	●
<b>091-035-10 PE3</b>	9.1	10.0	89	35	47	40	1.4	●
<b>092-035-10 PE3</b>	9.2	10.0	89	35	47	40	1.4	●
<b>093-035-10 PE3</b>	9.3	10.0	89	35	47	40	1.5	●
<b>094-035-10 PE3</b>	9.4	10.0	89	35	47	40	1.5	●
<b>095-035-10 PE3</b>	9.5	10.0	89	35	47	40	1.5	●
<b>096-035-10 PE3</b>	9.6	10.0	89	35	47	40	1.5	●
<b>097-035-10 PE3</b>	9.7	10.0	89	35	47	40	1.5	●
<b>098-035-10 PE3</b>	9.8	10.0	89	35	47	40	1.6	●
<b>099-035-10 PE3</b>	9.9	10.0	89	35	47	40	1.6	●

●: Стандартная позиция

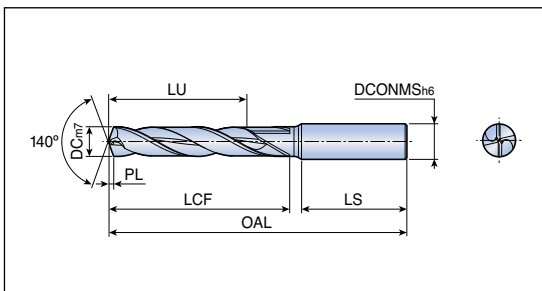




## Монолитное твердосплавное сверло без каналов подачи СОЖ



• Глубина сверления: 4-5xD



Обозначение	Размеры (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
<b>NHD 030-023-06 PE5</b>	3.0	6.0	66	23	28	34	0.5	●
<b>031-023-06 PE5</b>	3.1	6.0	66	23	28	34	0.5	●
<b>032-023-06 PE5</b>	3.2	6.0	66	23	28	34	0.5	●
<b>033-023-06 PE5</b>	3.3	6.0	66	23	28	34	0.5	●
<b>034-023-06 PE5</b>	3.4	6.0	66	23	28	34	0.5	●
<b>035-023-06 PE5</b>	3.5	6.0	66	23	28	34	0.6	●
<b>036-023-06 PE5</b>	3.6	6.0	66	23	28	34	0.6	●
<b>037-023-06 PE5</b>	3.7	6.0	66	23	28	34	0.6	●
<b>038-029-06 PE5</b>	3.8	6.0	74	29	36	35	0.6	●
<b>039-029-06 PE5</b>	3.9	6.0	74	29	36	35	0.6	●
<b>040-029-06 PE5</b>	4.0	6.0	74	29	36	35	0.6	●
<b>041-029-06 PE5</b>	4.1	6.0	74	29	36	35	0.7	●
<b>042-029-06 PE5</b>	4.2	6.0	74	29	36	35	0.7	●
<b>043-029-06 PE5</b>	4.3	6.0	74	29	36	35	0.7	●
<b>044-029-06 PE5</b>	4.4	6.0	74	29	36	35	0.7	●
<b>045-029-06 PE5</b>	4.5	6.0	74	29	36	35	0.7	●
<b>046-029-06 PE5</b>	4.6	6.0	74	29	36	35	0.7	●
<b>047-029-06 PE5</b>	4.7	6.0	74	29	36	35	0.8	●
<b>048-035-06 PE5</b>	4.8	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>049-035-06 PE5</b>	4.9	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>050-035-06 PE5</b>	5.0	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>051-035-06 PE5</b>	5.1	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>052-035-06 PE5</b>	5.2	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>053-035-06 PE5</b>	5.3	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>054-035-06 PE5</b>	5.4	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>055-035-06 PE5</b>	5.5	6.0	82	35	44	36	0.9	●
<b>056-035-06 PE5</b>	5.6	6.0	82	35	44	36	0.9	●
<b>057-035-06 PE5</b>	5.7	6.0	82	35	44	36	0.9	●
<b>058-035-06 PE5</b>	5.8	6.0	82	35	44	36	0.9	●
<b>059-035-06 PE5</b>	5.9	6.0	82	35	44	36	0.9	●
<b>060-035-06 PE5</b>	6.0	6.0	82	35	44	36	0.9	●
<b>061-043-08 PE5</b>	6.1	8.0	91	43	53	36	1.0	●
<b>062-043-08 PE5</b>	6.2	8.0	91	43	53	36	1.0	●
<b>063-043-08 PE5</b>	6.3	8.0	91	43	53	36	1.0	●
<b>064-043-08 PE5</b>	6.4	8.0	91	43	53	36	1.0	●

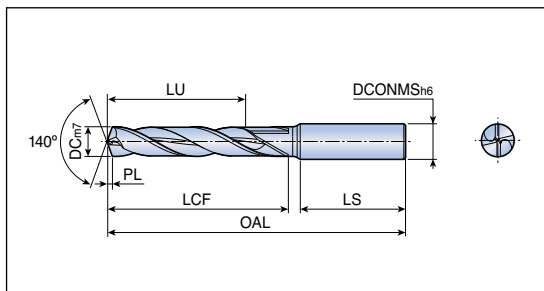
●: Стандартная позиция



## Монолитное твердосплавное сверло без каналов подачи СОЖ



• Глубина сверления: 4-5xD



Обозначение	Размеры (мм)							Сплав ТТ9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
<b>NHD 065-043-08 PE5</b>	6.5	8.0	91	43	53	36	1.0	●
<b>066-043-08 PE5</b>	6.6	8.0	91	43	53	36	1.0	●
<b>067-043-08 PE5</b>	6.7	8.0	91	43	53	36	1.1	●
<b>068-043-08 PE5</b>	6.8	8.0	91	43	53	36	1.1	●
<b>069-043-08 PE5</b>	6.9	8.0	91	43	53	36	1.1	●
<b>070-043-08 PE5</b>	7.0	8.0	91	43	53	36	1.1	●
<b>071-043-08 PE5</b>	7.1	8.0	91	43	53	36	1.1	●
<b>072-043-08 PE5</b>	7.2	8.0	91	43	53	36	1.1	●
<b>073-043-08 PE5</b>	7.3	8.0	91	43	53	36	1.1	●
<b>074-043-08 PE5</b>	7.4	8.0	91	43	53	36	1.2	●
<b>075-043-08 PE5</b>	7.5	8.0	91	43	53	36	1.2	●
<b>076-043-08 PE5</b>	7.6	8.0	91	43	53	36	1.2	●
<b>077-043-08 PE5</b>	7.7	8.0	91	43	53	36	1.2	●
<b>078-043-08 PE5</b>	7.8	8.0	91	43	53	36	1.2	●
<b>079-043-08 PE5</b>	7.9	8.0	91	43	53	36	1.3	●
<b>080-043-08 PE5</b>	8.0	8.0	91	43	53	36	1.3	●
<b>081-049-10 PE5</b>	8.1	10.0	103	49	61	40	1.3	●
<b>082-049-10 PE5</b>	8.2	10.0	103	49	61	40	1.3	●
<b>083-049-10 PE5</b>	8.3	10.0	103	49	61	40	1.3	●
<b>084-049-10 PE5</b>	8.4	10.0	103	49	61	40	1.3	●
<b>085-049-10 PE5</b>	8.5	10.0	103	49	61	40	1.3	●
<b>086-049-10 PE5</b>	8.6	10.0	103	49	61	40	1.4	●
<b>087-049-10 PE5</b>	8.7	10.0	103	49	61	40	1.4	●
<b>088-049-10 PE5</b>	8.8	10.0	103	49	61	40	1.4	●
<b>089-049-10 PE5</b>	8.9	10.0	103	49	61	40	1.4	●
<b>090-049-10 PE5</b>	9.0	10.0	103	49	61	40	1.4	●
<b>091-049-10 PE5</b>	9.1	10.0	103	49	61	40	1.4	●
<b>092-049-10 PE5</b>	9.2	10.0	103	49	61	40	1.4	●
<b>093-049-10 PE5</b>	9.3	10.0	103	49	61	40	1.5	●
<b>094-049-10 PE5</b>	9.4	10.0	103	49	61	40	1.5	●
<b>095-049-10 PE5</b>	9.5	10.0	103	49	61	40	1.5	●
<b>096-049-10 PE5</b>	9.6	10.0	103	49	61	40	1.5	●
<b>097-049-10 PE5</b>	9.7	10.0	103	49	61	40	1.5	●
<b>098-049-10 PE5</b>	9.8	10.0	103	49	61	40	1.6	●
<b>099-049-10 PE5</b>	9.9	10.0	103	49	61	40	1.6	●

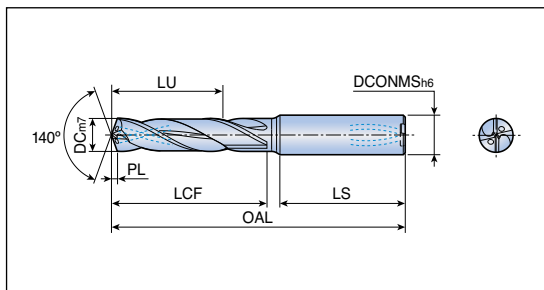


●: Стандартная позиция





## Монолитное твердосплавное сверло с каналами подачи СОЖ



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
<b>NHD 030-014-06 PI3</b>	3.0	6.0	62	14	20	34	0.5	●
<b>031-014-06 PI3</b>	3.1	6.0	62	14	20	34	0.5	●
<b>032-014-06 PI3</b>	3.2	6.0	62	14	20	34	0.5	●
<b>033-014-06 PI3</b>	3.3	6.0	62	14	20	34	0.5	●
<b>034-014-06 PI3</b>	3.4	6.0	62	14	20	34	0.5	●
<b>035-014-06 PI3</b>	3.5	6.0	62	14	20	34	0.6	●
<b>036-014-06 PI3</b>	3.6	6.0	62	14	20	34	0.6	●
<b>037-014-06 PI3</b>	3.7	6.0	62	14	20	34	0.6	●
<b>038-017-06 PI3</b>	3.8	6.0	66	17	24	35	0.6	●
<b>039-017-06 PI3</b>	3.9	6.0	66	17	24	35	0.6	●
<b>040-017-06 PI3</b>	4.0	6.0	66	17	24	35	0.6	●
<b>041-017-06 PI3</b>	4.1	6.0	66	17	24	35	0.7	●
<b>042-017-06 PI3</b>	4.2	6.0	66	17	24	35	0.7	●
<b>043-017-06 PI3</b>	4.3	6.0	66	17	24	35	0.7	●
<b>044-017-06 PI3</b>	4.4	6.0	66	17	24	35	0.7	●
<b>045-017-06 PI3</b>	4.5	6.0	66	17	24	35	0.7	●
<b>046-017-06 PI3</b>	4.6	6.0	66	17	24	35	0.7	●
<b>047-017-06 PI3</b>	4.7	6.0	66	17	24	35	0.8	●
<b>048-020-06 PI3</b>	4.8	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>049-020-06 PI3</b>	4.9	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>050-020-06 PI3</b>	5.0	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>051-020-06 PI3</b>	5.1	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>052-020-06 PI3</b>	5.2	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>053-020-06 PI3</b>	5.3	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>054-020-06 PI3</b>	5.4	6.0	66	20	28	36	0.8	●
<b>055-020-06 PI3</b>	5.5	6.0	66	20	28	36	0.9	●
<b>056-020-06 PI3</b>	5.6	6.0	66	20	28	36	0.9	●
<b>057-020-06 PI3</b>	5.7	6.0	66	20	28	36	0.9	●
<b>058-020-06 PI3</b>	5.8	6.0	66	20	28	36	0.9	●
<b>059-020-06 PI3</b>	5.9	6.0	66	20	28	36	0.9	●
<b>060-020-06 PI3</b>	6.0	6.0	66	20	28	36	0.9	●
<b>061-024-08 PI3</b>	6.1	8.0	79	24	34	36	1.0	●
<b>062-024-08 PI3</b>	6.2	8.0	79	24	34	36	1.0	●
<b>063-024-08 PI3</b>	6.3	8.0	79	24	34	36	1.0	●
<b>064-024-08 PI3</b>	6.4	8.0	79	24	34	36	1.0	●

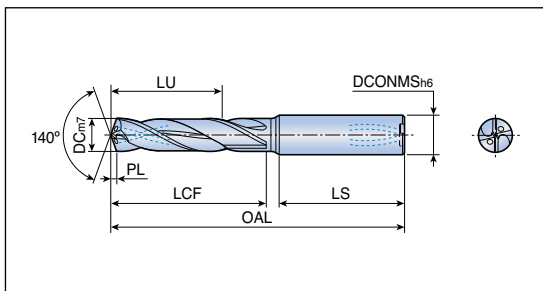


●: Стандартная позиция

## Монолитное твердосплавное сверло с каналами подачи СОЖ



• Глубина сверления: 3xD



Обозначение	Размеры (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	ТТ9030
<b>NHD 065-024-08 PI3</b>	6.5	8.0	79	24	34	36	1.0	•
<b>066-024-08 PI3</b>	6.6	8.0	79	24	34	36	1.0	•
<b>067-024-08 PI3</b>	6.7	8.0	79	24	34	36	1.1	•
<b>068-024-08 PI3</b>	6.8	8.0	79	24	34	36	1.1	•
<b>069-024-08 PI3</b>	6.9	8.0	79	24	34	36	1.1	•
<b>070-024-08 PI3</b>	7.0	8.0	79	24	34	36	1.1	•
<b>071-029-08 PI3</b>	7.1	8.0	79	29	41	36	1.1	•
<b>072-029-08 PI3</b>	7.2	8.0	79	29	41	36	1.1	•
<b>073-029-08 PI3</b>	7.3	8.0	79	29	41	36	1.1	•
<b>074-029-08 PI3</b>	7.4	8.0	79	29	41	36	1.2	•
<b>075-029-08 PI3</b>	7.5	8.0	79	29	41	36	1.2	•
<b>076-029-08 PI3</b>	7.6	8.0	79	29	41	36	1.2	•
<b>077-029-08 PI3</b>	7.7	8.0	79	29	41	36	1.2	•
<b>078-029-08 PI3</b>	7.8	8.0	79	29	41	36	1.2	•
<b>079-029-08 PI3</b>	7.9	8.0	79	29	41	36	1.3	•
<b>080-029-08 PI3</b>	8.0	8.0	79	29	41	36	1.3	•
<b>081-035-10 PI3</b>	8.1	10.0	89	35	47	40	1.3	•
<b>082-035-10 PI3</b>	8.2	10.0	89	35	47	40	1.3	•
<b>083-035-10 PI3</b>	8.3	10.0	89	35	47	40	1.3	•
<b>084-035-10 PI3</b>	8.4	10.0	89	35	47	40	1.3	•
<b>085-035-10 PI3</b>	8.5	10.0	89	35	47	40	1.3	•
<b>086-035-10 PI3</b>	8.6	10.0	89	35	47	40	1.4	•
<b>087-035-10 PI3</b>	8.7	10.0	89	35	47	40	1.4	•
<b>088-035-10 PI3</b>	8.8	10.0	89	35	47	40	1.4	•
<b>089-035-10 PI3</b>	8.9	10.0	89	35	47	40	1.4	•
<b>090-035-10 PI3</b>	9.0	10.0	89	35	47	40	1.4	•
<b>091-035-10 PI3</b>	9.1	10.0	89	35	47	40	1.4	•
<b>092-035-10 PI3</b>	9.2	10.0	89	35	47	40	1.4	•
<b>093-035-10 PI3</b>	9.3	10.0	89	35	47	40	1.5	•
<b>094-035-10 PI3</b>	9.4	10.0	89	35	47	40	1.5	•
<b>095-035-10 PI3</b>	9.5	10.0	89	35	47	40	1.5	•
<b>096-035-10 PI3</b>	9.6	10.0	89	35	47	40	1.5	•
<b>097-035-10 PI3</b>	9.7	10.0	89	35	47	40	1.5	•
<b>098-035-10 PI3</b>	9.8	10.0	89	35	47	40	1.6	•
<b>099-035-10 PI3</b>	9.9	10.0	89	35	47	40	1.6	•

•: Стандартная позиция

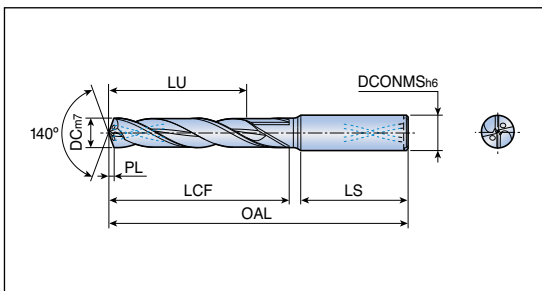




## Монолитное твердосплавное сверло с каналами подачи СОЖ



• Глубина сверления: 4-5xD



Обозначение	Размеры (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
<b>NHD 030-023-06 PI5</b>	3.0	6.0	66	23	28	34	0.5	●
<b>031-023-06 PI5</b>	3.1	6.0	66	23	28	34	0.5	●
<b>032-023-06 PI5</b>	3.2	6.0	66	23	28	34	0.5	●
<b>033-023-06 PI5</b>	3.3	6.0	66	23	28	34	0.5	●
<b>034-023-06 PI5</b>	3.4	6.0	66	23	28	34	0.5	●
<b>035-023-06 PI5</b>	3.5	6.0	66	23	28	34	0.6	●
<b>036-023-06 PI5</b>	3.6	6.0	66	23	28	34	0.6	●
<b>037-023-06 PI5</b>	3.7	6.0	66	23	28	34	0.6	●
<b>038-029-06 PI5</b>	3.8	6.0	74	29	36	35	0.6	●
<b>039-029-06 PI5</b>	3.9	6.0	74	29	36	35	0.6	●
<b>040-029-06 PI5</b>	4.0	6.0	74	29	36	35	0.6	●
<b>041-029-06 PI5</b>	4.1	6.0	74	29	36	35	0.7	●
<b>042-029-06 PI5</b>	4.2	6.0	74	29	36	35	0.7	●
<b>043-029-06 PI5</b>	4.3	6.0	74	29	36	35	0.7	●
<b>044-029-06 PI5</b>	4.4	6.0	74	29	36	35	0.7	●
<b>045-029-06 PI5</b>	4.5	6.0	74	29	36	35	0.7	●
<b>046-029-06 PI5</b>	4.6	6.0	74	29	36	35	0.7	●
<b>047-029-06 PI5</b>	4.7	6.0	74	29	36	35	0.8	●
<b>048-035-06 PI5</b>	4.8	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>049-035-06 PI5</b>	4.9	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>050-035-06 PI5</b>	5.0	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>051-035-06 PI5</b>	5.1	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>052-035-06 PI5</b>	5.2	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>053-035-06 PI5</b>	5.3	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>054-035-06 PI5</b>	5.4	6.0	82	35	44	36	0.8	●
<b>055-035-06 PI5</b>	5.5	6.0	82	35	44	36	0.9	●
<b>056-035-06 PI5</b>	5.6	6.0	82	35	44	36	0.9	●
<b>057-035-06 PI5</b>	5.7	6.0	82	35	44	36	0.9	●
<b>058-035-06 PI5</b>	5.8	6.0	82	35	44	36	0.9	●
<b>059-035-06 PI5</b>	5.9	6.0	82	35	44	36	0.9	●
<b>060-035-06 PI5</b>	6.0	6.0	82	35	44	36	0.9	●
<b>061-043-08 PI5</b>	6.1	8.0	91	43	53	36	1.0	●
<b>062-043-08 PI5</b>	6.2	8.0	91	43	53	36	1.0	●
<b>063-043-08 PI5</b>	6.3	8.0	91	43	53	36	1.0	●
<b>064-043-08 PI5</b>	6.4	8.0	91	43	53	36	1.0	●

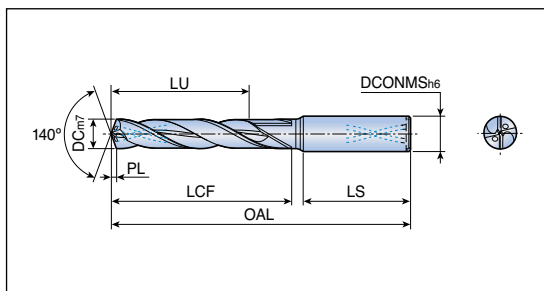
●: Стандартная позиция



## Монолитное твердосплавное сверло с каналами подачи СОЖ



• Глубина сверления: 4-5xD



Обозначение	Размеры (мм)							Сплав ТТ9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
<b>NHD 065-043-08 PI5</b>	6.5	8.0	91	43	53	36	1.0	•
<b>066-043-08 PI5</b>	6.6	8.0	91	43	53	36	1.0	•
<b>067-043-08 PI5</b>	6.7	8.0	91	43	53	36	1.1	•
<b>068-043-08 PI5</b>	6.8	8.0	91	43	53	36	1.1	•
<b>069-043-08 PI5</b>	6.9	8.0	91	43	53	36	1.1	•
<b>070-043-08 PI5</b>	7.0	8.0	91	43	53	36	1.1	•
<b>071-043-08 PI5</b>	7.1	8.0	91	43	53	36	1.1	•
<b>072-043-08 PI5</b>	7.2	8.0	91	43	53	36	1.1	•
<b>073-043-08 PI5</b>	7.3	8.0	91	43	53	36	1.1	•
<b>074-043-08 PI5</b>	7.4	8.0	91	43	53	36	1.2	•
<b>075-043-08 PI5</b>	7.5	8.0	91	43	53	36	1.2	•
<b>076-043-08 PI5</b>	7.6	8.0	91	43	53	36	1.2	•
<b>077-043-08 PI5</b>	7.7	8.0	91	43	53	36	1.2	•
<b>078-043-08 PI5</b>	7.8	8.0	91	43	53	36	1.2	•
<b>079-043-08 PI5</b>	7.9	8.0	91	43	53	36	1.3	•
<b>080-043-08 PI5</b>	8.0	8.0	91	43	53	36	1.3	•
<b>081-049-10 PI5</b>	8.1	10.0	103	49	61	40	1.3	•
<b>082-049-10 PI5</b>	8.2	10.0	103	49	61	40	1.3	•
<b>083-049-10 PI5</b>	8.3	10.0	103	49	61	40	1.3	•
<b>084-049-10 PI5</b>	8.4	10.0	103	49	61	40	1.3	•
<b>085-049-10 PI5</b>	8.5	10.0	103	49	61	40	1.3	•
<b>086-049-10 PI5</b>	8.6	10.0	103	49	61	40	1.4	•
<b>087-049-10 PI5</b>	8.7	10.0	103	49	61	40	1.4	•
<b>088-049-10 PI5</b>	8.8	10.0	103	49	61	40	1.4	•
<b>089-049-10 PI5</b>	8.9	10.0	103	49	61	40	1.4	•
<b>090-049-10 PI5</b>	9.0	10.0	103	49	61	40	1.4	•
<b>091-049-10 PI5</b>	9.1	10.0	103	49	61	40	1.4	•
<b>092-049-10 PI5</b>	9.2	10.0	103	49	61	40	1.4	•
<b>093-049-10 PI5</b>	9.3	10.0	103	49	61	40	1.5	•
<b>094-049-10 PI5</b>	9.4	10.0	103	49	61	40	1.5	•
<b>095-049-10 PI5</b>	9.5	10.0	103	49	61	40	1.5	•
<b>096-049-10 PI5</b>	9.6	10.0	103	49	61	40	1.5	•
<b>097-049-10 PI5</b>	9.7	10.0	103	49	61	40	1.5	•
<b>098-049-10 PI5</b>	9.8	10.0	103	49	61	40	1.6	•
<b>099-049-10 PI5</b>	9.9	10.0	103	49	61	40	1.6	•



•: Стандартная позиция









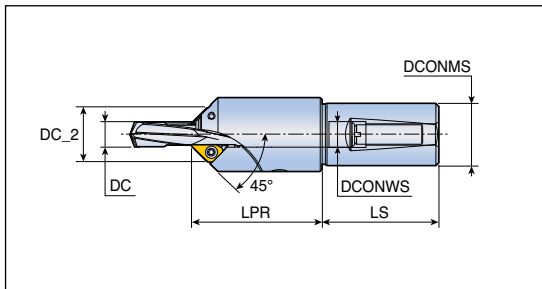




# T-CHAMFER...T1

TCHAMFER

Инструмент для обработки фаски со сменным монокристаллическим твердосплавным сверлом



Обозначение	DC	Размеры (мм)					Пластина
		DCONWS	DC_2	DCONMS	LPR	LS	
<b>T-CHAMFER 080-20T1-06</b>	7.1-8.0	8	18.8	20	47.4	50	XCGT 06...C..
<b>090-20T1-06</b>	8.1-9.0	9	19.8	20	47.4	50	D167
<b>100-32T1-09</b>	9.1-10.0	10	24.9	32	67.3	60	XCGT 09...C..
<b>110-32T1-09</b>	10.1-11.0	11	25.9	32	67.3	60	D167
<b>120-32T1-09</b>	11.1-12.0	12	26.9	32	67.3	60	
<b>130-32T1-09</b>	12.1-13.0	13	27.9	32	67.3	60	
<b>140-32T1-09</b>	13.1-14.0	14	28.4	32	67.3	60	
<b>150-32T1-09</b>	14.1-15.0	15	29.4	32	67.3	60	
<b>160-32T1-09</b>	15.1-16.0	16	30.4	32	67.3	60	
<b>170-32T1-09</b>	16.1-17.0	17	31.4	32	67.3	60	
<b>180-32T1-09</b>	17.1-18.0	18	32.4	32	67.3	60	
<b>190-32T1-09</b>	18.1-19.0	19	33.4	32	75.0	60	
<b>200-32T1-09</b>	19.1-20.0	20	34.4	32	75.0	60	

## Комплектующие

Обозначение	Боковой винт	Задний винт	Ключ	Винт	Ключ
<b>T-CHAMFER 080 - 090</b>	SS M6x1x6	M6x1-SP	L-W 3	TS 25064I	TD 8
<b>T-CHAMFER 100 - 200</b>	SS M10x1.5x10	M10x1.5-SP	L-W 5	TS 40093I	TD 15







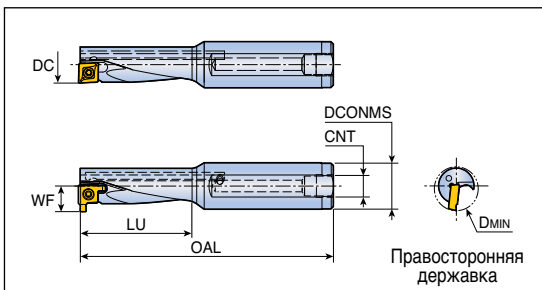
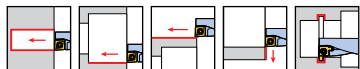
# TCAP...-3.0DN



## Многофункциональный инструмент - 3.0xD



- Внутренняя подача СОЖ



Обозначение	Размеры (мм)							Пластина	
	DC	DCONMS	WF	LU	OAL	DMIN	CNT	Для сверления и токарной обработки	Для обработки канавок
<b>TCAP 08R/L-3.0DN12</b>	8	12	-	24	80	-	G 1/16	XCM(G)T 04...TC/TA	-
<b>10R/L-3.0DN-GV</b>	10	12	7.1	30	85	12.0	G 1/16	XCM(G)T 05...TC/TA	XCMT 05R...GV
<b>12R/L-3.0DN-GV</b>	12	16	8.5	36	95	14.5	G 1/8	XCM(G)T 06...TC/TA	XCMT 06R...GV
<b>14R/L-3.0DN-GV</b>	14	16	9.5	42	100	16.5	G 1/8	XCM(G)T 07...TC/TA	XCMT 07R...GV
<b>16R/L-3.0DN-GV</b>	16	20	11.1	48	110	19.0	G 1/8	XCM(G)T 08...TC/TA	XCMT 08R...GV
<b>20R/L-3.0DN-GV</b>	20	25	13.2	60	130	23.5	G 1/8	XCM(G)T 10...TC/TA	XCMT 10R...GV
<b>25R/L-3.0DN-GV</b>	25	32	16.5	75	150	29.0	G 1/8	XCM(G)T 13...TC/TA	XCMT 13R...GV
<b>32R/L-3.0DN-GV</b>	32	40	20.5	96	185	36.5	G 1/8	XCM(G)T 17...TC/TA	XCMT 17R...GV
								D168-169	D168

- OAL = LPR + LS
- Доступна правосторонняя канавочная пластина

## Комплектующие

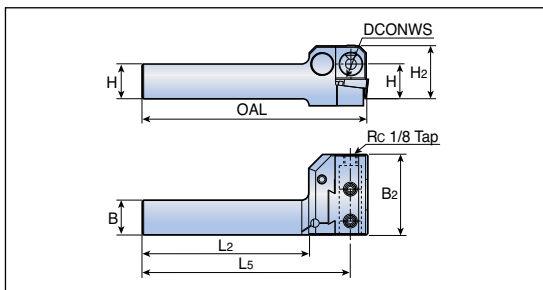
Обозначение	Винт	Ключ	
<b>TCAP 08</b>	TS 18034I/HG-P	T 6P	
<b>TCAP 10</b>	TS 20038I/HG-P	T 6P	
<b>TCAP 12</b>	TS 22052I/HG-P	T 7P	
<b>TCAP 14</b>	TS 25064I/HG-P	T 8P	
<b>TCAP 16</b>	TS 30100I/HG-P		TD 9P
<b>TCAP 20</b>	TS 35088I/HG-P		TD10P
<b>TCAP 25</b>	TS 45A100I/HG		TD 20
<b>TCAP 32</b>	TS 45A100I/HG		TD 20







## Зажимной элемент (Система выравнивания по центру)



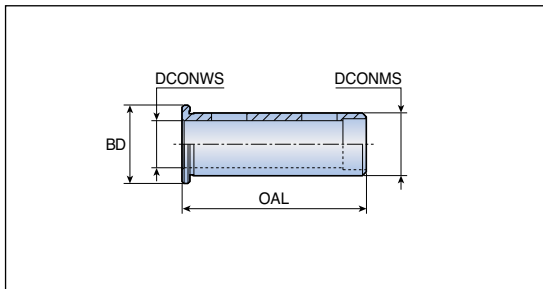
Обозначение	Размеры (мм)								Державка
	H	B	DCONWS	H <sub>2</sub>	B <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>5</sub>	OAL	
<b>TGHR 2020-D16</b>	20	20	16	38	58	120	150	161	TCAP 08R/L...
<b>2525-D16</b>	25	25	16	38	58	120	150	161	TCAP 10R/L...
									TCAP 12R/L...
									TCAP 14R/L...
<b>2525-D25</b>	25	25	25	56	75	120	157	174	TCAP 16R/L...
									TCAP 20R/L...

## Комплектующие

Обозначение	Блок	Клин	Стопорное кольцо	Винт клина	Установочный штифт	Винт установочного штифта	Крепёжный винт		Стопорный винт	Ключ
<b>TGHR 2020-D16</b>	TGHR-D16-BL	TGHR-WD	WSR 4	TGH-WS	TGH-MPI	TGH-MPS	SSxM8 1.25X10-C	SSxM8 x1.25x8	-	L-W 4
<b>TGHR 2525-D16</b>										
<b>TGHR 2525-D25</b>	TGHR-D25-BL	TGHR-WD-25	WSR 4	TGH-WS-25	TGH-MPI-25	TGH-MPS-25	SS M10 x1.5x12-C	SS M101.5x10	SH M6x1x20	L-W 4 L-W 5

# TSL

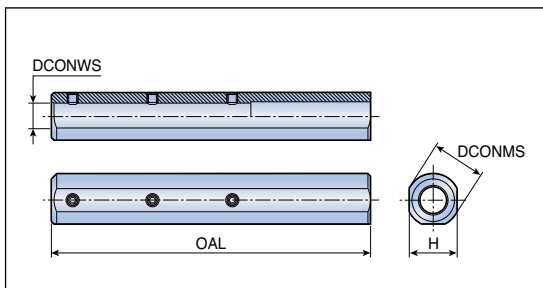
## Втулка для зажимного элемента



Обозначение	Размеры (мм)				Державка
	DCONMS	DCONWS	BD	OAL	
<b>TSL 16-12</b>	16	12	20	47	TCAP 10R/L...
<b>25-20</b>	25	20	32	55	TCAP 16R/L...

# TBSL

## Втулка для расточной державки



Обозначение	Размеры (мм)			
	DCONMS	DCONWS	OAL	H
<b>TBSL 20-10-120</b>	20	10	120	18

## Комплектующие

Обозначение	Винт	Ключ		
<b>TBSL 20-10-120</b>	 SS M4x0.7x4	 L-W 2		

# Инструмент для глубокого сверления

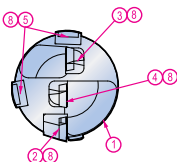
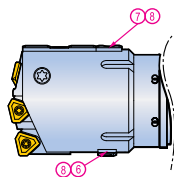








## Комплектующие серии ТВТА3



1. Корпус головки
2. Наружный картридж
3. Внутренний картридж
4. Центральный картридж
5. Направляющая пластина
6. Дополнительная направляющая пластина
7. Щиток направляющей пластины
8. Стопорный винт

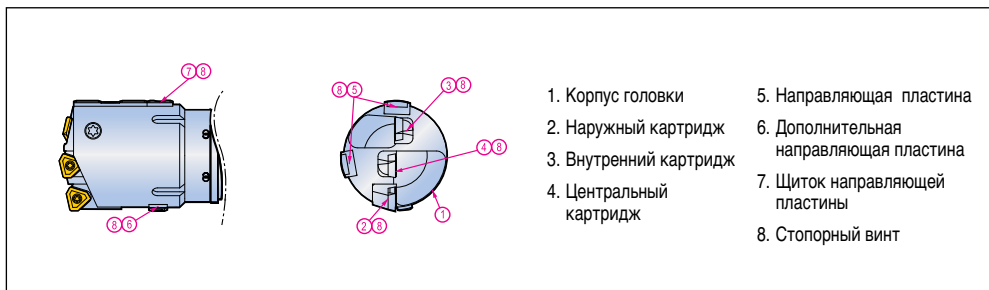
Комплектующие		Диаметр (мм)				
		38.00-39.99	40.00-44.99	45.00-47.99	48.00-51.99	52.00-54.99
Картридж	Наружный	PERC 05R	PERC 402-04	PERC 402-04	PERC 402-04	PERC 402-32
	Регулировочный винт	AS0003-5	AS0004-8	AS0004-8	AS0004-8	AS0005-10
	Ключ	H1.5	H2	H2	H2	H2.5
	Винт	LS1803RH	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1805RH
	Ключ	H2	H2.5	H2.5	H2.5	H3
	Внутренний	CENC 05R	CENC 05R	CENC 05R	CENC 402-04	CENC 402-04
	Винт	CSTB3	CSTB3	CSTB3	CSTB3.5	CSTB3.5
	Ключ	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D	T-15D
	Центральный	CENC 05R	CENC 05R	CENC 402-04	CENC 402-04	CENC 402-04
	Винт	CSTB3	CSTB3	CSTB3.5	CSTB3.5	CSTB3.5
Ключ	T-9D	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D	
Пластина	Наружный	NPMX 0803RG	TPMX 1403RG	TPMX 1403RG	TPMX 1403RG	TPMX 1704RG
	Винт	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB3.5D
	Ключ	T-7D	T-8D	T-8D	T-8D	T-9D
	Внутренний	NPMX 0803RG	NPMX 0803RG	NPMX 0803RG	TPMX 1403RG	TPMX 1403RG
	Винт	CSTB2.2	CSTB2.2	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5
	Ключ	T-7D	T-7D	T-7D	T-8D	T-8D
Направляющая пластина	Направляющая пластина	PAD-GO08CD-SA-FB	PAD-GO08CD-SA-FB	PAD-GC10-SA	PAD-GC10-SA	PAD-GC10-SA
	Винт	PAD-GO08CD-SB-FB	PAD-GO08CD-SB-FB	PAD-GC10-SB	PAD-GC10-SB	PAD-GC10-SB
	Ключ	CSTB3S	CSTB3S	CSTB4S	CSTB4S	CSTB4S
	Ключ	T-9D	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D
	Щиток направляющей пластины	PAD-P08	PAD-P08	PAD-P10	PAD-P10	PAD-P10
	Винт	CSTB3S	CSTB3S	CSTB4S	CSTB4S	CSTB4S
	Ключ	T-9D	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D
	Дополнительная направляющая пластина	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S08
	Винт	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S
	Ключ	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D



Направляющая пластина

Картридж

## Комплектующие серии ТВТА3



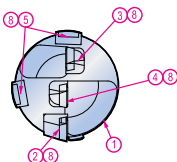
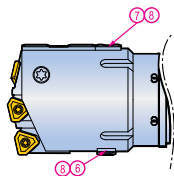
1. Корпус головки
2. Наружный картридж
3. Внутренний картридж
4. Центральный картридж
5. Направляющая пластина
6. Дополнительная направляющая пластина
7. Щиток направляющей пластины
8. Стопорный винт

Комплектующие		Диаметр (мм)				
		55.00-57.99	58.00-59.99	60.00-63.99	64.00-67.99	68.00-77.99
Картридж	Наружный	PERC 402-32	PERC 402-32	PERC 402-32	PERC 402-43	PERC 402-32
	Регулировочный винт	AS0005-10	AS0005-10	AS0005-10	AS0005-15	AS0005-10
	Ключ	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5
	Винт	LS1805RH	LS1805RH	LS1805RH	LS1806RH	LS1805RH
	Ключ	H3	H3	H3	H4	H3
	Внутренний	CENC 402-04	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-43
	Винт	CSTB3.5	CSTA5	CSTA5	CSTA5	LS1206
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	H3
	Центральный	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-32	CENC 402-43
	Винт	CSTA5	CSTA5	CSTA5	CSTA5	LS1206
Пластина	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	H3
	Наружный	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 2405RG	TPMX 1704RG
	Винт	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB4M	CSTB3.5D
	Ключ	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D	T-9D
	Внутренний	TPMX 1403RG	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 2405RG
	Винт	CSTB2.5	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB4M
	Ключ	T-8D	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D
	Центральный	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG	TPMX 2405RG
	Винт	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB3.5D	CSTB4M
	Ключ	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D
Направляющая пластина	Направляющая пластина	PAD-GC10-SA	PAD-GC10-SA	PAD-GC14-SB	PAD-GC14-SB	PAD-GC14-SB
	Винт	PAD-GC10-SB	PAD-GC10-SB	-	-	-
	Ключ	CSTB4S	CSTB4S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	Щиток направляющей пластины	PAD-P10	PAD-P10	PAD-P14	PAD-P14	PAD-P14
	Винт	CSTB4S	CSTB4S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	Дополнительная направляющая пластина	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S08	PAD-S10	PAD-S10
	Винт	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S
	Ключ	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D





## Комплектующие серии ТВТА3



1. Корпус головки
2. Наружный картридж
3. Внутренний картридж
4. Центральный картридж
5. Направляющая пластина
6. Дополнительная направляющая пластина
7. Щиток направляющей пластины
8. Стопорный винт

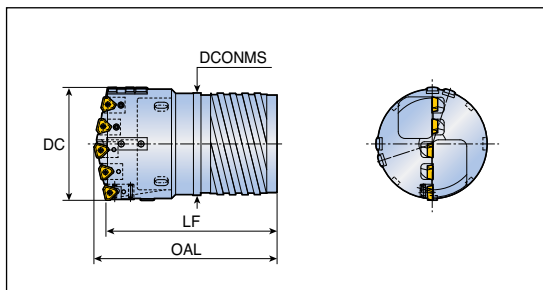
Комплектующие		Диаметр (мм)			
		78.00-84.99	85.00-91.99	92.00-98.99	99.00-106.99
Картридж	Наружный	PERC 402-43	PERC 402-63	PERC 402-43	PERC 402-63
	Регулировочный винт	AS0005-15	AS0006-15	AS0005-15	AS0006-15
	Ключ	H2.5	H3	H2.5	H3
	Винт	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
	Ключ	H4	H4	H4	H4
	Внутренний	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63	CENC 402-63
	Винт	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	Ключ	H3	H3	H3	H3
	Центральный	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63	CENC 402-63
	Винт	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
Пластина	Ключ	H3	H3	H3	H3
	Наружный	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG
	Винт	CSTB4M	CSTB5	CSTB4M	CSTB5
	Ключ	T-15D	T-20D	T-15D	T-20D
	Внутренний	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
	Винт	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5	CSTB5
	Ключ	T-15D	T-15D	T-20D	T-20D
Направляющая пластина	Центральный	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
	Винт	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5	CSTB5
	Ключ	T-15D	T-15D	T-20D	T-20D
	Направляющая пластина	PAD-GC14-SB	PAD-GC14-SB	PAD-GC14-SB	PAD-GC18-SB
	Винт	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	LS1206S
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	H3
	Щиток направляющей пластины	PAD-P14	PAD-P14	PAD-P14	PAD-P18
	Винт	CSTB5S	CSTB5S	CSTA5S	LS1206S
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	H3
	Дополнительная направляющая пластина	PAD-S10	PAD-S10	PAD-S10	PAD-S14
Винт	CSTB3S	CSTB3S	CSTB3S	CSTA5S	
Ключ	T-9D	T-9D	T-9D	T-15D	



# TBTA5...SE4



## Однотрубная система



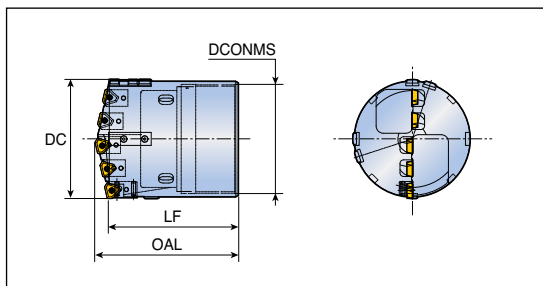
- Наружная четырехзаходная резьба

Обозначение	DC	Размеры (мм)			Труба	
		LF	OAL	DCONMS	Обозначение	Диаметр (мм)
<b>TBTA5- xxx.xxSE4-094</b>	107.00-111.99	180	197	89	BTSI 094	94
<b>xxx.xxSE4-106</b>	112.00-123.99	205	221	101	BTSI 106	106
<b>xxx.xxSE4-118</b>	124.00-135.99	205	222	113	BTSI 118	118
<b>xxx.xxSE4-130</b>	136.00-147.99	205	223	125	BTSI 130	130
<b>xxx.xxSE4-142</b>	148.00-159.99	225	245	137	BTSI 142	142
<b>xxx.xxSE4-154</b>	160.00-168.99	225	246	149	BTSI 154	154

# TBTA5...SI1




## Однотрубная система



- Внутренняя однозаходная резьба

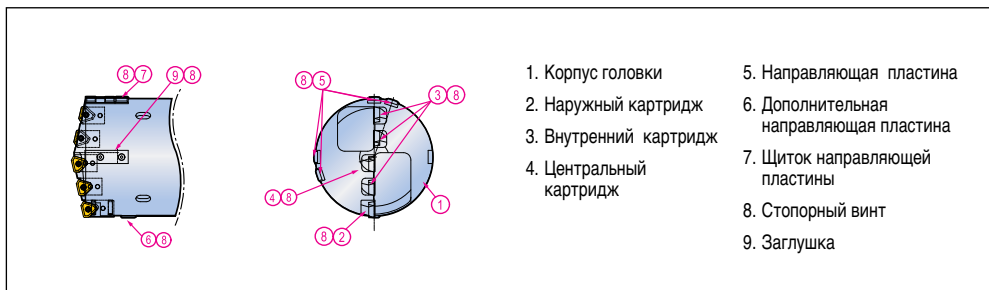
Обозначение	DC	Размеры (мм)			Труба	
		LF	OAL	DCONMS	Обозначение	Диаметр (мм)
<b>TBTA5- xxx.xxSI1-094</b>	107.00-110.99	150	164	90	BTSE 094	94
<b>xxx.xxSI1-106</b>	111.00-122.99	150	165	102	BTSE 106	106
<b>xxx.xxSI1-118</b>	123.00-134.99	150	167	114	BTSE 118	118
<b>xxx.xxSI1-130</b>	135.00-148.99	150	168	126	BTSE 130	130
<b>xxx.xxSI1-142</b>	149.00-161.99	150	170	139	BTSE 142	142
<b>xxx.xxSI1-154</b>	162.00-168.99	190	211	151	BTSE 154	154

Комплектуемые  D103	Труба  D130	Условия резания  D202
---	--	--





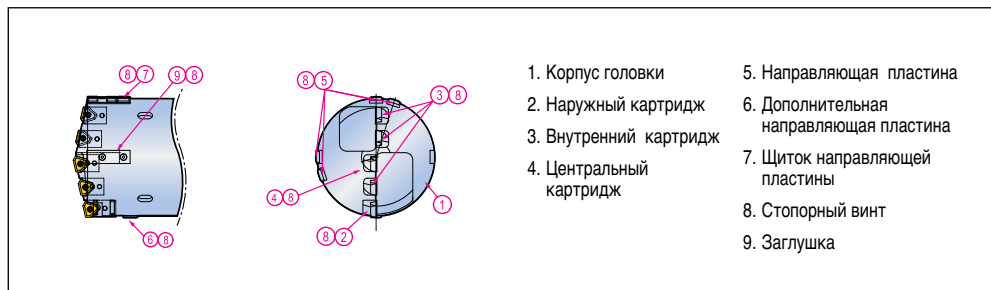
## Комплектующие серии ТВТА5



Комплектующие		Диаметр (мм)			
		107.00-117.99	118.00-135.99	136.00-144.99	145.00-150.99
Картридж	Наружный	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43
	Регулировочный винт	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15
	Ключ	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5
	Винт	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
	Ключ	H4	H4	H4	H4
	Внутренний	CENC 402-32	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43
	Винт	CSTA5	LS1206	LS1206	LS1206
	Ключ	T-15D	H3	H3	H3
	Центральный	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63	CENC 402-63
	Винт	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
Пластина	Ключ	H3	H3	H3	H3
	Наружный	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG
	Винт	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	Внутренний	TPMX 1704RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG
	Винт	CSTB3.5D	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	Ключ	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D
Направляющая пластина	Центральный	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
	Винт	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5	CSTB5
	Ключ	T-15D	T-15D	T-20D	T-20D
	Направляющая пластина	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Ключ	H3	H3	H3	H3
	Щиток направляющей пластины	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Ключ	H3	H3	H3	H3
	Дополнительная направляющая пластина	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	Винт	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D



## Комплектующие серии ТВТА5



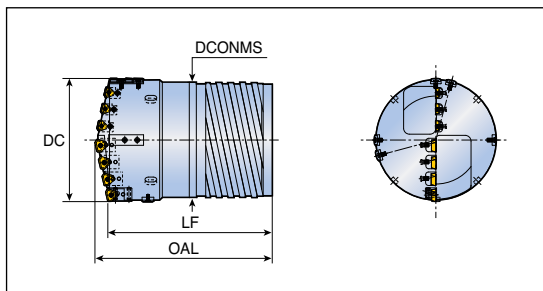
Комплектующие		Диаметр (мм)		
		151.00-156.99	157.00-162.99	163.00-168.99
Картридж	Наружный	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63
	Регулировочный винт	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15
	Ключ	H3	H3	H3
	Винт	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
	Ключ	H4	H4	H4
	Внутренний	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63
	Винт	LS1206	LS1206	LS1206
	Ключ	H3L	H3L	H3L
	Центральный	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S
Пластина	Ключ	H3L	H3L	H3L
	Наружный	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
	Винт	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Ключ	T-20D	T-20D	T-20D
	Внутренний	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG
	Винт	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5
	Ключ	T-15D	T-15D	T-20D
	Центральный	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
Направляющая пластина	Винт	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Ключ	T-20D	T-20D	T-20D
	Направляющая пластина	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Ключ	H3	H3	H3L
	Щиток направляющей пластины	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Ключ	H3	H3	H3
	Дополнительная направляющая пластина	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	Винт	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	



# TBTA7...SE4



## Однотрубная система



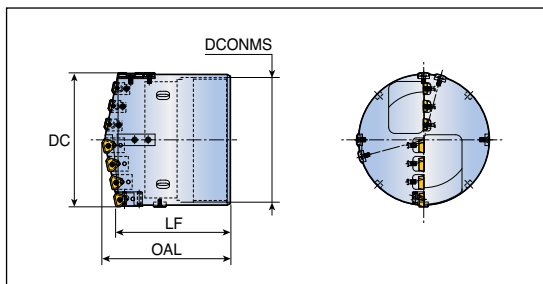
- Наружная четырехзаходная резьба
- Двухтрубная система доступна по запросу

Обозначение	DC	Размеры (мм)			Труба	
		LF	OAL	DCONMS	Обозначение	Диаметр (мм)
<b>TBTA7- xxx.xxSE4-154</b>	169.00-171.99	225	246	149	BTSI 154	154
<b>xxx.xxSE4-166</b>	172.00-183.99	225	247	161	BTSI 166	166
<b>xxx.xxSE4-178</b>	184.00-195.99	245	267	173	BTSI 178	178
<b>xxx.xxSE4-190</b>	196.00-207.99	245	270	185	BTSI 190	190
<b>xxx.xxSE4-202</b>	208.00-219.99	245	271	197	BTSI 202	202
<b>xxx.xxSE4-214</b>	220.00-231.99	265	293	208	BTSI 214	214
<b>xxx.xxSE4-226</b>	232.00-232.99	265	293	220	BTSI 226	226

# TBTA7...SI1




## Однотрубная система



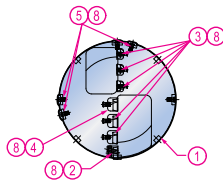
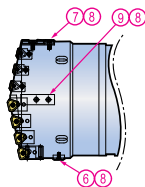
- Внутренняя однозаходная резьба

Обозначение	DC	Размеры (мм)			Труба	
		LF	OAL	DCONMS	Обозначение	Диаметр (мм)
<b>TBTA7- xxx.xxSI1-154</b>	169.00-173.99	190	211	151	BTSE 154	154
<b>xxx.xxSI1-166</b>	174.00-185.99	190	213	163	BTSE 166	166
<b>xxx.xxSI1-178</b>	186.00-197.99	190	212	175	BTSE 178	178
<b>xxx.xxSI1-190</b>	198.00-209.99	190	215	187	BTSE 190	190
<b>xxx.xxSI1-202</b>	210.00-221.99	190	217	199	BTSE 202	202
<b>xxx.xxSI1-214</b>	222.00-232.99	190	218	211	BTSE 214	214

Комплектующие  D106	Труба  D130	Условия резания  D202
---	--	---



## Комплектующие серии ТВТА7

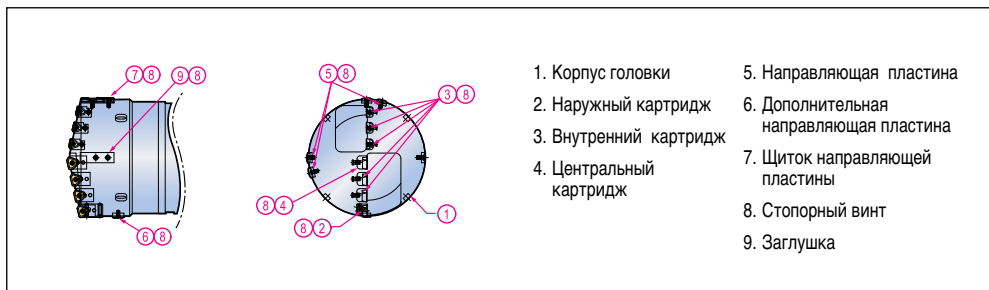


1. Корпус головки
2. Наружный картридж
3. Внутренний картридж
4. Центральный картридж
5. Направляющая пластина
6. Дополнительная направляющая пластина
7. Щиток направляющей пластины
8. Стопорный винт
9. Заглушка

Комплектующие		Диаметр (мм)			
		169.00-188.99	189.00-196.99	197.00-202.99	203.00-208.99
<b>Картридж</b>	Наружный	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43
	Регулировочный винт	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15
	Ключ	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5
	Винт	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
	Ключ	H4	H4	H4	H4
	Внутренний	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43
	Винт	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	Ключ	H3L	H3L	H3L	H3L
	Центральный	CENC 402-43	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	Винт	LS1206	LS1206S	LS1206S	LS1206S
Ключ	H3L	H3L	H3L	H3L	
<b>Пластина</b>	Наружный	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG
	Винт	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	Внутренний	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG
	Винт	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
	Центральный	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
	Винт	CSTB4M	CSTB5	CSTB5	CSTB5
Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	
<b>Направляющая пластина</b>	Направляющая пластина	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Ключ	H3	H3	H3	H3
	Щиток направляющей пластины	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Ключ	H3	H3	H3	H3
	Дополнительная направляющая пластина	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	Винт	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D



## Комплектующие серии ТВТА7



Комплектующие		Диаметр (мм)			
		209.00-214.99	215.00-220.99	221.00-226.99	227.00-232.99
Картридж	Наружный	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63
	Регулировочный винт	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15	AS0005-15
	Ключ	H3	H3	H3	H3
	Винт	L1806RH	L1806RH	L1806RH	LS1806RH
	Ключ	H4	H4	H4	H4
	Внутренний	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-63
	Винт	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	Ключ	H3L	H3L	H3L	H3L
	Центральный	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	Винт	LS1206S	LS1206	LS1206	LS1206S
Пластина	Ключ	H3L	H3L	H3L	H3L
	Наружный	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
	Винт	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Ключ	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	Внутренний	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2807RG
	Винт	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB5
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
Направляющая пластина	Центральный	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG	TPMX 2807RG
	Винт	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Ключ	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	Направляющая пластина	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Ключ	H3	H3	H3	H3
	Щиток направляющей пластины	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Ключ	H3	H3	H3	H3
	Дополнительная направляющая пластина	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
	Винт	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D

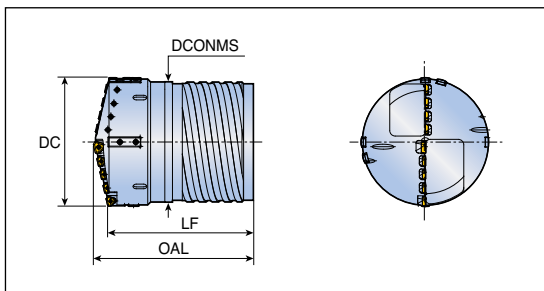




# TBTA9...SE4



## Однотрубная система



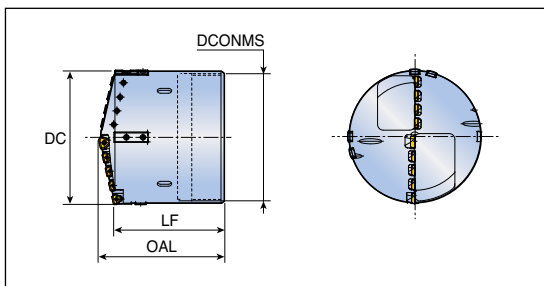
- Наружная четырехзаходная резьба

Обозначение	DC	Размеры (мм)			Труба	
		LF	OAL	DCONMS	Обозначение	Диаметр (мм)
<b>TBTA9 - xxx.xxSE4-226</b>	233.00-243.99	265	294	220	BTSI 226	226
<b>xxx.xxSE4-238</b>	244.00-255.99	265	294	232	BTSI 238	238
<b>xxx.xxSE4-250</b>	256.00-267.99	290	322	244	BTSI 250	250
<b>xxx.xxSE4-262</b>	268.00-279.99	290	323	256	BTSI 262	262
<b>xxx.xxSE4-274</b>	280.00-291.99	290	325	268	BTSI 274	274

# TBTA9...SI1



## Однотрубная система

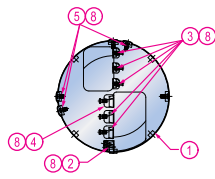
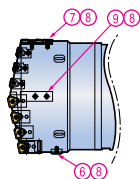


- Внутренняя однозаходная резьба

Обозначение	DC	Размеры (мм)			Труба	
		LF	OAL	DCONMS	Обозначение	Диаметр (мм)
<b>TBTA9 - xxx.xxSI1-214</b>	233.00-233.99	190	217	211	BTSE 214	214
<b>xxx.xxSI1-226</b>	234.00-245.99	190	219	223	BTSE 226	226
<b>xxx.xxSI1-238</b>	246.00-257.99	190	221	235	BTSE 238	238
<b>xxx.xxSI1-250</b>	258.00-269.99	210	242	245	BTSE 250	250
<b>xxx.xxSI1-262</b>	270.00-281.99	210	244	259	BTSE 262	262
<b>xxx.xxSI1-274</b>	282.00-293.99	210	245	271	BTSE 274	274



## Комплектующие серии ТВТА9

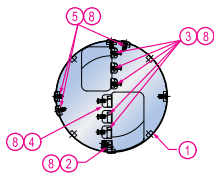
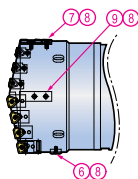


1. Корпус головки
2. Наружный картридж
3. Внутренний картридж
4. Центральный картридж
5. Направляющая пластина
6. Дополнительная направляющая пластина
7. Щиток направляющей пластины
8. Стопорный винт
9. Заглушка

Комплектующие		Диаметр (мм)				
		233.00-247.99	248.00-253.99	254.00-258.99	259.00-264.99	265.00-271.99
Картридж	Наружный	PERC 402-43	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63
	Регулировочный винт	AS0005-15	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15
	Ключ	H2.5	H3	H3	H3	H3
	Винт	LS1806RH	L1806RH	L1806RH	L1806RH	L1806RH
	Ключ	H4	H4	H4	H4	H4
	Внутренний	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43	CENC 402-43
	Винт	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206	LS1206
	Ключ	H3L	H3L	H3L	H3L	H3L
	Центральный	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
Пластина	Ключ	H3L	H3L	H3L	H3L	H3L
	Наружный	TPMX 2405 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG
	Винт	CSTB4M	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Ключ	T-15D	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	Внутренний	TPMX 2405 RG	TPMX 2405 RG	TPMX 2405 RG	TPMX 2405 RG	TPMX 2405 RG
	Винт	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D
Направляющая пластина	Центральный	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG
	Винт	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Ключ	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	Направляющая пластина	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Ключ	H3	H3	H3	H3	H3
	Щиток направляющей пластины	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Ключ	H3	H3	H3	H3	H3
	Дополнительная направляющая пластина	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
Винт	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	
Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	



## Комплектующие серии ТВТА9



1. Корпус головки
2. Наружный картридж
3. Внутренний картридж
4. Центральный картридж
5. Направляющая пластина
6. Дополнительная направляющая пластина
7. Шиток направляющей пластины
8. Стопорный винт
9. Заглушка

Комплектующие		Диаметр (мм)			
		272.00-275.99	276.00-284.99	285.00-289.99	290.00-293.99
Картридж	Наружный	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63	PERC 402-63
	Регулировочный винт	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15	AS0006-15
	Ключ	H3	H3	H3	H3
	Винт	L1806RH	L1806RH	L1806RH	L1806RH
	Ключ	H4	H4	H4	H4
	Внутренний	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Ключ	H3L	H3L	H3L	H3L
	Центральный	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63	CENC 402-63
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
Пластина	Ключ	H3L	H3L	H3L	H3L
	Наружный	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG
	Винт	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Ключ	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	Внутренний	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG
	Винт	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Ключ	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
Направляющая пластина	Центральный	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG	TPMX 2807 RG
	Винт	CSTB5	CSTB5	CSTB5	CSTB5
	Ключ	T-20D	T-20D	T-20D	T-20D
	Направляющая пластина	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB	PAD-GC18-SB
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Ключ	H3	H3	H3	H3
	Шиток направляющей пластины	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18	PAD-P18
	Винт	LS1206S	LS1206S	LS1206S	LS1206S
	Ключ	H3	H3	H3	H3
	Дополнительная направляющая пластина	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14	PAD-S14
Винт	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	
Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	

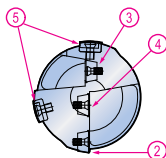
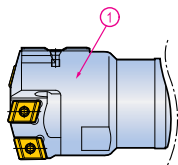








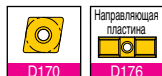
## Комплектующие серии ТВТА-FB



1. Корпус головки
2. Наружная пластина
3. Внутренняя пластина
4. Центральная пластина
5. Направляющая пластина

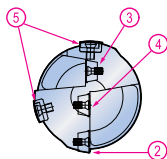
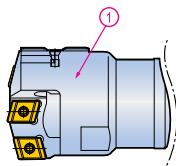
Комплектующие		Диаметр (мм)			
		25.00-28.00	28.01-29.99	30.00-35.00	35.01-38.00
Пластина	Наружная	NPHT 06003 RG	NPHT 06003 RG	NPHT 07504 RG	NPHT 07504 RG
	Винт	CSTB2.2	CSTB2.2	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Ключ	T-7F	T-7F	T-8F	T-8F
	Внутренняя	NPMT 05503 RG	NPMT 05503 RG	NPMT 06504 RG	NPMT 06504 RG
	Винт	CSTB2.2	CSTB2.2	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Ключ	T-7F	T-7F	T-8F	T-8F
	Центральная	NPMT 05503 LG	NPMT 06504 LG	NPMT 06504 LG	NPMT 08004 LG
	Винт	CSTB2.2	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
Направляющая пластина	Направляющая	PAD-GO06CD-SA	PAD-GO06CD-SA	PAD-GO07CD-SA	PAD-GO07CD-SA
		PAD-GO06CD-SB	PAD-GO06CD-SB	PAD-GO07CD-SB	PAD-GO07CD-SB
	Винт	SR34-508	SR34-508	CSTB-3L065	CSTB-3L065
	Ключ	T-7F	T-7F	T-9F	T-9F

Комплектующие		Диаметр (мм)			
		38.01-39.00	39.01-41.00	41.01-44.00	44.01-45.00
Пластина	Наружная	NPHT 09004 RG	NPHT 09004 RG	NPHT 09004 RG	NPHT 09004 RG
	Винт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	Внутренняя	NPMT 06504 RG	NPMT 06504 RG	NPMT 08004 RG	NPMT 08004 RG
	Винт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	Центральная	NPMT 08004 LG	NPMT 08004 LG	NPMT 08004 LG	NPMT 09504 LG
	Винт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
Направляющая пластина	Направляющая	PAD-GO07CD-SA	PAD-GO08CD-SA-FB	PAD-GO08CD-SA-FB	PAD-GO08CD-SA-FB
		PAD-GO07CD-SB	PAD-GO08CD-SB-FB	PAD-GO08CD-SB-FB	PAD-GO08CD-SB-FB
	Винт	CSTB-3L065	SR34-506-C	SR34-506-C	SR34-506-C
	Ключ	T-9F	T-9F	T-9F	T-9F



• Пластины и направляющие продаются отдельно от корпуса сверла

## Комплектующие серии ТВТА-FB



1. Корпус головки
2. Наружная пластина
3. Внутренняя пластина
4. Центральная пластина
5. Направляющая пластина

Комплектующие	Диаметр (мм)				
	45.01-47.00	47.01-51.00	51.01-54.00	54.01-57.00	
<b>Пластина</b>	Наружная	NPHT 09004 RG	NPHT 11004 RG	NPHT 11004 RG	NPHT 11004 RG
	Винт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	Внутренняя	NPMT 08004 RG	NPMT 08004 RG	NPMT 09504 RG	NPMT 09504 RG
	Винт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	Центральная	NPMT 09504 LG	NPMT 09504 LG	NPMT 09504 LG	NPMT 12504 LG
<b>Направляющая пластина</b>	Направляющая	PAD-GO10CD-SA	PAD-GO10CD-SA	PAD-GO10CD-SA	PAD-GO10CD-SA
		PAD-GO10CD-SB	PAD-GO10CD-SB	PAD-GO10CD-SB	PAD-GO10CD-SB
	Винт	SR14-571/S	SR14-571/S	SR14-571/S	SR14-571/S
	Ключ	T-10/5	T-10/5	T-10/5	T-10/5

Комплектующие	Диаметр (мм)			
	57.01-60.00	60.01-64.00	64.01-65.00	
<b>Пластина</b>	Наружная	NPHT 11004 RG	NPHT 13004 RG	NPHT 13004 RG
	Винт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F
	Внутренняя	NPMT 09504 RG	NPMT 09504 RG	NPMT 12504 RG
	Винт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F
	Центральная	NPMT 12504 LG	NPMT 12504 LG	NPMT 12504 LG
<b>Направляющая пластина</b>	Направляющая	PAD-GO12CD-SA	PAD-GO12CD-SA	PAD-GO12CD-SA
		PAD-GO12CD-SB	PAD-GO12CD-SB	PAD-GO12CD-SB
	Винт	SR14-571/S	SR14-571/S	SR14-571/S
	Ключ	T-10/5	T-10/5	T-10/5



D170



D176

- Пластины и направляющие продаются отдельно от корпуса сверла



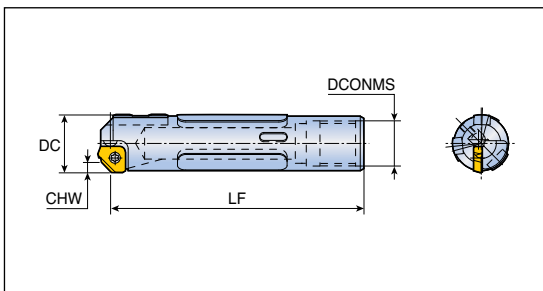




# TBTA-R...SI1



## Однотрубная система



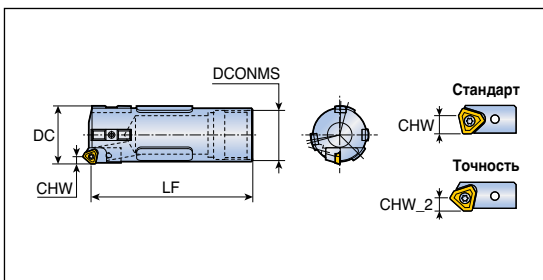
- Внутренняя однозаходная резьба

Обозначение	DC	CHW (мм)	Размеры (мм)		Труба	
			LF	DCONMS	Обозначение	Диаметр (мм)
<b>TBTA-R- xxx.xxSI1-22</b>	25.00-26.99	2.8	110.5	20	BTSE 022	22
<b>xxx.xxSI1-24</b>	27.00-29.99	2.8	110.5	22	BTSE 024	24
<b>xxx.xxSI1-26</b>	30.00-31.99	2.8	110.5	24	BTSE 026	26
<b>xxx.xxSI1-28</b>	32.00-33.99	2.8	110.5	26	BTSE 028	28
<b>xxx.xxSI1-30</b>	34.00-36.99	2.8	135.5	27	BTSE 030	30
<b>xxx.xxSI1-33</b>	37.00-39.99	2.8	135.5	30	BTSE 033	33

# TBTA-R...SI1



## Однотрубная система



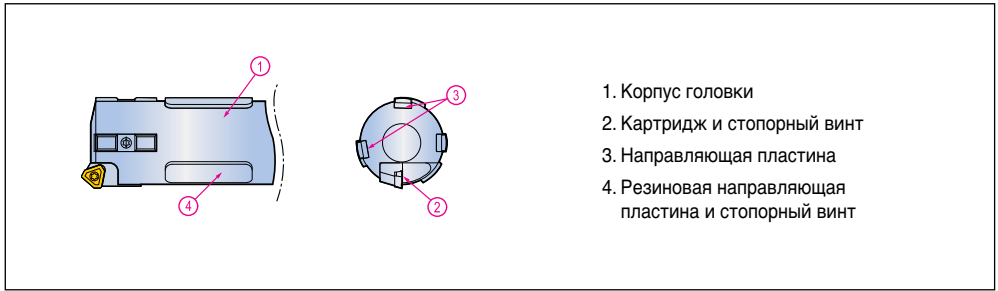
- Внутренняя однозаходная резьба

Обозначение	DC	CHW (мм)		Размеры (мм)		Труба	
		Стандарт	Точность	LF	DCONMS	Обозначение	Диаметр (мм)
<b>TBTA-R- xxx.xxSI1-36</b>	40.00-43.99	6.4	4	135	33	BTSE 036	36
<b>xxx.xxSI1-39</b>	44.00-46.99	6.4	4	135	37	BTSE 039	39
<b>xxx.xxSI1-43</b>	47.00-51.99	6.4	4	145	41	BTSE 043	43
<b>xxx.xxSI1-47</b>	52.00-56.99	7.2	4.8	145	44	BTSE 047	47
<b>xxx.xxSI1-51</b>	57.00-60.99	7.2	4.8	170	49	BTSE 051	51
<b>xxx.xxSI1-56</b>	61.00-67.99	7.2/10.4	4.8/6.4	170	53	BTSE 056	56
<b>xxx.xxSI1-62</b>	68.00-74.99	10.4	6.4	170	59	BTSE 062	62
<b>xxx.xxSI1-68</b>	75.00-80.99	10.4	6.4	205	65	BTSE 068	68
<b>xxx.xxSI1-75</b>	81.00-90.99	10.4	6.4	215	71	BTSE 075	75
<b>xxx.xxSI1-82</b>	91.00-98.99	10.4	6.4	225	79	BTSE 082	82
<b>xxx.xxSI1-94</b>	99.00-110.99	10.4	6.4	235	90	BTSE 094	94

Комплектующие D119	Труба D130	Условия резания D202
-----------------------	---------------	-------------------------



## Комплектующие серии ТВТА-R



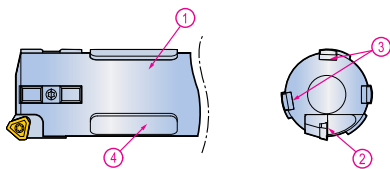
1. Корпус головки
2. Картридж и стопорный винт
3. Направляющая пластина
4. Резиновая направляющая пластина и стопорный винт

Комплектующие		Диаметр (мм)					
		40.00-45.99	46.00-51.99	52.00-56.99	57.00-59.99		
Жёсткий допуск	Картридж	Наружный	PERC-P 04R	PERC-P 04R	PERC-P 32R	PERC-P 32R	
		Регулировочный винт	AS0004-8	AS0004-8	AS0005-10	AS0005-10	
		Ключ	H2	H2	H2.5	H2.5	
	Пластина	Винт	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1805RH	LS1805RH	
		Ключ	H2.5	H2.5	H3	H3	
		Пластина	TPMX 1403LG	TPMX 1403LG	TPMX 1704LG	TPMX 1704LG	
Нормальный допуск	Картридж	Винт	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB3.5D	CSTB3.5D	
		Ключ	T-8D	T-8D	T-8D	T-8D	
		Наружная	PERC 402-04	PERC 402-04	PERC 402-32	PERC 402-32	
	Пластина	Регулировочный винт	AS0004-8	AS0004-8	AS0005-10	AS0005-10	
		Ключ	H2	H2	H2.5	H2.5	
		Винт	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1805RH	LS1805RH	
	Направляющая пластина	Картридж	Ключ	H2.5	H2.5	H3	H3
			Пластина	TPMX 1403RG	TPMX 1403RG	TPMX 1704RG	TPMX 1704RG
			Винт	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB3.5D	CSTB3.5D
Пластина		Ключ	T-8D	T-8D	T-8D	T-8D	
		Направляющая пластина (A)	PAD-GO08CD-SA-FB	PAD-GC10-SA	PAD-GC10-SA	PAD-GC14-SB *1	
		Винт	PAD-GO08CD-SB-FB	PAD-GC10-SB	PAD-GC10-SB	-	
Направляющая пластина	Картридж	Ключ	CSTB3S	CSTB4S	CSTB4S	CSTB4S	
		Винт	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D	
		Щиток направляющей пластины (B)	PAD-P08	PAD-P10	PAD-P10	PAD-P14	
	Пластина	Винт	CSTB3S	CSTB4S	CSTB4S	CSTB4S	
		Ключ	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D	
		Резиновая направляющая пластина (C)	PAD-R15	PAD-R15	PAD-R15	PAD-R20	
	Пластина	Винт	LS0904-10	LS0904-10	LS0904-10	LS0905-12	
		Ключ	H2.5	H2.5	H2.5	H3	



- A + B для наружной четырехзаходной резьбы
- A + C для внутренней однозаходной резьбы
- \*11 Внутренняя резьба = PAD-GC10-SA/SB
- \*12 CSTB4S

## Комплектующие серии TBTA-R



1. Корпус головки
2. Картридж и стопорный винт
3. Направляющая пластина
4. Резиновая направляющая пластина и стопорный винт

Комплектующие		Диаметр (мм)				
		60.00-80.99	81.00-90.99	91.00-99.99	100.00-122.99	
<b>Жёсткий допуск</b>	<b>Картридж</b>	Наружный	PERC-P 43R	PERC-P 43R	PERC-P 43R	PERC-P 43R
		Регулировочный винт	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15
		Ключ	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5
	<b>Пластина</b>	Винт	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
		Ключ	H4	H4	H4	H4
		Пластина	TPMX 2405LG	TPMX 2405LG	TPMX 2405LG	TPMX 2405LG
<b>Нормальный допуск</b>	<b>Картридж</b>	Наружная	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43	PERC 402-43
		Регулировочный винт	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15	AS0005-15
		Ключ	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5
	<b>Пластина</b>	Винт	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH	LS1806RH
		Ключ	H4	H4	H4	H4
		Пластина	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG	TPMX 2405RG
<b>Направляющая пластина</b>	Винт	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	CSTB4M	
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	T-15D	
	Направляющая пластина (A)	PAD-GC14-SB	PAD-GC14-SB	PAD-GC14-SB	PAD-GC18-SB	
	Винт	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	LS1206S	
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	H3	
	Щиток направляющей пластины (B)	PAD-P14	PAD-P14	PAD-P14	PAD-P18	
	Винт	CSTA5S	CSTA5S	CSTA5S	LS1206S	
	Ключ	T-15D	T-15D	T-15D	H3	
	Резиновая направляющая пластина (C)	PAD-R20	PAD-R30	PAD-R35	PAD-R35	
	Винт	LS0905-12	LS0906-15	LS0906-15	LS0906-15	
	Ключ	H3	H4	H4	H4	



- A + B для наружной четырехзаходной резьбы
- A + C для внутренней однозаходной резьбы







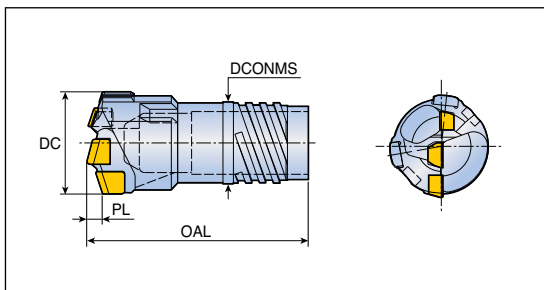




## Однотрубная система



Ø12.60 - Ø15.59



- Наружная четырехзаходная резьба

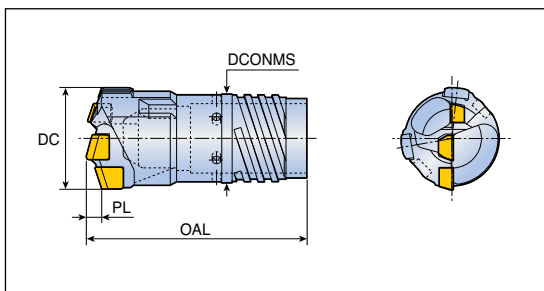
Обозначение	DC	Размеры (мм)			Труба	
		OAL	PL	DCONMS	Обозначение	Диаметр (мм)
<b>BTA xxx.xx SE2-11*</b>	12.60-13.10	43.0	1.1	9.6	BTSI011	11
xxx.xx SE2-11*	13.11-13.60	43.0	1.1	9.6	BTSI011	11
xxx.xx SE2-12*	13.61-14.10	43.0	1.2	10.6	BTSI012	12
xxx.xx SE2-12*	14.11-14.60	43.0	1.2	10.6	BTSI012	12
xxx.xx SE2-13*	14.61-15.10	43.0	1.3	11.6	BTSI013	13
xxx.xx SE2-13*	15.11-15.59	43.0	1.3	11.6	BTSI013	13
xxx.xx SE4-14	15.60-16.20	43.0	2.7	12.6	BTSI014	14
xxx.xx SE4-14	16.21-16.70	43.0	2.7	12.6	BTSI014	14
xxx.xx SE4-15	16.71-17.20	43.0	2.7	13.6	BTSI015	15
xxx.xx SE4-15	17.21-17.70	43.0	2.7	13.6	BTSI015	15
xxx.xx SE4-16	17.71-18.40	47.0	2.8	14.5	BTSI016	16
xxx.xx SE4-16	18.41-18.90	47.0	2.9	14.5	BTSI016	16
xxx.xx SE4-17	18.91-19.20	47.0	2.9	15.5	BTSI017	17
xxx.xx SE4-17	19.21-20.00	47.0	2.9	15.5	BTSI017	17
xxx.xx SE4-18	20.01-20.90	52.5	3.2	16.0	BTSI018	18
xxx.xx SE4-18	20.91-21.80	52.5	3.2	16.0	BTSI018	18
xxx.xx SE4-20	21.81-22.90	56.0	3.2	18.0	BTSI020	20
xxx.xx SE4-20	22.91-24.10	56.0	3.2	18.0	BTSI020	20
xxx.xx SE4-22	24.11-25.20	57.5	3.5	19.5	BTSI022	22
xxx.xx SE4-22	25.21-26.40	57.5	3.5	19.5	BTSI022	22
xxx.xx SE4-24	26.41-27.50	57.5	3.7	21.0	BTSI024	24
xxx.xx SE4-24	27.51-28.70	57.5	3.7	21.0	BTSI024	24
xxx.xx SE4-26	28.71-29.80	63.5	4.0	23.5	BTSI026	26
xxx.xx SE4-26	29.81-31.00	63.5	4.0	23.5	BTSI026	26
xxx.xx SE4-28	31.01-32.10	63.5	4.3	25.5	BTSI028	28
xxx.xx SE4-28	32.11-33.30	63.5	4.3	25.5	BTSI028	28
xxx.xx SE4-30	33.31-34.80	63.5	4.5	28.0	BTSI030	30
xxx.xx SE4-30	34.81-36.20	63.5	4.5	28.0	BTSI030	30
xxx.xx SE4-33	36.21-37.30	73.5	4.8	30.0	BTSI033	33
xxx.xx SE4-33	37.31-38.40	73.5	4.8	30.0	BTSI033	33
xxx.xx SE4-33	38.41-39.60	73.5	4.8	30.0	BTSI033	33
xxx.xx SE4-36	39.61-40.60	73.5	5.6	33.0	BTSI036	36
xxx.xx SE4-36	40.61-41.80	73.5	5.6	33.0	BTSI036	36
xxx.xx SE4-36	41.81-43.00	73.5	5.6	33.0	BTSI036	36
xxx.xx SE4-39	43.01-44.30	75.0	5.4	36.0	BTSI039	39



- \*1\* головка с 2 режущими кромками, двухзаходная резьба

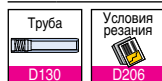


## Двухтрубная система

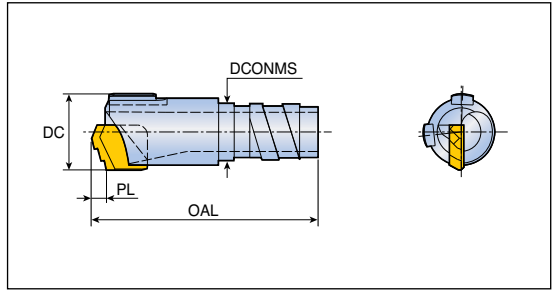


- Наружная четырехзаходная резьба

Обозначение	DC	Размеры (мм)			Труба		
		OAL	PL	DCONMS	Наружная труба	Внутренняя труба	Диаметр (мм)
<b>ВТА xxx.xx DE4-18</b>	18.41-19.20	50.0	2.9	16.0	BTDO018	BTDI012	18.0
<b>xxx.xx DE4-18</b>	19.21-20.00	50.0	2.9	16.0	BTDO018	BTDI012	18.0
<b>xxx.xx DE4-19.5</b>	20.01-20.90	56.0	3.2	18.0	BTDO019.5	BTDI014	19.5
<b>xxx.xx DE4-19.5</b>	20.91-21.80	56.0	3.2	18.0	BTDO019.5	BTDI014	19.5
<b>xxx.xx DE4-21.5</b>	21.81-22.90	56.0	3.2	19.5	BTDO021.5	BTDI015	21.5
<b>xxx.xx DE4-21.5</b>	22.91-24.10	56.0	3.2	19.5	BTDO021.5	BTDI015	21.5
<b>xxx.xx DE4-23.5</b>	24.11-25.20	57.5	3.5	21.0	BTDO023.5	BTDI016	23.5
<b>xxx.xx DE4-23.5</b>	25.21-26.40	57.5	3.5	21.0	BTDO023.5	BTDI016	23.5
<b>xxx.xx DE4-26</b>	26.41-27.50	60.5	3.7	23.5	BTDO026	BTDI018	26.0
<b>xxx.xx DE4-26</b>	27.51-28.70	60.5	3.7	23.5	BTDO026	BTDI018	26.0
<b>xxx.xx DE4-28</b>	28.71-29.80	63.5	4.0	25.5	BTDO028	BTDI020	28.0
<b>xxx.xx DE4-28</b>	29.81-31.00	63.5	4.0	25.5	BTDO028	BTDI020	28.0
<b>xxx.xx DE4-30.5</b>	31.01-32.10	63.5	4.1	28.0	BTDO030.5	BTDI022	30.5
<b>xxx.xx DE4-30.5</b>	32.11-33.30	63.5	4.1	28.0	BTDO030.5	BTDI022	30.5
<b>xxx.xx DE4-33</b>	33.31-34.80	70.5	4.5	30.0	BTDO033.0	BTDI024	33.0
<b>xxx.xx DE4-33</b>	34.81-36.20	70.5	4.5	30.0	BTDO033.0	BTDI024	33.0
<b>xxx.xx DE4-35.5</b>	36.21-37.30	73.5	4.8	33.0	BTDO035.5	BTDI026	35.5
<b>xxx.xx DE4-35.5</b>	37.31-38.40	73.5	4.8	33.0	BTDO035.5	BTDI026	35.5
<b>xxx.xx DE4-35.5</b>	38.41-39.60	73.5	4.8	33.0	BTDO035.5	BTDI026	35.5
<b>xxx.xx DE4-39</b>	39.61-40.60	73.5	5.3	36.0	BTDO039	BTDI029	39.0
<b>xxx.xx DE4-39</b>	40.61-41.80	73.5	5.3	36.0	BTDO039	BTDI029	39.0
<b>xxx.xx DE4-39</b>	41.81-43.00	73.5	5.3	36.0	BTDO039	BTDI029	39.0
<b>xxx.xx DE4-42.5</b>	43.01-44.30	75.0	5.5	39.0	BTDO042.5	BTDI032	42.5
<b>xxx.xx DE4-42.5</b>	44.31-45.60	75.0	5.5	39.0	BTDO042.5	BTDI032	42.5
<b>xxx.xx DE4-42.5</b>	45.61-47.00	75.0	5.5	39.0	BTDO042.5	BTDI032	42.5
<b>xxx.xx DE4-46.5</b>	47.01-48.50	79.0	6.1	43.0	BTDO046.5	BTDI035	46.5
<b>xxx.xx DE4-46.5</b>	48.51-50.10	79.0	6.1	43.0	BTDO046.5	BTDI035	46.5
<b>xxx.xx DE4-46.5</b>	50.11-51.70	79.0	6.1	43.0	BTDO046.5	BTDI035	46.5
<b>xxx.xx DE4-51</b>	51.71-53.20	82.0	6.5	47.0	BTDO051	BTDI039	51.0
<b>xxx.xx DE4-51</b>	53.21-54.70	82.0	6.5	47.0	BTDO051	BTDI039	51.0
<b>xxx.xx DE4-51</b>	54.71-56.20	82.0	6.5	47.0	BTDO051	BTDI039	51.0
<b>xxx.xx DE4-55.5</b>	56.21-58.40	84.0	6.6	51.0	BTDO055.5	BTDI043A	55.5
<b>xxx.xx DE4-55.5</b>	58.41-60.60	84.0	6.6	51.0	BTDO055.5	BTDI043A	55.5
<b>xxx.xx DE4-55.5</b>	60.61-62.80	84.0	6.6	51.0	BTDO055.5	BTDI043A	55.5
<b>xxx.xx DE4-55.5</b>	62.81-65.00	84.0	6.6	51.0	BTDO055.5	BTDI043A	55.5



## Однотрубная система

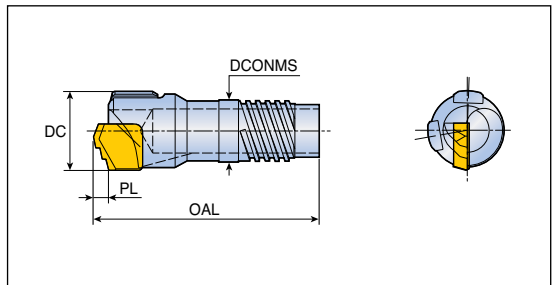


- Наружная однозаходная резьба

Обозначение	DC	Размеры (мм)			Труба	
		OAL	PL	DCONMS	Обозначение	Диаметр (мм)
<b>BTS xxx.xx SE1-7.1</b>	8.00-8.99	34	2.0	6.0	BTSO071	7.1
<b>xxx.xx SE1-8.3</b>	9.00-9.99	34	2.0	7.2	BTSO083	8.3
<b>xxx.xx SE1-9</b>	10.00-10.99	34	2.2	7.6	BTSO090	9.0
<b>xxx.xx SE1-10</b>	11.00-11.99	34	2.2	8.6	BTSO100	10.0
<b>xxx.xx SE1-11</b>	12.00-13.49	34	2.3	9.1	BTSO110	11.0
<b>xxx.xx SE1-12</b>	13.50-14.79	34	2.4	10.8	BTSO120	12.0

# BTS...SE2/SE4

## Однотрубная система



- Наружная однозаходная резьба

Обозначение	DC	Размеры (мм)			Труба	
		OAL	PL	DCONMS	Обозначение	Диаметр (мм)
<b>BTS xxx.xx SE2-11*</b>	12.60-13.60	40	2.3	9.6	BTSI011	11
<b>xxx.xx SE2-12*</b>	13.61-14.60	40	2.4	10.6	BTSI012	12
<b>xxx.xx SE2-13*</b>	14.61-15.59	40	3.0	11.6	BTSI013	13
<b>xxx.xx SE4-14</b>	15.60-16.70	40	2.4	12.6	BTSI014	14
<b>xxx.xx SE4-15</b>	16.71-17.70	40	3.0	13.6	BTSI015	15
<b>xxx.xx SE4-16</b>	17.71-18.90	40	3.3	14.5	BTSI016	16
<b>xxx.xx SE4-17</b>	18.91-20.00	40	3.3	15.5	BTSI017	17



- '\*1' Обозначает наружную двухзаходную резьбу

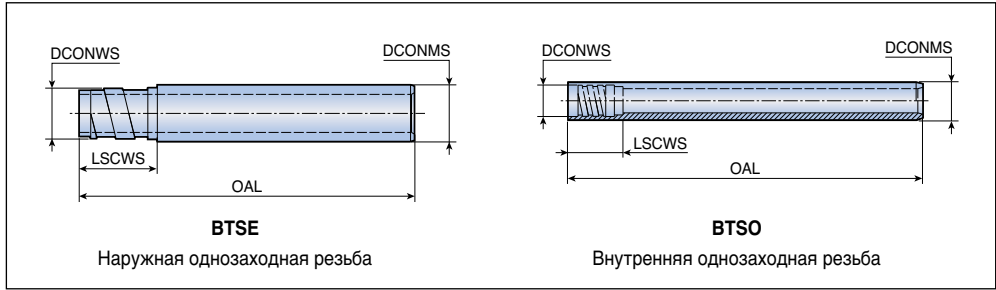








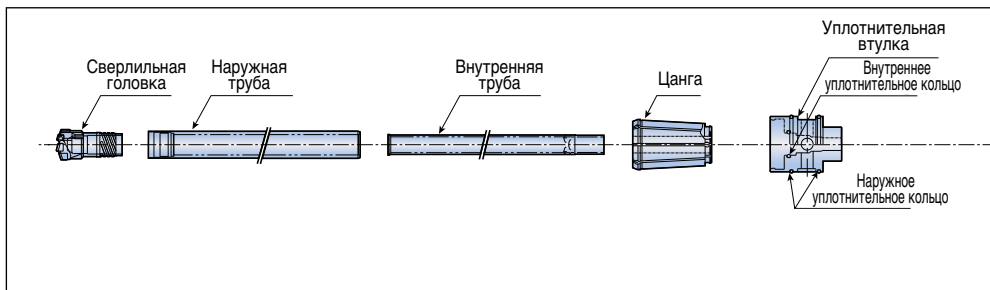
## Однотрубное крепление



Обозначение	DC	Размеры (мм)			
		DCONMS	DCONWS	LSCWS	
<b>BTSE 047</b>	52.00-56.99	47.0	44	-	41
<b>051</b>	57.00-60.99	51.0	49	-	41
<b>056</b>	61.00-67.99	56.0	53	-	41
<b>062</b>	68.00-74.99	62.0	59	-	41
<b>068</b>	75.00-80.99	68.0	65	-	71
<b>075</b>	81.00-90.99	75.0	71	-	71
<b>082</b>	91.00-98.99	82.0	79	-	71
<b>094</b>	99.00-110.99	94.0	90	-	71
<b>106</b>	111.00-122.99	106.0	102	-	71
<b>118</b>	123.00-134.99	118.0	114	-	71
<b>130</b>	135.00-148.99	130.0	126	-	71
<b>142</b>	149.00-161.99	142.0	139	-	71
<b>154</b>	162.00-173.99	154.0	151	-	86
<b>166</b>	174.00-185.99	166.0	163	-	86
<b>178</b>	186.00-197.99	178.0	175	-	86
<b>190</b>	198.00-209.99	190.0	187	-	86
<b>202</b>	210.00-221.99	202.0	199	-	86
<b>214</b>	222.00-233.99	214.0	211	-	86
<b>226</b>	234.00-245.99	226.0	223	-	86
<b>238</b>	246.00-257.99	238.0	235	-	86
<b>250</b>	258.00-269.99	250.0	247	-	121
<b>262</b>	270.00-281.99	262.0	259	-	121
<b>274</b>	282.00-293.99	274.0	271	-	121
<b>BTSO 071</b>	8.00-8.99	7.1	-	6.0	13.5
<b>083</b>	9.00-9.99	8.3	-	7.2	13.5
<b>090</b>	10.00-10.99	9.0	-	7.6	13.5
<b>100</b>	11.00-11.99	10.0	-	8.6	13.5
<b>110</b>	12.00-13.49	11.0	-	9.1	13.5
<b>120</b>	13.50-14.79	12.0	-	10.8	13.5

• Пожалуйста, указывайте при заказе общую длину (OAL)

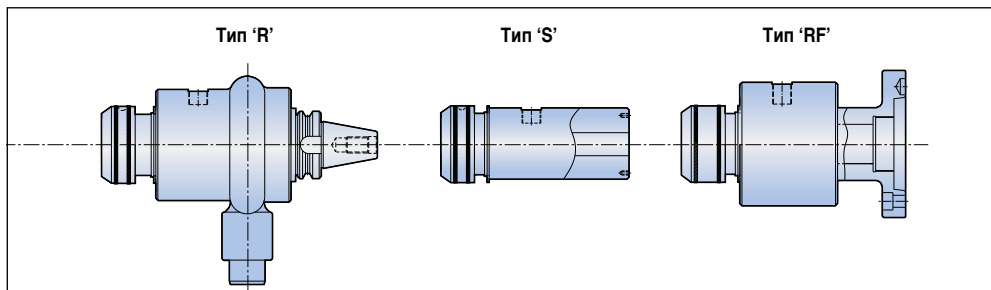




Обозначение		DC	Цанга
<b>BTDO 018</b>	<b>BTDI 012</b>	18.40-19.20	COLLET 4-18
<b>018</b>	<b>012</b>	19.21-20.00	COLLET 4-18
<b>019.5</b>	<b>014</b>	20.01-20.90	COLLET 4-19.5
<b>019.5</b>	<b>014</b>	20.91-21.80	COLLET 4-19.5
<b>021.5</b>	<b>015</b>	21.81-22.90	COLLET 4-21.5
<b>021.5</b>	<b>015</b>	22.91-24.10	COLLET 4-21.5
<b>023.5</b>	<b>016</b>	24.11-25.20	COLLET 4-23.5
<b>023.5</b>	<b>016</b>	25.21-26.40	COLLET 4-23.5
<b>026</b>	<b>018</b>	26.41-27.50	COLLET 4-26
<b>026</b>	<b>018</b>	27.51-28.70	COLLET 4-26
<b>028</b>	<b>020</b>	28.71-29.80	COLLET 4-28
<b>028</b>	<b>020</b>	29.81-31.00	COLLET 4-28
<b>030.5</b>	<b>022</b>	31.01-32.10	COLLET 4-30.5
<b>030.5</b>	<b>022</b>	32.11-33.30	COLLET 4-30.5
<b>033</b>	<b>024</b>	33.31-34.80	COLLET 4-33
<b>033</b>	<b>024</b>	34.81-36.20	COLLET 4-33
<b>035.5</b>	<b>026</b>	36.21-37.30	COLLET 4-35.5
<b>035.5</b>	<b>026</b>	37.31-38.40	COLLET 4-35.5
<b>035.5</b>	<b>026</b>	38.41-39.60	COLLET 4-35.5
<b>039</b>	<b>029</b>	39.61-40.60	COLLET 4-39
<b>039</b>	<b>029</b>	40.61-41.80	COLLET 4-39
<b>039</b>	<b>029</b>	41.81-43.00	COLLET 4-39
<b>042.5</b>	<b>032</b>	43.01-44.30	COLLET 4-42.5
<b>042.5</b>	<b>032</b>	44.31-45.60	COLLET 4-42.5
<b>042.5</b>	<b>032</b>	45.61-47.00	COLLET 4-42.5
<b>046.5</b>	<b>035</b>	47.01-48.50	COLLET 4-46.5
<b>046.5</b>	<b>035</b>	48.51-50.10	COLLET 4-46.5
<b>046.5</b>	<b>035</b>	50.11-51.70	COLLET 4-46.5
<b>051</b>	<b>039</b>	51.71-53.20	COLLET 4-51
<b>051</b>	<b>039</b>	53.21-54.70	COLLET 4-51
<b>051</b>	<b>039</b>	54.71-56.20	COLLET 4-51
<b>055.5</b>	<b>043A</b>	56.21-58.40	COLLET 4-55.5
<b>055.5</b>	<b>043A</b>	58.41-60.60	COLLET 4-55.5
<b>055.5</b>	<b>043A</b>	60.61-62.80	COLLET 4-55.5
<b>055.5</b>	<b>043A</b>	62.81-65.00	COLLET 4-55.5

• Внутренняя труба должна быть длиннее наружной. Подробную информацию см. на стр. D130-D131

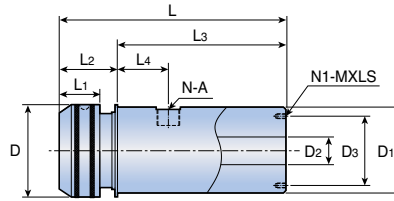
## Соединительная муфта



Уплотнительная втулка	Наружное уплотнительное кольцо	Внутреннее уплотнительное кольцо	Соединительная муфта
SEALING SLEEVE 4R-18	OOR 25.24	IOR18	DTC-4S/4R/4RF
SEALING SLEEVE 4R-18		IOR18	
SEALING SLEEVE 4R-19.5		IOR19.5	
SEALING SLEEVE 4R-19.5		IOR19.5	
SEALING SLEEVE 4R-21.5		IOR21.5	
SEALING SLEEVE 4R-21.5		IOR21.5	
SEALING SLEEVE 4R-23.5		IOR23.5	
SEALING SLEEVE 4R-23.5		IOR23.5	
SEALING SLEEVE 4R-26		IOR26	
SEALING SLEEVE 4R-26		IOR26	
SEALING SLEEVE 4R-28		IOR28	
SEALING SLEEVE 4R-28		IOR28	
SEALING SLEEVE 4R-30.5		IOR30.5	
SEALING SLEEVE 4R-30.5		IOR30.5	
SEALING SLEEVE 4R-33		IOR33	
SEALING SLEEVE 4R-33		IOR33	
SEALING SLEEVE 4R-35.5		IOR35.5	
SEALING SLEEVE 4R-35.5		IOR35.5	
SEALING SLEEVE 4R-35.5	IOR35.5		
SEALING SLEEVE 4R-39	IOR39		
SEALING SLEEVE 4R-39	IOR39		
SEALING SLEEVE 4R-39	IOR39		
SEALING SLEEVE 4R-42.5	IOR42.5		
SEALING SLEEVE 4R-42.5	IOR42.5		
SEALING SLEEVE 4R-42.5	IOR42.5		
SEALING SLEEVE 4R-46.5	IOR46.5		
SEALING SLEEVE 4R-46.5	IOR46.5		
SEALING SLEEVE 4R-46.5	IOR46.5		
SEALING SLEEVE 4R-51	IOR51		
SEALING SLEEVE 4R-51	IOR51		
SEALING SLEEVE 4R-51	IOR51		
SEALING SLEEVE 4R-55.5	IOR55.5		
SEALING SLEEVE 4R-55.5	IOR55.5		
SEALING SLEEVE 4R-55.5	IOR55.5		
SEALING SLEEVE 4R-55.5	IOR55.5		
	OOR65		

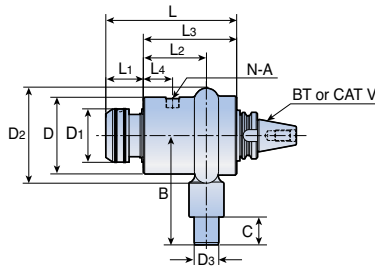
• Внутренняя труба должна быть длиннее наружной. Подробную информацию см. на стр. D130-D131

## Соединительная муфта, тип S



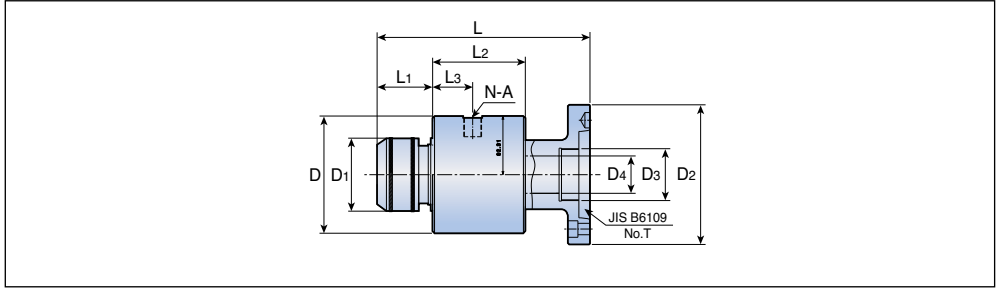
Обозначение	DC	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	L4	N-A	N1-MXLS
<b>DTC 4S</b>	18.4-65.0	115	100	45	80	310	50	60	250	68	2-PT3/4"	4-M8x15
<b>5S</b>	65.0-123.9	164	140	81	120	415	47	115	300		2-PT1"	6-M8x20

## Соединительная муфта, тип R



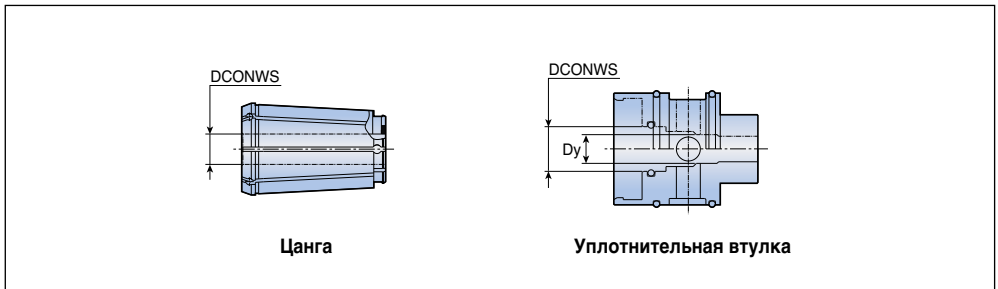
Обозначение	DC	D	D1	D2	D3	B	C	L	L1	L2	L3	L4	N-A
<b>DTC 4R</b>	18.4-65.0	165	115	206	53	186.5	60	319.7	59.2	152	228	75	2-PT1"
<b>5R</b>	65.0-123.9	225	164	312	100	310	100	382	62	201	320	95	2-PT1 1/4"
<b>6R</b>	124.0-183.9	350	244	445	152.4	412	120	487	75	250	412	118	4-PT1-1/4"

## Соединительная муфта, тип RF



Обозначение	DC	D	D1	D2	D3	D4	L	L1	L2	L3	N-A
<b>DTC 4RF</b>	18.4-65.0	160	115	210	M62x2	46	291.5	64.5	150	75	2-PT1"

## Цанга / Уплотнительная втулка



Цанга

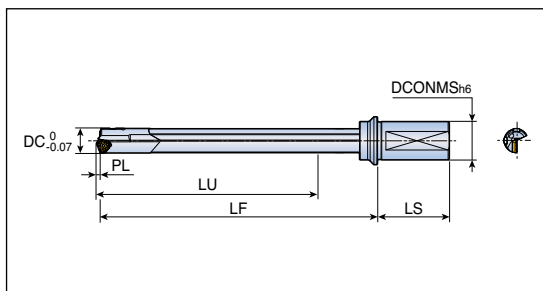
Уплотнительная втулка

Обозначение	DC	DCONWS	Обозначение	DC	DCONWS	Dy	Наружное уплотнительное кольцо	Внутреннее уплотнительное кольцо
<b>COLLET 4-18</b>	18.40-20.00	18.0	<b>SEALING SLEEVE</b>	<b>4-18</b>	18.40-20.00	18.0	OOR 65	IOR 18
<b>4-19.5</b>	20.01-21.80	19.5		<b>4-19.5</b>	20.01-21.80	19.5		IOR 19.5
<b>4-21.5</b>	21.81-24.10	21.5		<b>4-21.5</b>	21.81-24.10	21.5		IOR 21.5
<b>4-23.5</b>	24.11-26.40	23.5		<b>4-23.5</b>	24.11-26.40	23.5		IOR 23.5
<b>4-26</b>	26.41-28.70	26.0		<b>4-26</b>	26.41-28.70	26.0		IOR 26
<b>4-28</b>	28.71-31.00	28.0		<b>4-28</b>	28.71-31.00	28.0		IOR 28
<b>4-30.5</b>	31.01-33.30	30.5		<b>4-30.5</b>	31.01-33.30	30.5		IOR 30.5
<b>4-33</b>	33.31-36.20	33.0		<b>4-33</b>	33.31-36.20	33.0		IOR 33
<b>4-35.5</b>	36.21-39.60	35.5		<b>4-35.5</b>	36.21-39.60	35.5		IOR 35.5
<b>4-39</b>	39.61-43.00	39.0		<b>4-39</b>	39.61-43.00	39.0		IOR 39
<b>4-42.5</b>	43.01-47.00	42.5		<b>4-42.5</b>	43.01-47.00	42.5		IOR 42.5
<b>4-46.5</b>	47.01-51.70	46.5		<b>4-46.5</b>	47.01-51.70	46.5		IOR 46.5
<b>4-51</b>	51.71-56.20	51.0		<b>4-51</b>	51.71-56.20	51.0		IOR 51
<b>4-55.5</b>	56.21-65.00	55.5		<b>4-55.5</b>	56.21-65.00	55.5		IOR 55.5

## Стандартное ружейное сверло



• Глубина сверления: 10xDC - 25xDC



Обозначение	Размеры (мм)						
	DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
<b>TRGD 16.00xM25-10</b>	16.0	172	209	56	25	2.2	10
<b>16.50xM25-10</b>	16.5	172	209	56	25	2.2	10
<b>17.00xM25-10</b>	17.0	182	220	56	25	2.2	10
<b>18.00xM25-10</b>	18.0	193	232	56	25	3.0	10
<b>19.00xM25-10</b>	19.0	203	243	56	25	3.0	10
<b>20.00xM32-10</b>	20.0	213	255	60	32	3.2	10
<b>14.00xM25-15</b>	14.0	227	261	56	25	2.0	15
<b>14.50xM25-15</b>	14.5	227	262	56	25	2.0	15
<b>15.00xM25-15</b>	15.0	242	278	56	25	2.0	15
<b>16.00xM25-15</b>	16.0	257	294	56	25	2.2	15
<b>16.50xM25-15</b>	16.5	257	294	56	25	2.2	15
<b>17.00xM25-15</b>	17.0	272	310	56	25	2.2	15
<b>17.50xM25-15</b>	17.5	272	310	56	25	2.2	15
<b>18.00xM25-15</b>	18.0	288	327	56	25	3.0	15
<b>18.50xM25-15</b>	18.5	288	327	56	25	3.0	15
<b>19.00xM25-15</b>	19.0	303	343	56	25	3.0	15
<b>19.50xM25-15</b>	19.5	303	343	56	25	3.0	15
<b>20.00xM32-15</b>	20.0	318	360	60	32	3.2	15
<b>21.00xM32-15</b>	21.0	333	376	60	32	3.2	15
<b>22.00xM32-15</b>	22.0	348	393	60	32	3.4	15
<b>23.00xM32-15</b>	23.0	363	409	60	32	3.4	15
<b>24.00xM32-15</b>	24.0	378	426	60	32	3.4	15
<b>25.00xM32-15</b>	25.0	394	442	60	32	3.6	15
<b>26.00xM40-15</b>	26.0	409	449	70	40	3.6	15
<b>27.00xM40-15</b>	27.0	424	465	70	40	3.6	15
<b>28.00xM40-15</b>	28.0	424	467	70	40	3.6	15
<b>14.00xM25-20</b>	14.0	302	336	56	25	2.0	20
<b>14.50xM25-20</b>	14.5	302	337	56	25	2.0	20
<b>15.00xM25-20</b>	15.0	322	358	56	25	2.0	20
<b>14.00xM25-25</b>	14.0	377	411	56	25	2.0	25
<b>14.50xM25-25</b>	14.5	377	412	56	25	2.0	25
<b>15.00xM25-25</b>	15.0	402	438	56	25	2.0	25
<b>16.00xM25-25</b>	16.0	427	464	56	25	2.2	25
<b>16.50xM25-25</b>	16.5	427	464	56	25	2.2	25
<b>17.00xM25-25</b>	17.0	452	490	56	25	2.2	25



• Направляющие пластины необходимо заказывать дополнительно

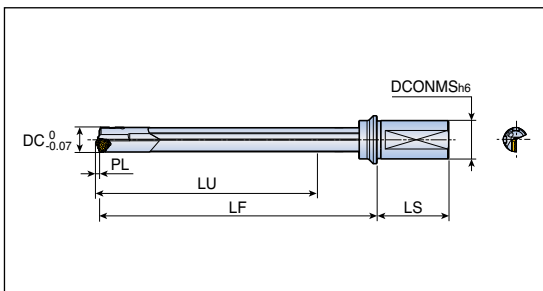
• Доступно по запросу



## Стандартное ружейное сверло



• Глубина сверления: 10xDC - 25xDC



Обозначение	Размеры (мм)						
	DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
<b>TRGD 17.50xM25-25</b>	17.5	452	490	56	25	2.2	25
<b>18.00xM25-25</b>	18.0	478	517	56	25	3.0	25
<b>18.50xM25-25</b>	18.5	478	517	56	25	3.0	25
<b>19.00xM25-25</b>	19.0	503	543	56	25	3.0	25
<b>19.50xM25-25</b>	19.5	503	543	56	25	3.0	25
<b>20.00xM32-25</b>	20.0	528	570	60	32	3.2	25
<b>21.00xM32-25</b>	21.0	553	596	60	32	3.2	25
<b>22.00xM32-25</b>	22.0	578	623	60	32	3.4	25
<b>23.00xM32-25</b>	23.0	603	649	60	32	3.4	25
<b>24.00xM32-25</b>	24.0	628	676	60	32	3.4	25
<b>25.00xM32-25</b>	25.0	654	702	60	32	3.6	25
<b>26.00xM40-25</b>	26.0	679	719	70	40	3.6	25
<b>27.00xM40-25</b>	27.0	704	745	70	40	3.6	25
<b>28.00xM40-25</b>	28.0	704	747	70	40	3.6	25

• Направляющие пластины необходимо заказывать дополнительно

• Доступно по запросу

## Режущие и направляющие пластины

Диаметр сверла (мм)	Пластина			Направляющая пластина		
	Пластина	Винт	Ключ	Направляющая пластина	Винт	Ключ
14.00-15.99	TOGT 070304 RS TT9030	SR14-560/S	T-8F	PAD-GO05-060CD-SA PAD-GO05-060CD-SB	SR34-508	T-7F
16.00-18.00	TOGT 080305 RS TT9030	SR14-560/S	T-8F	PAD-GO05-075CD-SA PAD-GO05-075CD-SB	SR34-508	T-7F
18.01-20.00	TOGT 090305 RS TT9030	CSTB2.5S*	T-8F	PAD-GO06-085CD-SA PAD-GO06-085CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F
20.01-21.00	TOGT 100305 RS TT9030	CSTB3S*	T-9F			
21.01-21.99	TOGT 100305 RS TT9030	CSTB3S*	T-9F	PAD-GO06-100CD-SA PAD-GO06-100CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F
22.00-25.00	TOGT 110405 RS TT9030	CSTB3.5H*	T-15F			
25.01-28.00	TOGT 120405 RS TT9030	CSTB4S*	T-15F	PAD-GO06CD-SA PAD-GO06CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F

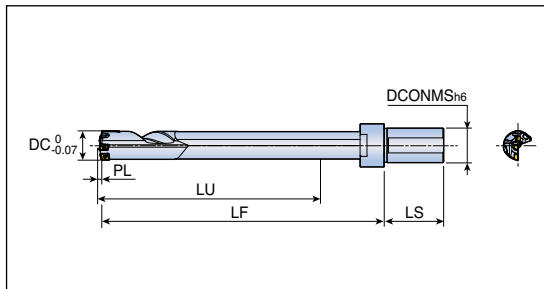


- Направляющие пластины в сплаве "SB" - первый выбор для общего применения. Направляющие пластины в сплаве "SA" применяются только если используется СОЖ на масляной основе.
- Режущие и направляющие пластины необходимо заказывать отдельно

## Стандартное ружейное сверло



- Глубина сверления: 10xDC - 15xDC

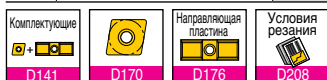


Обозначение	Размеры (мм)						
	DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
<b>TRGD 29.00XFM40-10</b>	29.0	293	360	69	40	2.6	10
<b>30.00XFM40-10</b>	30.0	313	383	69	40	2.9	10
<b>31.00XFM40-10</b>	31.0	313	383	69	40	2.9	10
<b>32.00XFM40-10</b>	32.0	323	395	69	40	3.0	10
<b>33.00XFM40-10</b>	33.0	333	406	69	40	3.1	10
<b>34.00XFM40-10</b>	34.0	343	418	69	40	3.0	10
<b>35.00XFM40-10</b>	35.0	353	428	69	40	3.1	10
<b>36.00XFM40-10</b>	36.0	363	441	69	40	3.1	10
<b>29.00XFM40-15</b>	29.0	438	505	69	40	2.6	15
<b>30.00XFM40-15</b>	30.0	468	538	69	40	2.9	15
<b>31.00XFM40-15</b>	31.0	468	538	69	40	2.9	15
<b>32.00XFM40-15</b>	32.0	483	555	69	40	3.0	15
<b>33.00XFM40-15</b>	33.0	498	571	69	40	3.1	15
<b>34.00XFM40-15</b>	34.0	513	588	69	40	3.0	15
<b>35.00XFM40-15</b>	35.0	528	603	69	40	3.1	15
<b>36.00XFM40-15</b>	36.0	543	621	69	40	3.1	15

- Направляющие пластины необходимо заказывать дополнительно
- Доступно по запросу
- Доступны сверла диаметром до 40.0 мм

## Режущие и направляющие пластины

Комплектующие		Размеры (мм)			
		29.0-29.99	30.0-33.0	33.01-35.0	35.01-36.0
Пластина	Наружная пластина	NPHT 06003RG	NPHT 07504RG	NPHT 07504RG	NPHT 07504RG
	Винт	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB2.5
	Ключ	T-7F	T-8F	T-8F	T-8F
	Внутренняя пластина	NPMT 05503RG	NPMT 06504RG	NPMT 06504RG	NPMT 06504RG
	Винт	CSTB2.2	CSTB2.5	CSTB2.5	CSTB2.5
	Ключ	T-7F	T-8F	T-8F	T-8F
	Центральная пластина	NPMT 06504LG	NPMT 06504LG	NPMT 06504LG	NPMT 08004LG
Направляющая пластина	Винт	CSTB2.5	CSTB2.6	CSTB2.7	CSTB2.8
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	Направляющая пластина	PAD-GP06	PAD-GP06	PAD-GP07	PAD-GP07
	Винт	SR34-508	SR34-508	CSTB3.0S	CSTB3.0S
	Ключ	T-7F	T-7F	T-9F	T-9F

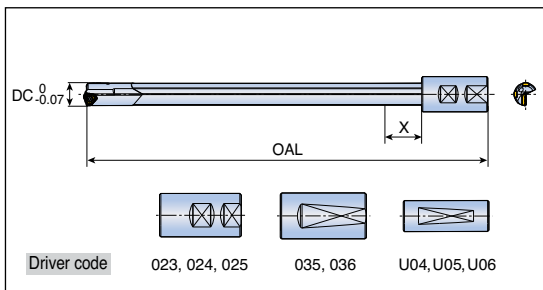


- Режущие и направляющие пластины необходимо заказывать отдельно

## Стандартное ружейное сверло



Глубина сверления: 10xDC - 25xDC



Обозначение	Код хвостовика	Размеры (мм)		
		DC	OAL	X
<b>TRGDL 14.00X800-XXX</b>	U04 023	14	800	21
<b>14.00X1000-XXX</b>		14	1000	21
<b>14.00X1650-XXX</b>		14	1650	21
<b>14.50X800-XXX</b>		14.5	800	22
<b>14.50X1000-XXX</b>		14.5	1000	22
<b>14.50X1650-XXX</b>		14.5	1650	22
<b>15.00X800-XXX</b>		15	800	23
<b>15.00X1000-XXX</b>		15	1000	23
<b>15.00X1650-XXX</b>		15	1650	23
<b>16.00x800-XXX</b>	U04 023 035	16	800	24
<b>16.00x1000-XXX</b>		16	1000	24
<b>16.00x1500-XXX</b>		16	1500	24
<b>17.00x1000-XXX</b>		17	1000	25
<b>17.00x1500-XXX</b>		17	1500	25
<b>18.00x800-XXX</b>		18	800	27
<b>18.00x1000-XXX</b>		18	1000	27
<b>18.00x1500-XXX</b>		18	1500	27
<b>19.00x800-XXX</b>		19	800	28
<b>19.00x1000-XXX</b>	19	1000	28	
<b>19.00x1500-XXX</b>	19	1500	28	
<b>20.00x800-XXX</b>	U05 024 036	20	800	30
<b>20.00x1000-XXX</b>		20	1000	30
<b>20.00x1500-XXX</b>		20	1500	30
<b>21.00x1000-XXX</b>		21	1000	31
<b>21.00x1500-XXX</b>		21	1500	31
<b>22.00x1000-XXX</b>		22	1000	33
<b>22.00x1500-XXX</b>		22	1500	33
<b>23.00x1000-XXX</b>		23	1000	34
<b>23.00x1500-XXX</b>		23	1500	34
<b>24.00x1000-XXX</b>		24	1000	36
<b>24.00x1500-XXX</b>		24	1500	36
<b>25.00x1000-XXX</b>	25	1000	37	
<b>25.00x1500-XXX</b>	25	1500	37	



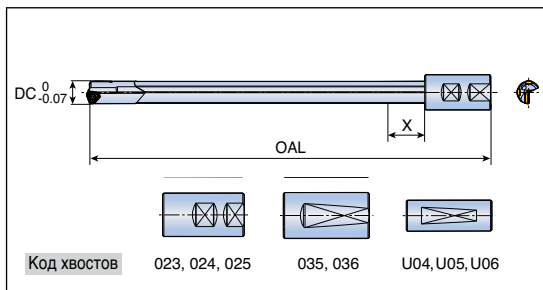
• Направляющие пластины необходимо заказывать дополнительно

• Доступно по запросу  
• Выберете код хвостовика "XXX"

## Стандартное ружейное сверло



- Глубина сверления: 10xDC - 25xDC



Обозначение	Код хвостовика	Размеры (мм)		
		DC	OAL	X
<b>TRGDL 26.00x1000-XXX</b>	U06 025 026 036	26	1000	39
<b>26.00x1500-XXX</b>		26	1500	39
<b>27.00x1000-XXX</b>		27	1000	40
<b>27.00x1500-XXX</b>		27	1500	40
<b>28.00x1000-XXX</b>		28	1000	42
<b>28.00x1500-XXX</b>		28	1500	42

- Направляющие пластины необходимо заказывать дополнительно

- Доступно по запросу
- Выберите код хвостовика "XXX"

## Режущие и направляющие пластины

Диаметр сверла (мм)	Пластина			Направляющая пластина		
	Пластина	Винт	Ключ	Направляющая пластина	Винт	Ключ
14.00-15.99	TOGT 070304 RS TT9030	SR14-560/S	T-8F	PAD-GO05-060CD-SA PAD-GO05-060CD-SB	SR34-508	T-7F
16.00-18.00	TOGT 080305 RS TT9030	SR14-560/S	T-8F	PAD-GO05-075CD-SA PAD-GO05-075CD-SB	SR34-508	T-7F
18.01-20.00	TOGT 090305 RS TT9030	CSTB2.5S*	T-8F	PAD-GO06-085CD-SA PAD-GO06-085CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F
20.01-21.00	TOGT 100305 RS TT9030	CSTB3S*	T-9F	PAD-GO06-100CD-SA PAD-GO06-100CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F
21.01-21.99	TOGT 100305 RS TT9030	CSTB3S*	T-9F	PAD-GO06-100CD-SA PAD-GO06-100CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F
22.00-25.00	TOGT 110405 RS TT9030	CSTB3.5H*	T-15F	PAD-GO06CD-SA PAD-GO06CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F
25.01-28.00	TOGT 120405 RS TT9030	CSTB4S*	T-15F	PAD-GO06CD-SA PAD-GO06CD-SB	CSTB2.2S*	T-7F



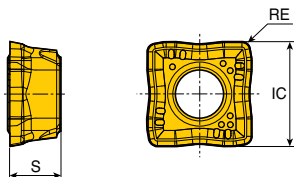
- Направляющие пластины в сплаве "SB" - первый выбор для общего применения. Направляющие пластины в сплаве "SA" применяются только если используется СОЖ на масляной основе.
- Режущие и направляющие пластины необходимо заказывать отдельно

Хвостовик	Диаметр сверла	Код хвостовика	Размеры (мм)	
			LS	DCONMS
	14.00-19.69	023	56	25.00
	16.00-25.69	024	60	32.00
	16.00-28.00	025	70	40.00
	16.00-28.00	026	80	50.00
	16.00-19.69	035	56	25.00
	16.00-25.69	036	60	32.00
	16.00-19.69	U04	70	25.40
	16.00-25.69	U05	70	31.75
	16.00-28.00	U06	70	38.10

# Сменные пластины и головки для свёрл



## Пластина для общего применения



Габарит	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>04</b>	4.4	2.38	0.4
<b>05</b>	4.9	2.38	0.4
<b>06</b>	5.7	2.38	0.4
<b>07</b>	6.8	2.80	0.6
<b>08</b>	7.9	3.97	0.6
<b>09</b>	9.2	3.97	0.8
<b>11</b>	11.0	3.97	0.8
<b>13</b>	12.8	4.40	0.8
<b>15</b>	15.0	4.80	1.0

Пластина	Обозначение	С покрытием						Без покрытия	
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400	K10	
	<b>SOMT 040204 DP</b>	●	●	●					
	<b>050204 DP</b>	●	●	●					
	<b>060204 DP</b>	●	●	●					
	<b>070306 DP</b>	●	●	●					
	<b>08T306 DP</b>	●	●	●					
	<b>09T308 DP</b>	●	●	●					
	<b>11T308 DP</b>	●	●	●					
	<b>130408 DP</b>	●	●	●					
	<b>150510 DP</b>	●	●	●					

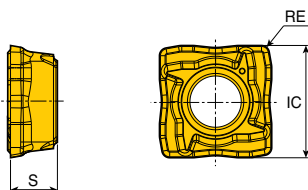


- TT9080: Для общего применения
- TT8020: Для нестабильных условий
- TT9300: Для высокоскоростной обработки стали (ТОЛЬКО периферийные пластины)

●: Стандартная позиция

# SOMT...DL

## Пластина для низкоуглеродистой стали



Габарит	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>05</b>	4.9	2.38	0.4
<b>06</b>	5.7	2.38	0.4
<b>07</b>	6.8	2.80	0.6
<b>08</b>	7.9	3.97	0.6
<b>09</b>	9.2	3.97	0.8
<b>11</b>	11.0	3.97	0.8
<b>13</b>	12.8	4.40	0.8
<b>15</b>	15.0	4.80	1.0

Пластина	Обозначение	С покрытием						Без покрытия	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400	K10	
	<b>SOMT 050204 DL</b>	●							
	<b>060204 DL</b>	●							
	<b>070306 DL</b>	●							
	<b>08T306 DL</b>	●							
	<b>09T308 DL</b>	●							
	<b>11T308 DL</b>	●							
	<b>130408 DL</b>	●							
	<b>150510 DL</b>	●							

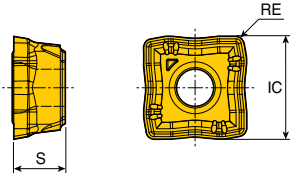


- TT9080: Для общего применения

●: Стандартная позиция

# SOMT...DK

## Пластина для чугуна



Габарит	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>05</b>	4.9	2.38	0.4
<b>06</b>	5.7	2.38	0.4
<b>07</b>	6.8	2.80	0.6
<b>08</b>	7.9	3.97	0.6
<b>09</b>	9.2	3.97	0.8
<b>11</b>	11.0	3.97	0.8
<b>13</b>	12.8	4.40	0.8
<b>15</b>	15.0	4.80	1.0

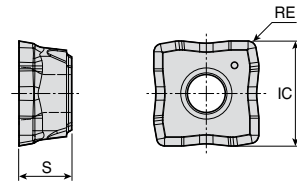
Пластина	Обозначение	С покрытием						Без покрытия	
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT6080	TT7400	K10
	<b>SOMT 050204 DK</b>						●		
	<b>060204 DK</b>						●		
	<b>070306 DK</b>						●		
	<b>08T306 DK</b>						●		
	<b>09T308 DK</b>						●		
	<b>11T308 DK</b>						●		
	<b>130408 DK</b>						●		
	<b>150510 DK</b>						●		



●: Стандартная позиция

# SOMT...DA

## Пластина для алюминиевых сплавов



Габарит	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>05</b>	4.9	2.38	0.4
<b>06</b>	5.7	2.38	0.4
<b>07</b>	6.8	2.80	0.6
<b>08</b>	7.9	3.97	0.6
<b>09</b>	9.2	3.97	0.8
<b>11</b>	11.0	3.97	0.8
<b>13</b>	12.8	4.40	0.8
<b>15</b>	15.0	4.80	1.0

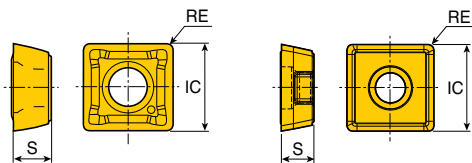
Пластина	Обозначение	С покрытием						Без покрытия	
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT6080	TT7400	K10
	<b>SOMT 050204 DA</b>							●	
	<b>060204 DA</b>							●	
	<b>070306 DA</b>							●	
	<b>08T306 DA</b>							●	
	<b>09T308 DA</b>							●	
	<b>11T308 DA</b>							●	
	<b>130408 DA</b>							●	
	<b>150510 DA</b>							●	



●: Стандартная позиция



## Пластина для общего применения



SPMG 120408 DG

Габарит	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>05</b>	5.00	2.38	0.4
<b>06</b>	6.00	2.38	0.4
<b>07</b>	7.94	3.97	0.8
<b>09</b>	9.80	4.30	0.8
<b>11</b>	11.50	4.80	0.8
<b>12</b>	12.70	4.76	0.8
<b>14</b>	14.30	5.20	1.2

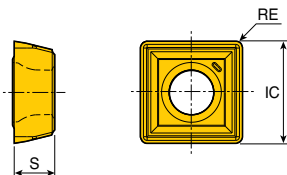
Пластина	Обозначение	С покрытием						Без покрытия	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		K10
	<b>SPMG 050204 DG</b>		●	●		●			
	<b>060204 DG</b>		●	●		●			
	<b>07T308 DG</b>		●	●		●			
	<b>090408 DG</b>		●	●		●			
	<b>110408 DG</b>		●	●		●			
	<b>120408 DG</b>		●						
	<b>140512 DG</b>		●	●			●		



- TT9030: Для общего применения
- TT8020: Для нестабильных условий
- TT7400: Для высокоскоростной обработки стали (ТОЛЬКО периферийные пластины)
- Стандартная позиция

# SPMG...DK

## Пластина для чугуна



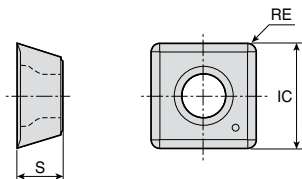
Габарит	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>05</b>	5.00	2.38	0.4
<b>06</b>	6.00	2.38	0.4
<b>07</b>	7.94	3.97	0.8
<b>09</b>	9.80	4.30	0.8
<b>11</b>	11.50	4.80	0.8
<b>14</b>	14.30	5.20	1.2

Пластина	Обозначение	С покрытием						Без покрытия	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		K10
	<b>SPMG 050204 DK</b>				●				
	<b>060204 DK</b>				●				
	<b>07T308 DK</b>				●				
	<b>090408 DK</b>				●				
	<b>110408 DK</b>				●				
	<b>140512 DK</b>				●				



- Стандартная позиция

## Пластина для алюминиевых сплавов



Габарит	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>05</b>	5.00	2.38	0.4
<b>06</b>	6.00	2.38	0.4
<b>07</b>	7.94	3.97	0.8
<b>09</b>	9.80	4.30	0.8
<b>11</b>	11.50	4.80	0.8
<b>14</b>	14.30	5.20	1.2

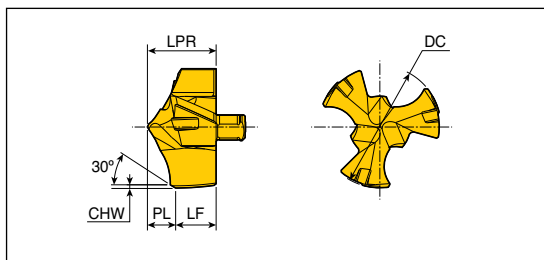
Пластина	Обозначение	С покрытием						Без покрытия	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400	K10	
	<b>SPGG 050204 DA</b>							•	
	<b>060204 DA</b>							•	
	<b>07T308 DA</b>							•	
	<b>090408 DA</b>							•	
	<b>110408 DA</b>							•	
	<b>140512 DA</b>							•	



• Стандартная позиция

## 3ED...-P+

### Трехкромочная сверлильная головка



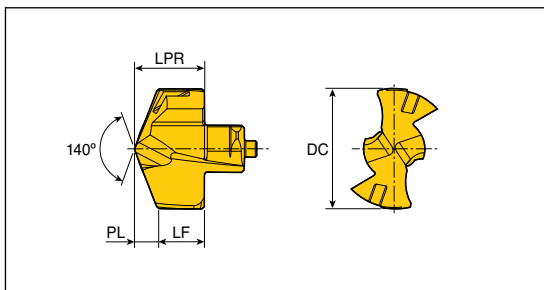
Обозначение	Размеры (мм)						Сплав
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	TT5130
<b>3ED-160-P+</b>	16.0	9.00	3.70	5.30	0.40	16	•
<b>165-P+</b>	16.5	9.00	3.71	5.29	0.40	16	•
<b>170-P+</b>	17.0	9.50	3.88	5.62	0.40	17	•
<b>175-P+</b>	17.5	9.50	3.89	5.61	0.40	17	•
<b>180-P+</b>	18.0	10.10	4.07	6.03	0.40	18	•
<b>185-P+</b>	18.5	10.10	4.08	6.02	0.40	18	•
<b>190-P+</b>	19.0	10.70	4.26	6.44	0.40	19	•
<b>195-P+</b>	19.5	10.70	4.27	6.43	0.40	19	•
<b>200-P+</b>	20.0	11.30	4.44	6.86	0.40	20	•
<b>205-P+</b>	20.5	11.30	4.45	6.85	0.40	20	•



• SSC : Размер кармана

• Стандартная позиция

## Сверлильная головка



Обозначение	Размеры (мм)					Сплав
	DC	LPR	PL	LF	SSC	TT9080
<b>TCD - 060-P/M/K</b>	6.0	4.0	0.96	3.04	6	●
<b>061-P/M/K</b>	6.1	4.0	0.98	3.02	6	●
<b>062-P/M/K</b>	6.2	4.0	1.00	3.00	6	●
<b>063-P/M/K</b>	6.3	4.0	1.01	2.99	6	●
<b>064-P/M/K</b>	6.4	4.0	1.03	2.97	6	●
<b>065-P/M/K</b>	6.5	4.3	1.18	3.12	6.5	●
<b>066-P/M/K</b>	6.6	4.3	1.20	3.10	6.5	●
<b>067-P/M/K</b>	6.7	4.3	1.22	3.08	6.5	●
<b>068-P/M/K</b>	6.8	4.3	1.23	3.07	6.5	●
<b>069-P/M/K</b>	6.9	4.3	1.25	3.05	6.5	●
<b>070-P/M/K</b>	7.0	4.6	1.01	3.59	7	●
<b>071-P/M/K</b>	7.1	4.6	1.03	3.57	7	●
<b>072-P/M/K</b>	7.2	4.6	1.05	3.55	7	●
<b>073-P/M/K</b>	7.3	4.6	1.06	3.54	7	●
<b>074-P/M/K</b>	7.4	4.6	1.08	3.52	7	●
<b>075-P/M/K</b>	7.5	4.6	1.10	3.50	7	●
<b>076-P/M/K</b>	7.6	4.6	1.12	3.48	7	●
<b>077-P/M/K</b>	7.7	4.6	1.14	3.46	7	●
<b>078-P/M/K</b>	7.8	4.6	1.16	3.44	7	●
<b>079-P/M/K</b>	7.9	4.6	1.17	3.43	7	●
<b>080-P/M/K</b>	8.0	5.4	1.20	4.20	8	●
<b>081-P/M/K</b>	8.1	5.4	1.22	4.18	8	●
<b>082-P/M/K</b>	8.2	5.4	1.24	4.16	8	●
<b>083-P/M/K</b>	8.3	5.4	1.25	4.15	8	●
<b>084-P/M/K</b>	8.4	5.4	1.27	4.13	8	●
<b>085-P/M/K</b>	8.5	5.4	1.29	4.11	8	●
<b>086-P/M/K</b>	8.6	5.4	1.31	4.09	8	●
<b>087-P/M/K</b>	8.7	5.4	1.33	4.07	8	●
<b>088-P/M/K</b>	8.8	5.4	1.35	4.05	8	●
<b>089-P/M/K</b>	8.9	5.4	1.36	4.04	8	●
<b>090-P/M/K</b>	9.0	5.8	1.35	4.45	9	●
<b>091-P/M/K</b>	9.1	5.8	1.37	4.43	9	●
<b>092-P/M/K</b>	9.2	5.8	1.39	4.41	9	●
<b>093-P/M/K</b>	9.3	5.8	1.40	4.40	9	●
<b>094-P/M/K</b>	9.4	5.8	1.42	4.38	9	●



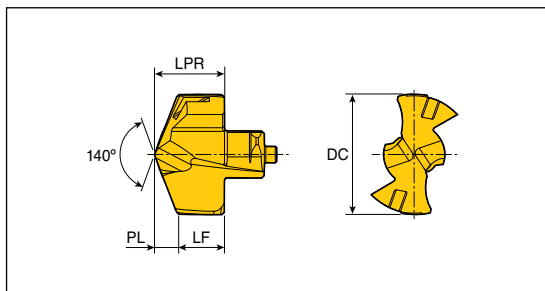
● Сверлильная головка может быть заказана по применению  
 Пример заказа) Сверлильная головка D10.0 мм для  
 обработки материалов группы P по ISO TCD-100-P TT9080

●: Стандартная позиция



# TCD...P/M/K

## Сверлильная головка



Обозначение	Размеры (мм)					Сплав
	DC	LPR	PL	LF	SSC	TT9080
<b>TCD - 095-P/M/K</b>	9.5	5.8	1.44	4.36	9	●
<b>096-P/M/K</b>	9.6	5.8	1.46	4.34	9	●
<b>097-P/M/K</b>	9.7	5.8	1.48	4.32	9	●
<b>098-P/M/K</b>	9.8	5.8	1.50	4.30	9	●
<b>099-P/M/K</b>	9.9	5.8	1.51	4.29	9	●
<b>100-P/M/K</b>	10.0	6.2	1.50	4.70	10	●
<b>101-P/M/K</b>	10.1	6.2	1.52	4.68	10	●
<b>102-P/M/K</b>	10.2	6.2	1.54	4.66	10	●
<b>103-P/M/K</b>	10.3	6.2	1.55	4.65	10	●
<b>104-P/M/K</b>	10.4	6.2	1.57	4.63	10	●
<b>105-P/M/K</b>	10.5	6.2	1.59	4.61	10	●
<b>106-P/M/K</b>	10.6	6.2	1.61	4.59	10	●
<b>107-P/M/K</b>	10.7	6.2	1.63	4.57	10	●
<b>108-P/M/K</b>	10.8	6.2	1.65	4.55	10	●
<b>109-P/M/K</b>	10.9	6.2	1.66	4.54	10	●
<b>110-P/M/K</b>	11.0	6.6	1.67	4.93	11	●
<b>111-P/M/K</b>	11.1	6.6	1.69	4.91	11	●
<b>112-P/M/K</b>	11.2	6.6	1.71	4.89	11	●
<b>113-P/M/K</b>	11.3	6.6	1.72	4.88	11	●
<b>114-P/M/K</b>	11.4	6.6	1.74	4.86	11	●
<b>115-P/M/K</b>	11.5	6.6	1.76	4.84	11	●
<b>116-P/M/K</b>	11.6	6.6	1.78	4.82	11	●
<b>117-P/M/K</b>	11.7	6.6	1.80	4.80	11	●
<b>118-P/M/K</b>	11.8	6.6	1.82	4.78	11	●
<b>119-P/M/K</b>	11.9	6.6	1.83	4.77	11	●
<b>120-P/M/K</b>	12.0	7.0	1.82	5.18	12	●
<b>121-P/M/K</b>	12.1	7.0	1.84	5.16	12	●
<b>122-P/M/K</b>	12.2	7.0	1.86	5.14	12	●
<b>123-P/M/K</b>	12.3	7.0	1.87	5.13	12	●
<b>124-P/M/K</b>	12.4	7.0	1.89	5.11	12	●
<b>125-P/M/K</b>	12.5	7.0	1.91	5.09	12	●
<b>126-P/M/K</b>	12.6	7.0	1.93	5.07	12	●
<b>127-P/M/K</b>	12.7	7.0	1.95	5.05	12	●
<b>128-P/M/K</b>	12.8	7.0	1.97	5.03	12	●
<b>129-P/M/K</b>	12.9	7.0	1.98	5.02	12	●

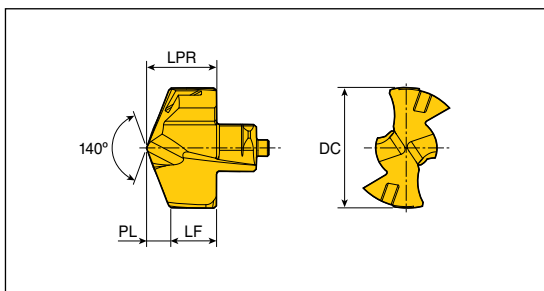


● Сверлильная головка может быть заказана по применению (Пример заказа) Сверлильная головка D10.0 мм для обработки материалов группы P по ISO TCD-100-P TT9080

● Стандартная позиция

**P** Сталь **M** Нержавеющая сталь **K** Чугун

## Сверлильная головка



Обозначение	Размеры (мм)					Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	SSC	
<b>TCD - 130-P/M/K</b>	13.0	7.6	1.96	5.64	13	●
<b>131-P/M/K</b>	13.1	7.6	1.98	5.62	13	●
<b>132-P/M/K</b>	13.2	7.6	2.00	5.60	13	●
<b>133-P/M/K</b>	13.3	7.6	2.01	5.59	13	●
<b>134-P/M/K</b>	13.4	7.6	2.03	5.57	13	●
<b>135-P/M/K</b>	13.5	7.6	2.05	5.55	13	●
<b>136-P/M/K</b>	13.6	7.6	2.07	5.53	13	●
<b>137-P/M/K</b>	13.7	7.6	2.09	5.51	13	●
<b>138-P/M/K</b>	13.8	7.6	2.11	5.49	13	●
<b>139-P/M/K</b>	13.9	7.6	2.12	5.48	13	●
<b>140-P/M/K</b>	14.0	8.1	2.12	5.98	14	●
<b>141-P/M/K</b>	14.1	8.1	2.14	5.96	14	●
<b>142-P/M/K</b>	14.2	8.1	2.16	5.94	14	●
<b>143-P/M/K</b>	14.3	8.1	2.17	5.93	14	●
<b>144-P/M/K</b>	14.4	8.1	2.19	5.91	14	●
<b>145-P/M/K</b>	14.5	8.1	2.21	5.89	14	●
<b>146-P/M/K</b>	14.6	8.1	2.23	5.87	14	●
<b>147-P/M/K</b>	14.7	8.1	2.25	5.85	14	●
<b>148-P/M/K</b>	14.8	8.1	2.27	5.83	14	●
<b>149-P/M/K</b>	14.9	8.1	2.28	5.82	14	●
<b>150-P/M/K</b>	15.0	8.7	2.27	6.43	15	●
<b>151-P/M/K</b>	15.1	8.7	2.29	6.41	15	●
<b>152-P/M/K</b>	15.2	8.7	2.31	6.39	15	●
<b>153-P/M/K</b>	15.3	8.7	2.32	6.38	15	●
<b>154-P/M/K</b>	15.4	8.7	2.34	6.36	15	●
<b>155-P/M/K</b>	15.5	8.7	2.36	6.34	15	●
<b>156-P/M/K</b>	15.6	8.7	2.38	6.32	15	●
<b>157-P/M/K</b>	15.7	8.7	2.40	6.30	15	●
<b>158-P/M/K</b>	15.8	8.7	2.42	6.28	15	●
<b>159-P/M/K</b>	15.9	8.7	2.43	6.27	15	●
<b>160-P/M/K</b>	16.0	9.3	2.42	6.88	16	●
<b>161-P/M/K</b>	16.1	9.3	2.44	6.86	16	●
<b>162-P/M/K</b>	16.2	9.3	2.46	6.84	16	●
<b>163-P/M/K</b>	16.3	9.3	2.47	6.83	16	●
<b>164-P/M/K</b>	16.4	9.3	2.49	6.81	16	●



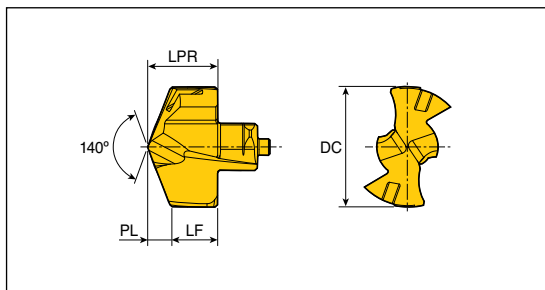
● Сверлильная головка может быть заказана по применению  
 Пример заказа) Сверлильная головка D10.0 мм для  
 обработки материалов группы P по ISO TCD-100-P TT9080

●: Стандартная позиция



● Сталь ● Нержавеющая сталь ● Чугун

## Сверлильная головка



Обозначение	Размеры (мм)					Сплав
	DC	LPR	PL	LF	SSC	TT9080
<b>TCD - 165-P/M/K</b>	16.5	9.3	2.51	6.79	16	●
<b>166-P/M/K</b>	16.6	9.3	2.53	6.77	16	●
<b>167-P/M/K</b>	16.7	9.3	2.55	6.75	16	●
<b>168-P/M/K</b>	16.8	9.3	2.57	6.73	16	●
<b>169-P/M/K</b>	16.9	9.3	2.58	6.72	16	●
<b>170-P/M/K</b>	17.0	9.9	2.59	7.31	17	●
<b>171-P/M/K</b>	17.1	9.9	2.61	7.29	17	●
<b>172-P/M/K</b>	17.2	9.9	2.63	7.27	17	●
<b>173-P/M/K</b>	17.3	9.9	2.64	7.26	17	●
<b>174-P/M/K</b>	17.4	9.9	2.66	7.24	17	●
<b>175-P/M/K</b>	17.5	9.9	2.68	7.22	17	●
<b>176-P/M/K</b>	17.6	9.9	2.70	7.20	17	●
<b>177-P/M/K</b>	17.7	9.9	2.72	7.18	17	●
<b>178-P/M/K</b>	17.8	9.9	2.74	7.16	17	●
<b>179-P/M/K</b>	17.9	9.9	2.75	7.15	17	●
<b>180-P/M/K</b>	18.0	10.5	2.73	7.77	18	●
<b>181-P/M/K</b>	18.1	10.5	2.75	7.75	18	●
<b>182-P/M/K</b>	18.2	10.5	2.77	7.73	18	●
<b>183-P/M/K</b>	18.3	10.5	2.78	7.72	18	●
<b>184-P/M/K</b>	18.4	10.5	2.80	7.70	18	●
<b>185-P/M/K</b>	18.5	10.5	2.82	7.68	18	●
<b>186-P/M/K</b>	18.6	10.5	2.84	7.66	18	●
<b>187-P/M/K</b>	18.7	10.5	2.86	7.64	18	●
<b>188-P/M/K</b>	18.8	10.5	2.88	7.62	18	●
<b>189-P/M/K</b>	18.9	10.5	2.89	7.61	18	●
<b>190-P/M/K</b>	19.0	11.0	2.88	8.12	19	●
<b>191-P/M/K</b>	19.1	11.0	2.90	8.10	19	●
<b>192-P/M/K</b>	19.2	11.0	2.92	8.08	19	●
<b>193-P/M/K</b>	19.3	11.0	2.93	8.07	19	●
<b>194-P/M/K</b>	19.4	11.0	2.95	8.05	19	●
<b>195-P/M/K</b>	19.5	11.0	2.97	8.03	19	●
<b>196-P/M/K</b>	19.6	11.0	2.99	8.01	19	●
<b>197-P/M/K</b>	19.7	11.0	3.01	7.99	19	●
<b>198-P/M/K</b>	19.8	11.0	3.03	7.97	19	●
<b>199-P/M/K</b>	19.9	11.0	3.04	7.96	19	●

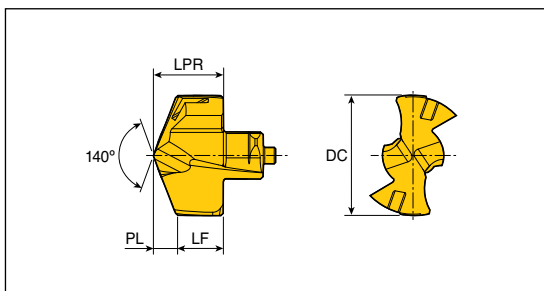


● Сверлильная головка может быть заказана по применению (Пример заказа) Сверлильная головка D10.0 мм для обработки материалов группы P по ISO TCD-100-P TT9080

● Стандартная позиция

**P** Сталь **M** Нержавеющая сталь **K** Чугун

## Сверлильная головка



Обозначение	Размеры (мм)					Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	SSC	
<b>TCD - 200-P/M/K</b>	20.0	11.6	3.02	8.58	20	●
<b>201-P/M/K</b>	20.1	11.6	3.04	8.56	20	●
<b>202-P/M/K</b>	20.2	11.6	3.06	8.54	20	●
<b>203-P/M/K</b>	20.3	11.6	3.07	8.53	20	●
<b>204-P/M/K</b>	20.4	11.6	3.09	8.51	20	●
<b>205-P/M/K</b>	20.5	11.6	3.11	8.49	20	●
<b>206-P/M/K</b>	20.6	11.6	3.13	8.47	20	●
<b>207-P/M/K</b>	20.7	11.6	3.15	8.45	20	●
<b>208-P/M/K</b>	20.8	11.6	3.17	8.43	20	●
<b>209-P/M/K</b>	20.9	11.6	3.18	8.42	20	●
<b>210-P/M/K</b>	21.0	12.1	3.18	8.92	21	●
<b>211-P/M/K</b>	21.1	12.1	3.20	8.90	21	●
<b>212-P/M/K</b>	21.2	12.1	3.22	8.88	21	●
<b>213-P/M/K</b>	21.3	12.1	3.23	8.87	21	●
<b>214-P/M/K</b>	21.4	12.1	3.25	8.85	21	●
<b>215-P/M/K</b>	21.5	12.1	3.27	8.83	21	●
<b>216-P/M/K</b>	21.6	12.1	3.29	8.81	21	●
<b>217-P/M/K</b>	21.7	12.1	3.31	8.79	21	●
<b>218-P/M/K</b>	21.8	12.1	3.33	8.77	21	●
<b>219-P/M/K</b>	21.9	12.1	3.34	8.76	21	●
<b>220-P/M/K</b>	22.0	12.7	3.24	9.46	22	●
<b>221-P/M/K</b>	22.1	12.7	3.26	9.44	22	●
<b>222-P/M/K</b>	22.2	12.7	3.28	9.42	22	●
<b>223-P/M/K</b>	22.3	12.7	3.29	9.41	22	●
<b>224-P/M/K</b>	22.4	12.7	3.31	9.39	22	●
<b>225-P/M/K</b>	22.5	12.7	3.33	9.37	22	●
<b>226-P/M/K</b>	22.6	12.7	3.35	9.35	22	●
<b>227-P/M/K</b>	22.7	12.7	3.37	9.33	22	●
<b>228-P/M/K</b>	22.8	12.7	3.39	9.31	22	●
<b>229-P/M/K</b>	22.9	12.7	3.40	9.30	22	●
<b>230-P/M/K</b>	23.0	13.3	3.46	9.84	23	●
<b>231-P/M/K</b>	23.1	13.3	3.48	9.82	23	●
<b>232-P/M/K</b>	23.2	13.3	3.50	9.80	23	●
<b>233-P/M/K</b>	23.3	13.3	3.51	9.79	23	●
<b>234-P/M/K</b>	23.4	13.3	3.53	9.77	23	●



● Сверлильная головка может быть заказана по применению  
**Пример заказа**) Сверлильная головка D10.0 мм для  
 обработки материалов группы P по ISO TCD-100-P TT9080

●: Стандартная позиция

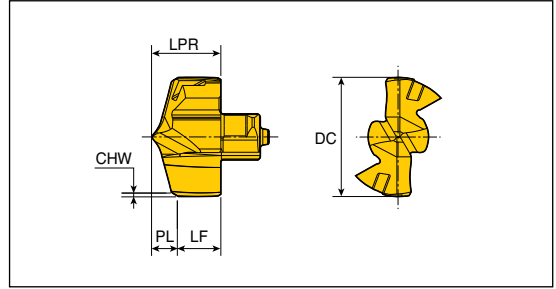








## Самоцентрирующаяся сверлильная головка



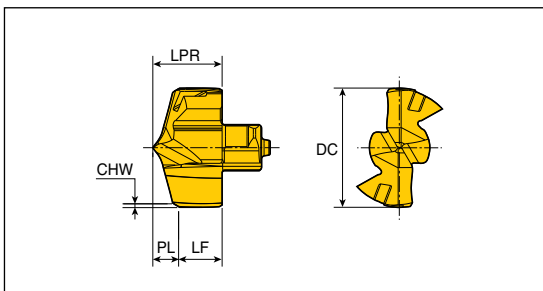
Обозначение	Размеры (мм)						Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	
<b>TCD-060-P+</b>	6.0	4.00	1.46	2.54	0.27	6	●
<b>065-P+</b>	6.5	4.30	1.55	2.75	0.27	6.5	●
<b>068-P+</b>	6.8	4.30	1.59	2.71	0.27	6.5	●
<b>070-P+</b>	7.0	4.60	1.64	2.96	0.27	7	●
<b>075-P+</b>	7.5	4.60	1.71	2.89	0.27	7	●
<b>080-P+</b>	8.0	5.40	1.81	3.59	0.27	8	●
<b>085-P+</b>	8.5	5.40	1.88	3.52	0.27	8	●
<b>086-P+</b>	8.6	5.40	1.89	3.51	0.27	8	●
<b>090-P+</b>	9.0	5.80	1.98	3.82	0.27	9	●
<b>095-P+</b>	9.5	5.80	2.05	3.75	0.27	9	●
<b>099-P+</b>	9.9	5.80	2.10	3.70	0.27	9	●
<b>100-P+</b>	10.0	6.20	2.33	3.87	0.38	10	●
<b>102-P+</b>	10.2	6.20	2.36	3.84	0.38	10	●
<b>103-P+</b>	10.3	6.20	2.37	3.83	0.38	10	●
<b>105-P+</b>	10.5	6.20	2.40	3.80	0.38	10	●
<b>107-P+</b>	10.7	6.20	2.42	3.78	0.38	10	●
<b>108-P+</b>	10.8	6.20	2.44	3.76	0.38	10	●
<b>110-P+</b>	11.0	6.60	2.50	4.10	0.38	11	●
<b>111-P+</b>	11.1	6.60	2.51	4.09	0.38	11	●
<b>115-P+</b>	11.5	6.60	2.57	4.03	0.38	11	●
<b>120-P+</b>	12.0	7.00	2.67	4.33	0.38	12	●
<b>123-P+</b>	12.3	7.00	2.71	4.29	0.38	12	●
<b>125-P+</b>	12.5	7.00	2.74	4.26	0.38	12	●
<b>126-P+</b>	12.6	7.00	2.75	4.25	0.38	12	●
<b>127-P+</b>	12.7	7.00	2.76	4.24	0.38	12	●
<b>130-P+</b>	13.0	7.60	2.85	4.75	0.38	13	●
<b>135-P+</b>	13.5	7.60	2.92	4.68	0.38	13	●
<b>140-P+</b>	14.0	8.15	3.02	5.13	0.38	14	●
<b>141-P+</b>	14.1	8.15	3.03	5.12	0.38	14	●
<b>142-P+</b>	14.2	8.15	3.05	5.10	0.38	14	●
<b>143-P+</b>	14.3	8.15	3.06	5.09	0.38	14	●
<b>145-P+</b>	14.5	8.15	3.09	5.06	0.38	14	●
<b>146-P+</b>	14.6	8.15	3.10	5.05	0.38	14	●
<b>150-P+</b>	15.0	8.73	3.19	5.54	0.38	15	●



● SSC : Размер кармана

● : Стандартная позиция

## Самоцентрирующаяся сверлильная головка



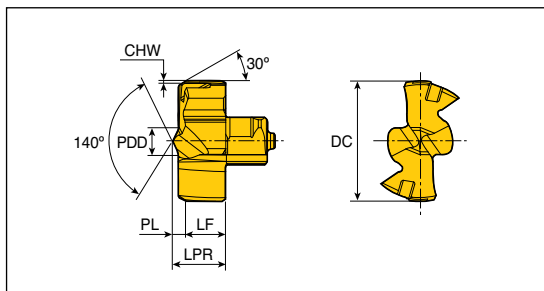
Обозначение	Размеры (мм)						Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	
<b>TCD-151-P+</b>	15.1	8.73	3.20	5.53	0.38	15	●
<b>152-P+</b>	15.2	8.73	3.22	5.51	0.38	15	●
<b>155-P+</b>	15.5	8.73	3.26	5.47	0.38	15	●
<b>159-P+</b>	15.9	8.73	3.31	5.42	0.38	15	●
<b>160-P+</b>	16.0	9.30	3.46	5.84	0.44	16	●
<b>161-P+</b>	16.1	9.30	3.47	5.83	0.44	16	●
<b>163-P+</b>	16.3	9.30	3.50	5.80	0.44	16	●
<b>164-P+</b>	16.4	9.30	3.51	5.79	0.44	16	●
<b>165-P+</b>	16.5	9.30	3.53	5.77	0.44	16	●
<b>167-P+</b>	16.7	9.30	3.55	5.75	0.44	16	●
<b>170-P+</b>	17.0	9.90	3.63	6.27	0.44	17	●
<b>173-P+</b>	17.3	9.90	3.67	6.23	0.44	17	●
<b>175-P+</b>	17.5	9.90	3.70	6.20	0.44	17	●
<b>180-P+</b>	18.0	10.50	3.81	6.69	0.44	18	●
<b>185-P+</b>	18.5	10.50	3.88	6.62	0.44	18	●
<b>190-P+</b>	19.0	11.00	3.98	7.02	0.44	19	●
<b>192-P+</b>	19.2	11.00	4.01	6.99	0.44	19	●
<b>193-P+</b>	19.3	11.00	4.02	6.98	0.44	19	●
<b>194-P+</b>	19.4	11.00	4.03	6.97	0.44	19	●
<b>195-P+</b>	19.5	11.00	4.05	6.95	0.44	19	●
<b>200-P+</b>	20.0	11.60	4.15	7.45	0.44	20	●
<b>205-P+</b>	20.5	11.60	4.22	7.38	0.44	20	●
<b>206-P+</b>	20.6	11.60	4.23	7.37	0.44	20	●
<b>210-P+</b>	21.0	12.18	4.32	7.86	0.44	21	●
<b>215-P+</b>	21.5	12.18	4.39	7.79	0.44	21	●
<b>220-P+</b>	22.0	12.76	4.50	8.26	0.44	22	●
<b>222-P+</b>	22.2	12.76	4.53	8.23	0.44	22	●
<b>225-P+</b>	22.5	12.76	4.57	8.19	0.44	22	●
<b>230-P+</b>	23.0	13.33	4.67	8.66	0.44	23	●
<b>235-P+</b>	23.5	13.33	4.74	8.59	0.44	23	●
<b>240-P+</b>	24.0	13.90	4.84	9.06	0.44	24	●
<b>245-P+</b>	24.5	13.90	4.91	8.99	0.44	24	●
<b>250-P+</b>	25.0	14.50	5.01	9.49	0.44	25	●
<b>255-P+</b>	25.5	14.50	5.08	9.42	0.44	25	●
<b>259-P+</b>	25.9	14.50	5.13	9.37	0.44	25	●



● SSC : Размер кармана

● : Стандартная позиция

## Сверлильная головка для отверстия с плоским дном



Обозначение	Размеры (мм)							Сплав	
	DC	PDD	LPR	PL	LF	CHW	SSC	TT9080	
<b>TCD - 080-F</b>	8.0	1.2	4.4	1.09	3.3	0.7	8	●	
<b>085-F</b>	8.5	1.2	4.4	1.09	3.3	0.7	8	●	
<b>090-F</b>	9.0	1.21	4.6	1.11	3.5	0.7	9	●	
<b>095-F</b>	9.5	1.21	4.6	1.11	3.5	0.7	9	●	
<b>100-F</b>	10.0	1.27	4.9	1.17	3.7	0.7	10	●	
<b>105-F</b>	10.5	1.27	4.9	1.17	3.7	0.7	10	●	
<b>110-F</b>	11.0	1.49	5.1	1.25	3.8	0.7	11	●	
<b>115-F</b>	11.5	1.49	5.1	1.25	3.8	0.7	11	●	
<b>120-F</b>	12.0	1.5	5.4	1.26	4.1	0.7	12	●	
<b>125-F</b>	12.5	1.5	5.4	1.26	4.1	0.7	12	●	
<b>130-F</b>	13.0	1.64	5.7	1.30	4.4	0.7	13	●	
<b>135-F</b>	13.5	1.64	5.7	1.30	4.4	0.7	13	●	
<b>140-F</b>	14.0	1.68	6.1	1.31	4.8	0.7	14	●	
<b>145-F</b>	14.5	1.68	6.1	1.31	4.8	0.7	14	●	
<b>150-F</b>	15.0	1.78	6.6	1.35	5.23	0.7	15	●	
<b>155-F</b>	15.5	1.78	6.6	1.35	5.23	0.7	15	●	
<b>160-F</b>	16.0	1.89	7.0	1.39	5.6	0.7	16	●	
<b>165-F</b>	16.5	1.89	7.0	1.39	5.6	0.7	16	●	
<b>170-F</b>	17.0	1.91	7.3	1.40	5.9	0.7	17	●	
<b>175-F</b>	17.5	1.91	7.3	1.40	5.9	0.7	17	●	
<b>180-F</b>	18.0	1.97	7.6	1.42	6.18	0.7	18	●	
<b>185-F</b>	18.5	1.97	7.6	1.42	6.18	0.7	18	●	
<b>190-F</b>	19.0	1.96	7.9	1.44	6.5	0.7	19	●	
<b>195-F</b>	19.5	1.96	7.9	1.44	6.5	0.7	19	●	
<b>200-F</b>	20.0	3.42	9.3	1.77	7.5	0.7	20	●	
<b>205-F</b>	20.5	3.42	9.3	1.77	7.5	0.7	20	●	
<b>210-F</b>	21.0	3.6	9.7	1.79	7.9	0.7	21	●	
<b>215-F</b>	21.5	3.6	9.7	1.79	7.9	0.7	21	●	
<b>220-F</b>	22.0	3.8	10.0	1.81	8.2	0.7	22	●	
<b>225-F</b>	22.5	3.8	10.0	1.81	8.2	0.7	22	●	
<b>230-F</b>	23.0	3.9	10.4	1.83	8.6	0.7	23	●	
<b>235-F</b>	23.5	3.9	10.4	1.83	8.6	0.7	23	●	
<b>240-F</b>	24.0	4.1	10.9	1.86	9.0	0.7	24	●	
<b>245-F</b>	24.5	4.1	10.9	1.86	9.0	0.7	24	●	
<b>250-F</b>	25.0	4.3	11.3	1.89	9.4	0.7	25	●	



● SSC : Размер кармана

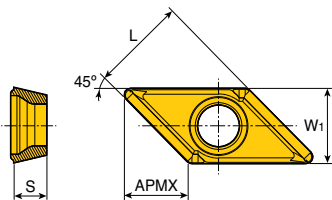
● : Стандартная позиция





# AOMT 060204-C45

Пластина для отверстия под резьбу



Габарит	Размеры (мм)			
	W1	L	S	APMX
<b>06</b>	4.5	5.66	1.96	4.0

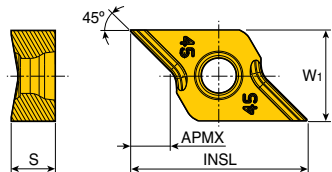
Пластина	Обозначение	С покрытием						Без покрытия	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		
	<b>AOMT 060204-C45</b>	●						K10	



●: Стандартная позиция

# CRNG 0802-45CD

Пластина для обработки фаски



Габарит	Размеры (мм)			
	W1	INSL	S	APMX
<b>08</b>	7.5	14.80	3.65	3.3

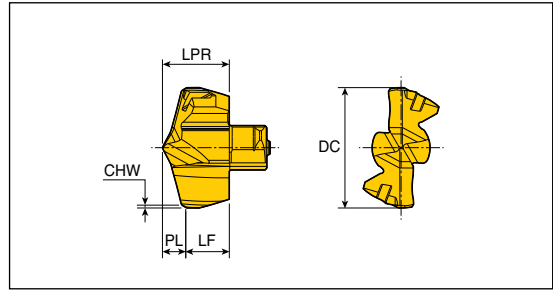
Пластина	Обозначение	С покрытием						Без покрытия	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		
	<b>CRNG 0802-45CD</b>	●						K10	



●: Стандартная позиция

# TCD...P-CO+

Самоцентрирующаяся сверлильная головка



Обозначение	Размеры (мм)						Сплав
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	TT9080
<b>TCD-159-P-CO+</b>	15.9	8.73	3.17	5.56	0.38	15	●
<b>169-P-CO+</b>	16.9	9.30	3.34	5.96	0.38	16	●
<b>179-P-CO+</b>	17.9	9.90	3.50	6.40	0.38	17	●
<b>189-P-CO+</b>	18.9	10.50	3.66	6.84	0.38	18	●
<b>199-P-CO+</b>	19.9	11.00	3.82	7.18	0.38	19	●
<b>209-P-CO+</b>	20.9	11.60	3.98	7.62	0.38	20	●
<b>219-P-CO+</b>	21.9	12.18	4.15	8.03	0.38	21	●
<b>229-P-CO+</b>	22.9	12.76	4.31	8.45	0.38	22	●
<b>239-P-CO+</b>	23.9	13.33	4.48	8.85	0.38	23	●
<b>249-P-CO+</b>	24.9	13.90	4.64	9.26	0.38	24	●
<b>259-P-CO+</b>	25.9	14.50	4.81	9.69	0.38	25	●

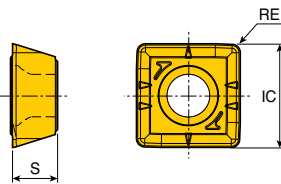


● SSC : Размер кармана

● : Стандартная позиция

# SPGX...DW

Пластина



Габарит	Размеры (мм)			
	IC	S	RE	
<b>06</b>	6.07	2.38	0.4	
<b>07</b>	8.02	3.97	0.8	
<b>09</b>	9.91	4.30	0.8	
<b>11</b>	11.62	4.80	0.8	
<b>14</b>	14.41	5.20	1.2	

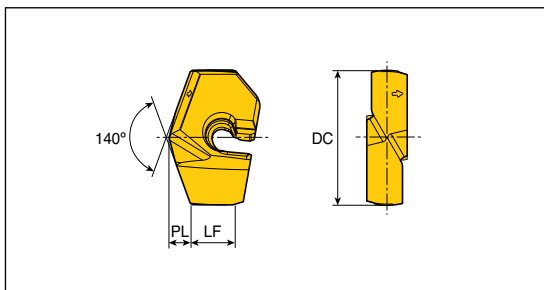
Пластина	Обозначение	С покрытием						Без покрытия	
		TT9080	TT8020	TT9900	TT9030	TT6080	TT7400	K10	
	<b>SPGX 060204 DW</b>	●							
	<b>07T308 DW</b>	●							
	<b>090408 DW</b>	●							
	<b>110408 DW</b>	●							
	<b>140512 DW</b>	●							



● : Стандартная позиция



## Сверлильная головка



Обозначение	Размеры (мм)				Сплав TT9080
	DC	PL	LF	SSC	
<b>LCD- 200-P</b>	20.0	3.11	6.54	20	●
<b>205-P</b>	20.5	3.20	6.45	20	●
<b>210-P</b>	21.0	3.29	6.36	21	●
<b>215-P</b>	21.5	3.38	6.27	21	●
<b>220-P</b>	22.0	3.42	7.12	22	●
<b>225-P</b>	22.5	3.51	7.03	22	●
<b>230-P</b>	23.0	3.60	6.94	23	●
<b>235-P</b>	23.5	3.69	6.85	23	●
<b>240-P</b>	24.0	3.73	7.03	24	●
<b>245-P</b>	24.5	3.82	6.94	24	●
<b>250-P</b>	25.0	3.91	6.85	25	●
<b>255-P</b>	25.5	4.00	6.76	25	●
<b>260-P</b>	26.0	4.04	7.51	26	●
<b>265-P</b>	26.5	4.13	7.42	26	●
<b>270-P</b>	27.0	4.22	7.33	27	●
<b>275-P</b>	27.5	4.31	7.24	27	●
<b>280-P</b>	28.0	4.35	7.39	28	●
<b>285-P</b>	28.5	4.44	7.30	28	●
<b>290-P</b>	29.0	4.53	7.21	29	●
<b>295-P</b>	29.5	4.62	7.12	29	●
<b>300-P</b>	30.0	4.67	9.47	30	●
<b>305-P</b>	30.5	4.76	9.38	30	●
<b>310-P</b>	31.0	4.85	9.29	31	●
<b>315-P</b>	31.5	4.94	9.20	31	●
<b>320-P</b>	32.0	4.98	9.55	32	●
<b>325-P</b>	32.5	5.07	9.46	32	●
<b>330-P</b>	33.0	5.16	9.37	33	●
<b>335-P</b>	33.5	5.25	9.28	33	●
<b>340-P</b>	34.0	5.34	9.19	34	●
<b>345-P</b>	34.5	5.44	9.10	34	●
<b>350-P</b>	35.0	5.44	11.12	35	●
<b>355-P</b>	35.5	5.53	11.03	35	●
<b>360-P</b>	36.0	5.62	10.94	36	●
<b>365-P</b>	36.5	5.71	10.85	36	●
<b>370-P</b>	37.0	5.80	10.76	37	●

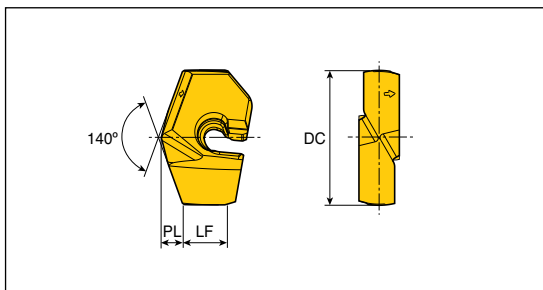


● SSC : Размер кармана

● : Стандартная позиция

# LCD...-P

## Сверлильная головка



Обозначение	Размеры (мм)				Сплав TT9080
	DC	PL	LF	SSC	
<b>LCD- 375-P</b>	37.5	5.90	10.67	37	●
<b>380-P</b>	38.0	5.91	11.09	38	●
<b>385-P</b>	38.5	6.00	11.00	38	●
<b>390-P</b>	39.0	6.09	10.91	39	●
<b>395-P</b>	39.5	6.18	10.82	39	●
<b>400-P</b>	40.0	6.27	10.73	40	●
<b>405-P</b>	40.5	6.37	10.64	40	●
<b>410-P</b>	41.0	6.46	10.54	40	●

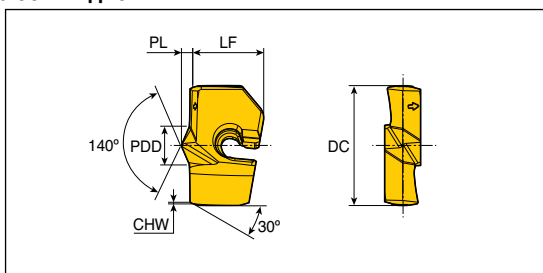


● SSC : Размер кармана

● : Стандартная позиция

# LCD...-F

## Сверлильная головка для отверстия с плоским дном



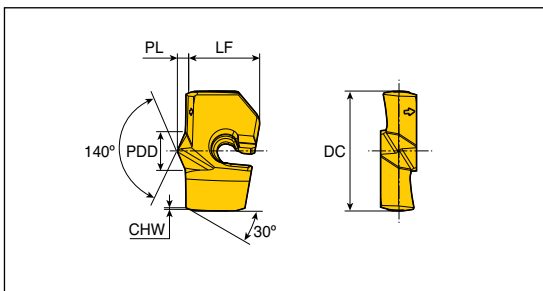
Обозначение	Размеры (мм)						Сплав TT9080
	DC	PL	LF	CHW	SSC	PDD	
<b>LCD - 200-F</b>	20.0	2.11	11.76	0.30	20	6.0	●
<b>205-F</b>	20.5	2.11	11.76	0.30	20	6.0	●
<b>210-F</b>	21.0	2.11	11.76	0.30	20	6.0	●
<b>215-F</b>	21.5	2.11	11.76	0.30	20	6.0	●
<b>220-F</b>	22.0	2.27	12.76	0.30	22	6.6	●
<b>225-F</b>	22.5	2.27	12.76	0.30	22	6.6	●
<b>230-F</b>	23.0	2.27	12.76	0.30	22	6.6	●



● SSC : Размер кармана

● : Стандартная позиция

## Сверлильная головка для отверстия с плоским дном



Обозначение	Размеры (мм)						Сплав
	DC	PL	LF	CHW	SSC	PDD	TT9080
<b>LCD - 235-F</b>	23.5	2.27	12.76	0.30	22	6.6	●
<b>240-F</b>	24.0	2.43	13.26	0.30	24	7.2	●
<b>245-F</b>	24.5	2.43	13.26	0.30	24	7.2	●
<b>250-F</b>	25.0	2.43	13.26	0.30	24	7.2	●
<b>255-F</b>	25.5	2.43	13.26	0.30	24	7.2	●
<b>260-F</b>	26.0	2.50	14.90	0.30	26	7.8	●
<b>265-F</b>	26.5	2.50	14.90	0.30	26	7.8	●
<b>270-F</b>	27.0	2.50	14.90	0.30	26	7.8	●
<b>275-F</b>	27.5	2.50	14.90	0.30	26	7.8	●
<b>280-F</b>	28.0	2.66	15.31	0.30	28	8.4	●
<b>285-F</b>	28.5	2.66	15.31	0.30	28	8.4	●
<b>290-F</b>	29.0	2.66	15.31	0.30	28	8.4	●
<b>295-F</b>	29.5	2.66	15.31	0.30	28	8.4	●
<b>300-F</b>	30.0	2.82	17.76	0.30	30	9.0	●
<b>305-F</b>	30.5	2.82	17.76	0.30	30	9.0	●
<b>310-F</b>	31.0	2.82	17.76	0.30	30	9.0	●
<b>315-F</b>	31.5	2.82	17.76	0.30	30	9.0	●
<b>320-F</b>	32.0	2.98	18.31	0.30	32	9.6	●
<b>325-F</b>	32.5	2.98	18.31	0.30	32	9.6	●
<b>330-F</b>	33.0	2.98	18.31	0.30	32	9.6	●
<b>335-F</b>	33.5	2.98	18.31	0.30	32	9.6	●
<b>340-F</b>	34.0	2.98	18.31	0.30	32	9.6	●
<b>345-F</b>	34.5	2.98	18.31	0.30	32	9.6	●
<b>350-F</b>	35.0	3.21	20.30	0.30	35	10.5	●
<b>355-F</b>	35.5	3.21	20.30	0.30	35	10.5	●
<b>360-F</b>	36.0	3.21	20.30	0.30	35	10.5	●
<b>365-F</b>	36.5	3.21	20.30	0.30	35	10.5	●
<b>370-F</b>	37.0	3.21	20.30	0.30	35	10.5	●
<b>375-F</b>	37.5	3.21	20.30	0.30	35	10.5	●
<b>380-F</b>	38.0	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●
<b>385-F</b>	38.5	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●
<b>390-F</b>	39.0	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●
<b>395-F</b>	39.5	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●
<b>400-F</b>	40.0	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●
<b>405-F</b>	40.5	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●
<b>410-F</b>	41.0	3.44	20.90	0.30	38	11.4	●

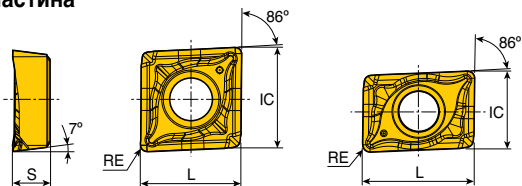


● SSC : Размер кармана

●: Стандартная позиция



## Пластина



**XCGT 0401**

Габарит	Размеры (мм)			
	IC	L	S	RE
<b>04</b>	4.4	6.4	1.70	0.4
<b>05</b>	5.6	5.6	2.10	0.4
<b>06</b>	6.4	6.4	2.38	0.4
<b>07</b>	7.5	7.5	3.18	0.4
<b>08</b>	8.4	8.4	3.18	0.4
<b>10</b>	10.5	10.5	3.97	0.4
<b>13</b>	13.4	13.4	4.76	0.4
<b>17</b>	17.5	17.5	5.56	0.8

• Для алюминиевых сплавов

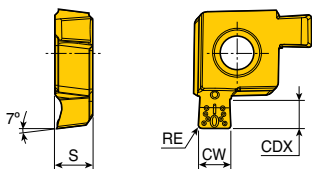
Пластина	Обозначение	Точение		Сверление	С покрытием					Без покрытия		
		ap (мм)	Подача (мм/об)	Подача (мм/об)	TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400	K10	
 Правосторонняя (XCGT 0401)	<b>XCGT 040104R TA</b>	0.2-1.8	0.02-0.15	0.02-0.09							•	
	<b>040104L TA</b>	0.2-1.8	0.02-0.15	0.02-0.09							•	
	<b>050204 TA</b>	0.2-2.2	0.03-0.18	0.02-0.11							•	
	<b>060204 TA</b>	0.3-2.5	0.03-0.20	0.03-0.12							•	
	<b>070304 TA</b>	0.4-2.8	0.05-0.22	0.03-0.13							•	
	<b>080304 TA</b>	0.4-3.2	0.06-0.25	0.03-0.13							•	
	<b>10T304 TA</b>	0.5-3.5	0.06-0.30	0.03-0.13							•	
	<b>130404 TA</b>	0.6-4.3	0.08-0.33	0.03-0.13							•	
<b>170508 TA</b>	0.7-5.3	0.10-0.38	0.03-0.13							•		



• Стандартная позиция

# XCMT..R-GV

## Пластина



Габарит	Размеры (мм)			
	CW	CDX	S	RE
<b>05</b>	2.0	1.8	2.28	0.2
<b>06</b>	2.0	2.0	2.65	0.2
<b>07</b>	2.5	2.0	3.41	0.2
<b>08</b>	2.5	2.5	3.50	0.2
<b>10</b>	3.0	3.0	4.34	0.3
<b>13</b>	3.5	3.5	5.18	0.3
<b>17</b>	4.0	4.0	6.00	0.4

• Для обработки канавок

Пластина	Обозначение	С покрытием						Без покрытия	
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400	K10	
	<b>XCMT 05R-200020GV</b>	•	•						
	<b>06R-200020GV</b>	•	•						
	<b>07R-250020GV</b>	•	•						
	<b>08R-250020GV</b>	•	•						
	<b>10R-300030GV</b>	•	•						
	<b>13R-350030GV</b>	•	•						
<b>17R-400040GV</b>	•	•							



• Доступны только правосторонние канавочные пластины

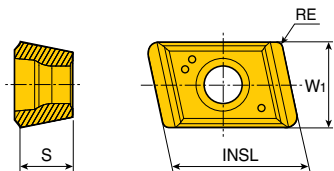
• Стандартная позиция



# NPHT...RG

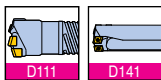


Пластина для головки TBTA-FB и сверла TRGD



Габарит	Размеры (мм)			
	W <sub>1</sub>	INSL	S	RE
<b>06</b>	6.0	8.0	3.0	0.8
<b>07</b>	7.5	10.0	4.0	0.8
<b>09</b>	9.0	10.0	4.0	0.8
<b>11</b>	11.0	10.0	4.0	0.8
<b>13</b>	13.0	10.0	4.0	0.8

Пластина	Обозначение	Карман			С покрытием						Без покрытия		
		Центральный	Внутренний	Наружный	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	<b>NPHT 06003RG</b>			●	●				●				
	<b>07504RG</b>			●	●				●				
	<b>09004RG</b>			●	●				●				
	<b>11004RG</b>			●	●				●				
	<b>13004RG</b>			●	●				●				

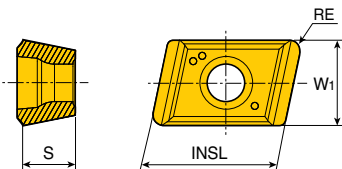


●: Стандартная позиция

# NPMT...LG

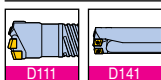


Пластина для головки TBTA-FB и сверла TRGD



Габарит	Размеры (мм)			
	W <sub>1</sub>	INSL	S	RE
<b>05</b>	5.5	8	3.0	0.8
<b>06</b>	6.5	10	4.0	0.8
<b>08</b>	8.0	10	4.0	0.8
<b>09</b>	9.5	10	4.0	0.8
<b>12</b>	12.5	10	4.0	0.8

Пластина	Обозначение	Карман			С покрытием						Без покрытия		
		Центральный	Внутренний	Наружный	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	<b>NPMT 05503LG</b>	●			●	●			●				
	<b>06504LG</b>	●			●	●			●				
	<b>08004LG</b>	●			●	●			●				
	<b>09504LG</b>	●			●	●			●				
	<b>12504LG</b>	●			●	●			●				



●: Стандартная позиция

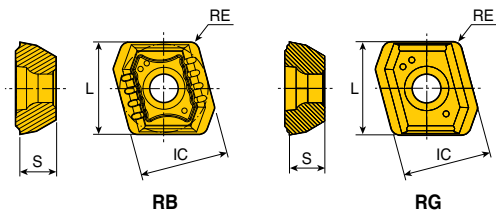




# NPMX...RB/RG



Пластина для головки ТВТА...3/5/7/9



Габарит	Размеры (мм)			
	IC	L	S	RE
<b>08</b>	8.0	8.36	3.18	0.8

Пластина	Обозначение	Карман			С покрытием						Без покрытия		
		Центральный	Внутренний	Наружный	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	<b>NPMX 0803RB</b>	●	●	●	●								
	<b>0803RG</b>	●	●	●	●					●			

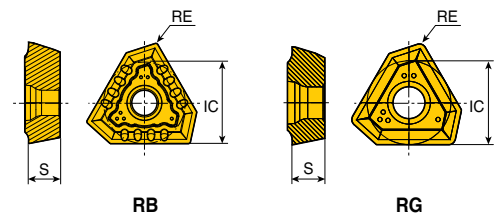


●: Стандартная позиция

# TPMX...RB/RG



Пластина для головки ТВТА...3/5/7/9 и сверла ТВТА-R



Габарит	Размеры (мм)		
	IC	S	RE
<b>1403RB</b>	8.45	3.5	0.4
<b>1403RG</b>	8.45	3.5	0.8
<b>1704RB</b>	10.30	4.0	0.4
<b>1704RG</b>	10.30	4.0	0.8
<b>2405RB</b>	14.20	5.5	0.4
<b>2405RG</b>	14.20	5.5	1.2
<b>2807RB</b>	17.00	7.5	0.8
<b>2807RG</b>	17.00	7.5	1.6

Пластина	Обозначение	Карман			С покрытием						Без покрытия		
		Центральный	Внутренний	Наружный	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	<b>TPMX 1403RB</b>	●	●	●	●	●							
	<b>1403RG</b>	●	●	●	●	●							
	<b>1704RB</b>	●	●	●	●								
	<b>1704RG</b>	●	●	●	●		●	●		●			
	<b>2405RB</b>	●	●	●	●	●							
	<b>2405RG</b>	●	●	●	●	●					●		
	<b>2807RB</b>	●	●	●	●	●							
	<b>2807RG</b>	●	●	●	●	●					●		



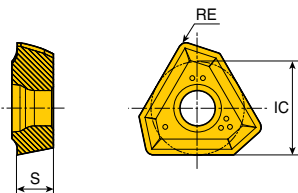
●: Стандартная позиция



# TPMX...LG



## Пластина для головки ТВТА-R



Габарит	Размеры (мм)			
	IC	S	RE	
<b>14</b>	8.45	3.5	0.8	
<b>17</b>	10.30	4.0	0.8	
<b>24</b>	14.20	5.5	1.2	

Пластина	Обозначение	Карман			С покрытием						Без покрытия		
		Центральный	Внутренний	Наружный	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	<b>TPMX 1403LG</b>			●	●								
	<b>1704LG</b>			●	●								
	<b>2405LG</b>			●	●								

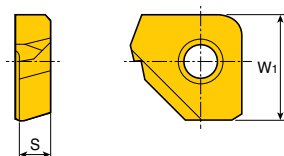


●: Стандартная позиция

# XPMT...-45



## Пластина для головки ТВТА-R

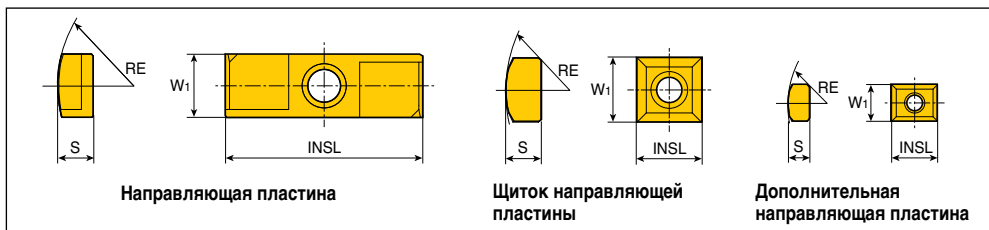


Габарит	Размеры (мм)			
	W1	S		
<b>16</b>	9.5	2.70		

Пластина	Обозначение	Карман			С покрытием						Без покрытия		
		Центральный	Внутренний	Наружный	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	<b>XPMT 16002-45</b>			●	●								



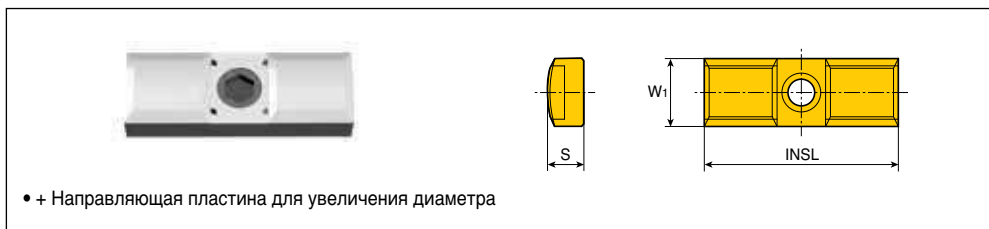
●: Стандартная позиция



Обозначение		Размеры (мм)				Винт
		W1	S	INSL	RE	
Направляющая пластина	<b>PAD - G008CD-SA-FB</b>	8	4.5	25	15.5	CSTB3S
	<b>G008CD-SB-FB</b>	8	4.5	25	15.5	CSTB3S
	<b>GC10-SA</b>	10	6.0	35	20.0	CSTB4S
	<b>GC10-SB</b>	10	6.0	35	20.0	CSTB4S
	<b>GC14-SB</b>	14	7.5	40	25.0	CSTA5S
	<b>GC18-SB</b>	18	9.0	40	30.0	LS1206S
Щиток направляющей пластины	<b>PAD - P08</b>	8	4.5	8	17.5	CSTB3S
	<b>P10</b>	10	6.0	10	20.0	CSTB4S
	<b>P14</b>	14	7.5	14	25.0	CSTA5S
	<b>P18</b>	18	9.0	18	30.0	LS1206S
	<b>PAD - S08</b>	8	4.5	10	17.5	CSTB3S
Дополнительная направляющая пластина	<b>S10</b>	10	5.0	10	29.0	CSTB3S
	<b>S14</b>	14	7.0	20	45.0	CCSTA5S

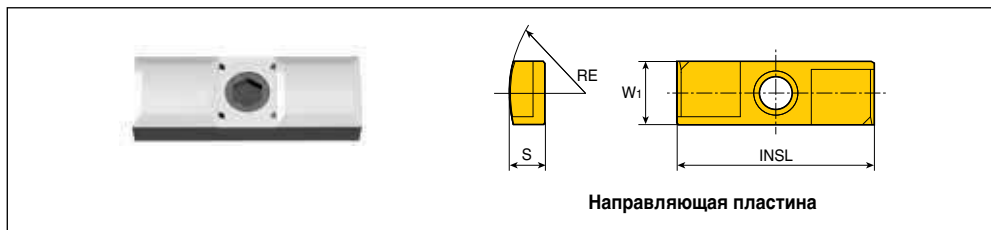


## + Направляющие пластины для головок ТВТА 3.../5.../7.../9...



Обозначение										
DC	DC+1мм	S	DC+2мм	S	DC+3мм	S	DC+4мм	S	DC+5мм	S
<b>PAD-GC08</b>	<b>PAD-GC08+1</b>	5.0	<b>PAD-GC08+2</b>	5.5	<b>PAD-GC08+3</b>	6.0	-	-	-	-
<b>PAD-GC10</b>	<b>PAD-GC10+1</b>	6.5	<b>PAD-GC10+2</b>	7.0	<b>PAD-GC10+3</b>	7.5	<b>PAD-GC10+4</b>	8.0	-	-
<b>PAD-GC14</b>	<b>PAD-GC14+1</b>	8.0	<b>PAD-GC14+2</b>	8.5	<b>PAD-GC14+3</b>	9.0	<b>PAD-GC14+4</b>	9.5	<b>PAD-GC14+5</b>	10.0
<b>PAD-GC18</b>	<b>PAD-GC18+1</b>	9.5	<b>PAD-GC18+2</b>	10	<b>PAD-GC18+3</b>	10.5	<b>PAD-GC18+4</b>	11.0	<b>PAD-GC18+5</b>	11.5



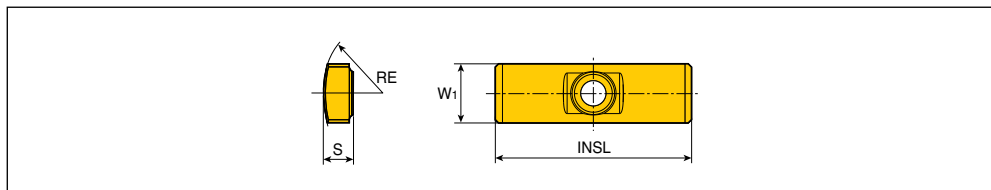


Обозначение		Размеры (мм)				Винт
		W1	S	INSL	RE	
Направляющая пластина	<b>PAD - G006CD-SA</b>	6	3.0	20	12.0	CSTB2.2S
	<b>G006CD-SB</b>	6	3.0	20	12.0	CSTB2.2S
	<b>G007CD-SA</b>	7	3.5	20	12.0	CSTB3.0S
	<b>G007CD-SB</b>	7	3.5	20	12.0	CSTB3.0S
	<b>G008CD-SA-FB</b>	8	4.5	25	15.5	CSTB3.5S
	<b>G008CD-SB-FB</b>	8	4.5	25	15.5	CSTB3.5S
	<b>G010CD-SA</b>	10	4.5	30	20.0	CSTB3.5S
	<b>G010CD-SB</b>	10	4.5	30	20.0	CSTB3.5S
	<b>G012CD-SA</b>	12	5.5	35	25.0	CSTB3.5S
	<b>G012CD-SB</b>	12	5.5	35	25.0	CSTB3.5S

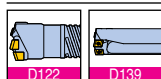


## Направляющие пластины для головок ТВТА-TR и сверла TRGD

Твердосплавные направляющие пластины

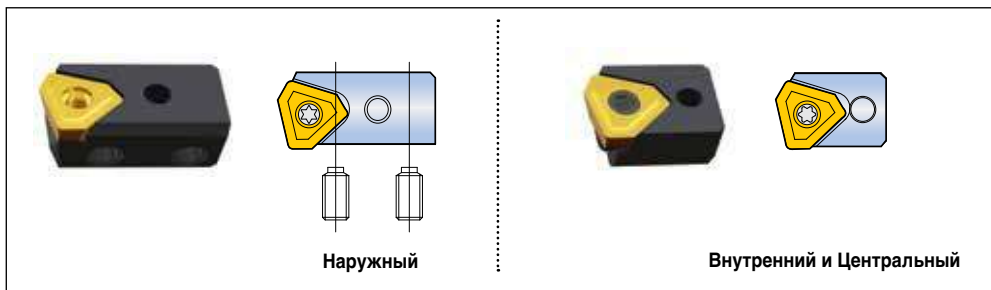


Обозначение		Размеры (мм)				Винт
		W1	S	INSL	RE	
Направляющая пластина	<b>PAD - G005-060-SB</b>	5	2.5	18	6.0	SR34-508
	<b>G005-075-CD-SA</b>	5	2.5	18	7.5	SR34-508
	<b>G005-075-CD-SB</b>	5	2.5	18	7.5	SR34-508
	<b>G006CD-SA</b>	6	3	20	12.0	CSTB2.2S*
	<b>G006CD-SB</b>	6	3	20	12.0	CSTB2.2S*
	<b>G006-075CD-SA</b>	6	3	20	7.5	CSTB2.2S*
	<b>G006-075CD-SB</b>	6	3	20	7.5	CSTB2.2S*
	<b>G006-085CD-SA</b>	6	3	20	8.5	CSTB2.2S*
	<b>G006-085CD-SB</b>	6	3	20	8.5	CSTB2.2S*
	<b>G006-100CD-SA</b>	6	3	20	10.0	CSTB2.2S*
	<b>G006-100CD-SB</b>	6	3	20	10.0	CSTB2.2S*



- Направляющие пластины в сплаве "SB" - первый выбор для общего применения. Направляющие пластины в сплаве "SA" применяются только если используется СОЖ на масляной основе.





Обозначение		Регулировочный винт	Ключ	Стопорный винт	Ключ	Пластина
Наружный	<b>PERC 05R</b>	AS0003-5	H1.5	LS1803RH	H2	NPMX0803..
	<b>402-04</b>	AS0004-8	H2	LS1803.5RH	H2.5	TPMX1403..
	<b>402-32</b>	AS0005-10	H2.5	LS1805RH	H3	TPMX1704..
	<b>402-43</b>	AS0005-15	H2.5	L1806RH	H4	TPMX2405..
	<b>402-63</b>	AS0006-15	H3	L1806RH	H4	TPMX2807..
Внутренний и Центральный	<b>GENC 05R</b>	-	-	CSTB3	T9	NPMX0803..
	<b>402-04</b>	-	-	CSTB3.5	T15	TPMX1403..
	<b>402-32</b>	-	-	CSTA5	T15	TPMX1704..
	<b>402-43</b>	-	-	LS1206	H3	TPMX2405..
	<b>402-63</b>	-	-	LS1206	H3	TPMX2807..

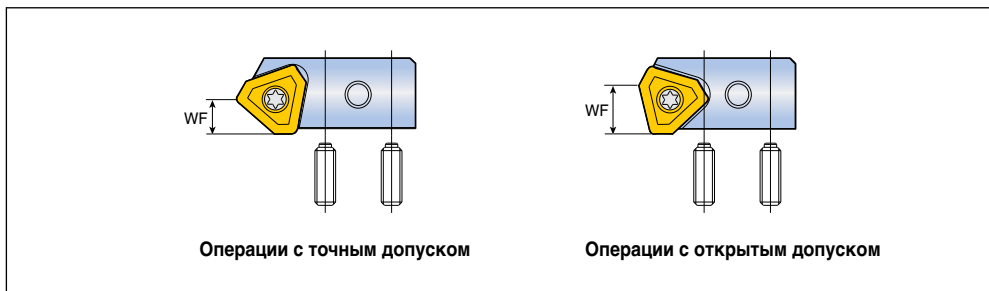


## + Картриджи для головок ТВТА 3.../5.../7.../9



Обозначение					
DC	DC+1мм	DC+2мм	DC+3мм	DC+4мм	DC+5мм
<b>PERC 05R</b>	<b>PERC 05R+1</b>	<b>PERC 05R+2</b>	-	-	-
<b>PERC 402-04</b>	<b>PERC 402-04+1</b>	<b>PERC 402-04+2</b>	<b>PERC 402-04+3</b>	-	-
<b>PERC 402-32</b>	<b>PERC 402-32+1</b>	<b>PERC 402-32+2</b>	<b>PERC 402-32+3</b>	<b>PERC 402-32+4</b>	-
<b>PERC 402-43</b>	<b>PERC 402-43+1</b>	<b>PERC 402-43+2</b>	<b>PERC 402-43+3</b>	<b>PERC 402-43+4</b>	<b>PERC 402-43+5</b>
<b>PERC 402-63</b>	<b>PERC 402-63+1</b>	<b>PERC 402-63+2</b>	<b>PERC 402-63+3</b>	<b>PERC 402-63+4</b>	<b>PERC 402-63+5</b>





Операции с точным допуском

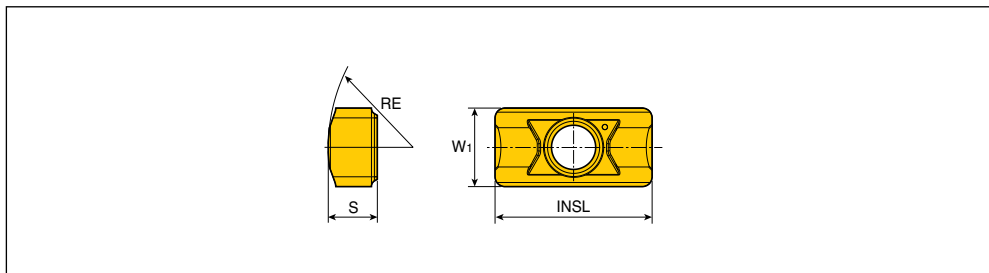
Операции с открытым допуском

Обозначение		WF (мм)	Регулировочный винт	Ключ	Стопорный винт	Ключ	Пластина
Для точного допуска	<b>PERC P04R</b>	5	AS0004-8	H2	LS1803.5RH	H2.5	TPMX1403 LG
	<b>P32R</b>	6	AS0005-10	H2.5	LS1805RH	H3	TPMX1704 LG
	<b>P43R</b>	8	AS0005-15	H2.5	LS1806RH	H4	TPMX2405 LG
Для открытого допуска	<b>PERC 402-04</b>	8	AS0004-8	H2	LS1803.5RH	H2.5	TPMX1403 RG
	<b>402-32</b>	9	AS0005-10	H2.5	LS1805RH	H3	TPMX1704 RG
	<b>402-43</b>	13	AS0005-15	H2.5	LS1806RH	H4	TPMX2405 RG



• Картриджи PERC-P и PERC 402-□ □ взаимозаменяемы

## Направляющие пластины для головок TNDH-TP



Обозначение	Размеры (мм)				Винт	Сплав TT9030
	W1	S	INSL	RE		
<b>PAD-G04-08</b>	4	2.5	8	9	TS 20043I/HG-P	•



• Направляющую необходимо заказывать отдельно

• Стандартная позиция



# Рекомендуемые условия резания

## Режимы обработки для TOP-DRILL 2,3,4xD

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	Скорость резания Vc (м/мин)	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1	220-350
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2	180-280
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3	140-240
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4	140-240
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5	140-240
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)		Отожженная	600	200	6	140-240
		Закалённая и отпущенная		930	275	7	100-180
				1000	300	8	100-180
				1200	350	9	100-180
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	140-200	
Закалённая и отпущенная		1100	325	11	100-160		
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	150-250	
		Мартенситная	820	240	13	150-250	
		Аустенитная	600	180	14	150-250	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	160-260	
		Перлитный		250	16	160-260	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	160-260	
		Перлитный		260	18	160-260	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	120-220	
Перлитный			230	20	120-220		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	200-350	
		Структурированные		100	22	200-350	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23	200-350
			Структурированные		90	24	200-350
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25	200-350
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26	150-250
			Латунь		90	27	150-250
			Электролитная медь		100	28	150-250
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29	150-250
		Твердая резина				30	150-250
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31	30-60
			Структурированные		280	32	30-60
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33	30-60
			Структурированные		350	34	30-60
	Титан, титановые сплавы	Литье		320	35	30-60	
				Rm 400		36	50-80
H	Закаленная сталь	Закалка			55HRC	38	30-60
		Закалка			60HRC	39	30-60
	Отбеленный чугун	Литье			400	40	30-60
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка			55HRC	41	30-60

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для TOP-DRILL 2,3,4xD

Подача (мм/об) и диаметр сверла Длина сверла 2,3,4xD								
SOMT 04 Ø12 - Ø13.5	SOMT 05 Ø14 - Ø16	SOMT 06 Ø17 - Ø19	SOMT 07 Ø20 - Ø22	SOMT 08 Ø23 - Ø26	SOMT 09 Ø27 - Ø31	SOMT 11 Ø32 - Ø36	SOMT 13 Ø37 - Ø43	SOMT 15 Ø44 - Ø50
0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.10-0.16
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.24
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

## Режимы обработки для TOP-DRILL 5xD

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	Скорость резания Vc (м/мин)	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1	220-350
		≥0.25%C	Отожженная	650	190	2	180-280
		<0.55%C	Закаленная и отпущенная	850	250	3	140-240
		≥0.55%C	Отожженная	750	220	4	140-240
			Закаленная и отпущенная	1000	300	5	140-240
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)		Отожженная	600	200	6	140-240
		Закаленная и отпущенная		930	275	7	100-180
				1000	300	8	100-180
				1200	350	9	100-180
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	140-200	
Закаленная и отпущенная		1100	325	11	100-160		
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	150-250	
		Мартенситная	820	240	13	150-250	
		Аустенитная	600	180	14	150-250	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	160-260	
		Перлитный		250	16	160-260	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	160-260	
		Перлитный		260	18	160-260	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	120-220	
Перлитный			230	20	120-220		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	200-350	
		Структурированные		100	22	200-350	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23	200-350
			Структурированные		90	24	200-350
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25	200-350
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26	150-250
			Латунь		90	27	150-250
			Электролитная медь		100	28	150-250
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29	150-250
		Твердая резина				30	150-250
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31	30-60
			Структурированные		280	32	30-60
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33	30-60
			Структурированные		350	34	30-60
	Титан, титановые сплавы	Литье		320	35	30-60	
				Rm 400		36	50-80
H	Закаленная сталь	Закалка			55HRC	38	30-60
		Закалка			60HRC	39	30-60
	Отбеленный чугун	Литье			400	40	30-60
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка			55HRC	41	30-60

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для TOP-DRILL 5xD

Подача (мм/об) и диаметр сверла Длина сверла 5xD								
SOMT 04 Ø12 - Ø13.5	SOMT 05 Ø14 - Ø16	SOMT 06 Ø17 - Ø19	SOMT 07 Ø20 - Ø22	SOMT 08 Ø23 - Ø26	SOMT 09 Ø27 - Ø31	SOMT 11 Ø32 - Ø36	SOMT 13 Ø37 - Ø43	SOMT 15 Ø44 - Ø50
0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.06	0.06-0.08	0.06-0.08	0.08-0.10	0.08-0.10
0.06-0.08	0.06-0.08	0.06-0.08	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.14	0.10-0.14
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.10-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.10-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.10-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для T-DRILL 2,3,4xD

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	Скорость резания Vc (м/мин)	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1	250-350
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2	180-250
		<0.55%C	Закаленная и отпущенная	850	250	3	160-220
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4	160-220
			Закаленная и отпущенная	1000	300	5	160-220
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Закаленная и отпущенная	Отожженная	600	200	6	150-220
				930	275	7	120-160
				1000	300	8	120-160
				1200	350	9	120-160
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	140-180	
Закаленная и отпущенная		1100	325	11	130-180		
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	170-240	
		Мартенситная	820	240	13	170-240	
		Аустенитная	600	180	14	170-240	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	180-250	
		Перлитный		250	16	180-250	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	180-250	
		Перлитный		260	18	180-250	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	130-200	
Перлитный			230	20	130-200		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	330-380	
		Структурированные		100	22	330-380	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23	330-380
			Структурированные		90	24	330-380
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25	330-380
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26	150-230
			Латунь		90	27	150-230
			Электролитная медь		100	28	150-230
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29	150-230
		Твердая резина				30	150-230
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31	30-60
			Структурированные		280	32	30-60
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33	30-60
			Структурированные		350	34	30-60
	Титан, титановые сплавы	Литье		320	35	30-60	
				Rm 400		36	30-60
H	Закаленная сталь	Закалка			55HRC	38	30-60
		Закалка			60HRC	39	30-60
	Отбеленный чугун	Литье			400	40	30-60
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка			55HRC	41	30-60

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для T-DRILL 2,3,4xD

Подача (мм/об) и диаметр сверла Длина сверла 2,3,4xD					
SPMG 05 Ø12.5 - Ø15	SPMG 06 Ø16 - Ø21	SPMG 07 Ø22 - Ø27	SPMG 09 Ø28 - Ø33	SPMG 11 Ø34 - Ø41	SPMG 14 Ø42 - Ø50
0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.06-0.10	0.06-0.12
0.05-0.08	0.06-0.10	0.06-0.12	0.07-0.13	0.08-0.15	0.08-0.16
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.22	0.12-0.24	0.13-0.25
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.22	0.12-0.24	0.13-0.25
0.06-0.12	0.08-0.14	0.10-0.18	0.12-0.20	0.12-0.20	0.13-0.20
0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.15	0.12-0.15	0.12-0.18	0.13-0.18
0.05-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.09-0.16	0.10-0.17	0.11-0.18
0.05-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.09-0.16	0.10-0.17	0.11-0.18
0.05-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.09-0.16	0.10-0.17	0.11-0.18
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.10	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.15-0.23	0.16-0.25
0.06-0.10	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.15-0.23	0.16-0.25
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.10	0.06-0.14	0.08-0.18	0.10-0.22	0.14-0.23	0.15-0.24
0.05-0.10	0.06-0.14	0.08-0.18	0.10-0.22	0.14-0.23	0.15-0.24
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для T-DRILL 5xD

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	Скорость резания Vc (м/мин)	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1	250-350
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2	180-250
		<0.55%C	Закаленная и отпущенная	850	250	3	160-220
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4	160-220
			Закаленная и отпущенная	1000	300	5	160-220
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Закаленная и отпущенная	Отожженная	600	200	6	150-220
				930	275	7	120-160
				1000	300	8	120-160
				1200	350	9	120-160
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	140-180	
Закаленная и отпущенная		1100	325	11	130-180		
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	170-240	
		Мартенситная	820	240	13	170-240	
		Аустенитная	600	180	14	170-240	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	180-250	
		Перлитный		250	16	180-250	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	180-250	
		Перлитный		260	18	180-250	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	130-200	
Перлитный			230	20	130-200		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	330-380	
		Структурированные		100	22	330-380	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23	330-380
			Структурированные		90	24	330-380
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25	330-380
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26	150-230
			Латунь		90	27	150-230
			Электролитная медь		100	28	150-230
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29	150-230
		Твердая резина				30	150-230
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31	30-60
			Структурированные		280	32	30-60
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33	30-60
			Структурированные		350	34	30-60
	Титан, титановые сплавы	Литье		320	35	30-60	
				Rm 400		36	30-60
H	Закаленная сталь	Закалка			55HRC	38	30-60
		Закалка			60HRC	39	30-60
	Отбеленный чугун	Литье			400	40	30-60
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка			55HRC	41	30-60

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для T-DRILL 5xD

Подача (мм/об) и диаметр сверла Длина сверла 5xD					
SPMG 05 Ø12.5 - Ø15	SPMG 06 Ø16 - Ø21	SPMG 07 Ø22 - Ø27	SPMG 09 Ø28 - Ø33	SPMG 11 Ø34 - Ø41	SPMG 14 Ø42 - Ø50
0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.06	0.04-0.07	0.06-0.08	0.06-0.10
0.06-0.08	0.06-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.08-0.14
0.06-0.10	0.08-0.13	0.10-0.16	0.12-0.20	0.12-0.22	0.13-0.23
0.06-0.10	0.08-0.13	0.10-0.16	0.12-0.20	0.12-0.22	0.13-0.23
0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.12-0.18	0.13-0.18
0.06-0.12	0.06-0.13	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.08-0.17
0.06-0.12	0.06-0.13	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.08-0.17
0.06-0.12	0.06-0.13	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.08-0.17
0.06-0.08	0.06-0.08	0.08-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12
0.06-0.09	0.08-0.10	0.10-0.13	0.12-0.13	0.12-0.15	0.12-0.16
0.05-0.09	0.06-0.10	0.08-0.13	0.09-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17
0.05-0.09	0.06-0.10	0.08-0.13	0.09-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17
0.05-0.09	0.06-0.10	0.08-0.13	0.09-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.08	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.23
0.06-0.08	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.23
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.09	0.08-0.13	0.08-0.17	0.10-0.20	0.14-0.22	0.14-0.24
0.05-0.09	0.08-0.13	0.08-0.17	0.10-0.20	0.14-0.22	0.14-0.24
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09



## Режимы обработки для DRILL-SPEED

ISO	Материал	Состояние	Пример материала (JIS)	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	SS41/S10C	420	125	1
		>=0.25%C	Отожженная	S25C	650	190	2
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	S45C	850	250	3
		>=0.55%C	Отожженная	S55C	750	220	4
			Закалённая и отпущенная	SK3	1000	300	5
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Отожженная		SCM4	600	200	6
				SKS3	930	275	7
		Закалённая и отпущенная			1000	300	8
						1200	350
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	SKD61	680	200	10	
		Закалённая и отпущенная	SKH/HSS	1100	325	11	
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная		680	200	12	
		Мартенситная		820	240	13	
		Аустенитная		600	180	14	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный	FC		160	15	
		Перлитный			250	16	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный	FCD		180	17	
		Перлитный			260	18	
	Ковкий чугун	Ферритный	FCMP/AC4A		130	19	
	Перлитный			230	20		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные			60	21	
		Структурированные			100	22	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные			75	23
			Структурированные			90	24
		>12% Si	Жаропрочные сплавы			130	25
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые			110	26
			Латунь			90	27
			Электролитная медь			100	28
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты					29
		Твердая резина					30
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная			200	31
			Структурированные			280	32
		На основе никеля или кобальта	Отожженная			250	33
			Структурированные			350	34
			Литье			320	35
	Титан, титановые сплавы			Rm 400		36	
H	Закаленная сталь	Закалка			55HRC	38	
		Закалка			60HRC	39	
	Отбеленный чугун	Литье			400	40	
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка			55HRC	41	

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь



# Рекомендуемые условия резания

## Режимы обработки для DRILL-RUSH

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	Скорость резания Vc (м/мин)	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1	80-140
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2	80-130
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3	80-120
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4	70-110
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5	50-90
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Отожженная		600	200	6	70-120
				930	275	7	70-110
		Закалённая и отпущенная		1000	300	8	50-90
				1200	350	9	40-70
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная		680	200	10	50-90
Закалённая и отпущенная			1100	325	11	40-80	
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная		680	200	12	40-70
		Мартенситная		820	240	13	40-70
		Аустенитная		600	180	14	30-70
K	Серый чугун (GG)	Ферритный			160	15	90-160
		Перлитный			250	16	80-140
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный			180	17	90-180
		Перлитный			260	18	80-140
	Ковкий чугун	Ферритный			130	19	90-160
Перлитный				230	20	80-140	
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	90-220	
		Структурированные		100	22	90-220	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23	90-220
			Структурированные		90	24	90-220
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25	80-160
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26	90-220
			Латунь		90	27	90-220
			Электролитная медь		100	28	90-220
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29	
		Твердая резина				30	
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31	30-60
			Структурированные		280	32	20-50
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33	20-50
			Структурированные		350	34	20-50
	Титан, титановые сплавы	Литье		320	35	20-50	
				Rm 400		36	20-50
H	Закаленная сталь	Закалка			55HRC	38	20-50
		Закалка			60HRC	39	20-50
	Отбеленный чугун	Литье			400	40	
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка			55HRC	41	

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь



## Режимы обработки для MODU-R-DRILL

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	Скорость резания Vc(м/мин)		
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1	120-200	
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2	120-200	
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3	130-190	
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4	130-190	
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5	130-190	
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Закалённая и отпущенная	Отожженная	600	200	6	100-200	
				930	275	7	100-200	
				1000	300	8	100-200	
				1200	350	9	100-200	
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	100-160		
Закалённая и отпущенная		1100	325	11	100-160			
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	80-140		
		Мартенситная	820	240	13	80-140		
		Аустенитная	600	180	14	80-140		
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	100-250		
		Перлитный		250	16	100-250		
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	100-250		
		Перлитный		260	18	100-250		
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	100-250		
Перлитный			230	20	100-250			
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	160-260		
		Структурированные		100	22	160-260		
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23	160-260	
			Структурированные		90	24	160-260	
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25	160-260	
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26	160-260	
			Латунь		90	27	160-260	
			Электролитная медь		100	28	160-260	
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29		
		Твердая резина				30		
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31	30-60	
			Структурированные		280	32	30-80	
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33	30-80	
			Структурированные		350	34	30-80	
	Титан, титановые сплавы	Литье		320	35	30-80		
				Rm 400		36	30-80	
H	Закаленная сталь	Закалка			55HRC	38	20-50	
		Закалка			60HRC	39	20-50	
	Отбеленный чугун	Литье			400	40		
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка				55HRC	41	



## Режимы обработки для SPADE-RUSH

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	Скорость резания V <sub>c</sub> (м/мин)	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1	80-140
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2	80-130
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3	80-120
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4	70-110
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5	50-90
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Закалённая и отпущенная	Отожженная	600	200	6	80-120
				930	275	7	70-110
				1000	300	8	50-90
				1200	350	9	40-70
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	50-90	
Закалённая и отпущенная		1100	325	11	40-80		
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	40-70	
		Мартенситная	820	240	13	40-70	
		Аустенитная	600	180	14	30-70	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	90-180	
		Перлитный		250	16	80-140	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	90-165	
		Перлитный		260	18	80-140	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	90-160	
Перлитный			230	20	80-140		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	90-220	
		Структурированные		100	22	90-220	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23	90-220
			Структурированные		90	24	90-220
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25	80-160
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26	90-220
			Латунь		90	27	90-220
			Электролитная медь		100	28	90-220
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29	
		Твердая резина				30	
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31	30-60
			Структурированные		280	32	20-50
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33	20-50
			Структурированные		350	34	20-50
			Литье		320	35	20-50
	Титан, титановые сплавы		Rm 400		36	20-50	
Альфа и бета сплавы структурированные		Rm 1050		37	20-50		
H	Закаленная сталь	Закалка		55HRC	38	20-50	
		Закалка		60HRC	39	20-50	
	Отбеленный чугун	Литье		400	40		
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка		55HRC	41		

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь





# Рекомендуемые условия резания

## Режимы обработки для SOLID-3-DRILL

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	Скорость резания Vc (м/мин)	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1	80-140
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2	80-130
		<0.55%C	Закаленная и отпущенная	850	250	3	80-120
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4	70-110
			Закаленная и отпущенная	1000	300	5	50-90
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Закаленная и отпущенная	Отожженная	600	200	6	80-120
				930	275	7	70-110
				1000	300	8	50-90
				1200	350	9	40-70
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	50-90	
Закаленная и отпущенная		1100	325	11	40-80		
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12		
		Мартенситная	820	240	13		
		Аустенитная	600	180	14		
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	80-140	
		Перлитный		250	16	70-120	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	80-120	
		Перлитный		260	18	70-110	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	80-120	
	Перлитный		230	20	70-110		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21		
		Структурированные		100	22		
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23	
			Структурированные		90	24	
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25	
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26	
			Латунь		90	27	
			Электролитная медь		100	28	
Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29		
	Твердая резина				30		
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31	
			Структурированные		280	32	
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33	
			Структурированные		350	34	
			Литье		320	35	
	Титан, титановые сплавы		Rm 400		36		
H	Закаленная сталь	Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		37		
		Закалка		55HRC	38		
		Закалка		60HRC	39		
	Отбеленный чугун	Литье		400	40		
Чугун с шаровидным графитом	Закалка		55HRC	41			

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь



# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для H-DRILL

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	Скорость резания Vc (м/мин)	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1	80-120
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2	80-110
		<0.55%C	Закаленная и отпущенная	850	250	3	70-100
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4	70-100
			Закаленная и отпущенная	1000	300	5	70-100
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Отожженная		600	200	6	70-90
				930	275	7	70-90
		Закаленная и отпущенная		1000	300	8	50-80
				1200	350	9	40-70
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная		680	200	10	50-80
Закаленная и отпущенная			1100	325	11	40-70	
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная		680	200	12	30-60
		Мартенситная		820	240	13	30-60
		Аустенитная		600	180	14	30-60
K	Серый чугун (GG)	Ферритный			160	15	65-80
		Перлитный			250	16	65-80
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный			180	17	85-105
		Перлитный			260	18	75-90
	Ковкий чугун	Ферритный			130	19	65-80
Перлитный				230	20	65-80	
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	70-200	
		Структурированные		100	22	70-200	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23	70-200
			Структурированные		90	24	70-200
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25	70-150
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26	70-200
			Латунь		90	27	70-200
			Электролитная медь		100	28	70-200
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29	
		Твердая резина				30	
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31	15-40
			Структурированные		280	32	15-40
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33	15-40
			Структурированные		350	34	15-40
			Литье		320	35	15-40
	Титан, титановые сплавы		Rm 400		36		
Альфа и бета сплавы структурированные		Rm 1050		37			
H	Закаленная сталь	Закалка			55HRC	38	10-40
		Закалка			60HRC	39	10-40
	Отбеленный чугун	Литье			400	40	
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка			55HRC	41	

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для H-DRILL

Подача (мм/об) и диаметр сверла

Ø3 - Ø5	Ø5.1 - Ø8	Ø8.1 - Ø12
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25
0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25
0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12

## Режимы обработки для TOP-CAP

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2
		<0.55%C	Закаленная и отпущенная	850	250	3
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4
			Закаленная и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Отожженная		600	200	6
				930	275	7
		Закаленная и отпущенная		1000	300	8
				1200	350	9
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	
		Закаленная и отпущенная	1100	325	11	
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	
		Мартенситная	820	240	13	
		Аустенитная	600	180	14	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	
		Перлитный		250	16	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	
		Перлитный		260	18	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	
Перлитный			230	20		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	
		Структурированные		100	22	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23
			Структурированные		90	24
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26
			Латунь		90	27
			Электролитная медь		100	28
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29
		Твердая резина				30
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31
			Структурированные		280	32
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33
			Структурированные		350	34
	Титан, титановые сплавы	Литье		320	35	
				Rm 400		36
H	Закаленная сталь	Закалка			55HRC	38
		Закалка			60HRC	39
	Отбеленный чугун	Литье			400	40
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка			55HRC	41

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для TOP-CAP

Сверление		Точение и расточка		Обработка канавок	
Vc (м/мин)	Подача (мм/об)	Vc (м/мин)	Подача (мм/об)	Vc (м/мин)	Подача (мм/об)
120-260	0.05-0.06	140-280	0.04-0.14	120-250	0.04-0.25
80-190	0.05-0.15	90-200	0.04-0.12	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
60-180	0.04-0.15	80-180	0.07-0.12	60-160	0.04-0.25
60-180	0.04-0.15	80-180	0.07-0.12	60-160	0.04-0.25
60-180	0.04-0.15	80-180	0.07-0.12	60-160	0.04-0.25
80-190	0.05-0.15	80-200	0.04-0.12	80-160	0.04-0.25
50-150	0.04-0.14	60-150	0.04-0.12	50-120	0.04-0.25
50-210	0.04-0.15	60-230	0.07-0.12	50-200	0.04-0.25
50-210	0.04-0.15	60-230	0.07-0.12	50-200	0.04-0.25
50-210	0.04-0.15	60-230	0.07-0.12	50-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-200	0.06-0.15	120-230	0.04-0.13	100-200	0.04-0.25
100-200	0.06-0.15	120-230	0.04-0.13	100-200	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
80-380	0.05-0.23	80-500	0.04-0.2	80-350	0.04-0.25
80-380	0.05-0.23	80-500	0.04-0.2	80-350	0.04-0.25
80-380	0.05-0.23	80-500	0.04-0.2	80-350	0.04-0.25
50-140	0.04-0.14	50-160	0.04-0.12	50-140	0.04-0.25
50-140	0.04-0.14	50-160	0.04-0.12	50-140	0.04-0.25
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
30-60	0.04-0.05	30-100	0.04-0.05	30-80	0.04-0.05
30-60	0.04-0.05	30-100	0.04-0.05	30-80	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для ТВТА 3/5/7/9 и ТВТА-R

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	Скорость резания Vc (м/мин)	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1	60-120
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2	60-120
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3	60-120
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4	60-120
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5	50-100
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Отожженная		600	200	6	50-100
				930	275	7	50-100
		Закалённая и отпущенная		1000	300	8	50-100
				1200	350	9	50-100
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	60-120	
Закалённая и отпущенная		1100	325	11	60-120		
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	60-110	
		Мартенситная	820	240	13	60-110	
		Аустенитная	600	180	14	60-110	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	60-100	
		Перлитный		250	16	60-100	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	60-100	
		Перлитный		260	18	60-100	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	60-100	
Перлитный			230	20	60-100		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	60-130	
		Структурированные		100	22	60-130	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23	60-130
			Структурированные		90	24	60-130
	>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25	60-130	
		Легкообрабатываемые		110	26	60-130	
	Сплавы меди	Латунь		90	27	60-130	
		Электролитная медь		100	28	60-130	
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29	
		Твердая резина				30	
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31	20-65
			Структурированные		280	32	20-65
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33	20-65
			Структурированные		350	34	20-65
	Литье			320	35	20-65	
Титан, титановые сплавы			Rm 400		36	30-100	
H	Закаленная сталь	Закалка			55HRC	38	
		Закалка			60HRC	39	
	Отбеленный чугун	Литье			400	40	
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка			55HRC	41	

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь





# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для ТВТА-FB

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	Скорость резания Vc(м/мин)		
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1	70-130	
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2	70-130	
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3	70-130	
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4	70-130	
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5	70-130	
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)		Отожженная		600	200	6	70-120
					930	275	7	60-120
			Закалённая и отпущенная		1000	300	8	60-120
					1200	350	9	60-120
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь		Отожженная	680	200	10	70-130	
Закалённая и отпущенная			1100	325	11	70-130		
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	70-130		
		Мартенситная	820	240	13	70-130		
		Аустенитная	600	180	14	70-130		
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	60-110		
		Перлитный		250	16	60-110		
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	50-110		
		Перлитный		260	18	50-110		
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	70-110		
Перлитный			230	20	70-110			
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	65-130		
		Структурированные		100	22	65-130		
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23	65-130	
			Структурированные		90	24	65-130	
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25	65-130	
		>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26	65-130	
	Сплавы меди		Латунь		90	27	65-130	
			Электролитная медь		100	28	65-130	
	Неметаллические материалы		Реактопласты, волокниты			29		
			Твердая резина			30		
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31	20-50	
			Структурированные		280	32	20-50	
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33	20-50	
			Структурированные		350	34	20-50	
			Литье		320	35	20-50	
	Титан, титановые сплавы		Rm 400		36	30-60		
		Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		37	30-60		
H	Закаленная сталь	Закалка		55HRC	38			
		Закалка		60HRC	39			
	Отбеленный чугун	Литье		400	40			
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка		55HRC	41			

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь



# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для ВТА и BTS

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	Скорость резания Vc(м/мин)	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1	70-120
		≥0.25%C	Отожженная	650	190	2	70-120
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3	40-70
		≥0.55%C	Отожженная	750	220	4	70-120
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5	55-100
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Отожженная		600	200	6	70-100
				930	275	7	55-100
		Закалённая и отпущенная		1000	300	8	55-100
				1200	350	9	55-100
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная		680	200	10	50-85
Закалённая и отпущенная			1100	325	11	55-100	
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная		680	200	12	60-100
		Мартенситная		820	240	13	60-100
		Аустенитная		600	180	14	60-100
K	Серый чугун (GG)	Ферритный			160	15	60-100
		Перлитный			250	16	60-100
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный			180	17	80-100
		Перлитный			260	18	80-100
	Ковкий чугун	Ферритный			130	19	50-100
Перлитный				230	20	50-100	
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	65-130	
		Структурированные		100	22	65-100	
	Алюминий - литье, легированный сплав	≤12% Si	Неструктурированные		75	23	65-130
			Структурированные		90	24	65-130
	>12% Si	Жаропрочные сплавы			130	25	65-130
		Легкообрабатываемые			110	26	65-130
	Сплавы меди	Латунь			90	27	65-130
		Электролитная медь			100	28	65-130
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29	
		Твердая резина				30	
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31	10-50
			Структурированные		280	32	10-50
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33	10-50
			Структурированные		350	34	10-50
	Литье			320	35	10-50	
Титан, титановые сплавы			Rm 400		36	30-50	
H	Закаленная сталь	Закалка			55HRC	38	
		Закалка			60HRC	39	
	Отбеленный чугун	Литье			400	40	
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка			55HRC	41	

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь



# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для TRGD / TRGDL / TBTA-TR

ISO	Материал	Состояние	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2
		<0.55%C	Закаленная и отпущенная	850	250	3
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4
			Закаленная и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Отожженная		600	200	6
				930	275	7
		Закаленная и отпущенная		1000	300	8
				1200	350	9
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	
		Закаленная и отпущенная	1100	325	11	
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	
		Мартенситная	820	240	13	
		Аустенитная	600	180	14	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	15	
		Перлитный		250	16	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	17	
		Перлитный		260	18	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	
Перлитный			230	20		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	21	
		Структурированные		100	22	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23
			Структурированные		90	24
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26
			Латунь		90	27
			Электролитная медь		100	28
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты				29
		Твердая резина				30
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная		200	31
			Структурированные		280	32
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		250	33
			Структурированные		350	34
	Титан, титановые сплавы	Литье		320	35	
				Rm 400		36
H	Закаленная сталь	Закалка		55 HRC	38	
		Закалка		60 HRC	39	
	Отбеленный чугун	Литье		400	40	
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка		55 HRC	41	

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь

# Рекомендуемые условия резания



Режимы обработки для TRGD / TRGDL / TBTA-TR

Подача (мм/об) и диаметр сверла					
TRGD / TRGDL				TBTA-TR	
Скорость резания Vc(м/мин)	Ø14.00-Ø15.99	Ø16.00-Ø28.00	Ø28.01-Ø40.00	Скорость резания Vc(м/мин)	Ø16.00-Ø28.00
80-140	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	90-130	0.15-0.20
80-140	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	90-130	0.15-0.20
80-140	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	90-130	0.15-0.20
80-140	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	70-130	0.10-0.25
80-140	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	70-130	0.10-0.25
80-140	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	70-120	0.10-0.25
80-120	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	60-120	0.10-0.25
80-120	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	60-120	0.10-0.25
80-120	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	60-120	0.10-0.25
80-140	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	70-130	0.10-0.25
80-120	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	70-130	0.10-0.25
60-100	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	80-130	0.06-0.10
60-100	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	80-130	0.06-0.10
60-100	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	80-130	0.06-0.10
80-140	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	50-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	50-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	60-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	60-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	70-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	70-110	0.10-0.20
100-200	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
100-200	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
100-200	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
				65-130	0.08-0.18
				65-130	0.08-0.18
				65-130	0.08-0.18
				65-130	0.08-0.18
				65-130	0.08-0.18
				65-130	0.08-0.18
20-50	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
30-60	0.05-0.13	0.05-0.15	0.05-0.18	30-60	0.08-0.18
30-60	0.05-0.13	0.05-0.15	0.05-0.18	30-60	0.08-0.18
50-100	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		
50-100	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		
50-100	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		
50-100	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		







# Инструмент для развертывания отверстий









## Прижимной ключ

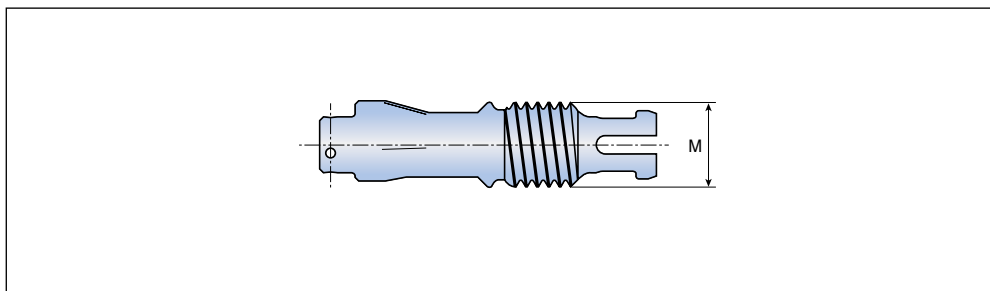


Обозначение	Прижимной ключ	
	Диапазон диаметров головки (мм)	SSC
<b>TM - B5-KEY</b>	11.501-13.500	B5
<b>B6-KEY</b>	13.501-16.000	B6
<b>B7-KEY</b>	16.001-20.000	B7
<b>B8-KEY</b>	20.001-25.400	B8
<b>B9-KEY</b>	25.401-32.000	B9

• SSC : Размер кармана

# TM...SCR

## Прижимной винт



Обозначение	Прижимной винт	
	Диапазон диаметров головки (мм)	M
<b>TM - B5-SCR</b>	11.501-13.500	M5
<b>B6-SCR</b>	13.501-16.000	M6
<b>B7-SCR</b>	16.001-20.000	M7
<b>B8-SCR</b>	20.001-25.400	M8
<b>B9-SCR</b>	25.401-32.000	M9

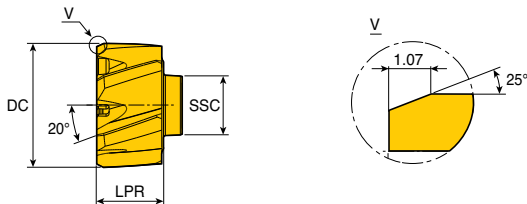








## Сменные головки для развертывания



- Левосторонние зубья для сквозных отверстий
- Для допуска отверстия H7

Головка	Обозначение	Размеры (мм)		NOF	SSC	Тип зуба	Тип кромки	Сплав TT9030	
		DC	LPR						
	<b>TM - 11.501-BL-B5</b>	11.501	9.5	6	B5	L	B	●	
	<b>12.000-BL-B5</b>	12.000	9.5	6	B5	L	B	●	
	<b>13.000-BL-B5</b>	13.000	9.5	6	B5	L	B	●	
	<b>13.500-BL-B5</b>	13.500	9.5	6	B5	L	B	●	
	<b>13.501-BL-B6</b>	13.501	9.5	6	B6	L	B	●	
	<b>14.000-BL-B6</b>	14.000	9.5	6	B6	L	B	●	
	<b>15.000-BL-B6</b>	15.000	9.5	6	B6	L	B	●	
	<b>16.000-BL-B6</b>	16.000	9.5	6	B6	L	B	●	
	<b>16.001-BL-B7</b>	16.001	10.7	6	B7	L	B	●	
	<b>17.000-BL-B7</b>	17.000	10.7	6	B7	L	B	●	
	<b>18.000-BL-B7</b>	18.000	10.7	6	B7	L	B	●	
	<b>19.000-BL-B7</b>	19.000	10.7	6	B7	L	B	●	
	<b>20.000-BL-B7</b>	20.000	10.7	6	B7	L	B	●	
	<b>20.001-BL-B8</b>	20.001	12.9	8	B8	L	B	●	
	<b>21.000-BL-B8</b>	21.000	12.9	8	B8	L	B	●	
	<b>22.000-BL-B8</b>	22.000	12.9	8	B8	L	B	●	
	<b>23.000-BL-B8</b>	23.000	12.9	8	B8	L	B	●	
	<b>24.000-BL-B8</b>	24.000	12.9	8	B8	L	B	●	
	<b>25.000-BL-B8</b>	25.000	12.9	8	B8	L	B	●	
	<b>26.000-BL-B9</b>	26.000	12.9	8	B9	L	B	●	
	<b>27.000-BL-B9</b>	27.000	12.9	8	B9	L	B	●	
	<b>28.000-BL-B9</b>	28.000	12.9	8	B9	L	B	●	
	<b>29.000-BL-B9</b>	29.000	12.9	8	B9	L	B	●	
	<b>30.000-BL-B9</b>	30.000	12.9	8	B9	L	B	●	
	<b>31.000-BL-B9</b>	31.000	12.9	8	B9	L	B	●	
	<b>32.000-BL-B9</b>	32.000	12.9	8	B9	L	B	●	



- NOF: Число зубьев
- SSC : Размер кармана

●: Стандартная позиция





# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для TS-REAM

ISO	Материал		Состояние		Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Твердость по Бринеллю	Материал №	Скорость резания Vc(м/мин)	Подача (мм/об)	
									Ø3-Ø10	Ø10.1-Ø12
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная							
		>=0.25%C	Отожженная	420	125	1	10-20	0.15-0.25	0.20-0.40	
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	650	190	2	6-15	0.12-0.15	0.15-0.30	
		>=0.55%C	Отожженная	850	250	3	6-20	0.15-0.25	0.20-0.35	
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Закалённая и отпущенная	Отожженная	1000	300	5	6-15	0.15-0.25	0.20-0.35	
			Закалённая и отпущенная	600	200	6	6-15	0.12-0.20	0.15-0.30	
		Отожженная	Закалённая и отпущенная	930	275	7	6-20	0.15-0.25	0.20-0.35	
			Отожженная	1000	300	8	6-15	0.15-0.25	0.20-0.35	
		Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	1200	350	9	6-15	0.15-0.25	0.20-0.35	
			Закалённая и отпущенная	680	200	10	6-15	0.12-0.20	0.15-0.30	
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	1100	325	11	6-15	0.12-0.20	0.15-0.30		
		Мартенситная	680	200	12					
		Аустенитная	820	240	13					
K	Серый чугун (GG)	Ферритный	600	180	14					
		Перлитный		160	15	10-25	0.20-0.30	0.30-0.45		
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		250	16	10-25	0.20-0.30	0.30-0.45		
		Перлитный		180	17	10-20	0.15-0.25	0.20-0.35		
	Ковкий чугун	Ферритный		260	18	10-20	0.15-0.25	0.20-0.35		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		230	20	8-15	0.15-0.25	0.20-0.40		
		Структурированные		60	21	10-30	0.20-0.30	0.30-0.50		
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		100	22	10-30	0.20-0.30	0.30-0.50	
		>12% Si	Структурированные		75	23	10-30	0.20-0.30	0.30-0.50	
		>1% Pb	Жаропрочные сплавы		90	24	10-30	0.20-0.30	0.30-0.50	
	Сплавы меди	Легкообрабатываемые		130	25	30-60	0.20-0.30	0.30-0.50		
		Латунь		110	26	20-60	0.30-0.60	0.40-0.80		
		Электролитная медь		90	27	20-60	0.30-0.60	0.40-0.80		
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты		100	28	20-60	0.30-0.60	0.40-0.80		
		Твердая резина			29	15-30	0.30-0.60	0.40-0.80		
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная			30	15-30	0.30-0.60	0.40-0.80	
		Структурированные		200	31					
		На основе никеля или кобальта	Отожженная		280	32				
		Структурированные		250	33					
	Литье		350	34						
Титан, титановые сплавы	Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 400		36	6-15	0.12-0.20	0.15-0.30			
H	Закаленная сталь	Закалка	Rm 1050		37	6-15	0.12-0.20	0.15-0.30		
		Закалка			55HRC	38				
	Отбеленный чугун	Литье			60HRC	39				
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка			400	40				
	Cast iron nodular	Hardened			55HRC	41				

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для TM-REAM - Сквозное отверстие

ISO	Материал	Состояние	Материал №	Сквозное отверстие		Сквозное отверстие, прерывистое резание	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	1	TT9030	BL	TT9030	BL
		>=0.25%C	2	Vc = 80 - 200		Vc = 60 - 120	
		<0.55%C	3	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21
		>=0.55%C	4				
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Отожженная	5	B7 - B9	fz = 0.12 - 0.27	B7 - B9	fz = 0.09 - 0.21
			6	TT9030	BL	TT9030	BL
		Закалённая и отпущенная	7	Vc = 80 - 200		Vc = 60 - 120	
	8		B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21	
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	9	B7 - B9	fz = 0.12 - 0.27	B7 - B9	fz = 0.09 - 0.21
			10	TT9030	BL	TT9030	BL
		Закалённая и отпущенная	11	Vc = 20 - 60		Vc = 20 - 60	
11			B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.11	
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	12	TT9030	BL	TT9030	BL
			12	Vc = 20 - 40		Vc = 20 - 40	
		Мартенситная	13	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.11
K	Серый чугун (GG)	Ферритный	14	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.17	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.14
			14	TT9030	BL	TT9030	BL
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Перлитный	15	Vc = 120 - 220		Vc = 80 - 200	
			16	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13
		Ферритный	16	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.24	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.17
			17	TT9030	AS or BL	TT9030	BL
	Ковкий чугун	Перлитный	17	Vc = 160 - 280		Vc = 150 - 250	
			18	B4 - B6	fz = 0.11 - 0.20	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15
Ферритный		18	B7 - B9	fz = 0.11 - 0.24	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.19	
		19	TT9030	AS or BL	TT9030	BL	
Перлитный	19	Vc = 100 - 220		Vc = 100 - 220			
	20	B4 - B6	fz = 0.11 - 0.20	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15		
20	B7 - B9	fz = 0.11 - 0.24	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20			

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для TM-REAM - Сквозное отверстие

ISO	Материал	Состояние	Материал №	Сквозное отверстие		Сквозное отверстие, прерывистое резание		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные	21	B7 - B9	BL or GS	TTAL10	BL	
		Структурированные	22	Vc = 150 - 400		Vc = 150 - 400		
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные	23	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16
		Структурированные	24					
	Сплавы меди	>12% Si	Жаропрочные сплавы	25	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20
			Легкообрабатываемые	26	TT9030	BL	TT9030	BL
		Латунь	27	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	
	Неметаллические материалы	Электродлитная медь	Реактопласты, волокниты	29	TT9030	AS	TT9030	AS
				Vc = 25 - 80		Vc = 25 - 80		
		Твердая резина	30	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10	
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная	31	TT9030	L *	TT9030	L *
		На основе никеля или кобальта	Структурированные	32	Vc = 15 - 50		Vc = 15 - 50	
			Отожженная	33	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08
			Структурированные	34				
	Литье	35						
	Титан, титановые сплавы	Альфа и бета сплавы структурированные	36	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.11	
37								
H	Закаленная сталь	Закалка	38	TT9030	BL	TT9030	BL	
		Закалка	39	Vc = 25 - 50		Vc = 25 - 50		
	Отбеленный чугун	Литье	40	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15	
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка	41	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	

\* Стандартная геометрия режущей кромки не подходит для обработки титана и жаропрочных сплавов.

Для того, чтобы выбрать необходимую геометрию, пожалуйста, обратитесь за нашими рекомендациями

- Данные рекомендуемые режимы резания относятся к коротким державкам (с вылетом 3xD) Для державок с большим вылетом скорость резания должна быть уменьшена пропорционально.
- Для относительно больших углов в плане (геометрия цековки) подачу необходимо уменьшить до 30%.
- Все данные режимы резания относятся к станкам с подачей СОЖ через шпиндель.

Обозначения:

Сплав	→	TT9030	BL	←	Геометрия головки
Скорость резания (м/мм)	→	Vc = 10 - 20		←	Подача (мм/зуб)
Размер головки TM-REAM	→	B4-B6	fz = 0.04 - 0.15	←	
	→	B7-B9	fz = 0.05 - 0.20	←	

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для TM-REAM - Глухое отверстие

ISO	Материал	Состояние	Материал №	Глухое отверстие		Глухое отверстие прерывистое резание		
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	1	TT9030	AS	TT9030	AS
		>=0.25%C	Отожженная	2	Vc = 60-160		Vc = 60 - 120	
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	3	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.15
		>=0.55%C	Отожженная	4				
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Отожженная	Закалённая и отпущенная	5	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.16
				6	TT9030	AS	TT9030	AS
		7	Vc = 60-160		Vc = 60 - 120			
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженная	Закалённая и отпущенная	8	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.15
				9	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.16
		10	TT9030	AS	TT9030	AS		
		11	Vc = 20 - 60		Vc = 20 - 60			
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритная/Мартенситная	12	TT9030	AS	TT9030	AS	
		Мартенситная	13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08	
		Аустенитная	14	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.13	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.10	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный	15	TT9030	AS	TT9030	AS	
		Перлитный	16	Vc = 80 - 200		Vc = 60 - 120		
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный	17	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	
		Перлитный		B7 - B9	fz = 0.08 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.18	
	Ковкий чугун	Ферритный	18	Vc = 160 - 280		Vc = 160 - 240		
		Перлитный		B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.16	
	19	Ферритный	20	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.18	
				TT9030	AS	TT9030	AS	
Vc = 100 - 220		Vc = 100 - 220						
20	Перлитный	20	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.15		
			B7 - B9	fz = 0.08 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20		

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы   
 ■ Жаропрочные сплавы   
 ■ Закаленная сталь

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для TM-REAM - Глухое отверстие

ISO	Материал	Состояние	Материал №	Глухое отверстие		Глухое отверстие прерывистое резание		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные	21	TTAL10	GS or AS	TTAL10	GS or AS	
		Структурированные	22	Vc = 150 - 400		Vc = 150 - 300		
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные	23	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	B4 - B6	fz = 0.07 - 0.15
			Структурированные	24				
		>12% Si	Жаропрочные сплавы	25	B7 - B9	fz = 0.11 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.11 - 0.20
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые	26	TT9030	AS	TT9030	AS
					Vc = 50 - 200		Vc = 50 - 200	
		Латунь	27	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	
		Электродлитная медь	28	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	
	Неметаллические материалы		Реактопласты, волокниты	29	TT9030	AS	TT9030	AS
Vc = 25 - 80					Vc = 25 - 80			
Твердая резина			30	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10	
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженная	31	TT9030	L *	TT9030	L *
			Структурированные	32	Vc = 15 - 50		Vc = 15 - 50	
		На основе никеля или кобальта	Отожженная	33	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08
			Структурированные	34				
	Литье	35						
	Титан, титановые сплавы	36	B7 - B9	fz = 0.04 - 0.11				
Альфа и бета сплавы структурированные	37							
H	Закаленная сталь	Закалка	38	TT9030	AS	TT9030	AS	
		Закалка	39	Vc = 25 - 50		Vc = 25 - 50		
	Отбеленный чугун	Литье	40	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка	41	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	

\* Стандартная геометрия режущей кромки не подходит для обработки титана и жаропрочных сплавов.

Для того, чтобы выбрать необходимую геометрию, пожалуйста, обратитесь за нашими рекомендациями.

- Данные рекомендуемые режимы резания относятся к коротким державкам (с вылетом 3xD) Для державок с большим вылетом скорость резания должна быть уменьшена пропорционально.
- Для относительно больших углов в плане (геометрия цековки) подачу необходимо уменьшить до 30%.
- Все данные режимы резания относятся к станкам с подачей СОЖ через шпиндель.

Обозначения:

Сплав	→	TT9030	BL	←	Геометрия головки
Скорость резания (м/мм)	→	Vc = 10 - 20			
Размер головки TM-REAM	→	B4-B6	fz = 0.04 - 0.15	←	Подача (мм/зуб)
		B7-B9	fz = 0.05 - 0.20		



# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для TB-REAM

			Угол в плане A (15°/3°) (Допуск развертки: 0.1 ~ 0.3)						
			Подача (мм/об)	Передний угол (°)	Скорость резания Vc (м/мин)				
ISO	Материал	Материал №			Твердый сплав	Твердый сплав с покрытием	Кермет	PCD	CBN
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	1 - 5	0.1-0.4	6	40-60	60-80	110-160		
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	6 - 9	0.1-0.4	6	20-40	40-60	110-160		
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	10 - 11	0.1-0.4	6	20-40	20-60	20-60		
M	Нержавеющая сталь и литье	12 - 14	0.1-0.3	12	20-40	40-60	20-60		
K	Серый чугун (GG)	15 - 16	0.1-0.3	0 / 6	40-60	60-100			По запросу
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	17 - 18	0.1-0.3	0 / 6	40-60	60-100			
	Ковкий чугун	19 - 20	0.1-0.3	0 / 6	40-60	60-100			
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	21 - 22						По запросу	
	Алюминий - литье, легированный сплав	23 - 25							
	Сплавы меди	26 - 28							
	Неметаллические материалы	29 - 30							

			Угол в плане C (75°) (Допуск развертки: 0.2~ 0.4)						
			Подача (мм/об)	Передний угол (°)	Скорость резания Vc (м/мин)				
ISO	Материал	Материал №			Твердый сплав	Твердый сплав с покрытием	Кермет	PCD	CBN
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	1 - 5							
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	6 - 9							
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	10 - 11							
M	Нержавеющая сталь и литье	12 - 14							
K	Серый чугун (GG)	15 - 16							По запросу
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	17 - 18							
	Ковкий чугун	19 - 20							
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	21 - 22	0.15-0.3	12	150-250			По запросу	
	Алюминий - литье, легированный сплав	23 - 25	0.15-0.3	12	150-250				
	Сплавы меди	26 - 28							
	Неметаллические материалы	29 - 30							

• Режимы резания, приведенные ниже в таблице, должны применяться в случае первого использования инструмента. Оптимальные режимы для специфических операций должны выбираться после проверки результатов и соответствующего изменения условий обработки.

• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы

# Рекомендуемые условия резания



## Режимы обработки для TB-REAM

			Угол в плане В (30°/3°) (Допуск развертки: 0.1 ~ 0.3)						
			Подача (мм/об)	Передний угол (°)	Скорость резания Vc (м/мин)				
ISO	Материал	Материал №			Твердый сплав	Твердый сплав с покрытием	Кермет		
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	1 - 5	0.1-0.4	6	60-80	80-120	110-160		
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	6 - 9	0.1-0.4	6	60-80	80-120	110-160		
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	10 - 11	0.1-0.4	6	40-60	40-80	40-80		
M	Нержавеющая сталь и литье	12 - 14	0.1-0.3	12	40-60	60-80	60-80		
K	Серый чугун (GG)	15 - 16	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			По запросу
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	17 - 18	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
	Ковкий чугун	19 - 20	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	21 - 22		12	160-200			По запросу	
	Алюминий - литье, легированный сплав	23 - 25		12	160-200				
	Сплавы меди	26 - 28		0	80-100				
	Неметаллические материалы	29 - 30		0	10-70				

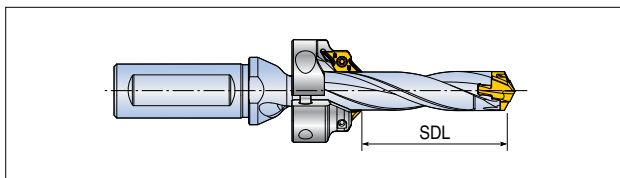
			Угол в плане D (30°/3°) (Допуск развертки: 0.1 ~ 0.2)						
			Подача (мм/об)	Передний угол (°)	Скорость резания Vc (м/мин)				
ISO	Материал	Материал №			Твердый сплав	Твердый сплав с покрытием	Кермет		
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	1 - 5	0.1-0.4	6	60-80	80-120	110-160		
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	6 - 9	0.1-0.4	6	60-80	80-120	110-160		
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	10 - 11	0.1-0.4	6	40-60	40-80	40-80		
M	Нержавеющая сталь и литье	12 - 14	0.1-0.3	12	40-60	60-80	60-80		
K	Серый чугун (GG)	15 - 16	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			По запросу
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	17 - 18	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
	Ковкий чугун	19 - 20	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	21 - 22		12	110-200			По запросу	
	Алюминий - литье, легированный сплав	23 - 25		12	160-200				
	Сплавы меди	26 - 28		0	80-100				
	Неметаллические материалы	29 - 30							

• Режимы резания, приведенные ниже в таблице, должны применяться в случае первого использования инструмента. Оптимальные режимы для специфических операций должны выбираться после проверки результатов и соответствующего изменения условий обработки.

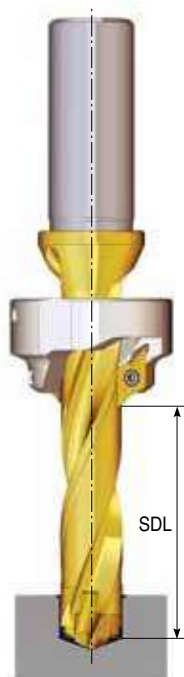
• Подробную информацию по группам материалов см. в Техническом Руководстве, "Таблица соответствия материалов"

■ Сталь   
 ■ Нержавеющая сталь   
 ■ Чугун   
 ■ Цветные металлы

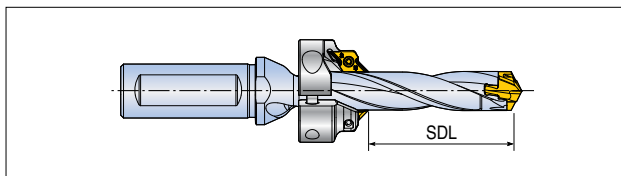
## ► Насадки для обработки фаски - DRILL-RUSH



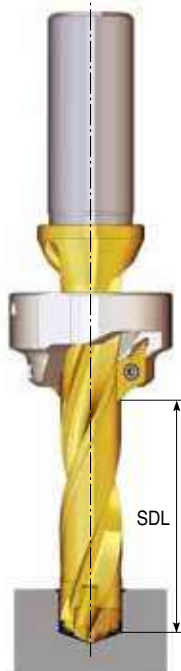
	Обозначение	CFR Обозначение	SDL	
			min	max
3D	TCD 130-134-16T3/S0-3D	CFR D130-A45	19	19
	135-139-16T3/S0-3D	CFR D135-A45	19	20
	140-144-16T3/S0-3D	CFR D140-A45	21	22
	145-149-16T3/S0-3D	CFR D145-A45	22	23
	150-159-20T3/S0-3D	CFR D150-A45	23	23
	160-169-20T3/S0-3D	CFR D160-A45	24	25
	170-179-20T3/S0-3D	CFR D170-A45	26	28
	180-189-25T2/S0-3D	CFR D180-A45	27	30
	190-199-25T2/S0-3D	CFR D190-A45	29	33
	200-209-25T2/S0-3D	CFR D200-A45	30	36
	210-219-25T2/S0-3D	CFR D210-A45	32	39
	220-229-25T2/S0-3D	CFR D220-A45	33	42
	230-239-32T2/S0-3D	CFR D230-A45	35	45
240-249-32T2/S0-3D	CFR D240-A45	36	48	
250-259-32T2/S0-3D	CFR D250-A45	38	51	
5D	TCD 100-104-16T3/S0-5D	CFR D100-A45	28	28
	105-109-16T3/S0-5D	CFR D105-A45	29	30
	110-114-16T3/S0-5D	CFR D110-A45	31	33
	115-119-16T3/S0-5D	CFR D115-A45	32	35
	120-124-16T3/S0-5D	CFR D120-A45	33	45
	125-129-16T3/S0-5D	CFR D125-A45	34	40
	130-134-16T3/S0-5D	CFR D130-A45	36	43
	135-139-16T3/S0-5D	CFR D135-A45	37	43
	140-144-16T3/S0-5D	CFR D140-A45	38	48
	145-149-16T3/S0-5D	CFR D145-A45	39	48
	150-159-20T3/S0-5D	CFR D150-A45	41	53
	160-169-20T3/S0-5D	CFR D160-A45	43	58
	170-179-20T3/S0-5D	CFR D170-A45	46	63
	180-189-25T2/S0-5D	CFR D180-A45	48	68
	190-199-25T2/S0-5D	CFR D190-A45	51	73
	200-209-25T2/S0-5D	CFR D200-A45	53	78
	210-219-25T2/S0-5D	CFR D210-A45	56	79
	220-229-25T2/S0-5D	CFR D220-A45	58	84
230-239-32T2/S0-5D	CFR D230-A45	61	89	
240-249-32T2/S0-5D	CFR D240-A45	63	94	
250-259-32T2/S0-5D	CFR D250-A45	66	99	



## ► Насадки для обработки фаски - DRILL-RUSH



	Обозначение	CFR Обозначение	SDL	
			min	max
8D	TCD 100-104-16T3/S0-8D	CFR D100-A45	45	58
	105-109-16T3/S0-8D	CFR D105-A45	49	62
	110-114-16T3/S0-8D	CFR D110-A45	49	66
	115-119-16T3/S0-8D	CFR D115-A45	53	70
	120-124-16T3/S0-8D	CFR D120-A45	53	74
	125-129-16T3/S0-8D	CFR D125-A45	57	78
	130-134-16T3/S0-8D	CFR D130-A45	57	82
	135-139-16T3/S0-8D	CFR D135-A45	61	84
	140-144-16T3/S0-8D	CFR D140-A45	61	88
	145-149-16T3/S0-8D	CFR D145-A45	65	92
	150-159-20T3/S0-8D	CFR D150-A45	65	96
	160-169-20T3/S0-8D	CFR D160-A45	69	103
	170-179-20T3/S0-8D	CFR D170-A45	73	111
	180-189-25T2/S0-8D	CFR D180-A45	77	118
	190-199-25T2/S0-8D	CFR D190-A45	81	126
	200-209-25T2/S0-8D	CFR D200-A45	85	134
	210-219-25T2/S0-8D	CFR D210-A45	89	142
	220-229-25T2/S0-8D	CFR D220-A45	93	150
230-239-32T2/S0-8D	CFR D230-A45	97	158	
240-249-32T2/S0-8D	CFR D240-A45	101	166	
250-259-32T2/S0-8D	CFR D250-A45	105	174	
12D	TCD 120-124-16S0-12D	CFR D120-A45	87	121
	125-129-16S0-12D	CFR D125-A45	90	127
	130-134-16S0-12D	CFR D130-A45	93	133
	135-139-16S0-12D	CFR D135-A45	96	137
	140-144-16S0-12D	CFR D140-A45	99	143
	145-149-16S0-12D	CFR D145-A45	102	149
	150-159-20S0-12D	CFR D150-A45	105	155
	160-169-20S0-12D	CFR D160-A45	111	166
	170-179-20S0-12D	CFR D170-A45	117	178
	180-189-25S0-12D	CFR D180-A45	123	189
	190-199-25S0-12D	CFR D190-A45	129	201
	200-209-25S0-12D	CFR D200-A45	135	213
210-219-25S0-12D	CFR D210-A45	141	225	
220-229-25S0-12D	CFR D220-A45	147	237	





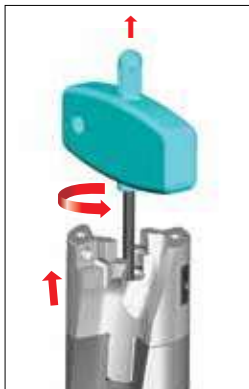


## ► Руководство по замене модульной головки

1. Снимите обе наружные пластины, затем снимите центральную сверлильную головку. (При сборке действуйте в обратном порядке)



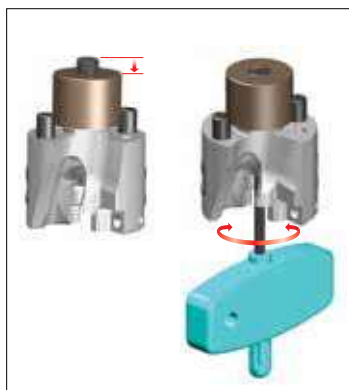
2. Используйте ключ, чтобы повернуть винт против часовой стрелки, чтобы снять модульную головку.



3. Установите калибровочный шаблон на нижнюю часть отсоединенной модульной головки.



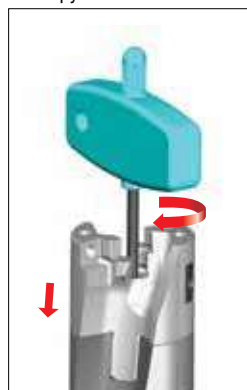
4. Проверьте винт, чтобы отрегулировать такую же высоту с помощью калибровочного шаблона.



Калибровочный шаблон

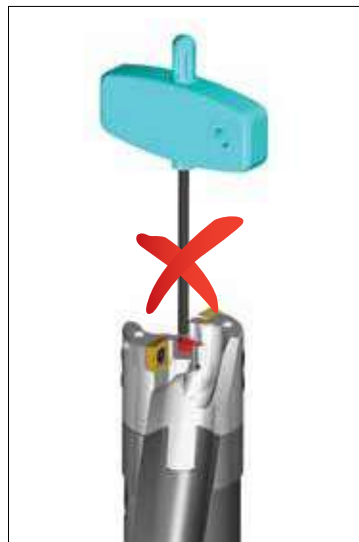
Диаметр сверла	Обозначение
D26-D29	SG TNDH D26-29-TP
D30-D35	SG TNDH D30-35-TP
D36-D39	SG TNDH D36-39-TP
D40-D43	SG TNDH D40-43-TP
D44-D50	SG TNDH D44-50-TP

5. Снимите модульную головку, настроенную по высоте с калибровочного шаблона и установите ее на корпус инструмента.



## ► Разбор модульной головки в случае повреждения центрального сверла

Если крепление модульной головки невозможно разжать из-за повреждения центрального сверла, вставьте ключ в заднюю часть хвостовика. Поверните ключ по часовой стрелке, чтобы разобрать модульную головку.



Поврежденное  
центральное сверло



- Разбор модульной головки в случае повреждения центрального сверла (MDB Dxx/xx...)



# Технические данные

## ► Допуск отверстия

Диаметр D(мм)		Допуск (μm)															
>D	≤D	B10	C9	C10	D8	D9	D10	E7	E8	E9	F6	F7	F8	G6	G7	H6	H7
-	3	+180 +140	+85 +60	+100 +60	+34 +20	+45 +20	+60 +20	+24 +14	+28 +14	+39 +14	+12 +6	+16 +6	+20 +6	+8 +2	+12 +2	+6 0	+10 0
3	6	+180 +140	+100 +70	+118 +70	+48 +30	+60 +30	+78 +30	+32 +20	+38 +20	+50 +20	+18 +10	+22 +10	+28 +10	+12 +4	+16 +4	+8 0	+12 0
6	10	+208 +150	+116 +80	+138 +80	+62 +40	+76 +40	+98 +40	+40 +25	+47 +25	+61 +25	+22 +13	+28 +13	+35 +13	+14 +5	+20 +5	+9 0	+15 0
10	14	+220 +150	+138 +95	+165 +95	+77 +50	+93 +50	+120 +50	+50 +32	+59 +32	+75 +32	+27 +16	+34 +16	+43 +16	+17 +6	+24 +6	+11 0	+18 0
14	18																
18	24	+244 +160	+162 +110	+194 +110	+98 +65	+117 +65	+149 +65	+61 +40	+73 +40	+92 +40	+33 +20	+41 +20	+53 +20	+20 +7	+28 +7	+13 0	+21 0
24	30																
30	40	+270 +170	+182 +120	+220 +120	+119 +80	+142 +80	+180 +80	+75 +50	+89 +50	+112 +50	+41 +25	+50 +25	+64 +25	+25 +9	+34 +9	+16 0	+25 0
40	50	+280 +180	+192 +130	+230 +130													
50	65	+310 +190	+214 +140	+260 +140	+146 +100	+174 +100	+220 +146	+90 +60	+106 +60	+134 +60	+49 +30	+60 +30	+76 +30	+29 +10	+40 +10	+19 0	+30 0
65	80	+320 +200	+224 +150	+270 +150													

# Технические данные

## ▶ Допуск отверстия

Допуск (μm)																	
H8	H9	H10	JS6	JS7	K6	K7	M6	M7	N6	N7	P6	P7	R7	S7	T7	U7	X7
+14 0	+25 0	+40 0	±3	±5	0 -6	0 -10	-2 -8	-2 -12	-4 -10	-4 -14	-6 -12	-6 -16	-10 -20	-14 -24	-	-18 -28	-20 -30
+18 0	+30 0	+48 0	±4	±6	+2 -6	+3 -9	-1 -9	0 -12	-5 -13	-4 -16	-9 -17	-8 -20	-11 -23	-15 -27	-	-19 -31	-24 -36
+22 0	+36 0	+58 0	±4.5	±7.5	+2 -7	+5 -10	-3 -12	0 -15	-7 -16	-4 -19	-12 -21	-9 -24	-13 -28	-17 -32	-	-22 -37	-28 -43
+27 0	+43 0	+70 0	±5.5	±9	+2 -9	+6 -12	-4 -15	0 -18	-9 -20	-5 -23	-15 -26	-11 -29	-16 -34	-21 -39	-	-26 -44	-33 -51 -38 -56
+33 0	+52 0	+84 0	±6.5	±10.5	+2 -11	+6 -15	-4 -17	0 -21	-11 -24	-7 -28	-18 -31	-14 -35	-20 -41	-27 -48	-	-33 -54	-46 -67 -56 -77
+39 0	+62 0	+100 0	±8	±12.5	+3 -13	+7 -18	-4 -20	0 -25	-12 -28	-8 -33	-21 -37	-17 -42	-25 -50	-34 -59	-	-39 -64 -45 -70	-51 -76 -61 -86
+46 0	+74 0	+120 0	±9.5	±15	+4 -15	+9 -21	-5 -24	0 -30	-14 -33	-9 -39	-26 -45	-21 -51	-30 -60 -32 -62	-42 -72 -48 -78	-55 -85 -64 -94	-76 -106 -91 -121	-

### ► Специальные размеры

	Сквозное <input type="checkbox"/> Глухое <input type="checkbox"/> ØD1 _____      L1 _____ α1 _____      S _____ • Допуск отверстия _____	

	Сквозное <input type="checkbox"/> Глухое <input type="checkbox"/> ØD1 _____      ØD2 _____ L1 _____      L2 _____ α1 _____ • Допуск отверстия _____	

	Сквозное <input type="checkbox"/> Глухое <input type="checkbox"/> ØD1 _____      ØD2 _____ L1 _____      L2 _____ α1 _____      α2 _____ S _____ • Допуск отверстия _____	

Комментарии

#### Тип сверла

- TOPDRILL \_\_\_\_\_
- T-DRILL \_\_\_\_\_

#### Технические данные

- Тип станка  
 Обрабатывающий центр  Токарный   
 Вертикальный  Горизонтальный   
 Давление СОЖ \_\_\_\_\_  
 Мощность \_\_\_\_\_ кВт

- Подача СОЖ  
 Внутренняя  Наружная   
 Давление СОЖ \_\_\_\_\_ бар  
 Тип СОЖ \_\_\_\_\_

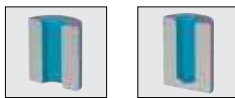
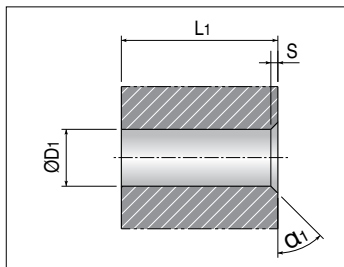
#### Заготовка

- Деталь \_\_\_\_\_
- Материал \_\_\_\_\_
- Твердость \_\_\_\_\_

#### Тип хвостовика

- Цилиндрический (ISO 9766)
- Хвостовик с лыской
- Цилиндрический с лыской
- Хвостовик Weldon

## ► Специальные размеры



Сквозное  Глухое   
 ØD1 \_\_\_\_\_ L1 \_\_\_\_\_  
 α1 \_\_\_\_\_ S \_\_\_\_\_  
 • Допуск отверстия \_\_\_\_\_

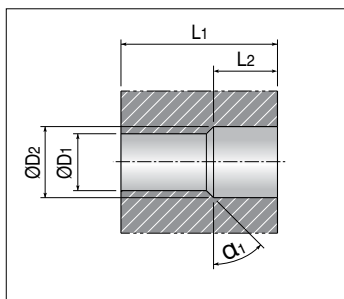
### Технические данные

• Тип станка  
 Обрабатывающий центр  Токарный   
 Вертикальный  Горизонтальный   
 Давление СОЖ \_\_\_\_\_  
 Мощность \_\_\_\_\_ кВт

• Подача СОЖ  
 Внутренняя  Наружная   
 Давление СОЖ \_\_\_\_\_ бар  
 Тип СОЖ \_\_\_\_\_

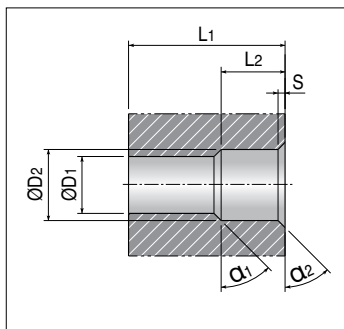
### Заготовка

• Деталь \_\_\_\_\_  
 • Материал \_\_\_\_\_  
 • Твердость \_\_\_\_\_



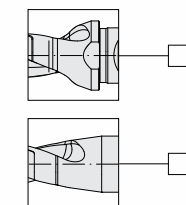
Сквозное  Глухое   
 ØD1 \_\_\_\_\_ ØD2 \_\_\_\_\_  
 L1 \_\_\_\_\_ L2 \_\_\_\_\_  
 α1 \_\_\_\_\_  
 • Допуск отверстия \_\_\_\_\_

### Тип хвостовика



Сквозное  Глухое   
 ØD1 \_\_\_\_\_ ØD2 \_\_\_\_\_  
 L1 \_\_\_\_\_ L2 \_\_\_\_\_  
 α1 \_\_\_\_\_ α2 \_\_\_\_\_  
 S \_\_\_\_\_  
 • Допуск отверстия \_\_\_\_\_

### Комментарии



• Диаметр хвостовика: \_\_\_\_\_  
 • Длина хвостовика: \_\_\_\_\_

## ► Специальные размеры

• DC, DC\_2 диаметры отверстий. Необходимо указать допуск отверстия.

### Технические данные

- Тип станка
  - Обработывающий центр  Токарный
  - Вертикальный  Горизонтальный
- Давление СОЖ \_\_\_\_\_
- Мощность \_\_\_\_\_ кВт
- Подача СОЖ
  - Внутренняя  Наружная
- Давление СОЖ \_\_\_\_\_ бар
- Тип СОЖ \_\_\_\_\_

### Заготовка

- Деталь \_\_\_\_\_
- Материал \_\_\_\_\_
- Твердость \_\_\_\_\_

### Тип отверстия

- Глухое отверстие
- Сквозное отверстие

### Покрытие

- TiAlN
- Без покрытия

### Тип хвостовика

- Цилиндрический
- Хвостовик с лыской
- Цилиндрический с лыской
- Хвостовик Weldon

Комментарии

## ► Бланк заказа инструмента для глубокого сверления

★ : Поля обязательные для заполнения

Название компании :	Номер запроса :
Адрес :	Дата запроса :
Контактное лицо :	Номер клиента :

Заготовка (желательно приложить чертеж)	
Название изделия	
Диаметр отверстия (ø)	(мм)
Глубина отверстия (длина сверления)	(мм)
Количество отверстий	
Допуск отверстия	
Шероховатость поверхности (Rz, Ra...)	
Отклонение (мм/100)	
Прямолинейность (мм/100)	
Материал	
Материал (DIN, AISI, JIS...)	
Твердость (HB, HS, HRC...)	
Состояние ★	<input type="checkbox"/> Отожженный <input type="checkbox"/> Закаленный <input type="checkbox"/> Отпущенный <input type="checkbox"/> Литье <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Другое <input type="checkbox"/>

Станок	
Производитель	
Тип/модель станка	
Жесткость	<input type="checkbox"/> Хорошая <input type="checkbox"/> Удовлетворительная <input type="checkbox"/> Плохая
Дата производства	
Модернизация	<input type="checkbox"/> Инструмент и заготовка <input type="checkbox"/> М/ОЦ <input type="checkbox"/> Другое
Двойное вращение (инструмента и заготовки)	<input type="checkbox"/> Инструмент и заготовка
Вращение заготовки (WR)	<input type="checkbox"/>
Вращение заготовки (TR)	<input type="checkbox"/>
Защитное устройство	
Мощность двигателя	(кВт)

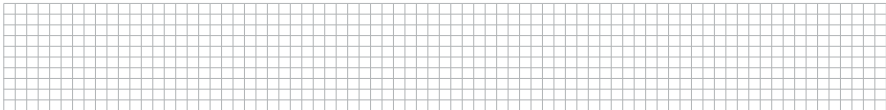
Тип СОЖ	
Производитель СОЖ	
На водной основе	<input type="checkbox"/> Растворимая <input type="checkbox"/> Эмульсия    %
На масляной основе	<input type="checkbox"/>
Давление СОЖ	(бар)
Расход СОЖ	(л/мин)

## ► Бланк заказа инструмента для глубокого сверления

\*: Поля обязательные для заполнения

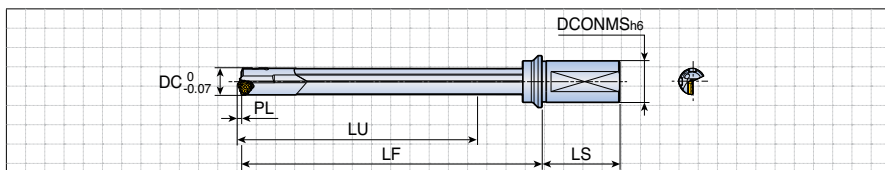
Сверлильная головка			
Сверлильная головка(ø)	(мм)		
Резьба	<input type="checkbox"/> Внутренняя	<input type="checkbox"/> Наружная	
Напайная	<input type="checkbox"/>		
Со сменными пластинами	<input type="checkbox"/> Настраиваемая	<input type="checkbox"/> Нерегулируемая	<input type="checkbox"/>
Покрытие	<input type="checkbox"/> С покрытием	<input type="checkbox"/> Без покрытия	
Тип покрытия	<input type="checkbox"/> TiN	<input type="checkbox"/> TiAlN	<input type="checkbox"/> Другое
• Сверление	<input type="checkbox"/>		
• Растачивание	<input type="checkbox"/>		
Угол резания*	<input type="checkbox"/> 20°	<input type="checkbox"/> 45°	
Напайные, с пластинами	<input type="checkbox"/> Нормальный угол	<input type="checkbox"/> Острый угол	
Предварительный размер (на сторону)	(мм)		
Форма дна*	<input type="checkbox"/> С полным радиусом	<input type="checkbox"/> Плоское дно	<input type="checkbox"/> С углом при вершине
	<input type="checkbox"/> Сложный профиль		
• Кольцевое сверление	<input type="checkbox"/>		
Диаметр стержня(ø)	(мм)	<input type="checkbox"/>	
Внутренний диаметр трубы(ø)	(мм)		
Наружный диаметр трубы(ø)	(мм)		
Труба			
Наружный диаметр(ø)	(мм)		
Общая длина(L)	(мм)		
Внутренняя резьба	<input type="checkbox"/>		
Наружная резьба	<input type="checkbox"/> 4-заходная	<input type="checkbox"/> 2-заходная	<input type="checkbox"/> 1-заходная
Резьба на трубе	<input type="checkbox"/> С одной стороны	<input type="checkbox"/> С двух сторон	
Длина втнутренней трубы	(мм)		
Паз на внутренней трубе	<input type="checkbox"/> с одной стороны	<input type="checkbox"/> С двух сторон	
Система сверления			
Однотрубная	<input type="checkbox"/>	STS	
Двухтрубная	<input type="checkbox"/>	DTS	
Условия обработки			
Сверление сквозных отверстий	<input type="checkbox"/>		
Сверление глухих отверстий	<input type="checkbox"/>		
Сверление пересеченных отверстий*	<input type="checkbox"/>		

### \* Эскиз схемы сверления



Общая информация	Производство		
Количество в год:			
Состояние в настоящее время:			
Сплав, стойкость и т.д.:			
Режимы резания:	Vc=	м/мин,	N=
	f=	мм/об,	F=
			об/мин
			мм/мин

## ► Бланк заказа инструмента для глубокого сверления



Эскиз схемы сверления

• Примечание: возможно потребуется изменить некоторые параметры на основании нашего опыта в данной операции

<b>Инструмент</b>	
Количество	
Номинальный диаметр и допуск	
- Укажите размеры на эскизе	
<b>Хвостовик</b>	
Код хвостовика	

- Для стандартных хвостовиков используйте коды на стр. 244-245, для специальных - приложите эскиз и параметры хвостовика

<b>Заготовка</b> (Приложите чертеж, если возможно)	
Обозначение материала (Обозначение по DIN или другому стандарту)	
Твердость и свойства	<input type="checkbox"/> Глухое отверстие <input type="checkbox"/> Сквозное отверстие <input type="checkbox"/> Рассверливание
Тип отверстия	<input type="checkbox"/> Врезание в наклонную поверхность <input type="checkbox"/> Сверление в сплошном металле <input type="checkbox"/> Растачивание <input type="checkbox"/> Вывод сверла из наклонной поверхности
Глубина сверления	мм
Допуск отверстия	
Применение	Заготовка <input type="checkbox"/> Неподвижна <input type="checkbox"/> Вращается
	Инструмент <input type="checkbox"/> Неподвижна <input type="checkbox"/> Вращается

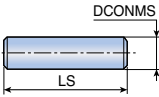
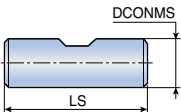
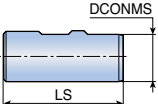
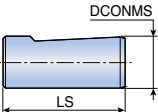
<b>Станок</b>					
Тип станка					
Мощность		кВт			
Режимы резания	Скорость резания (Vc)	м/мин			
	Обороты	Nmin :	RPM	Nmax :	RPM
	Подача	Fmin :	мм/об	Fmin :	мм/об
	Скорость подачи (VF)	мм/мин			
СОЖ	Тип СОЖ	<input type="checkbox"/> Масло	<input type="checkbox"/> Эмульсия	<input type="checkbox"/> Другое	
	Давление СОЖ	бар			
	Расход СОЖ	л/мин			



## ► Стандартные хвостовики ружейных сверл для обрабатывающих центров и токарных станков

### Хвостовики

Хвостовики применимы на станках с ЧПУ и специальном оборудовании, а также доступны в различных диаметрах и длинах. Коды хвостовиков и технические характеристики указаны в таблице ниже

Тип хвостовика	Эскиз	DCONMS x LS	Код хвостовика
Цилиндрический DIN1835A DIN6535HA		20x50	10
		25x56	11
		32x60	12
		40x70	13
		.75x2.03"	95
		1.00x2.28"	96
		1.25x2.28"	97
Велдон DIN1835B DIN6535HB	 	20x50	22
		25x56	23
		32x60	24
		40x70	25
		.75x2.03"	99
Хвостовик с лыской DIN1835E		20x50	34
		25x56	35
		32x60	36
		40x70	37

## ► Стандартные хвостовики для станков для глубокого сверления

Тип хвостовика	Эскиз	DCONMS x LS	Код хвостовика
DIN228AK		CM2	46
		CM3	47
		CM4	48
DIN228BK		CM2	50
		CM3	51
		CM4	52
Центральный зажим под углом 15°		.750x2.75"	56
		25x70	57
		1.00x2.75"	58
		1.25x2.75"	59
		1.50x2.75"	60
Передний зажим под углом 15°		16x50	61
Цилиндрический с резьбой		25x100 M16x1.5	66
		36x120 M24x1.5	67
Тип VDI		25x112 M16x1.5	70
		36x135 M24x1.5	71
Центральный зажим шестиугольный		25x70	72
		32x70	73
Центральный зажим конический		.75x2.75"	76
		20x70	77
Передний зажим под углом 2°		1.00x2.75"	80
		1.00x3.94"	81
		1.25x2.75"	82
		1.25x3.94"	83
		1.50x2.75"	84
		1.50x3.94"	85
С трапецидальной резьбой		28x126 Tr 28x2	88
		36x162 Tr 36x2	89
Хвостовик-распылитель		25x50	91
		35x60	92

## ► Бланк заказа развертки

\*: Поля обязательные для заполнения

Дата : \_\_\_\_\_ Дистрибьютор: \_\_\_\_\_

Компания \* : \_\_\_\_\_ Крайний срок исполнения: \_\_\_\_\_

Контактное лицо: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Причина запроса	
Новый инструмент <input type="checkbox"/>	Проблема <input type="checkbox"/>
Качество	
Время цикла	
Конкурент	
Другое	

Существующий инструмент	
Производитель	
Тип	
Скорость и подача	
Стойкость	
Количество зубьев	
СОЖ	

Станок	
Модель	
Тип *	Вертикальный <input type="checkbox"/>
	Горизонтальный <input type="checkbox"/>
	Многошпиндельный <input type="checkbox"/>
Оснастка *	
Максимальные обороты	
Мощность	
Точность шпинделя	
СОЖ	

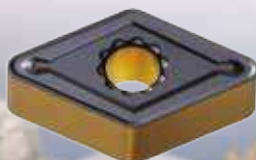
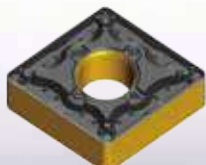
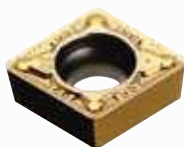
Заготовка	
Обозначение *	
Твердость *	
Диаметр предварительного отверстия *	(Допуск : _____ )
Глубина *	
Тип отверстия	
<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 	
<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 	
Способ закрепления	

СОЖ	
Масло	<input type="checkbox"/>
Минимальное количество СОЖ	<input type="checkbox"/>
Эмульсия	<input type="checkbox"/>
Состав смеси	
Давление СОЖ	

Требования к отверстию	
Допуск *	
Шероховатость поверхности (Ra) *	
Округленность	
Прямолинейность	
Цилиндричность	
Соосность	

Инструмент	
Тип *	ТМ(со сменной головкой) <input type="checkbox"/> ТВ(с лезвием) <input type="checkbox"/> ТS(монолитная) <input type="checkbox"/> Другое <input type="checkbox"/> ( _____ )
Диаметр *	
Диаметр резания *	
Подача СОЖ *	Внутренняя <input type="checkbox"/> Наружная <input type="checkbox"/>
Тип хвостовика *	
Патрон	Цанговый <input type="checkbox"/> Гидравлический <input type="checkbox"/> Другое <input type="checkbox"/>
Регулируемый адаптер	Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/>

# МАТЕРИАЛЫ И СПЛАВЫ



# Сравнительная таблица сплавов

## ▶ Сплавы для точения

ISO	TaeguTec	Sandvik	Walter	Seco	Kennametal	MMC	Sumitomo	Tungaloy	Kyocera	Korloy	Iscar
P	TT8105B	GC4305 GC4205	WPP05S WPP05	TP0501 TP0500	KCP05	UE6105 UE6005	AC810P	T9105 T9005	CA510 CA5505		
	TT8115B	GC4315 GC4215	WPP10S WPP10 WPV10	TP1501 TP1500	KCP10 KCP10B	MC6015 UE6110	AC8015P AC820 AC1000	T9215 T9115 T9015	VP5115 CA515 CA5515	NC3215 NC3010	IC8150 IC9150
	TT8125B TT5100	GC4325 GC4225	WPP20S WMP20S WPV20	TP2501 TP2500	KCP25 KCP25B	MC6025 UE6020	AC8025P AC2000	T9125 T9025	VP5125 CA525 CA5525 CA025P	NC3225 NC3220 NC5330 NC3120	IC8250 IC9250
	TT8135B TT7100	GC4235 GC2135	WPP30S WPP30	TP3501 TP3500	KCP30 KCP40	MC6035 UH6400	AC8035P AC830P AC3000	T9135 T9035	CA530 CA5535	NC500H NC5340 NC5350 NC3030	IC8350 IC9350
M	TT9215 TT5080	GC2015	WSM01 WSM10 WSM10S WAM10	TM2000 TH1000 TS2000 TS2050 CP200	KCM15 KCU10 KCS10 KC5510 KC5010	MC7015 US7020 VP10RT	AC6020M AC610M AC5015S AC510U ACZ150 AC520U	T6120 AH110 AH120	KX409 CA6515 PR930 AH8005 AH8015	NC9115 NC9020 PC8105 PC8110	IC6015 IC807
	TT9225 TT9080	GC2025 GC2220	WMP20S WSM20 WSM21	TS2500 CP500	KCM25B KCM25 KCU25 KC5525 KC5025	MC7025 US735 MH515 VP15TF VP20MF VP20RT UP20M	AC6030M AC630M AC5025S AC6040M AC1030U AC530U	T6130 AH630 AH725	CA6525 PR1025 PR1125 PR1225 PR1425	NC9125 NC5330 NC5340 PC8115 PC5300 PC9030	IC6025
	TT9235 TT8080 TT8020	GC2135 GC2035 GC30	WSM30 WAM30	TM4000 CP60	KCM35B KCM35	MP7035 UH6400 MP7035	AC6040M	AH6030 T6030 AH645	PR1325 PR1535	NC9135 NC5350 PC5400	IC5400 IC3028
K	TT7005	GC3205 GC3005	WKK10S WAK10	TK0501 TK1001 TK1000	KCK05	MC5005 UC5105	AC405K	T5105 T5010	CA310 CA4505 CA4010	NC6205 NC6105	IC5005 IC4028
	TT7015	GC3210 GC3015	WKK20S WAK20	TK2001 TK2000	KCK15 KCK15B	MC5015 UC5115	AC410K AC415K	T5115 T5020 T515	CA315 CA4515 CA4115	NC6210 NC6110 NC6315	IC5010
	TT7025	GC3215 GC3225	WAK30		KCK20B KCK20	MH515	AC420K	T5125	CA320 CA4120	NC6215	
S H	TT3005 TT5080 TT3010	GCS05F GC1105 GC1115	WSM01	CP200 CP250 TH1000 TH1500 TS2000 TS2500	KCU10 KCS10 KC5510 KC5010	US905 MP9005 MP9015 VP05RT VP10RT	AC5015S AC510U ACZ150	AH8005 AH110 AH905 AH8015	AH905 AH8005 AH8015 PR1305	PC8105 PC8110	IC807 IC806 IC1007 IC907
	TT3020 TT9080 TT8080	GC15 GC1125 GC1135 GC1515	WSM10 WSM10S WSM21 WSM20 WSM20S WSM30 WSM30S	TS2500 CP500 CP600	KCU25 KCU30 KC5525 KC5025	VP15TF VP20RT	AC520U AC5025S AC6040M AC1030U AC530U	AH9030 AH120 AH725 SH730 AH7025 AH6030	PR1310 PR005S PR015S PR1125 PR1325 PR1535	PC8115 PC5300 PC5400	IC808 IC908

# Сравнительная таблица сплавов

## ► Сплавы для точения

ISO	TaeguTec	ARNO	Diametal	Kyocera	NTK	Tungaloy	Sumitomo
<b>P</b>	TT4410 TT4430 TT9020	AM5015 AM5025 AM5120	D60 D30 D10	PR1725 PR1425 PR1005 PR1025 PR1115 PR1225 PR930 PR1535	VM1 DM4 DT4 TM4 ZM3 QM3	AH710 SH725 SH730 AH725 AH7025 AH730 AH9030 AH120 AH130 AH3135	AC510U AC520U AC1030U AC530U ACZ150
<b>M</b>	TT4410 TT4430 TT9020	AM5110 AN5015 AM5025 AM5120 AM5220 AM5130	D60 D30 D20 D10	PR1725 PR1425 PR1025 PR1125 PR1225 PR930 PR1535	VM1 DM4 DT4 TM4 ZM3 QM3	AH710 SH725 AH725 AH120 AH130	AC510U AC520U AC1030U AC530U ACZ150
<b>S</b>	TT4410 TT4430 TT9020	AM5110 AM5015 AM5025 AM5120 AM5220 AM5130	D60 D30 D20	PR1725 PR1425 PR1025 PR1125 PR1225 PR930 PR1535	DM4 DT4 TM4 QM3	AH905 AH8005 AH8015 AH110 SH730 AH725 AH120	AC510U AC520U AC1030U AC530U ACZ150

# Сравнительная таблица сплавов

## ► Сплавы для отрезки и обработки канавок

ISO	TaeguTec	Sandvik	Walter	Seco	Kennametal	MMC	Sumitomo	Tungaloy	Kyocera	Korloy	Iscar				
P	TT5100 TT9080 TT9030 TT4430 TT7220 TT8020	CT525 GC3115 GC4325 GC4225 GC1125 GC2135 GC1135 GC1145	WSM13S WKP23S WSM23S WKP33S WSM33S WSM43S	CP200 TGP25 TGP35 TGP45 T25M T350M CP500 CP60	KCP10 KCP10B KCP25 KCP25B KT315 KC9110 KC9125 KCU10 KCU25 KCM35B		NX2525 AC530U AC1150 AC510U AC520U T2500A	AH725 T9215 AH725 AH7025 SH730 GH730 SH730 NS9530 PR1625 AH710 J740 TX10S UX30	PV7040 PR915, PR1115 PR1215 TN620, TN6020 TN60, TN90 TC40, TC60 CR9025 PR1025 PR1225 PR1625 PR930 PR630 PR660 PR1535	CN20 A30 NC3020 NC3120 NC3225 NC3030 NC5330 NC9025 PC3535 PC5300 PC9030 PC230	IC20N IC907 IC507 IC1007 IC1015 IC9025 IC9054 IC807(907) IC808(908) IC1008 IC8250 IC250(950) IC5400 IC354 IC328 IC830(928) IC228				
	M	TT5100 TT3010 TT9080 TT9030 TT4430 TT7220 TT8020	H13A GC1005 GC1105 GC1125 GC2135 GC1135 GC1145	WSM13S WSM23S WSM33S WSM43S	CP200 TGP25 TGP35 TGP45 T25M T350M 890 CP500 HX 883 CP600	K313 KCU10 KC5010 KCU25 KC5025 KCM35B	VP10RT VP20RT	ACZ150 AC510U AC520U AC530U AC6040M	GH130 AH725 SH725 SH730 GH730 J740 AH710	PV7040 PR915, PR1115 PR1215 TN620, TN6020 TN60, TN90 TC40, TC60 CR9025 PR1025 PR1225, PR930 PR630 PR660 PR1535	NC9025 NC5330 PC9030 PC5300	IC1007 IC807 IC907 IC808(908) IC1008 IC8250 IC5400 IC1028 (830,928) IC354 IC328 IC228			
		K	K10 TT7505 TT6080 TT9080 TT9030	H13A GC3115 GC4225 GC1125 GC1025 GC1125 GC1135	WTA33 WKP13S WAK20 WKP23S WAK30 WKP33S WPP23	TGH1050 TGK1500 CBN200 CP200 890 HX TGP25 TGP35 TGP45 883 CP500 CP600	K313 KCU10 KCP25B KCU25	MY5015 VP10RT VP20RT	G10E AC510U AC520U AC530U AC425K	GH130 AH725 AH710 SH730 GH730 TH10	A65 A66N PT600M PV7040 PR905 TN60 TC40 KW10 GW15 PR1215	NC5330 PC5300 A30 NC6110 PC9030 PC215K PC6510	IC20 IC1007 IC5010 IC428 IC418 NC907 IC807 IC808(908) IC8250 IC250(950) IC228		
			N	K10 TT9080 TT9030	H13A GC1005 GC1105 GC1115 GC1025	WK1	890 883 HX	K313 KCU10 KC5010 KCU25 KCM35B	RT9010 RT9020	ACZ150 G10E AC530U	TH10 KC05F KS05F SH725 SH730	KPD001 KPD010 KW10 GW15 PDL025	G10E H01 A30 PC215K	ID5 IC20 IC08 IC228 IC28	
				S	K10 TT3010 TT9080 TT9030 TT4430 TT8020	GC1005 GC1105 GC1115 GC1025 GC1145	WSM13S WSM23S WSM33S WSM43S	TGH1050 890 CP200 HX CP500 883 CP600 CBN010 CBN170 CBN170C	K313 KCU10 KC5010 KCU25 KC5025	RT9010 RT9020 VP10RT VP20RT	AC425K G10E AC1030U	AH905 GH130 AH725 AH7025 SH725 SH730 TH10	KPD001 KPD010 KW10 GW15	PC5300	IC804 IC806 IC1007 IC807 IC907 IC07 IC20 IC08 IC808(908) IC1008 IC830(928)
					H	TT6080	CB7015 CB7115	WAK20	CBN10 TGH1050 T350M HX CBN200 CP200 890 883	KCU10 KCU25		H10	BX360	KBN510 KBN525 A65 A66N PT600M	

# Сравнительная таблица сплавов

## ► Керметы

ISO	TaeguTec	Sandvik	Kennametal	Sumitomo	Kyocera	Tungaloy	Mitsubishi	Korloy	Seco	NTK	Ceramtec
P01	PV3010		KT315	T110A T1000A T1500Z	PV30 TN30 PV710 PV720	GT720 NS710	AP25N VP25N NX2525	CC1500		T3N	SC35
P10	CT3000	CT5005 CT5015 CT525 GC1525	KT5020 KT125 KT150	T1500A T1200A T2000Z	PV7025 PV60 TN60 TN610 TN620	GT730 GT530 AT9530 GT9530 NS520 NS720	MP3025 UP35N	CC2500 CN1500 CN2000 CC125	TP1030 CMP CM	T15 C30 Q50	SC15 SC8015 SC7035 SC40
P20	CT7000	CT530	KT1120 KT175	T3000Z T130Z	TN100M TC60M PV90	NS730 NS530 NS9530	VP45N NX99 NX3035	CN2500 CN20 CN30	TP1020 C15M	N20 Z15 C50 C7X	SC7015 SC60
P30				T250A T130A T4500A		NS740	MX3030 NX4545			Q50 N40	
M01	PV3010		KT315		PV30 TN30 PV7010	GT720 NS710	AP25N NX2525	CC105 CC115 CN1000		T3N	SC35
M10	CT3000	CT5005 CT5015 CT525 GC1525	KT5020 KT125 KT150	T1500A	PV7020 PV60 TN6010 TN6020 TN60	GT730 GT530 NS520 NS720	MP3025 UP35N	CN2000 CC125	TP1030 CMP CM	T15 C30 Q50	SC15 SC8015 SC7035 SC40
M20	CT7000	CT530	KT1120 KT175	T250A	TN100M TC60M PV90	NS730 NS530	VP45N NX99 NX3035	CN20 CN30	TP1020 C15M	N20 Z15 C50 C7X	SC7015 SC60
M30				T4500A		NS740	MX3030 NX4545			Q50 N40	
K01			KT315	T1000A	PV30 PV7005 PV7020 PV60	NS710 GT720 NS720 NS520	AP25N NX2525	CN1000	CM	T3N Q15	SC8015
K10	CT3000	CT5015	KT125		TN60 TN6020	GT730 NS730 NS530		CN2000	C15M	T15 Z15 C7Z	SC7015



# Сравнительная таблица сплавов

## ► Керамические сплавы

Применение	Состав	TaeguTec	Sandvik	Kennametal	Ceramtec	NTK	Kyocera	Sumitomo	Tungaloy
К	$Al_2O_3, ZrO_2$	AW120	CC620		SN60 SN80	HC1 HW2	KA30		
	$Al_2O_3, TiC$	AB30	CC650	KY1615	SH2 SH4	HC2 HC5 HC6	A65	NB90S NB90M	LX21
	$Si_3N_4, Al_2O_3, Y_2O_3, AlN$	AS500		KY1310 KY3000	SL506 SL508 SL606 SL608	SX9			
	$Si_3N_4, ZrO_2, Al_2O_3, Y_2O_3$	AS10	CC6090 CC6190	KY1320 KY3500 KYK10	SL500 SL808	SX1 SX6 SX8	KS6000 KS6050	SN2000K SN2100K NS260	FX105 CX710
	C покрытием CVD	SC10	CC1690	KY3400 KYK25	SL550C SL554C SL654C SL658C SL854C SL858C	SP2 SP9	CS7050	NS260C	
H	$Al_2O_3, TiCN$	AB20			SH2 SH4	HC2 HC5 HC7			LX10
	C покрытием PVD	AB2010	CC6050	KY4400		ZC4 ZC7	A66N PT600M	NB100C	LX11
S	$Al_2O_3, SiC$ whisker	TC430	CC670	KY4300		WA1 WA5		WX2000	
	$Si_3N_4, TiN$	TC3020 TC3030	CC6060 CC6065	KY2100 KY1540 KYS30 KYS25 KYS30P		SX5 SX7 SX9	KS6030 KS6040	SN1000S SN2000S	

# Сравнительная таблица сплавов

## ► Сплавы CBN

Применение	TaeguTec	Iscar	Tungaloy	Sumitomo	Sandvik	Kennametal	Mitsubishi	Kyocera	Seco
Н	TB610	IB10H IB50	BX310	BN1000 BNX1	CB7105 CB7015	KB1610	MBC010	KBN510	CBN10
		IB10HC		BNC80 BNC100 BNC2010		KB5610 KB9610	MB8025 BC8105	KBN10M KBN10C KBN25C	CBN050C
	TB2015 TB650	IB20H IB55	BX330 BX530	BN250 BN2000 BNX20	CB7115 CB7025	KB1625	MB810	KBN525	CBN100
		IB25HA	BXM10	BNC160 BNC2020		KB5625	MB820 BC8110	KBN05M KBN25M	CBN160C
	TB670	IB25HC	BX360 BX380	BNX25 BNX350	CB7125 CB7135 CB50		MB825 MB8025 BC8120		CBN150 CBN170
			BXM20 BXA20	BNC200 BNC300			MB835 BC8020 BC8130	KBN30M	CBN060K CBN100P
К	TB7015 TB730	IB90	BX930 BX850 BX950	BN500 BN7500 BN7000	CB50	KB1630 KB1345	MB4020 MB710	KBN60M KBN65B	CBN200
		IB05S IB10S	BX470 BX480	BN700 BNC500	CB7050	KB5630 KB9640	MB730	KBN65M KBN70M	CBN400C
	KB90A TB7020		BX90S BXC90	BNS800			MBS140	KBN900	CBN300 CBN350

# Сравнительная таблица сплавов

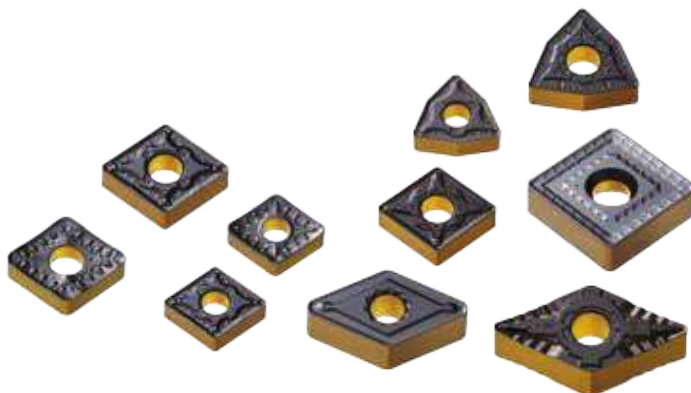
## ▶ Сплавы PCD

ISO	TaeguTec	Iscar	Tungaloy	Sumitomo	Sandvik	Kennametal	Mitsubishi	Kyocera	Seco	NTK
N01-N10	TD810	ID8	DX180 DX160	DA90		KD1405	MD203	KPD230	PCD30M PCD30	
N05-N20	KP300	ID5	DX140	DA150	CD10	KD1400	MD220	KPD010	PCD20	PD1
N15-N30	TD830		DX120 DX110	DA2200 DA1000		KD1425	MD205	KPD001	PCD10 PCD05	PD2

## ► Сплавы SFEED-RUSH для точения

Сплавы SFEED-RUSH обладают повышенной прочностью и устойчивостью к сколам благодаря специальной финишной обработке CVD покрытия. В результате финишной обработки одноцветные пластины получают покрытие двух разных цветов: сбоку и сверху (см. Иллюстрации ниже).

ISO	Сплав	Диапазон ISO	Цвет пластины
P	TT8105B	P05-P15	<p>Одноцветная желтая пластина</p> <p>Специальная финишная обработка</p> <p>Усовершенствованный сплав SFEED-RUSH</p> <p>Двухцветная желто-черная пластина</p>
	TT8115B	P05-P20	
	TT8125B	P15-P30	
	TT8135B	P25-P40	



# Сравнительная таблица токарных стружколомов

## ▶ Негативные пластины

Классификация ISO	Режим обработки	TaeguTec	Sandvik	Kennametal	Seco	Walter	
P	Двусторонняя	Чистовая с вайпером	WS, WA	WF	FW	W-MF2	NF
		Получистовая с вайпером	WT	WMX, WM	MW, RW	W-M3, W-M6, W-MF5	NM
		Чистовая	FLP, FA, FS, GG-FU FX		FF, FS	FF1, FF2	FP5 FV5
			FLP, FG FM	QF	MP-K, LF, FN	MF2	NF3, NF4
		Получистовая	MLP, FC, FT	PF, XF			NS6
		Получерновая	VF, DNUX	K		UX	MV5
			MLP, PC		MN	MR3	MP3
	MGP, PC MM		PM, XM QM	P	MF3 MF5, M3	MP5 MM5 (NM4)	
	MGP, MT		HM, XMR	MP RP, RM		MU5, NM6 NM9	
	Черновая	RGP, RT	PR	RN	M5 MR7, M6	NR4, RP5 RP7	
	Низкоуглеродистая сталь	FLP, FS, GG-FU MLP, FC	WL, LC				
	Односторонняя	Тяжелая черновая обработка	RX	PR	RM		NRF
			RH	QR MR	MR, RP	R6, RR9 R4, R5, 37 RR6	NR6
			HT, HD HY, HZ	HR, 31	RH	R8, 56, 57 R7	NRR
M	Двусторонняя	Чистовая	EA, SF	MF	FP	MF1	FM5, NF4
		Получерновая	EM, ML	MM	MP, UP, MR	MF4	MM5 (NM4)
		Черновая	ET	MR MM-MR	RP	MR6, MF5 MM-RR6	RM5, NR4 NRS
K	Двусторонняя	Чистовая-получистовая	MT	KF KM	FN	MF5 M4	NM, MK5
		Получерновая	MG-		MG-, RN	M5	NM5, RK5
		Черновая	KT RT	KR	UN	MR7	MV7, RK7
N	Двусторонняя	Получерновая	ML	QM, 23	MS, MP		
S	Двусторонняя	Чистовая	EA, SF	SF	GG-FS	MF1	NF4
		Получерновая	GG-ML	SGF, GP- QM, SM, 23	MS, GP-K	M1	GG-NFT
		Черновая	MGS, MP, MK ET	SR, SMR	UP, P RP	MF4, MF5 M5, MR3, MR4	NMS, NMT RM5, NRS, NRT

Valenite	Mitsubishi	Sumitomo	Kyocera	Tungaloy	Korloy	Iscar
W3	SW	LUW, SEW	WP	FW, AFW	VW	WF
W6	MW	GUW	WQ, WE	SW, ASW	LW	WG
F2	FH, FP FS, FY LP SH	FA FL SU, FE	DP, GP, PP VF HQ	TF, 01, CB ZF NS, 11 TS, AS, TSF, TQ	HU, VL VG, VF VQ	SF NF, F3P
	SA ES	LU SE, SX GX, HM	CQ, PQ CJ	SS, NM ZM S	VB, VC, HC, LP	
			GS			
M2	MP, MV MA	GU UG	PG PS	TM, AM	VM HS, GS	M3P TF
M3	MH	UX, GE	HS CS		HM, GM	GN
	MG-	UZ	MG- C	33, 37, 38 DM, MG-	B25	MG-
R3	RP GH FS, FY SY	ME MU, MX FL	PT, GT PH, HT XF, XP, XP-T XQ, XS PX	TH 17	HR, GR VL	NR, R3P
				THS		
R6	HZ	MP HG HP	HX	TRS 57	GH	R3P NM
	HCS HX, HBS, HL	HF HU		65 TU	VT	
	HV, HDS, HXD, HM	HW			VH	T3P
F5	FS, LM MS, GM, MA	SU EX, UP, GU	MQ, GU MS, MU, SK	SF SS, S	HA, VP2 HS, GS, MM	SF, F3M TF, VL, M3M
M5	RM	MU, HM	HU	SM	HR, VM, RM	MR, R3M
	LK MA, MK MG-, GK	UZ	KQ MG- KG, C	CF CM MG-	VM	GN MG-
	GH, RK	GZ	KH ZS, GC	CH	VK, VR, MK GR, RK	
	MJ	UP, GX, AG	A3, AH	P	HA	PP
F5	FJ, LS MJ	EF SU, UP	MQ TK	HRF	VP1 VP2	SF PP
M2	MS GJ, RS	EG, GX MU	MS, MU, SQ	HRM, HMM, SA	VP3 VM, VP4	TF, VL MR

# Сравнительная таблица токарных стружколомов

## ► Позитивные пластины

Классификация ISO	Режим обработки	TaeguTec	Sandvik	Kennametal	Seco	Walter
P	Получерновая с вайпером	WT	WM	MW	W-F2, W-M3	PM
	Чистовая	FA FX	PF, UF	UF, 11, GM	FF1	PF4, FP4
		GT-SL GT-SA, GT-SM				FV4
		FG	UM XF	FP LF	F1	PS5
	Получерновая	PC, GT-SH FM	PM	MP		FP6, MV4
		GT-SH MT	XM PR, UR XR	MF	F2, MF2, M5	PM5 E47, MT-
		PMR-	PMR-	PMR-		PMR-
N	Чисовая-получистовая - Допуск G	GT-SA, FL	AL	HP	AL	GW-FS-1
S	Чистовая - Допуск G	GT-FGS, SA	GT-UM	GT-HP, LF	GT-F1	GT-PF2, FM4
	Чистовая	FG	MF, UM	FP, LF	F1, F2	PF4, PS5, MM4
	Получерновая	PC	MM		MF2	PM5, RM4

Valenite	Mitsubishi	Sumitomo	Kyocera	Tungaloy	Korloy	Iscar
	MW					WG
	FV	LU FP	XP GK, GP, DP VF	01, PF, PSF	VL, HFP	38, PF
	SMG	FC	CF GF CK	JS		
PM3 PM4	SQ, SV	FK SU SC, SK	XQ GK		VF HMP, C05	SM 16, GT-
			GQ HQ	PSS PS		
PM5	MQ, MV MT- G	SF, MU	MT-	PM	C25	14, 17 19, MT-
	PMR-	UJ	G, PMR-	23		
IL	AZ	AW, AG	AH	AL	AK, AR	AF, AS
GT-PM2	GT-FJ	GT-SI			GT-VP1	
1A	FM, LM, SV	SU	MQ	PSF	VL	PF
2A	MM, MV	MU		PSS, PS, PM	MP	



# Сравнительная таблица твердости

Твёрдость по Викерсу 50кг HV	Твёрдость по Бриггелло, шарик 10мм нагрузка 3000кгс		Твёрдость по Роквеллу				Твёрдость по Шору HS	Предел прочности Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )
	Стандартный шарик	Вольфрамовый твердосплавный шарик	Шкала А 60кгс алмазный индентор HRA	Шкала В 100кгс 1/16" шарик HRB	Шкала С 100кгс алмазный индентор HRC	Шкала D 100кгс а лмазный индентор HRD		
1900			93.1		80.5			
1800			92.6		79.2			
1700			91.9		77.9			
1600			91.3		76.6			
1500			90.5		75.3			
1450			90.1		74.6			
1400			89.6		74.0			
1350			89.1		73.4			
1300			88.7		72.7			
1250			88.3		72.1			
1200			87.9		71.5			
1150			87.5		70.9			
1100			87.1		70.3			
1050			86.6		69.6			
1000			86.2		68.9			
940			85.6		68.0	76.9	97	
920			85.3		67.5	76.5	96	
900			85.0		67.0	76.1	95	
880		(767)	84.7		66.4	75.7	93	
860		(757)	84.4		65.9	75.3	92	
840		(745)	84.1		65.3	74.8	91	
820		(733)	83.8		64.7	74.3	90	
800		(722)	83.4		64.0	74.8	88	
780		(710)	83.0		63.3	73.3	87	
760		(698)	82.6		62.5	72.6	86	
740		(684)	82.2		61.8	72.1	84	
720		(670)	81.8		61.0	71.5	83	
700		(656)	81.3		60.1	70.8	81	
690		(647)	81.1		59.7	70.5		
680		(638)	80.8		59.2	70.1	80	
670		630	80.6		58.8	69.8		
660		620	80.3		58.3	69.4	79	
650		611	80.0		57.8	69.0		
640		601	79.8		57.3	68.7	77	2205(210)
630		591	79.5		56.8	68.3		2020(206)
620		582	79.2		56.3	67.9	75	1985(202)
610		573	78.9		55.7	67.5		1950(199)
600		564	78.6		55.2	67.0	74	1905(194)
590		554	78.4		54.7	66.7		1860(190)
580		515	78.0		54.1	66.2	72	1825(186)
570		535	77.8		53.6	65.8		1795(183)
560		525	77.4		53.0	65.4	71	1750(179)
550	(505)	517	77.0		52.3	64.8		1750(174)
540	(496)	507	76.7		51.7	64.4	69	1660(169)
530	(488)	497	76.4		51.1	66.2		1620(165)
520	(480)	488	76.1		50.5	63.5	67	1570(160)
510	(473)	479	75.7		49.8	62.9		1530(156)
500	(465)	471	75.3		49.1	62.2	66	1459(153)
490	(456)	460	74.9		48.4	61.6		1460(149)
480	488	452	74.5		47.7	61.3	64	1410(144)





• Примечание: значения, выделенные серым взяты из таблицы ASTM E140 (рассчитаны по SAE-ASM-ASTM)







Твёрдость по Викерсу 50кг HV	Твёрдость по Бринеллю, шарик 10мм нагрузка 3000кгс		Твёрдость по Роквеллу				Твёрдость по Шору HS	Предел прочности Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> )
	Стандартный шарик	Вольфрамовый твёрдосплавный шарик	Шкала А 60кгс алмазный индентор HRA	Шкала В 100кгс 1/16" шарик HRB	Шкала С 100кгс алмазный индентор HRC	Шкала D 100кгс алмазный индентор HRD		
470	441	442	74.1		46.9	60.7		1570(160)
460	433	433	73.6		46.1	60.1	62	1530(156)
450	425	425	73.3		45.3	59.4		1459(153)
440	415	415	72.8		44.5	58.8	59	1460(149)
430	405	405	72.3		43.6	58.2		1410(144)
420	397	397	71.8		42.7	57.5	57	1370(140)
410	388	388	71.4		41.8	56.8		1330(136)
400	379	379	70.8		40.8	56.0	55	1290(131)
390	369	369	70.3		39.8	55.2		1240(127)
380	360	360	69.8	(110.0)	38.8	54.4	52	1250(123)
370	350	350	69.2		37.7	53.6		1170(120)
360	341	341	68.7	(109.0)	36.6	52.8	50	1130(115)
350	331	331	68.1		35.5	51.9		1095(112)
340	322	322	67.6	(108.0)	34.4	51.1	47	1070(109)
330	313	313	67.0		33.3	50.2		1035(105)
320	303	303	66.4	(107.0)	32.2	49.4	45	1005(103)
310	294	294	65.8		31.0	48.4		980(100)
300	284	284	65.2	(105.5)	29.8	47.5	42	950(97)
295	280	280	64.8		29.2	47.1		935(96)
290	275	275	64.5	(104.5)	28.5	46.5	41	915(94)
285	270	270	64.2		27.8	46.0		905(92)
280	265	265	63.8	(103.5)	27.1	45.3	40	890(91)
275	261	261	63.5		26.4	44.9		875(89)
270	256	256	63.1	(102.0)	25.6	44.3	38	855(87)
265	252	252	62.7		24.8	43.7		840(86)
260	247	247	62.4	(101.0)	24.0	43.1	37	825(84)
255	243	243	62.0		23.1	42.2		805(82)
250	238	238	61.6	99.5	22.2	41.7	36	795(81)
245	233	233	61.2		21.3	41.1		780(79)
240	228	228	60.7	98.1	20.3	40.3	34	765(78)
230	219	219		96.7	(18.0)		33	730(75)
220	209	209		95.0	(15.7)		32	695(71)
210	200	200		93.4	(13.4)		30	670(68)
200	190	190		91.5	(11.0)		29	635(65)
190	181	181		89.5	(8.5)		28	605(62)
180	171	171		87.1	(6.0)		26	580(59)
170	162	162		85.0	(3.0)		25	545(56)
160	152	152		81.7	(0.0)		24	515(53)
150	143	143		78.7			22	490(50)
140	133	133		75.0			21	455(45)
130	124	124		71.2			20	425(44)
127	121			69.8			19	(42)
122	116			67.6			18	(41)
117	111			65.7			15	(39)

• Примечание: значения, выделенные серым взяты из таблицы ASTM E140 (рассчитаны по SAE-ASM-ASTM)

# Переводная таблица материалов





## ► По стандарту VDI 3323







Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
1	A 366 (1012) 1008	0.0030 C10	040 A 10 045 M 10 1449 10 CS		AF 34 C 10 XC 10
1		1.0028 Ust 34-2 (S250G1T)			A 34-2
1		1.0034 RSt 34-2 (S250G2T)	1449 34/20 HR, HS, CR, CS		A 34-2 NE
1		1.0035 St185 (Fe 310-0) St 33	Fe 310-0 1449 15 HR, HS		A 33
1	A 570 Gr. 33,36	1.0036 S235JRG1 (Fe 360 B) Ust 37-2	Fe 360 B 4360-40 B		
1		1.0037 S235JR (Fe 360 B) St 37-2	Fe 360 B 4360-40 B		E 24-2
1	1115	1.0038 GS-CK16	030A04	1A	
1	A 570 Gr. 40	1.0044 S275JR (Fe 430 B) St44-2	Fe 430 B FN 1449 43/25 HR, HS 4360-43 B		E 28-2
1		1.0045 S355JR	4360-50 B		E 36-2
1	A 570 Gr.50 A 572 Gr.50	1.0050 E295 (Fe 490-2) St 50-2	Fe 490-2 FN 4360-50 B		A 50-2
1	A 572 Gr. 65	1.0060 E335 (Fe 590-2) St 60-2	Fe 60-2 4360-55 E; 55 C		A 60-2
1		1.0060 St 60-2			
1		1.0070 E360 (Fe 690-2) St 70-2	Fe 690-2 FN		A 70-2
1		1.0112 P235S	1501-164-360B LT20		A37AP
1		1.0114 S235JU;St 37-3 U	4360-40C		E 24-3
1	A 284 Gr.D A 573 Gr.58 A 570 Gr 36;C A 611 Gr. C	1.0116 S235J2G3 (Fe 360 D 1) St 37-3	Fe 360 D1 FF 1449 37/23 CR 4360-40 D		E 24-3 E 24-4
1		1.0130 P265S	1501-164-400B LT 20		A 42 AP
1		1.0143 S275J0; St 44-3 U	4360-43C		E 28-3

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	ГОСТ
	C 10 1 C 10	F.1511 F.151A	S 10C	SM 10C	10
	Fe 330, Fe 330 B FU		SS 330	SS 330	
	Fe 330 B FU				St2sp
1300	Fe 320	Fe 310-0			St0
1311	FE37BFU	AE 235 B			16D, 18Kp
1312		Fe 360 B			St3Kp
1311	Fe 360 B 1449 37/23 HR	AE 235 B Fe 360 B	STKM 12A;C	STKM 12A;C	
1325	Fe 330, Fe 330 B FU		SS 330	SS 330	
1412	Fe 430 B Fe 430 B FN	AE 275 B Fe 430 B FN	SM 400 A;B;C	SM 400 A;B;C	St4ps; sp
2172	Fe 510 B	AE 355 B			
1550	Fe 490	a 490-2	SS 490	SS 490	ST5ps; sp
2172		Fe 490-2 FN			
1650	Fe 60-2 Fe 590	A 590-2 Fe 590-2 FN	SM 570	SM 570	St6ps; sp
	Fe 60-2				
1655	Fe 70-2 Fe 690	A 690-2 Fe 690-2 FN			
	Fe 360 C	AE 235 C			
	Fe 360 C	AE 235 C			
1312	Fe 360 D1 FF				
1313	Fe 360 C FN Fe 360 D FF Fe 37-2	AE 235 D Fe 360 D1 FF			St3kp; ps; sp 16D
		SPH 265			
1414-01	Fe 430 D	AE 275 D			

# Переводная таблица материалов





## ► По стандарту VDI 3323







Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
1	A 573 Gr. 70 A 611 Gr.D	1.0144 S275J2G3 (Fe 430 D 1) St 44-3	Fe 430 D1 FF 4360-43 C; 43 D		E 28-3 E 28-4
1		1.0149 S275JOH; RoSt 44-2	4360-43C		
1		1.0226 DX51D; St 02 Z	Z2		GC
1	M 1010	1.0301 C10	040 A 10 045 M 10 1449 10 CS		AF 34 C 10 XC 10
1	A 621 (1008)	1.0330 DC 01 St 2; St 12	1449 4 CR 1449 3 CS		TE
1	A 619 (1008)	1.0333 Ust 3 (DC03G1) Ust 13	1449 2 CR;3 CR		E
1	A 621 (1008)	1.0334 UStW 23 (DD12G1)			SC
1	A 622 (1008)	1.0335 DD13; StW 24	1449 1 HR		3C
1	A 620 (1008)	1.0338 DC04 St4; St 14	1449 1 CR;2 CR		ES
1	A 516 Gr. 65; 55 A 515 Gr. 65;55 A 414 Gr. C A 442 Gr.55	1.0345 P235GH HI	1501 Gr. 141-360 1501 Gr. 161-360; 151-360 1501 Gr. 161-400; 154-360 1501 Gr. 164-360; 161-360		A 37 CP;AP
1	(M) 1020 M 1023	1.0402 C22	055 M 15, 070 M 20 2C/2D 1499 22 HS, CS		AF 42 C 20; XC 25;1 C 22
1	1020	1.0402 C22	050A20 2C/2D		CC20
1	1020;1023	1.0402 C22	055 M 15, 070 M 20 2C		AF 42 C 20; XC 25;1 C 22
1		1.0425 P265GH H II	1501 Gr. 161-400;151-400 1501 Gr. 164-360; 161-400 1501 Gr. 164-400;154-400		A 42 CP; AP
1	A27 65-35	1.0443 GS-45	A1		E 23-45 M
1		1.0539 S355NH;StE 335			TSE 355-4
1		1.0545 S355N; StE 355	4360-50E		E 355 R
1		1.0546 S355NL;TSIE 355	4360-50EE		E 355 FP
1		1.0547 S355JOH	4360-50C		TSE 355-3
1		1.0549 S355 NLH;TSIE 355			
1		1.0553 S355JO;St 52-3U	4360-50C		E 36-3

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	ГОСТ
1411, 1412 1414	Fe 430 B, Fe 430 C (FN) Fe 430 D (FF)	AE 275 D Fe 430 D1 FF	SM 400 A;B;C	SM 400 A;B;C	St4kp> ps; sp
1412-04	Fe 430 C	Fe 430 C			
1151 10	FeP 02 G	FeP 02 G			
	C 10 1 C 10	F.1511 F.151.A	S 10C	SM 10C	10
1142	FeP 00 FeP 01 FeP 02	AP 11 AP 02	SPHD SPCD	SPHD SPCD	15kp
	FeP 12 FeP 13	AP 12 AP 13	SPHE SPHE	SPHE SPHE	10kp 08kp
1147	FeP 04	AP 04	SPCE	SPCE	08jU; JUA
1331 1330	FeE235, Fe 360 1 KW;KG Fe 360 2 KW;KG	A 37 RC I RA II	SGV 410, SGV 450, SGV 48, SPV 450;SPV 480	SGV 410, SGV 450, SGV 480, SPPV 450;SPPV 480	
1450	C 20 C 21, C 25	1 C 22 F.112	S20C	SM 20C	20
1450	C20, C21	F.112	S22C	SM 22C	20
1450	C 20; C 21;C 25	1 C 22F.112	S 20 C;S 22 C	SM 20 C;SM 22C	
1431 1430 1432 1305	Fe 410 1 KW; KG; KT Fe 410 2 KW; KG	A 42 RC I A 42 RC II	SPV 315; SPV 355 SG 295; SGV 410 SGV 450; SGV 480	SPPV 315; SPPV 355 SG 295; SGV 410 SGV 450; SGV 480	16K 20K
2134-04	Fe 510 B	Fe 355 KGN			
2334-01	FeE 355 KG	AE 355 KG			
2135-01	FeE 355 KT	AE 355 KT			
2172-04	Fe 510 C	Fe 510 C			
2135	Fe 510 D Fe 510 C	FeE 355 KTM			

# Переводная таблица материалов

## ► По стандарту VDI 3323


Группа материала	 AISI/SAE	 Материал по DIN	 BS	 EN	AFNOR
1	A 633 Gr.C A 588	1.0562 P355N StE 355	1501 Gr.225-490A LT 20		FeE 355 KG N E 355 R/FP; A 510 AP
1		1.0565 P355NH; WStE 355	1501-225-490B LT 20		A 510 AP
1		1.0566 P355NL1; TStE 355	1501-225-490A LT 50		A 510 FP
1	1	1.0570 S355J2G3 St 52-3	Fe 510 D1 FF 1449 50/35 HR>HS 4360-50 D		E 36-3 E 36-4
1	1213	1.0715 9 SMn 28 (1SMn30)	230 M 07		S 250
1	1213	1.0715 9 SMn 28	230 M 07		S 250
1	12 L 13	1.0718 9 SMnPb 28 (11SMnPb30)			S 250 Pb
1	1108 1109	1.0721 10 S 20	(210 M 15)		10S20 10F 2
1	11 L 08	1.0722 10 SPb 20			10PbF 2
1	11 L 08	1.0722 10 SPb 20			10PbF 2
1	1215	1.0736 9 SMn 36 11SMn37)			S 300
1	12 L 14	1.0737 9 SMnPb 36 (11SMnPb37)			
1		1.0972 S315MC; QStE 300 TM	1501-40F30		E 315 D
1		1.0976 S355MC; QStE 360 TM	1501-43F35		E 355 D
1		1.0982 S460MC; QStE 460 TM	1501-50F45		
1		1.0984 S500MC; QStE 500 TM			E 490 D
1		1.0986 S500MC; QStE 500 TM	1501 - 60F55		E 560 D
1	1010	1.1121 CK 10 (C10E)	040 A 10		XC 10
1		1.1121 St 37-1	4360 40 A		
1	1015	1.1141 CK 15 (C15E)	040 A 15 080 M 15	32C	XC 12 XC 15 XC 18
1	1020 1023	1.1151 C22E CK 22	055 M 15 (070 M 20)		2 C 22 XC 18 XC 25
1	D 3	1.2080 X 210 Cr 12	BD 3		Z 200 C 12







					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	ГОСТ
2106	FeE 355 KG;KW	AEE 355 KG;DD	SM 490 A;B;C; YA;YB	SM 490 A;B;C; YA;YB	15GF
2106	FeE 355-2				
2107-01	FeE 355-3				
2132, 2133	17GS	AE 355 D	SM 490 A;B;C;	SM 490 A;B;C;	17GS
2134,	17G1S	Fe 510, D1 FF	YA;YB	YA;YB	17G1S
2174					
1912	CF SMn 28	F.2111 - 11 SMn 28	SUM 22	SUM 22	
1912	CF 9 SMn 28	11 SMn 28	SUM 22	SUM 22	
1914	CF 9 SMnPb 28	F.2112-11 SMnPb 28	SUM 22 L SUM 23 L, SUM 24 L	SUM 22 L SUM 23 L, SUM 24 L	
	CF 10 S 20	F. 2121 - 10 S 20			
	CF 10 SPb 20	F.2122-10 SPb 20			
	CF 10 SPb 20	10 SPb 20			
	CF 9 Mn 36	F.2113 - 12 SMn 35	SUM25	SUM25	
2642	FeE 355TM				
2662	FeE 490 TM FeE 560 TM				
1265	C 10, 2 C 10 2 C 15	F-1510-C 10 K	S 9 CK S 10 C	S 9 CK S 10 C	08;10
1300					
1370	C 15	C 16 F.1110-C 15 F.1511-C 16 K	S 15 S 15 CK	SM 15C SM 15CK	15
1450	C 20	C 25 F.1120-C 25 K	S 20 C, S 20 CK S 22 C	SM 20 C, SM20 CK SM22 C	20
2642					



# Переводная таблица материалов





## ► По стандарту VDI 3323







Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
1	A36	St 44-2	4360 43 A		NFA 35-501 E 28
1		StE 320-3Z	1 501 160		
1	A572-60	1.8900 StE 380	4360 55 E		
2	(M) 1025	1.0406 C 25	070 M 26		1 C 25
2		1.0416 GS-38			20-400 M
2	A 537 Cl.1 A 414 Gr. G A 612	1.0473 P355GH	19 Mn 6		A 52 CP
2	1035	1.0501 C 35	080 A 32, 080 A 35 080 M 36, 1449 40 CS		1 C 35 AF 55 C 35 XC 38
2	1045	1.0503 CF 45 (C45G)	060 A 47 080 M 46		XC 42 H 1 TS
2	1040	1.0511 C 40	080 M 40		1 C 40 AF 60 C 40
2		1.0540 C 50			
2	A27 70-36	1.0551 GS-52	A2		280-480 M
2	A148 80-40	1.0553 GS-60	A3		320-560 M
2	A738	1.0577 S355J2G4 (Fe 510 D 2)	Fe 510 D2 FF 1501 Gr.224-460 1501 Gr. 224-490		A 52 FP
2	1140	1.0726 35 S 20	212 M 36	8M	35MF 6
2	1146	1.0727 45 S 20 (46S20)			45 MF 4
2	1035 1041	1.1157 40Mn4	150 M 36	15	35 M 5 40 M 5
2	1025	1.1158 C25E CK 25	(070 M 25)		2 C 25 XC 25
2	1536	1.1166 34Mn5			
2	1330	1.1170 28Mn6	(150 M 28), (150 M 18)		20 M 5, 28 Mn 6
2	1330	1.1170 28Mn6	150 M 5		20 M 5
2	1330	1.1170 28Mn6		14A	20 M 5
2		1.1178 C30E; CK 30	080M30		XC 32

 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 ГОСТ
1411					
1421					
2145	FeE390KG C 25	1 C 25	S 25C	SM 25C	
1306					
2101 2102	Fe E 355-2	A 52 RC I RA II	SGV 410 SGV 450 SGV 480	SGV 410 SGV 450 SGV 480	
1572 1550	C 35 1 C 35	F.113	S35C	SM35C	35
1672	C 43 C 46 C 40	1 C 40	S 45 C S 40 C	SM 45 C SM 40 C	45
1674	C 50	1 C 50			
1505					
1606					
2107		A 52 RB II AE 355 D			
1957 1973		F.210.G			
			S 09CK	SMn 433	
C 25	F.1120 - C 25 K TO.B	S 25 C S 28 C SMn 433 H	S 25 C	SM 25 C	
1421	C 28 Mn	28 Mn 6	SCMn 1	SCMn 1	30G
2145					
	C 28 Mn C 30		SCMn 1	SCMn 1	
		2 C 30			

# Переводная таблица материалов





## ► По стандарту VDI 3323







Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
2	1035	1.1180 C35R Cm 35	080 A 35		3 C 35 XC 32
2	1035	1.1181 C35E	080 A 35		2 C 35, XC 32
	1038	CK 35	(080 M 36)		XC 38 H 1
2	1035	1.1181 C35E CK 35	080 A 35 (080 M 36)		
2	1042	1.1191 GS- Ck 45	080 A 46		XC 45
2	1049	1.1206 C50E	080 M 50		2 C 50
	1050	CK 50			XC 48 H 1; XC 50 H 1
2	1050	1.1213 Cf 53	070 M 55		XC 48 H TS
	1055	(C53G)			
2	4520	1.5423 22Mo4	1503-245-420		
3		1.0050 St50-2			
3	A 516 Gr.70 A 515 Gr. 70 A 414 Gr.F; G	1.0481 P295GH 17 Mn 4	1501 Gr. 224		a 48 Cp;AP
3	1043	1.0503 C35	060 A 47 080 M 46 1449 50 HS, CS		1 C 45 AF 65 C 45
3	1074	1.0614 C 76 D; D 75-2			XC 75
3	1086	1.0616 C 86 D; D 85-2			XC 80
3	1095	1.0618 C 92 D;D 95-2			XC 90
3	1036 1330	1.1165 30Mn5	120 M 36 (150 M 28)		35 M 5
3	1335	1.1167 30Mn5	150 M 36		40 M 5
3	1040	1.1186 C40E CK 40	060 A 40, 080 A 40 080 M 40		2 C 40 XC 42 H 1
3	1045	1.1191 C45E CK 45	080 M 46 060 A 47		2 C 45 XC 42 H 1 XC 45 XC 48 H 1

 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 ГОСТ
1572		F.1130-C 35 K-1			
1550	C35	F.1130-C 35 K	S 35 C	SM 35 C	35
1572					
1572	C36		S 35 C	SM 35 C	
1660	C45	F-1140			
1674	C 50				50
1674	C 53		S 50 C	SM 50 C	50
	16 Mo 5 KG; KW	F.2602- 16 Mo 5	SB 450 M	SB 450 M	SB 480 M
	FE50				
	Fe 510 KG;KT;KW Fe 510-2 KG;KT;KW FeE 295	A 47 RC I RA II	SG 365, SGV 410 SGV 450 SGV 480	SG 365, SGV 410 SGV 450 SGV 480	14G2
1672	C 45	F.114	S 45 C	SM 45 C	45
1650	1 C 45				
C 85					
		F.8211-30 Mn 5 f.8311-AM 30 Mn 5	SMn 433 H SCMn 2	SMn 433 H SCMn 2	27ChGSNMDTL 30GSL
2120		F. 1203-36 Mn 6 F. 8212-36 Mn 5	SMn 438 (H) SCMn 3	SMn 438 (H) SCMn 3	35G2 35GL
	C 40		S 40 C	SM 40 C	
1672	C 45 C 46	F.1140-C 45 K F.1142-C48 K	S 45 C S 48 C	S 45 C S 48 C	45

# Переводная таблица материалов





## ► По стандарту VDI 3323







Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
3	1049	1.1201 C45R Cm 45	080 M 46		3 C 45 XC 42 H 1 XC 48 H 1
3		1.7242 18 CrMo 4			
3	A 387 Gr. 12 Cl	1.7337 16 CrMo 4 4			
3	A 387 Gr. 12 Cl	1.7337 16 CrMo 4 4			
3		1.7362 12 CrMo 19 5	3606-625		Z 10 CD 5.05
3	A572-60	17 MnV 6	436055 E		NFA 35-501 E 36
4	1055	1.0535 C55	070 M 55		1 C 55 AF 70 C 55
4	1060	1.0601 C60	060 A 62 1449 HS,CS	43D	1 C 60 AF 70 C 55
4	1070	1.0603 C67	080 A 67 1449 70HS		XC65
4	1074 1075	1.0605 C75	1449 80 HS		
4	1055	1.1203 C55E CK 55	060 A 57 070 M 55		2 C 5 XC 55 H 1
4	1055	1.1209 C55R Cm 55	070 M 55		3 C 55 XC 55 H 1
4	1060 1064	1.1221 C60E CK 60	060 A 62	43D	2 C 60 XC 60 H 1
4	1070	1.1231 CK 67 (C67E)	060 A 67		XC 68
4	1074 1075 1078	1.1248 CK 75 (C75E)	060 A 78		XC 75
4	1086	1.1269 CK 85 (C85E)			XC 90
4	1095	1.1274 Ck 101 (C101E)			XC 100
4	W 112	1.1663 C 125 W			Y2 120
4					
5		1.0070 St70-2			
5		1.7238 49 CrMo 4			
5		1.7701 51 CrMoV 4			

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	ГОСТ
1660	C 45	F.1145-C 45K-1 F.1147C 48 K-1	S 50 C	SM 50 C	
18 CrMo 4	A 18 CrMo 4 5 KW A 18 CrMo 4 5 KW 16 CrMo 20 5				
2142					
1655	C 55 1 C 55		S 55 C	SM 55 C	55
	C 60 1 C 60		S 58 C	SM 58 C	60(G)
	C 67				
	C 75				75
1655	C 55	F.1150-C 55 K	S 55 C	SM 55 C	55
	C 55	F.1155-C 55 K-1			
1655	C 60		S 58 C	SM 58 C	60
1678					60G, 60GA
1770	C 70				65GA 68GA , 70
774	C 75				75(A)
	C 90				85(A)
	C 100	F-5117	SUP 4	SPS 4	
1870					
2223					
	FE70-2				
	51 CrMoV 4				

# Переводная таблица материалов

## ► По стандарту VDI 3323





Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
6	A573-81 65	1.0116 St 37-3	4360 40 B		E 24-U
6	A515 65	1.0345 H1	1 501 161		A 37 CP
6	5120	1.0841 St 52-3	150 M 19		20 MC 5
6	9255	1.0904 55 Si 7	250A53	45	55S7
6	9254	1.0904 55 Si 7	250 A 53		55 S 7
6	9262	1.0961 60SiCr7	1 501 161		60SC6
6	L3	1.2067 100Cr6	BL3		Y100C6
6	L1	1.2108 90 CrSi 5			
6	L2	1.2210 115CrV3			100C3
6		1.2241 51CrV4			
6		1.2311 40 CrMnMo 7			
6	4135	1.2330 35 CrMo 4	708 A 37		34 CD 4
6		1.2419 105WCr6	BO1		105WC13
6	0 1	1.2510 100 MnCrW 4	BS1		8 MO 8
6	S1	1.2542 45 WCrV7			
6	S1	1.255 60WCrV7			55WC20
6	L6	1.2713 55NiCrMoV6			55NCDV7
6	L6	1.2721 50NiCr13			55 NCV 6
6	O2	1.2842 90MnCrV8	BO2		90 MV8
6	E 50100	1.3501 100 Cr 2			55WC20
6	52100	1.3505 100Cr6	2 S 135 535 A 99	31	100 C 6
6		1.5024 46Si7			45 S 7; Y 46 7;46 SI 7
6	9255	1.5025 51Si7			51 S 7 51 Si 7
6	9255	1.5026 55Si7	251 a 58		55 S 7
6	9260	1.5027 60Si7	251 A 60 251 H 60		60 S 7
6	9260 H	1.5028 65Si7			60 S 7
6		1.5120 38 MnSi 4			







					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	ГОСТ
1312	Fe37-3				
1330					
2172	Fe 52	F-431			
2085	55Si8	56Si7			
2090		F-431			
60SiCr8	60SiCr8				
	100Cr6				
2092	105WCR 5				
	107CrV3KU				
	35 cRmO 8 KU				
2234	35CrMo4	34CrMo4	SCM435TK	SCM435TK	
2140	10WCr6	105WCr5			
2140	10WCr6	105WCr5	SKS 31	STS 31	
2710	45 WCrV8 KU	45WCrSi8			
2710	58WCr9KU				
		F.520.S	SKT 4	STF 4	
2550		f-528			
2258	100Cr6	F.1310 - 100 Cr 6	SUJ2	STB 2	SchCh 15
		F. 1451 - 46 Si 7			
2090	48 Si 7	F.1450-50 Si 7			
	50 Si 7				
2085 2090	55 Si 7	F.1440 - 56 Si 7			55S2
	60 Si 7	F. 1441 - 60 Si 7			60S2
			50 P 7 SUP 6	SPS 6	



# Переводная таблица материалов

## ► По стандарту VDI 3323







Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
6	A 204 Gr.A 4017	1.5415 16Mo3 15 Mo 3	1503-243 B		15 D 3
6	4419	1.5419 20Mo4	1503-243-430		
6	A 350-LF 5	1.5622 14Ni6			16N6
6	3415	1.5732 1 NiCr10			14 NC 11
6	3310; 3314	1.5752 14NiCr14	655M13	36A	12NC15
6		1.6587 17CrNiMo6	820A16		18NCD6
6		1.6657 14NiCrMo134			
6	5515	1.7015 15 Cr 3	523 M 15		12 C 3
6	5132	1.7033 34Cr4	530A32	18B	32C4
6	5140	1.7035 41C r4	530M40	18	42C4
6	5140	1.7045 42Cr41	530 A 40		42 C 4 TS
6	5115	1.7131 16MnCr5	527 M 17		16 MC 5
6		1.7139 16MnCr5			
6	5515	1.7176 55Cr3	527 A 60	48	55 C 3
6	4135; 4137	1.7220 34CrMo4	708 Aa 37		35 CD 4
6	4142	1.7223 41CrMo4			
6	4140	1.7225 42CrMo4	708 M 0		42 CD 4
6		1.7228 55NiCrMoV6G	823M30	33	
6		1.7262 15CrMo5			12 CD 4
6		1.7321 20 mOcR 4			
6	ASTM A182 F-12	1.7335 13CrMo4 4	1501-620Gr27		
6	A 182-F11;12	1.7335 13 CrMo 4 4	1 501 620 Gr. 27		15 CD 4.5
6	ASTM A 182 F.22	1.7380 10CrMo9 10	1501-622gr31; 45		
6	A182 F-22	1.7380 10 CrMo 9 10	1501-622		12 CD 9.10
6		1.7715 14MoV6 3	1503-660-440		
6	A355A	1.8509 41CrAlMo 7	905 M 39	41B	40 CAD 6.12
7	A570.36	1.0038 S235JRG2 (Fe 360 B) RSt 37-2	Fe 360 B FU 1449 27/23 CR 4360-40 B		E 24-2NE
7	3135	1.5710 36NiCr6	640A35		35NC6

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	ГОСТ
2912	16Mo3(KG;KW)	F. 2601 - 16 Mo 3			
-2512	G 20 Mo 5    G 22 Mo5		SCPH 11	SCPH 11	
14 Ni 6 KG;KT	F.2641 - 15 Ni 6				
16NiCr11	15NiCr11	SNC415(H) SNC815(H)			
	14NiCrMo13				
	14NiCrMo131				
	34Cr4(KB)	35Cr4	SCr415(H) SCr430(H)	SCr415(H) SCr430(H)	
	41Cr4	42Cr4	SCr440(H)	SCr440(H)	
2245	41Cr4	42Cr4	SCr440	SCr440	
2511	16MnCr5	16MnCr5			
2127					
2253			SUP9(A)	SPS 9(A)	
2234					
	41CrMo4	42CrMo4	SNB 22-1	SNB 22-1	
2244					
2512	653M31				
2216		12CrMo4			
2625					
	14CrMo4 5	14CrMo45			
2216		12CrMo4	SCM415(H)	SCM415(H)	
2218	12CrMo9,10	TU.H 13MoCrV6			
2940	41CrAlMo7	41CrAlMo7			
1312	Fe 360 B FN	AE 235 B FN;FU Fe 360 B FN; FU			St3ps; sp

# Переводная таблица материалов





## ► По стандарту VDI 3323







Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
7		1.5755 31 NiCr 14	653 M 31		18 NC 13
7	8620	1.6523 2 NiCrMo2	805M20	362	20 NCD 2
7	8740	1.6546 40 NiCrMo 22	311-Tyre 7		
7	4130	1.7218 25CrMo4	CDS 110		25 CD 4
7		1.7733 24 CrMoV 5 5			20 CDV 6
7		1.7755 GS-45 CrMOV 10 4			
7		1.8070 21 CrMoV 5 11			
8	4142	1.2332 47 CrMo 4	708 M 40	19A	42 CD 4
8	A128 (A)	1.3401 G-X120 Mn 12			Z 120 M 12
8	3435	1.5736 36 NiCr 10			30 NC 11
8	9840	1.6511 36CrNiMo4	816M40	110	40NCD3
8	4340	1.6582 35CrNiM 6	817 M 40	24	35 NCD 6
8		1.7361 32 CeMo12	722 M 24	40B	30 CD 12
8	6150	1.8159 50 CrV 4	735 A 50	47	50CrV4
8		1.8161 58 CrV 4			
8		1.8515 32 CrMo 12	722 M 24	40B	30 CD 12
8		1.8523 39CrMoV13 9	897M39	40C	
9		1.4882 X 50 CrMnNiNbN 21 9			Z 50 CMNNb 21.09
9	3135	1.5710 36NiCr6	640A35	111A	35NC6
9		1.5864 35 niCr 18			
9		31 NiCrMo 13 4	830 m 31		
10	A573-81	1.0144 ST 44-3	4360 43 C		E 28-3
10	A 619	1.0347 DCO3 RSt;RRSt 13	1449 3 CR 1449 2 CR		E
10	M 1015 M 1016 M 1017	1.0401 C15	080 M 15 080 M 15 1449 17 CS		AF 37 C12 XC 18
10		1.0570 ST 52-3	4360 50 B		E 36-3
10	12L13	1.0718 9SMnPb28			S250Pb
10	(12L13)	1.0718 9 SMnPb 28			S 250 Pb

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOCT
2506	20NiCrMo2	20NiCrMo2	SNCM220(H)	SNCM220(H)	
	40NiCrMo2(KB)	40NiCrMo2	SNCM240	SNCM240	
2225	25CrMo4(KB)	55Cr3	SCM420/430	SCM420/430	
	21 CrMoV 5 11				
	35 NiCr 9				
2244	42CrMo4	42CrMo4	SCM (440)	SCM (440)	
2183	GX120Mn12	F. 8251-AM-X120Mn12	SCMnH 1, SCMn H 11	SCMnH 1, SCMn H 11	110G13L
	36NiCrMo4(KB)	35NiCrMo4	SUP 10	SPS 10	
2541	35NiCrMo6(KB)		SNCM 447	SNCM 447	
2240	30CrMo12	F.124.A			
2230	50CrV4	51CrV4			
2240	32CrMo12	F.124.A			
	36CrMoV12				
			SNC236	SNC236	
2534		f-1270			
1412			SM 400A;B;C	SM 400A;B;C	
	Fep 02	AP 02			08JU
1350	C15				
	C16	F.111	S 15 C	SM 15 C	
	1 C 15				
2132	Fe52BFN/Fe52CFN		SM490A;B;C;YA;YB	SM490A;B;C;YA;YB	
1914	CF9SMnPb28	11SMnPb28			
1914	CF 9 SMnPb 28	11 SMnPb 28	SUM 22L	SUM 22L	

# Переводная таблица материалов





## ► По стандарту VDI 3323






Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
10		1.0723 15 S 22 15 S 20	210 A 15 210 M 15		
10		1.2083			
10	H 11	1.2343 x 38 CrMoV 5 1	BH 11		Z 38 CDV 5
10	H 13	1.2344 X 40 CrMoV 5 1	BH 13		Z 40 CDV 5
10	A 2	1.2363 X100 CrMoV 5 1	BA 2		Z 100 CDV 5
10	D 2	1.2379 X 155 CrMo 12 1	BD2		Z 160 CDV 12
10	HNV3	1.2379 X210Cr12G	BD2		Z160CDV12
10	D 4 (D 6)	1.2436 X 210 CrW 12	BD6		Z 200 CD 12
10	H 21	1.2581 X 30 WCv 9 3	BH 21		Z 30 WCV 9
10		1.2601 X 165 CrMoV 12			
10	H 12	1.2606 X 37 CrMoW 5 1	BH 12		Z 35 CWDV 5
10	D3	1.3343 S 6-5-2	BM2		Z200C12
10	N08028	1.4563			Z1NCDU31-27-03
10	ASTM A353	1.5662 X8Ni9	1501-509;510		
10	ASM A353	1.5662 X8Ni9	502-650		9 Ni
10	2517	1.5680 12Ni19	12Ni19		Z18N5
10	2515	1.5680 12 Ni 19			Z 18 N 5
11		1.3202 S 12-1-4-5	BT 15		
11		1.3207 S 10-4-3-10	BT 42		Z130WKCDV
11	T15	1.3243 S 6-5-2-5			KCV 06-05-05-04-02
11		1.3246 S 7-4-2-5			Z110 WKCDV 07-05-04
11		1.3247 S 2-10-1-8	BM 42		Z110 DKCWW 09-08-04
11	M 42	1.3249 S 2-9-2-8	BM 34		
11	T 4	1.3255 S 18-1-2-5	BT 4		Z 80 WKCV 18-05-04-0
11	M 2	1.3343 S6-5-2	BM2		Z 85 WDCV
11	M 7	1.3348 S2-9-2			Z 100 DCWV 09-04-02-

 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 ГОСТ
1922		F.210.F	SUM 32	SUM 32	
2314	X 37 CrMoV 5 1 KU				
2242	X40CrMoV511KU	F-5318	SKD61	STD61	
2260	X100CrMoV51KU	F-5227	SKD12	STD12	
2310	X165CrMoW12KU	X160CrMoW12KU			
2736					
2312	X215CrW 12 1 KU	F-5213			
	X30WCrV 9 3 KU	F-526	SKD5	STD5	
2310					
	X 35 CrMoW 05 KU	F.537			
2715	X210Cr13KU	X210Cr12	SUH3	STR3	
2584					
	14 Ni 6 KG;KT	XBNiO9			
	X10Ni9	F-2645	SL9N60(53)	SL9N590(520)	
	HS 12-1-5-5	12-1-5-5			
2723	HS 6-5-2-5	6-5-2-5	SKH55	SKH55	
7-4-2-5	HS 7-4-2-5	M 35			
2-10-1-8	HS 2-9-1-8 2-9-2-8	M 41			
2722	HS 652	F-5604	SKH 51	SKH 51	
2782	HS 292	F-5607			

# Переводная таблица материалов

## ► По стандарту VDI 3323





Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
11	T 1	1.3355 S 18-0-1	BT 1		Z 80 WCV 18-4-01
11	630	1.4548			Z7CNU17-04
11	HNV 3	1.4718 X45CrSi 9 3	401S45	52	Z45CS9
11	422	1.4935 x20 CrMoWV 12 1			
12	403	1.4000 X6Cr13	403 S 17		Z 6 C 13
12		1.4001 X6Cr14			
12	(410S)	1.4001 X7 Cr 13	(403 S 7)		Z 8 C 13
12	405	1.4002 X6CrA12	405S17		Z8CA12
12	405	1.4002 X6 CrAl 13	405 S 17		Z6CA13
12	416	1.4005 X12CrS 13	416 S 21		Z11 CF 13
12	410; CA-15	1.4006 (G-)X10 Cr 13	410S21	56A	Z10 C 13
12	430	1.4016 X8Cr17	Z8C17		430S15
12	430	1.4016 X6 Cr 17	430 S 15	60	Z 8 C 17
12		1.4027 G-X20Cr14	420 C 29		Z20 C 13M
12		1.4027 G-X 20 Cr 14	420 C 29		Z 20 C 13M
12	420	1.4028 X30 Cr 13	420 S 45		Z 30 C 13
12		1.4086 G-X120Cr29	452C11		
12	430 F	1.4104 X12CrMoS17	420 S 37		Z 10 CF 17
12	440B	1.4112 X90 CrMoV 18			
12	434	1.4113 X6CrMo 17	434 S 17		Z 8 CD 17.01
12		1.4340 G-X40CrNi27 4			
12	S31500	1.4417 X2CrNiMoSi19 5			
12	S31500	1.4417 X2 CrNoMoSi 18 5 3			
12		1.4418 X4 CrNiMo16 5			Z6CND16-04-01
12	XM 8	1.4510			Z 4 CT 17
	430 Ti				
	439				
12	430tl	1.4510 X6 CrTi 17			Z 4 CT 17
12		1.4511 X 6 CrNb 17(X 6 CrNb 17			Z 4 CNb 17
12	409	1.4512 X 6 CrTi 12 (X2CrTi12)	LW 19 409 S 19		Z 3 CT 12
12		1.4720 X20CrMo13			






					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	ГОСТ
	X45CrSi8	F322	SUH1	STR1	
2301	X6Cr13	F.3110 F8401	SUS403	STS 403	
2301	X6CrAl13				
2302	X6CrAl13				
2380	X12 CrSC13	F-3411	SUS 416	SUS 416	
2302	X12Cr13	F.3401	SUS 410	SUS 410	
2320	X8Cr17	F.3113			
2320	X8Cr17	F.3113	SUS 430	SUS 430	
2304					
2383	X10CrS17	F.3117	SUS430F	STS 430F	
2325	X8CrMo17		SUS434	STS 434	
2376					
2376					
2387	X 6 CrTi 17	F.3115-X 5 CrTi 17	SUS 430 LK	STS 430 LX	08 Ch17T
	X 6 CrNb 17	F.3122-X 5 CrNb 17	SUS 430 LK	STS 430 LX	
	X 6 CrTi 17		SUH 409	STR 409	



# Переводная таблица материалов





## ► По стандарту VDI 3323

Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
12	405	1.4724 X10CrA113	403S17		Z10C13
12	430	1.4742 X10CrA118	439S15	60	Z10CAS18
12	HNV6	1.4747 X80CrNiSi20	443S65	59	Z80CSN20.02
12	446	1.4749 x18 cRn 28			
12	446	1.4762 X10CrA124			Z10CAS24
12	EV 8	1.4871 X 53 CrMnNiN 21 9	349 S 54		Z 52 CMN 21.09
12	302	x12 CrNi 18 9	302 S 31		Z 10 CN 18-09
12	429	X10 CrNi 15			
13	420	1.4021 X20Cr13	420S37		Z 20 C 13
13	420	1.4031 X40 Cr 13			Z 40 C 14
13		1.4034 X46Cr13	420 S 45		Z40 C 14
13	431	1.4057 X20CrNi172	431 S 29	57	Z 15 CN 16.02
13		1.4125 X 105 CrMo 17			Z 100 CD 17
13	CA6-NM	1.4313 G-X4 CrNi 13 4	425 C 11		Z 4 CND 13-04 M
13	630	1.4542 X 5 CrNiCuNb 17 4 (X5CrNiCuNb 16-4)			
13		1.4544	S. 524 S. 526		
13	348	1.4546 X5CrNiNb 18-10	347 S 31 2 S. 130 2 S. 143/144/145 S.525/527		
13		1.4922 x20cRmV12-1			
13		1.4923 X22 CrMoV12 1			
14	304	1.4301 X 5 CrNi 18 9	304 S 15		Z 5 CN 18.09
14	303	1.4305 X10 CrNiS 18 9	303 S 21	58M	Z 8 CNF 18-09
14	304L	1.4306 X2CrNi18 9	304S12		Z2CrNi18 10
14	304L	1.4306 X2 CrNi 18 10	304 S 11		Z 3 CN 19-11
14	CF-8	1.4308 X6 CrNi 18 9	304 C 15	58E	Z 6 CN 18-10 M
14	301	1.4310 X12CrN i17 7	301 S 21		Z 12 CN 17.07

 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 ГОСТ
	X10CrA112	F.311			
	X8Cr17	F.3113	SUS430	STS430	
	X80CrSiNi20	F.320B	SUH4	STR4	
2322	X16Cr26		SUH446	STR446	
	X53CrMnNiN21 9		SUH35,SUH36	STR35,STR36	
2330					
2303	14210				
-2304					
	X40Cr14	F.3405	SUS420J2	STS420J2	
2321	X16CrNi16	F.3427	SUS431	STS431	
	X 105 CrMo 17				
2385	(G)X6CrNi304		SCS5	SSC5	
	X 6 CrNiTi 18 11				08Ch 18N12T
	X 6 CrNiNb 18 11				
2317	x20cRmOnl 12 01				
2332;2333					
2346	X10CrNiS18.09	F.3508	SUS303	STS303	
2352	x2cRnI18 11	F.3503	SCS19	SSC19	
2352	X2CrNi18 11				
2333			SUS304L	STS304L	
2331	X2CrNi18 07	F.3517			

# Переводная таблица материалов




## ► По стандарту VDI 3323







Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
14	304 LN	1.4311 X2 CrNiN 18 10	304 S 62		Z 2 CN18.10
14		1.4312 G-X10CrNi18 8	302C25		Z10CN18.9M
14	305	1.4312 X8 CrNi 18 12	305 S 19		
14		1.4332 X2 CrNi 18-8			
14	304	1.4350 X5CrNi18 9	304S15	58E	Z6CN18.09
14	S32304	1.4362 X2 CrNiN 23 4			Z 2 CN 23-04 AZ
14	202	1.4371 X3 CrMnNiN 188 8 7	284 S 16		Z 8 CMN 18- 08-05
14	316	1.4401 X 5 CrNiMo 17 12 2 (X4 CrNiMo 17 -12-2)	316 S 13 316 S 17 316 S 19 316 S 31 316 S 33		Z 3 CND 17 -11-01 Z 6 CND 17-11 Z 6 CND 17-11-02 Z 7 CND 17-11-02 Z 7 CND 17-12-02
14	316L	1.4404 X2 CrNiMo 17 13 2 (X2 CrNiMo 17-12-2) GX 2 CrNiMoN 18-10	316 S 11, 316 S 13 316 S 14, 316 S 31; 316 S 42, S.537;316 C 12, T.75, S. 161		Z 2 CND 17-12 Z 2 CND 18-13 Z 3 CND 17-11-02 Z 3 CND 17-12-02 FF Z 3 CND 18-12-03 Z 3 CND 19.10 M
14	316LN	1.4406 X2 CrNiMoN 17 12 2 (X2CrNiMoN 18-10)	316 S 61 316 S 63		Z2 CND 17-12 AZ
14	CF-8M	1.4408 GX 5 CrNiMoN 7 12 2 G-X 6 CrNiMo 18 10	316 C 16 (LT 196) ANC 4 B		
14		1.4410 G-X10CrNiMo18 9			Z5CNaD20.12M
14	316 Ln	1.4429 X2 CrNiMo 17 -13-3	316 S 62		Z 2 CND 17-13 Az
14	316L	1.4435 X2 CrNiMo18 14 3	316 S 11;316 S 13 316 S 14;316 S 31 LW 22 LWCF 22		Z 3 CND 17-12-03 Z 3 CND 18-14-03
14	316	1.4436 X 5 CrNiMo 17 13 3 (X4CRNIMO 17-13-3)	316 S 19; 316 S 31 316 S 33 LW 23 LWCF 23		Z 6 CND 18-12-03 Z 7 CND 18-12-03

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	ГОСТ
2371	X2CrNi18 10		SUS304LN	STS304LN	
2332	X5CrNi18 10	F.3551	SUS304	STS304	
2347	X 5 CrNiMo 17 12	F.3534-X 5 CrNiMo 17 12 2	SUS 316	STS 316	
2348	X 2 CrNiMo 17 12	F.3533 - X 2 CrNiMo 17 13 2			
	G-X 2 CrNiMo 19 11	F.3537 - X 2 CrNiMo 17 13 3	SUS 316 L	STS 316 L	
	X 2 CrNiMoN 17 12	F.3542-X 2 CrNiMoN 17 12 2	SUS316LN	STS316LN	
2343		F.8414-AM-X 7 CrNiMo 20 10	SCS 14	SSC 14	07 Ch 18N10G2S2MSL
2328					
2375	X 2 CrNiMoN 17 13	F.3543-X 2 CrNiMoN 17 13 3	SUS 316 LN	STS 316 LN	
2375	X 2 CrNiMoN 17 13	F.3533-X 2 CrNiMo 17 13 2	SUS 316 L	STS 316 L	O3 Ch 17N14M3
2343	X 5 CrNiMo 117 13 X 8 cRnImO 17 13	F.3543-X 5 CrNiMo 17 12 2 F.3538-X 5 CrNiMo 17 13	SUS 316	STS 316	

# Переводная таблица материалов



## ► По стандарту VDI 3323







Группа материала	 AISI/SAE	 Материал по DIN	 BS	 EN	 AFNOR
14	317L	1.4438 X2 CrNiMo 18 16 4 (X2CrNiMo 18-15-4)	317 S 12		Z 2 CND 19-15-04 z 3 cnd 19-15-04
14	(s31726)	1.4439 X2 CrNiMoN 17 13 5			Z 3 CND 18-14-06 AZ
14		1.4440 X 2 CrNiMo 18 13			
14	317	1.4449 X5 CrNiMo 17 13 3	317 S 16		
14	329	1.4449 X 4 CrNiMo 27 5 2 1.4460 (X3CrNiMo27-5-2)			(Z 3 CND 25-07 Az) Z 5 CND 27-05 Az
14	329	1.4460 X8CrNiMo27 5			
14		1.4462 X2CrNiMoN22 5 3	318 S 13		Z 3 CND 22-05 Az (Z 2 CND 24 -08 Az ) (Z 3 CND 25-06-03 Az)
14		1.4500 G-X7NiCrMoCuNb25 20			Z3NCDU25.20M
14	17-7PH	1.4504	316S111		
14	443 444	1.4521 X2CrMoTi18-2	317 S 16		
14	UNS N 08904	1.4539 X1NiCrMoCuN25-20-5			Z 2 NCDU 25-20
14	CN-7M	1.4539 (G-)X1 NiCrMoCu 25 20 5			Z1 NCDU 25-02 M
14	321	1.4541 Z 6 CrNiTi 18-10	321 S 31 321 S 51 (1010;1105) LW 24 LWCF 24		Z 6 CNT 18-10
14	630	1.4542 X5 CrNiCuNb 17 4 (X5 CrNiChNb 16-4)			Z 7 CNU 15-05 Z 7 CNU 17-04
14	17-4PH	1.4542			Z7CNU17-04
14	S31254	1.4547 X1 CrNiMoN 20 18 7			
14	17-4PH	1.4548			Z7CNU17-04
14	347	1.4550 X6 CrNiNb 18 10	347 S 17	58F	Z 6 CNNb 18.10
14		1.4552 G-X7CrNiNb18 9			Z4CNNb19.10M
14	17-7PH	1.4568	316S111		
14	316Ti	1.4571 X6 CrNiMoTi 17 12 2	320 S 31		Z 6 CNDT 17-12002
14		1.4581 G-X 5 CrNiMoNb	318 C 17		Z 4 CNDNb 18.12 M
14	318	1.4583 X 10CrNiMoNb 18 12	303 S 21		Z15CNS20.12

 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 ГОСТ
2367	X2CrNiMo18 16	f.3539-x 2 cRnlmO 18 16 4	SUS317L	STS317L	
	X 5 CrNiMo 18 15		SUS 317	STS 317	
2324		F.3309-X 8 CrNiMo 17 12 2 F.3552-X 8 CrNiMo 18 16 4	SUS 329 J 1	STS 329 J 1	
2377			SUS 329 J3L	STS 329 J3L	
	Z8CNA17-07	X2CrNiMo1712			
2326		F.3123-X 2 CrMoTiNb 18 2	SUS 444	STS 444	
2562					
2564					
2337	X 6 CrNiTi 18 11	F.3523 - X 6 CrNiTi 18 10	SUS 321	STS 321	06Ch18N10T 08Ch18N10T 09Ch18N10T 12Ch18N10T
			SCS 24 SUS 630	SSC 24 STS 630	
2378					
2338	X6CrNiNb18 11	F.3552	SUS347	STS347	
	Z8CNA17-07	X2CrNiMo1712			
2350					
	x15cRnlsI2 12				

# Переводная таблица материалов

## ► По стандарту VDI 3323





Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
14		1.4585 G-X7CrNiMoCuNb18 18			
14		1.4821 X20CrNiSi25 4			Z20CNS25.04
14		1.4823 G-X40CrNiSi27 4			
14	309	1.4828 X15CrNiSi20 12	309 S 24	58C	Z15CNS20.12
14	309S	1.4833 X6 CrNi 22 13	309 S 13		Z 15 CN 24-13
14	310 S	1.4845 X12 CrNi 25 21	310S24		Z 12 CN 25-20
14	321	1.4878 X6 CrNiTi 18 9	32 1 S 20	58B	Z 6 CNT 18-12 (B)
14	Ss30415	1.4891 X5 CrNiNb 18 10			Z20CNS25.04
14	S30815	1.4893 X8 CrNiNb 11			
14	304H	1.4948 X6 CrNi 18 11	304 S 51		Z 5 CN 18-09
14	660	1.498 X5 NiCrTi 25 15			Zz 8 nctv 25-15 b ff
14		X5 NiCrN 35 25			
14	S31753	X2 CrNiMoN 18 13 4			
14		X2 CrNiMoN 25 22 7			
15	CLASS20	0.6010 GG10			Ft10D
15	A48-20B	0.6010 GG-10			Ft 10 D
15	NO 25 B	0.6015 GG 15	Grade 150		Ft 15 D
15	CLASS25	0.6015 GG 15	Grade 150		Ft 15D
15	A48 25 B	0.6015 GG 15	Grade 150		Ft 15 D
15	A48-30B	0.6020 GG-20	Grade 220		Ft 20 D
15	NO 30 B	0.6020 GG 20	Grade 220		Ft 20 D
15	A436 Type 2	0.6660 GGL-NiCr202	L-NiCuCr202		L-NC 202
15	60-40-18	0.7040 GGG 40	SNG 420/12		FCS 400-12
15	No 20 B	GG 10			Ft 10 D
16	CLASS30	0.6020 GG 20	Grade 220		Ft 20D
16	CLASS45	0.6030 GG 30	Grade 300		Ft 30D
16	A48-45 B	0.6030	Grade 350		Ft 30D
16	A48-50	0.6035 GG-35	Grade 350		Ft 35 D
16	A48-60 B	0.6040 GG40	Grade 400		Ft 40 D
16	100/70/03	0.7070 GGG-70	SNG700/2		FGS 700-2







					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	ГОСТ
	X6CrNiMoTi17 12				
		F.8414	SCS17	SSC17	
2361	X6CrNi25 20	F.331	SUH310	STR310	
2337	X6CrNiTi18 11	F.3553	SUS321	STS321	
2372					
2368					
2333					
2570					
110	G 10				
0110-00					
0115-00	G 15	FG 15	FC150	GC150	
115	G 15	FG 15			
01 15-00	G 14	FG 15			
0120-00					
120	G 20		FC200	GC200	
0523-00					
0717-02	GS 370-17	FGE 38-17	FCD400	GCD400-18,15	
110			FC100	GC100	
120	G 20	FG 20			
130	G 30	FG 30	FC300	GC300	
01 30-00					
135	G 35	FG 35	FC350	GC350	
140					
07 37-01	GGG 70	GGG 70	FCD700	GCD700-2	



# Переводная таблица материалов





## ► По стандарту VDI 3323






Группа материала					
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS	EN	AFNOR
16		1.4829 X 12 CrNi 22 12			
17		0.7033 GGG35.3			
17		0.7033 GGG-35.3	350/22 L 40		FGS 370/17
17	60-40-18	0.7040 GGG-40	SNG 420/12		FGS 400-12
17	60/40/18	0.7043 GGG-40.3	370/7		FGS 370/17
17	80-55-06	0.7050 GGG50	SNG500/7		FGS 500/7
17	65-45-12	0.7050 GGG-50	SNG 500/7		FGS 500-7
17		0.7652 GGG-NiMn 13 7	S-NiMn 137		S-Mn 137
17	A43D2	0.7660 GGG-NiCr 20 2	Grade S6		S-NC 202
17		GGG 40.3	SNG 370/17		FGS 370-17
18	A48-40 B	0.6025 GG25	Grade260		Ft 25 D
18		0.7060 GGG60	SNG600/3		FGS600-3
18	80/55/06	0.7060 GGG-60	600/3		FGS 600/3
18	A48 40 B				
19		0.8055 GTW55			
19	32510	0.8135 GTS-35-10	B 340/12		MN35-10
19	A47-32510	0.8135 GTS-35-10	B 340/2		Mn 35-10
19	A220-40010	0.8145 GTS-45-06	P 440/7		Mn 450-6
19		GTS-35	B 340/12		
19			8 290/6		MN 32-8
19	32510	GTS-35	B340/12		MN 35-10
20		0.8035 GTM-35	W340/3		MB35-7
20		0.8040 GTW-40	W410/4		MB40-10
20		0.8045			
20		0.8065 GTMW-65			
20	A220-50005	0.8155 GTS-55-04	P 510/4		Mn 550-4
20	50005	0.8155 GTS-55-04	P 510/4		MP 50-5
20	70003	0.8165 GTS-65-02	P 570/3		Mn 650-3
20	90001	0.8170 GTS-70-02	P 690/2		Mn 700-2
20	A220-90001	0.8170 GTS-70-02			Mn 700-2

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOCT
0717-15					
0717-15					
0717-02					
0717-15					
0727-02	GGG 50				
	0727-02		FCD 500	GCD 500-7	
0772-00					
0776-00					
0717-12					
125	G 25	FG 25	FC250	GC250	
07 32-03	GGG 60	GGG 60			
0727-03			FCD600	GCD600-3	
		GTW 55			
810		GTS 35			
0815-00					
	0852-00	GMN 45			FCMW370
0810-00					
814			AC4A	AC4A	
08 15			FCMW330	FCMW330	
852		GTM 35			
	GTB40	GTM 40			
	GMB45	GTM 45			
		GTM 65			
0854-00					
0854-00	GMN 55		FCMP490	PMC 490	
0856-00	GMN 65		FCMP590	PMC 590	

# Переводная таблица материалов





## ► По стандарту VDI 3323

Группа материала				
	AISI/SAE	Материал по DIN	BS EN	AFNOR
20		0.8170 GTS-70-02	IP 70-2	
20	1022			
	1518	1.1133 20Mn5	120 M 19	20 M 5
20	1035	1.1183 Cf 35 (C35G)	080 A 35	XC 38 H 1 TS
20	400 10	GTS-45	P440/7	
20	70003	GTS-65	P 570/3	MP 60-3
21	Al99	3.0205		
21	1000	3.0255 Al99.5	L31/34/36	A59050C
21		3.3315 AlMg1		
22		3.1325 AlCuMg 1		
22		3.1655 AlCuSiPb		
22		3.2315 AlMgSi1		
21	7050	3.4345 AlZnMgCuO,5	L 86	AZ 4 GU/9051
23		3.2381 G-AlSi 10 Mg		
23		3.2382 GD-AlSi10Mg		
23		3.2581 G-AlSi12		
23		3.3561 G-ALMg 5		
23	ZE 41	3.5101 G-MgZn4sE1Zr1	MAG 5	
23	EZ 33	3.5103 MgSE3Zn27r1	MAG 6	G-TR3Z2
23	AZ 81	3.5812 G-MgAl8Zn1	NMAG 1	
23	AZ 91	3.5912 G-MgAl9Zn1	MAG 7	
24		2.1871 G-AlCu 4 TiMg		
24		3.1754 G-AlCu5Ni1,5		
24		3.2163 G-AlSi9Cu3		
24	4218 B	3.2371 G-AlSi 7 Mg		
24	SC64D	3.2373 G-AlSi9MGWA		A-S7G
24		3.2373 G-AlSi 9 Mg		
24	QE 22	3.5106 G-MgAg3SE2Zr1	mag 12	
24	GD-AlSi12	G-ALMG5	LM5	A-SU12
23-24	A360.2	3.2383 G-AlSi0Mg(Cu)	LM9	

 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 ГОСТ
0862-00	GMN 70		FCMP690	PMC 690	
0864-00					
2132	G 22 Mn 3				
	20 Mn 7	F.1515-20 Mn 6	SMnC 420	SMnC 420	
1572	C 36; C 38		S 35 C	SM 35 C	35
08 52					
858			FCMP540	PMC 540	
811-04					
4231			C4BS	C4BS	
4252					
4253					

# Переводная таблица материалов





## ► По стандарту VDI 3323

Группа материала	 AISI/SAE	 Материал по DIN	 BS	 EN	AFNOR
23-24	A356-72		2789;1973		NF A32-201
23-24	356.1		LM25		
23-24	A413.2	G-ALSi12	LM6		
23-24	A413.1	G-ALSi 12 (Cu)	LM20		
23-24	A413.0	GD-ALSi12			
23-24	A380.1	GD-ALSi8Cu3	LM24		
26	C93200	2.1090 G-CuSn 7 5 pb			U-E 7 Z 5 pb 4
26	C83600	2.1096 G-CuSn5ZnPb	LG 2		
26	C83600	2.1098 G-CuSn 2 Znpb			
26	C23000	2.1182 G-CuPb15Sn	LB1		U-pb 15 E 8
26	C93800	2.1182 G-CuPb15Sn			Uu-PB 15e 8
27		2.0240 CuZn 15			
27	C27200	2.0321 CuZn 37	cz 108		CuZn 36, CuZn 37
27	C27700	2.0321 CuZn 37	cz 108		CuZn 36, CuZn 37
27		2.0590 G-CuZn40Fe			
27	C 86500	2.0592 G-CuZn 35 Al 1	U-Z 36 N 3		HTB 1
27	C 86200	2.0596 G-CuZn 34 Al 2	HTB 1		U-Z 36 N 3
27	C 18200	2.1293 CuCrZr	CC 102		U-Cr 0.8 Zr
28		2.0060 E-Cu57			
28		2.0375 CuZn36Pb3			
28	C 94100	2.0596 G-CuZn 34 Al 2	HTB 1		U-Z 36 N 3
28	C 63000	2.0966 CuAl 10 Ni 5 Fe 4	Ca 104		U-A 10 N
28	B-148-52	2.0975 G-CuAl 10 Ni			
28	C 90700	2.105 G-CuSn 10	CT1		
28	C 90800	2.1052 G-CuSn 12	pb 2		UE 12 P
28	C 81500	2.1292 G-CuCrF 35	CC1-FF		
28		2.4764 CoCr20W15Ni			
31	N 08800	1.4558 X 2 NiCrAlTi 32 20	NA 15		
31	N 08031	1.4562 X 1 NiCrMoCu 32 28 7			



# Переводная таблица материалов

## ► По стандарту VDI 3323





Группа материала	 AISI/SAE	 Материал по DIN	 BS	 EN	AFNOR
31	N 08028	1.4563 X 1 NiCrMoCuN 32 27 4			
31	N 08330	1.4564 X 12 NiCrSi 36 16	NA 17		Z 12 NCS 35.16
31	330	1.4564 X12 NiCrSi 36 16	NA 17		Z 12 NCS 37.18
31		1.4865 G-X40NiCrSi38 18	330 C 40		
31		1.4958 X 5 NiCrAlTi 31 20			
31	AMS 5544	LW2.4668 NiCr19NbMo			NC20K14
32		1.4977 X 40 CoCrNi 20 20			Z 42 CNKDOWNb
33	Monel 400	2.4360 NiCu30Fe	NA 13		NU 30
33	5390A	2.4603			NC22FeD
33	Hastelloy C-4	2.4610 NiMo16Cr16Ti			
33	Nimonic 75	2.4630 NiCr20Ti	HR 5,203-4		NC 20 T
33		2.4630 NiCr20Ti	HR5,203-4		NC20T
33	Inconel 690	2.4642 NiCr29Fe			Nnc 30 Fe
33	Inconel 625	2.4856 NiCr22Mo9Nb	NA 21		NC 22 FeDNb
33	5666	2.4856 NiCr22Mo9Nb			Inconel 625
33	Incoloy 825	2.4858 NiCr21Mo	NA 16		NC 21 Fe DU
34	Monel k-500	2.4375 NiCu30 Al	NA 18		NU 30 AT
34	4676	2.4375 NiCu30Al	3072-76		
34		2.4631 NiCr20TiAl	Hr40;601		NC20TA
34	Inconel 718	2.4668 NiCr19FeNbMo			NC 19 Fe Nb
34	Inconel	2.4694 NiCr16fE7TiAl			
34		2.4955 NiFe25Cr20NbTi			
34	5383	LM2.4668 NiCr19Fe19NbMo	HR8		NC19eNB
34	5391	LW2 4670 S-NiCr13A16MoNb	3146-3		NC12AD
34	5660	LW2.4662 NiFe35Cr14MoTi			ZSNCDT42
34	5537C	LW2.4964 CoCr20W15Ni			KC20WN
34	AMS 5772	C0Cr22W14Ni			KC22WN
35	Inconel X-750	2.4669 NiCr15Fe7TiAl			NC 15 TNb A
35	Hastelloy B	2.4685 G-NiMo28			
35	Hastelloy C	2.4810 G-NiMo30			











# Переводная таблица материалов

## ► По стандарту VDI 3323

Группа материала	 AISI/SAE	 Материал по DIN	 BS	 EN AFNOR
35	AMS 5399	2.4973 NiCr19Co11MoTi		NC19KDT
35		3.7115 TiAl5Sn2		
36	R 50250	3.7025 Ti 1	2 TA 1	
36	R 52250	3.7225 Ti 1 pd	TP 1	
36	AMS 5397	LW2 4674 NiCo15Cr10MoAlTi		
37		3.7124 TiCu2	2 TA 21-24	
37	R 54620	3.7145 TiAl6Sn2Zr4Mo2Si		
37		3.7165 TiAl6V4	TA 10-13;TA 28	T-A 6 V
37		3.7185 TiAl4Mo4Sn2	TA 45-51; TA 57	
37		3.7195 TiAl 3 V 2.5		
37		TiAl4Mo4Sn4Si0.5		
37	AMS R54520	TiAl5Sn2.5	TA14/17	T-A5E
37	AMS R56400	TiAl6V4	TA10-13/TA28	T-A6V
37	AMS R56401	TiAl6V4ELI	TA11	
38	W 1	1.1545 C105W1	BW 1A	Y1105
38	W210	1.1545 C105W1	BW2	Y120
38		1.2762 75 CrMoNiW 6 7		
38	440C	1.4125 X105 CrMo 17		Z 100 CD 17
38		1.6746 32 nlcRmO 14 5	832 M 31	35 NCD 14
40	Ni- Hard 2	0.9620 G-X 260 NiCr 4 2	Grade 2 A	
40	Ni- Hard 1	0.9625 G-X 330 Ni Cr 4 2	Grade 2 B	
40	Ni- Hard 4	0.9630 G-X 300 CrNiSi 9 5 2		
40		0.9640 G-X 300 CrMoNi 15 2 1		
40	A 532 III A 25% Cr	0.9650 G-X 260 Cr 27	Grade 3 D	
40	A 532 III A 25% Cr	0.9655 G-X 300 CrNMo 27 1	Grade 3 E	
40		1.2419 105 WCr 6	105WC 13	
40	310	1.4841 X15 CrNiSi 25 20	314 S31	Z 15 CNS 25-20
41		0.9635 G-X 300 CrMo 15 3		
41		0.9645 G-X 260 CrMoNi 20 2 1		
41		0.9655 G-X 300 CrNMo 27 1		

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	ГОСТ
1880	C100KU	F-5118	SK3	STC 105(STC3)	
2900	C120KU	CF.515	SUP4	SPS 4	
	0512-00				
	0513-00				
	0466-00				
		107 WCr 5 KU			

# Глобальная сеть TaeguTec

## Головной офис

### TaeguTec Ltd.

1040 Gachang-ro, Gachang-myeon,  
Dalseong-gun, Daegu, 42936, Korea  
Tel: +82-53-760-7640  
Web: <http://www.taegutech.co>

## Аргентина

### TaeguTec Argentina SA

11 de septiembre 4237- Piso 7  
(C1429BJC) Ciudad Autónoma  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: +54-11-4702-6222  
E-mail: [ventas@taegutech.com.ar](mailto:ventas@taegutech.com.ar)

## Австралия

### TaeguTec Tools Pty Ltd.

Unit 36, 7 Anella Avenue,  
Castle Hill, NSW 2154, Australia  
Tel: +61-2-8624-9678  
E-mail: [sales@taegutech.com.au](mailto:sales@taegutech.com.au)

## Беларусь

### Twing-M ALC

Slutskaya str 3, Minsk Area, 223056,  
Village Senitsa, Republic of Belarus  
Tel: +375-17-506-3238  
E-mail: [info@twing.by](mailto:info@twing.by)

## Бразилия

### TaeguTec Do Brasil LTDA.

Rua Francisco Foga 500, 13288166  
Dist Ind Benedito Storani, Vinhedo, Brazil  
Tel: +55-11-3868-6032  
E-mail: [vendas@taegubrasil.com.br](mailto:vendas@taegubrasil.com.br)

## Болгария

### Tekotek BG Ltd.

Alexander Stamboliyski No 31,  
7700 Targovishte, Bulgaria  
Tel: +359-878-05-1818  
E-mail: [tekotekbg@gmail.com](mailto:tekotekbg@gmail.com)

## Чили

### Cutting Tools Chile SpA

Alcalde Pedro Alarcón N° 765,  
San Miguel, Santiago - Chile  
Tel: +56-2-553 6944  
+56-2-552 1181  
E-mail: [ventas@cuttingtools.cl](mailto:ventas@cuttingtools.cl)

## Китай

### TaeguTec Cutting Tools Trading (Shanghai) Co., Ltd.

RM 1706, T1 Building, Global Creative  
Center, No. 166 Minghong RD, Minhang  
District, Shanghai, China  
Zip Code : 201102  
Tel: +86-21-5106-1260  
E-mail: [mail@taegutech.com.cn](mailto:mail@taegutech.com.cn)

## Хорватия

### Intehna Zagreb D.O.O.

Samoborska cesta 255, 10090  
Zagreb-Susedgrad, Croatia  
Tel: + 385-1-3436-919  
E-mail: [info@intehna.hr](mailto:info@intehna.hr)

## Чехия

### TaeguTec CR S.R.O.

Domažlická 180a, CZ-31800 Plzeň,  
Czech Rep.  
Tel: +420-373-720-999  
E-mail: [top@taegutech.cz](mailto:top@taegutech.cz)

## Дания

### TaeguTec Scandinavia A/S.

Hollandsvej 12, Room 206  
DK-2800 Kgs. Lyngby, Denmark  
Tel: +45-7022-0103  
E-mail: [tts@taegutech.dk](mailto:tts@taegutech.dk)

## Финляндия

### Knorring OY AB

Mestarintie 4 FI-01730 Vantaa, Finland  
Tel: +358-9-560-41  
E-mail: [knorring@knorring.fi](mailto:knorring@knorring.fi)

## Франция

### Ingersoll France

22 Rue Albert Einstein  
77420 Champs Sur Marne, France  
Tel: +33 (0)1-64-68-45-36  
E-mail: [info@ingersoll-imc.fr](mailto:info@ingersoll-imc.fr)

## Германия

### Ingersoll Werkzeuge GmbH

Kalteiche Ring 21-25, D-35708  
Haiger, Germany  
Tel: +49-2773-742 146  
E-mail: [info@Ingersoll-IMC.de](mailto:info@Ingersoll-IMC.de)

## Греция

### Technotools-Fakitsas Georgios Co.

25th Martiou & Thrakis 15, 15235 Vrilissia,  
Athens, Greece  
Tel: +30-2-10-832-0752  
E-mail: [Giorgos@technotools.gr](mailto:Giorgos@technotools.gr)

## Венгрия

### TaeguTec Hungary KFT.

1142 Budapest, Kassai u.151.  
Tel: +36-1-273-29-55  
E-mail: [info@taegutech.hu](mailto:info@taegutech.hu)  
Web: <http://www.taegutech.hu>

## Индия

### No.120, Bommasandra Industrial Area,

Phase IV, Bangalore-560 099, India  
Tel: +91-80-2783-9111  
E-mail: [sales@taegutech-india.com](mailto:sales@taegutech-india.com)

## Индонезия

### PT. TaeguTec Indonesia

Easton Commercial Center  
Jl. Gunung Panderman Blok B no. 12  
Cikarang Selatan-Bekasi 17550, Indonesia  
Tel: +62-21-29093176/78/79  
E-mail: [sales@taegutech.co.id](mailto:sales@taegutech.co.id)

## Ирландия

### Hardmetal Machine Tools Ireland Ltd.

Dargan House, Duncairn Terrace,  
Bray Co. Wicklow, Ireland  
Tel: +353-1-286-2466  
E-mail: [sales@hardmetal.ie](mailto:sales@hardmetal.ie)

## Италия

### Ingersoll TaeguTec Italia S.R.L.

Via Montegrappa 78, 20020 Arese (MI), Italy  
Tel: +39 02.99.76.67.00  
E-mail: [taegutech@taegutech.it](mailto:taegutech@taegutech.it)

## Япония

### TaeguTec Japan Ltd.

Senri Asahi Hankyu Bldg. 20F  
1-5-3 Shinsenri-Higashimachi  
Toyonaka-shi Osaka 560-0082, Japan  
Tel: +81-6-6835-7731  
E-mail: [taegutech@taegutech.co.jp](mailto:taegutech@taegutech.co.jp)

## Литва

### UAB TTMT

Panerių Str. 5 LT-48337 Kaunas, Lithuania  
Tel: +370-37-328487  
E-mail: [sigitas@ttmt.lt](mailto:sigitas@ttmt.lt)

## Малайзия

### TaeguTec Tooling Systems

### Malaysia Sdn. Bhd

No.23-1&2, Jalan Anggerik Vanilla  
BF 31/BF Kota Kemuning, Seksyen 31  
40460 Shah Alam Selangor Darul, Malaysia  
Tel: +603-5131-7514  
E-mail: [info@taegutech.com.my](mailto:info@taegutech.com.my)

## Нидерланды

### TCE Tools

Kennedylaan 14, 5466 AA, Veghel,  
The Netherlands  
Tel: +31 (413) 38 83 10  
E-mail: [info@taegutech.nl](mailto:info@taegutech.nl)  
Website: <http://www.taegutech.nl>

## Новая Зеландия

### TaeguTec Pacific Ltd.

1/501 Mt. Wellington Highway  
Sylvia Park, Auckland, New Zealand 1060  
Tel: +64-0800-808-477  
E-mail: [sales@iscar.co.nz](mailto:sales@iscar.co.nz)

## Норвегия

### Svea Service AS

Graaterudveien 20 No-3036 Drammen,  
Norway  
Tel: +47-32-277-750  
E-mail: [per.martin.bakken@svea.no](mailto:per.martin.bakken@svea.no)

## Пакистан

### Dynamic Tooling Services

Office No. 304, 3rd Floor, Azeem  
Mansion, Fazal-ul-Haque Road,  
Blue Area, Islamabad-44000, Pakistan  
Tel: +92-51-2150382/383  
E-mail: [info@dts.com.pk](mailto:info@dts.com.pk)

## Перу

### Trede Tools Cia. S.A.C.

Av. Guillermo Dansey No 774  
Urb. Lima Industrial, Lima Peru4000,  
Tel: +51-01-433-6999  
E-mail: [purchases@tradetoolsia.com.pe](mailto:purchases@tradetoolsia.com.pe)

## Филиппины

### Colt Commercial Inc.

Suite 508 Padilla delos Reyes Bldg.  
232 Juan Luna St., Binondo, Manila  
Philippines  
Tel: +63-2-8244-9756  
E-mail: cyrus@colt.com.ph

## Польша

### TaeguTec Polska Sp. z o.o.

Ul.Nenckiego 136  
52-223 Wrocław, Poland  
Tel: +48 71 785 40 85  
E-mail: sales@taegutec.pl

## Португалия

### Hexatool, S.A.

Rua Casal Galego, No. 40.44  
2430 Marinha Grande, Portugal  
Tel: +351-244-550424/5  
E-mail: hexatool@hexatool.com

## Румыния

### SC TaeguTec Tools SRL

Splaiul Unirii, nr. 4, Bl. B3, 5th Floor,  
Office 5.1, District 4., Bucharest,  
Romania, 040031  
Tel: +4021 210 3108  
E-mail: marian.luca@taegutec.ro

## Россия

### TaeguTec Russia

123290, Russia, Moscow,  
2nd Magistralnaya str, 8A, building 5  
Tel: +7-495-269-7917  
E-mail: sales@taegutec.ru

## Саудовская Аравия

### Khusheim Co.

Building - A, Al Nakheel Tower, Al Khaleej  
Road, Al Shatee Area, Dammam 31411,  
Kingdom of Saudi Arabia  
Tel: +966-13-8333574 Ext : 1500  
E-mail: bd@khusheim.com

## Сербия

### Intehna Beo D.O.O.

Autoput 22, 11080 Zemun, Serbia  
Tel: +381-11-3149-092  
E-mail: info@intehna.rs

## Сингапур

### TT Tooling Systems

BK502, #03-823, Jurong West Avenue 1,  
Singapore 640502  
Tel: +65-6-4254918  
E-mail: kitan@sinotool.com.sg

## Словакия

### TaeguTec Slovakia, s.r.o.

Bytčická 2/44 010 01 Žilina Slovak  
Republic  
Tel: +421 41 7000056  
E-mail: info@taegutec.sk

## Словения

### Intehna D.O.O.

Pruha 40, Si-1236, Trzin, Slovenia  
Tel: +386-1-580-9260  
E-mail: info@intehna.si

## Южная Африка

### TaeguTec South Africa (Pty) Ltd.

Block F, Clearwater Office Park,  
Corner of Atlas and Park Roads,  
Parkhaven, Boksburg 1459, South Africa  
Tel: +2711-362-1500  
E-mail: info@taegutec.co.za

## Испания

### TaeguTec Spain S.L.U

Miquel Servet, 35 P.I.Bufalvent  
08243 Manresa (Barcelona), Spain  
Tel: +34-93-878-7309/7310  
E-mail: info@taegutec.es

## Швеция

### SMV Verktyg AB

Parkgatan 6  
SE-333 31 Smalandsstenar, Sweden  
Tel: +46-371-343-40  
E-mail: verktyg@smv.se

## Тайвань

### Qunling International Trading Co.,Ltd.

RM B, 7F, No. 801 of Zhongzheng Road,  
Zhonghe District, New Taipei City 23552,  
Taiwan  
Tel: +886-2-2223-0851  
E-mail: qunling.service@qunling.url.tw

## Таиланд

### TaeguTec(Thailand) Co.,Ltd.

6/177 M.7 Srinakarın Rd.,  
T.Bangmuang, A.Muangsamutprakarn,  
Samutprakarn 10270, Thailand  
Tel: +66-2-759-9300/9172  
E-mail: info@taegutecthai.co.th

## Турция

### TaeguTec Kesici Takimlar A.S.

TOSB Otomotiv Yan Sanayi Ihtisas  
Organize Sanayi Bolgesi  
1.Cad. 15.Sokak No:9 41420 Şekerpınar  
Çayırova/KOCAELI, Türkiye  
Tel: +90-850-201-6900  
E-mail: info@taegutec.com.tr

## Украина

### ТаегуТек Украина, ООО

40-b, Pushkina avenue, Dnepropetrovsk  
Ukraine, 49006  
Tel: +38-056-790-84-09  
E-mail: td@taegutec.com.ua

## Великобритания

### TaeguTec UK Ltd.

Waterside, Grange Park, Wetherby,  
Leeds, LS22 5NB, United Kingdom  
Tel: +44-1937-589-828  
E-mail: info@taegutec.co.uk

## США

### Ingersoll Cutting Tools

845 S Lyford Road Rockford,  
IL 61108-2749, U.S.A.  
Tel: +1-815-387-6600  
E-mail: info@ingersoll-imc.com

## Вьетнам

### TaeguTec Vietnam Limited Liability

3rd Floor, Intan Building, 97 Nguyen  
Van Troi Street, Ward 12, Phu Nhuan Dist,  
HCMC, Vietnam.  
Tel: +84-28-3999-1835  
E-mail: info@taegutec.vn

# ADVANCE<sup>e</sup>MACHINING

TaeguTec Industry 4.0



- Cat. no.: 6214066
- Russian version: CT 04/2020
- ©TaeguTec LTD.