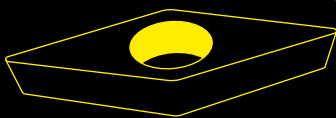
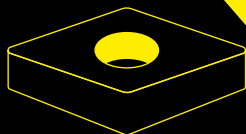


КАТАЛОГ №1.1.

ИНСТРУМЕНТ

МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



ПЛАСТИНЫ СМЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ
СВН ПЛАСТИНЫ СМЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ
ИНСТРУМЕНТ ТОКАРНЫЙ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ
ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОТРЕЗКИ И НАРЕЗАНИЯ КАНАВОК
СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ГОЛОВКАМИ
СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ СВЁРЛ «SANDVIK» 880 СЕРИИ
ФРЕЗЫ РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД
«ВОСХОД»

**Ассортимент, представленный в каталоге не отражает всей полноты ассортимента и технических возможностей торговой марки «ИЗ ВОСХОД» .
Каталог постоянно обновляется и дополняется.**

Вся размещённая в каталоге информация носит исключительно информационный характер и не является договором публичной оферты.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, технические характеристики, материалы изготовления, покрытия, внешний вид и комплектацию товара без предварительного уведомления.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.



РАЗДЕЛ 1. ПЛАСТИНЫ СМЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ	5
СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ ТОКАРНЫХ ПЛАСТИН	6
СПЛАВЫ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ	8
РЕЖУЩИЕ ГЕОМЕТРИИ. НЕГАТИВНЫЕ СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ	10
КОНСТРУКТИВ ОСНОВНЫХ ГЕОМЕТРИЙ	11
РЕЖУЩИЕ ГЕОМЕТРИИ. ПОЗИТИВНЫЕ СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ	12
НЕГАТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ	14
ПОЗИТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ	24



РАЗДЕЛ 2. СВН ПЛАСТИНЫ СМЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ	33
СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ ПЛАСТИН СВН	34
СОРТА СВН И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ	36
ПЛАСТИНЫ НЕГАТИВНЫЕ	37
ПЛАСТИНЫ ПОЗИТИВНЫЕ	43



РАЗДЕЛ 3. ИНСТРУМЕНТ ТОКАРНЫЙ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ	45
РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ДЕРЖАВКИ НАРУЖНЫЕ	46
РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ДЕРЖАВКИ ВНУТРЕННИЕ	48
ОПИСАНИЕ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ	50
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ	51
НЕПОЛНЫЙ ПРОФИЛЬ 60°. МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА	51
ПОЛНЫЙ ПРОФИЛЬ 60°. МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА	52



РАЗДЕЛ 4. ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОТРЕЗКИ И НАРЕЗАНИЯ КАНАВOK	53
ДЕРЖАВКИ ДЛЯ НАРУЖНОГО ТОЧЕНИЯ И ОБРАБОТКИ КАНАВOK	54
ДЕРЖАВКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ГЛУБОКИХ ТОРЦЕВЫХ (АКСИАЛЬНЫХ) КАНАВOK И ТОЧЕНИЯ	55
ДЕРЖАВКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТОРЦЕВЫХ (АКСИАЛЬНЫХ) КАНАВOK И ТОЧЕНИЯ	56
ДЕРЖАВКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ МЕЛКИХ ТОРЦЕВЫХ (АКСИАЛЬНЫХ) КАНАВOK ВНУТРИ ОТВЕРСТИЯ	57
ДЕРЖАВКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВНУТРЕННИХ РАДИАЛЬНЫХ КАНАВOK И ТОЧЕНИЯ	58
ОПИСАНИЕ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ	59
ГЕОМЕТРИИ ПЛАСТИН И ИХ ПРИМЕНЯЕМОСТЬ	60
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ОТРЕЗКИ И ОБРАБОТКИ КАНАВOK	61



РАЗДЕЛ 5. СВЁРЛА	63
5.1. СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ГОЛОВКАМИ	64
КОРПУСА	64
ТИПЫ СВЕРЛИЛЬНЫХ ГОЛОВOK	66
ГОЛОВКИ СВЕРЛИЛЬНЫЕ СМЕННЫЕ	67
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ	70



5.2. СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ	71
ОПИСАНИЕ	72
ПЛАСТИНЫ	72
КОРПУСА	73
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ 2, 3, 4XD	79
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ 5XD	80



РАЗДЕЛ 6. ПЛАСТИНЫ ДЛЯ СВЁРЛ «SANDVIK» 880 СЕРИИ	81
---	-----------



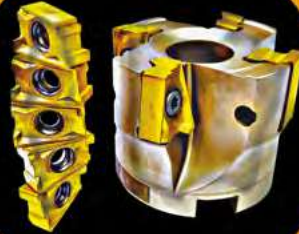
РАЗДЕЛ 7. ФРЕЗЫ РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ	85
РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ФРЕЗЫ С ТАНГЕНЦИАЛЬНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ ПЛАСТИН	86
ПЛАСТИНЫ	87
РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ФРЕЗЫ С ТОРЦОВЫМ КРЕПЛЕНИЕМ ПЛАСТИН	89
ПЛАСТИНЫ	90



НОВИНКИ



10.2022.



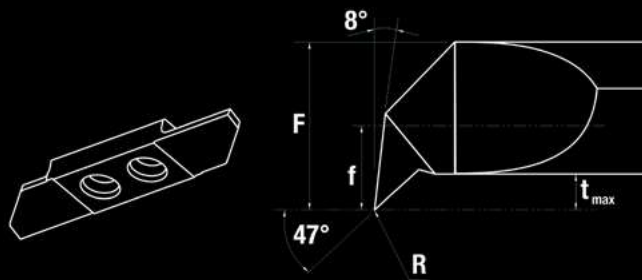
ФРЕЗЫ
СО СМЕННЫМИ
ПЛАСТИНАМИ

СВН
ПЛАСТИН

TOOLS



РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ФРЕЗЫ
СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



ИНСТРУМЕНТ
ДЛЯ ТОКАРНЫХ АВТОМАТОВ
ПРОДОЛЬНОГО ТОЧЕНИЯ



2022
TOOLS №1



СВЁРЛ

СО СМЕННЫМИ
ГОЛОВОЧКАМИ



СО СМЕННЫМИ
ПЛАСТИНАМИ

НОВИНКИ. 2022
ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБЩЕЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ



ПЛАСТИНЫ

**СМЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ
ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ**

РАЗДЕЛ 1

1. Форма пластины

2. Задний угол пластины

3. Класс точности

4. Исполнение пластины

5. Размер пластины

6. Толщина пластины

D

N

G

A

15

06

Обозначение	Угол	Форма пластины
A	85°	
B	82°	
C	80°	
D	55°	
E	75°	
K	55°	
M	86°	
N	55°	
V	35°	
H	120°	
L	90°	
O	135°	
P	108°	
R	—	
S	90°	
T	60°	
W	80°	

Задний угол пластины	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
N	
P	

Класс точности	Поля допуска		
	D	B	S
C	±0,025	±0,013	±0,025
H	±0,013	±0,013	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
G	±0,025	±0,025	±0,013
M	см. ниже	см. ниже	±0,013
U	см. ниже	см. ниже	±0,013

D	Поля допуска на размер D			
	Допуск класс M		Допуск класс U	
	Формы			
	S, T, C, R, W	D	V	S, T, C
3,97	0,05	—	—	—
4,76	0,05	—	—	0,08
5,56	0,05	0,05	0,05	0,08
6,35	0,05	0,05	0,05	0,08
7,94	0,05	0,05	0,05	0,08
9,52	0,05	0,05	0,05	0,08
11,11	0,08	0,08	0,08	0,13
12,70	0,08	0,08	0,08	0,13
14,29	0,08	0,08	0,08	0,13
15,88	0,10	0,10	0,10	0,18
17,46	0,10	0,10	0,10	0,18
19,05	0,10	0,10	0,10	0,18
22,22	0,13	—	—	0,25
25,40	0,13	—	—	0,25
31,75	0,15	—	—	0,25

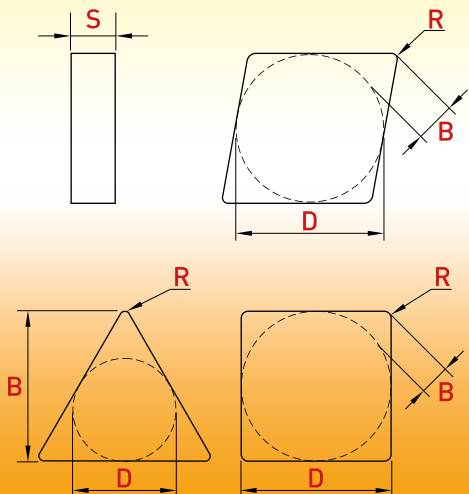
D	Поля допуска на размер B			
	Допуск класс M		Допуск класс U	
	Формы			
	S, T, C, R, W	D	V	S, T, C
3,97	0,08	—	—	—
4,76	0,08	—	—	0,13
5,56	0,08	0,11	—	0,13
6,35	0,08	0,11	—	0,13
7,94	0,08	0,11	—	0,13
9,52	0,08	0,11	0,18	0,13
11,11	0,13	0,15	—	—
12,70	0,13	0,15	0,25	0,20
14,29	0,13	0,15	—	—
15,88	0,15	0,18	—	0,27
17,46	0,15	0,18	—	0,27
19,05	0,15	0,18	—	0,27
22,22	0,15	—	—	0,38
25,40	0,18	—	—	0,38
31,75	0,20	—	—	0,38

Обозначение	Исполнение пластины
N	
R	
F	
A	
M	
G	
W	
T	
Q	
U	
B	
H	
C	
J	
X,V	Специальная конструкция

D мм	Длина режущей кромки							
	C	D	R	S	T	V	W	
3,97	S4	04	03	03	06	—	—	
4,76	04	05	04	04	08	08	S3	
5,56	05	06	05	05	09	09	03	
6,00	—	—	06	—	—	—	—	
6,35	06	07	06	06	11	11	04	
7,94	08	09	07	07	13	13	05	
8,00	—	—	08	—	—	—	—	
9,52	09	11	09	09	16	16	06	
10,00	—	—	10	—	—	—	—	
11,11	11	13	11	11	19	19	07	
12,00	—	—	12	—	—	—	—	
12,70	12	15	12	12	22	22	08	
14,29	14	17	14	14	24	24	09	
15,88	16	19	15	15	27	27	10	
16,00	—	—	16	—	—	—	—	
17,46	17	21	17	17	30	30	11	
19,05	19	23	19	19	33	33	13	
20,00	—	—	20	—	—	—	—	
22,22	22	27	22	22	38	38	15	
25,00	—	—	25	—	—	—	—	
25,40	25	31	25	25	44	44	17	
31,75	32	38	31	31	54	54	21	
32,00	—	—	32	—	—	—	—	

D мм	Толщина
—	0,79
T0	1,00
01	1,59
T1	1,98
02	2,38
03	3,18
T3	3,97
04	4,76
05	5,56
06	6,35
07	7,94
09	9,52
11	11,11
12	12,70

D — диаметр, вписанный в пластину
 S — толщина
 R — радиус скругления
 B — см. рисунок



7. Радиус скругления

04

D мм	Радиус скругления
X0	0,4
01	0,1
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2
16	1,6
20	2,0
24	2,4
28	2,8
32	3,2
00	Круглая режущая пластина
MO	

8. Исполнение пластины (дополнительно)

N

Обозначение и исполнение
<p>L</p> <p>ЛЕВОЕ</p>
<p>R</p> <p>ПРАВОЕ</p>
<p>N</p> <p>НЕЙТРАЛЬНОЕ</p>

9. Режущая кромка (дополнительно)

S

Обозначение	Форма режущей кромки
F	<p>ОСТРАЯ</p>
E	<p>СКРУГЛЕННАЯ</p>
T	<p>С ФАСКОЙ</p>
S	<p>С ФАСКОЙ И СКРУГЛЕНИЕМ</p>

10. Стружколом

NSF



МАРКА СПЛАВА	ОПИСАНИЕ		05	10	15	20	25	30	35	40	Vc м/мин	
OP25A	Твердосплавная основа с относительно высоким объемным содержанием карбидов, с хорошей устойчивостью к деформации и ударной вязкостью. Покрытие MT-TiCN + Al2O3 + TiN имеет очень хорошее качество поверхности и позволяет легко обнаруживать износ. Основное назначение — получистовая и черновая обработка сталей.	P									70–430	
		M										
		K									70–200	
		N										
		S										
		H										
OP15	Твердосплавная основа с высоким объемным содержанием карбидов и небольшим содержанием связки. Комбинированное покрытие TiCN и Al2O3 со специальной обработкой поверхности обеспечивает высокую износостойкость. Основное назначение — получистовая и чистовая обработка сталей.		05	10	15	20	25	30	35	40		
		P										70–430
		M										
		K										100–250
		N										
		S										
OP25	Твердосплавная основа с высоким объемным содержанием карбидов и небольшим содержанием связки. Комбинированное покрытие TiCN и Al2O3 со специальной обработкой поверхности обеспечивает высокую износостойкость. Основное назначение — получистовая и чистовая обработка сталей.		05	10	15	20	25	30	35	40		
		P										70–430
		M										
		K										70–200
		N										
		S										
OP20	Твердосплавная основа с высоким объемным содержанием карбидов и средним содержанием связки. Подложка сочетается с прочной текстурой покрытия TiCN и Al2O3. Благодаря специальной обработке поверхности обладает прекрасной стойкостью к истиранию. Основное назначение — общая токарная обработка сталей.		05	10	15	20	25	30	35	40		
		P										70–430
		M										
		K										70–200
		N										
		S										
OK15	Твердая подложка идеально сочетается со сверхтолстым покрытием TiCN и Al2O3. Сплав оптимизирован для лучшей износостойкости. Основное назначение — получистовая и чистовая обработки чугунов.		05	10	15	20	25	30	35	40		
		P										200–460
		M										
		K										200–380
		N										
		S										
OK20D	Основа из крупнозернистого твердого сплава с хорошей вязкостью сочетается с износостойким сверхтолстым CVD-покрытием из оксида алюминия, со специальной обработкой поверхности, которая обеспечивает хорошую шероховатость и износостойкость. Основное назначение — получистовая обработка (от средней до прерывистой) чугунов.		05	10	15	20	25	30	35	40		
		P										180–400
		M										
		K										180–350
		N										
		S										
OK25	Основа из среднезернистого твердого сплава крупности в сочетании с толстым износостойким покрытием TiCN+Al2O3 со специальной обработкой поверхности имеет повышенную износостойкость. Основное назначение — высокоскоростная получистовая обработка чугунов.		05	10	15	20	25	30	35	40		
		P										180–400
		M										
		K										180–350
		N										
		S										
OPM52	Твердый сплав с высоким содержанием Со в сочетании с тонким MT-CVD покрытием TiCN+Al2O3, оптимизированное для высокой ударпрочности и износостойкости. Основное назначение — общая обработка сталей.		05	10	15	20	25	30	35	40		
		P										110–220
		M										100–200
		K										
		N										
		S										
OP20A	Прочный среднезернистый твердый сплав с ультротонким MT-CVD покрытием TiCN+Al2O3 со специальной обработкой поверхности. Отличается хорошей ударной вязкостью и стойкостью к истиранию. Основное применение — обработка нержавеющих сталей.		05	10	15	20	25	30	35	40		
		P										110–220
		M										100–200
		K										
		N										
		S										
OM10	Твердый сплав с средним содержанием кобальта и высоким объемным содержанием карбидов. Тонкое покрытие TiCN+Al2O3 со специальной обработкой поверхности придает прекрасную износостойкость. Основное применение — высокоскоростная токарная обработка нержавеющих сталей.		05	10	15	20	25	30	35	40		
		P										150–280
		M										120–250
		K										
		N										
		S										30–70

CVD

	МАРКА СПЛАВА	ОПИСАНИЕ		05	10	15	20	25	30	35	40	Vc м/мин	
PVD	ОРМ215	Сверхмелкозернистый твердый сплав с высоким содержанием кобальта. Превосходная прочность режущей кромки в сочетании с хорошей термостойкостью. PVD износостойкое покрытие с очень малым коэффициентом трения и высокой нано-твердостью обладающим высокой стойкостью. Основное применение — точение сталей и нержавеющей сталей.	P										
			M										120–250
			K										
			N										
			S										30–50
			H										
	ОРМ25А	Мелкозернистый твердый сплав с высоким содержанием кобальта придает высокую прочность режущей кромке в сочетании с хорошей термостойкостью. PVD износостойкое покрытие с очень малым коэффициентом трения и высокой нано-твердостью обладающим высокой стойкостью. Основное применение — точение сталей и нержавеющей сталей.	P										
			M										100–200
			K										
			N										
			S										30–50
			H										
ОРМ25	Мелкозернистый твердый сплав с высоким содержанием кобальта. Превосходная прочность режущей кромки в сочетании с хорошей термостойкостью. PVD износостойкое покрытие с очень малым коэффициентом трения и высокой температурой окислации, хорошей нано-твердостью. Основное применение — фрезерование и сверление сталей и нержавеющей сталей.	P											
		M										100–200	
		K											
		N											
		S										30–50	
		H											
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	ОН10	Мелкие частицы карбида вольфрама и сверхтонкого порошка кобальта в сочетании создают полностью плотную внутреннюю организацию за счет спекания при низком давлении. Обладая высокой твердостью, высокой прочностью, хорошей теплопроводностью и другими характеристиками, подходит для цветных металлов, железа и других материалов, точности получистовой обработки. Сплав получен путем спекания при низком давлении мелкозернистого карбида вольфрама с сверхмелкозернистой связкой (кобальт). В результате сплав обладает однородной плотной структурой, высокой твердостью и одновременно высокой прочностью, хорошей теплопроводностью и другими характеристиками. Предназначен для чистовой-получистовой обработки цветных металлов и их сплавов.	P										
			M										
			K										
			N										200–1000
			S										
			H										

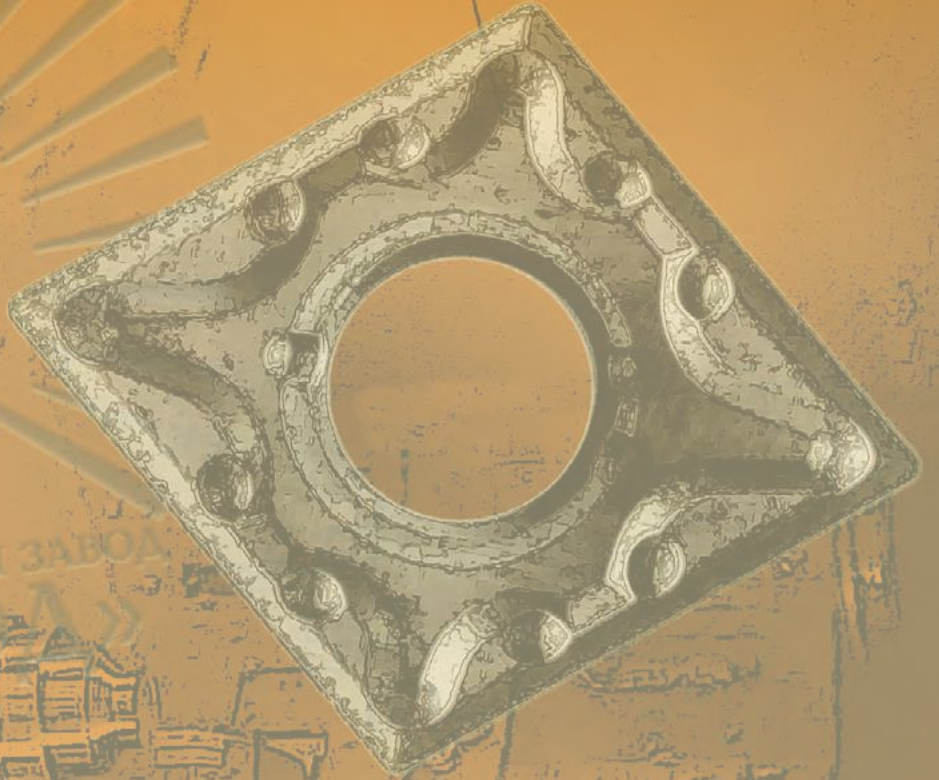
Обозначение	Описание	Геометрия	P M K N S H						Режимы	
			P	M	K	N	S	H		
ЧИСТОВЫЕ	NPF	Разработан для чистового точения стали. Обеспечивает высокую точность и чистоту поверхности детали. Острая режущая кромка имеет низкие силы резания и стабильное дробление стружки. Подходит для нежестких склонных к вибрациям деталей.		■						
	NMF1	Разработан для чистовой и получистовой обработки нержавеющей и труднообрабатываемых сталей. Острая режущая кромка позволяет уменьшить сопротивление резанию и обеспечивает хорошее качество поверхности при стабильном точении.			■					
	NSF	Разработан для чистовой обработки нержавеющей и жаропрочных сплавов. Острый, двойной угол режущей кромки обеспечивает низкое сопротивление резанию, что позволяет эффективно дробить стружку, снижать температуру в зоне резания, исключить наростообразование, упрочнение и другие проблемы при точении жаропрочных сплавов. А также обеспечивает высокое качество обработанной поверхности.			■					
	NPM	Разработан для получистового точения стали и нержавеющей стали. Универсальный стружколом подходящий от чистового до черного точения. Обеспечивает хорошее дробление стружки на большом диапазоне режимов резания. Рекомендован как основной стружколом для вашего производства.		■						
	NMF	Разработан для получистовой обработки нержавеющей и жаропрочных сплавов. Обеспечивает как низкое сопротивление резанию так и хорошее сопротивление к прерывистому точению. Также как и NSF позволяет эффективно дробить стружку, снижать температуру в зоне резания, исключать наростообразование, упрочнение и другие проблемы при точении жаропрочных сплавов.			■					
ПОЛУЧИСТОВЫЕ	NMM	Разработана для получистовой обработки нержавеющей и труднообрабатываемых сталей. Подходит для стабильного и прерывистого точения и эффективно избегает наростообразование на пластине.			■					
	Не имеет обозначения	Простейшая геометрия для негативных пластин. Разработана для получистовой обработки материалов групп P и K.		■		■				
	NSO	Подходит для обработки заготовок из высокотемпературных сплавов.						■		

ЦЕРНОВЫЕ	Обозначение	Описание	Геометрия	P M K N S H	Режимы
	NPR	Разработан для черного точения сталей. Подходит для грубой, прерывистой обработки сталей при низких и сред-них скоростях резания. Также может быть использован для получерновой обработки сталей и нержавеющей сталей.			
	NPR1	Разработан для тяжелого, черного точения сталей. Рекомендован для односторонних негативных пластин; тяжелого, грубого, прерывистого точения сталей и чугунов.			
	Без геометрии	Пластины с плоской поверхностью без стружколома.			

КОНСТРУКТИВ ОСНОВНЫХ ГЕОМЕТРИЙ

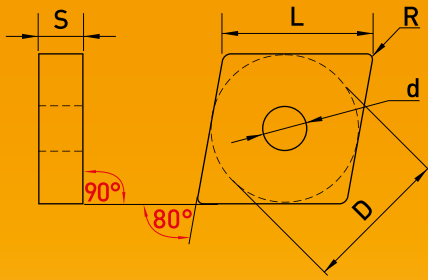
Обозначение	NPF	NMF1	NMF	NPR	NPM	NSF	NMM
Геометрия							

	Обозначение	Описание	Геометрия	P M K N S H	Режимы
	ЧИСТОВЫЕ	PTF	Стружколом для позитивных пластин (с задним углом). Предназначен для чистового точения сталей и нержавеющей сталей. Низкие силы резания обеспечивают высокую чистоту и точность обрабатываемой поверхности на средних и высоких скоростях резания при стабильном точении.		
CSF		Разработан для чистовой обработки нержавеющей и жаропрочных сплавов. Острый, двойной угол режущей кромки обеспечивает низкое сопротивление резанию, что позволяет эффективно дробить стружку, снижать температуру в зоне резания, исключить наростообразование, упрочнение и другие проблемы при точении жаропрочных сплавов. А также обеспечивает высокое качество обработанной поверхности.			
PTM		Универсальный стружколом для позитивных пластин (с задним углом). Подходит от чистового до легкого черного точения сталей и нержавеющей сталей на средних скоростях резания. Хорошее стружкодробление на большом диапазоне режимов резания и универсальность применения делает данный стружколом предпочтительным для основного применения на производстве.			
ПОЛУЧИСТОВЫЕ	PGM	Новый стружколом для позитивных пластин (с задним углом). Благодаря большому переднему углу, переменной толщине режущей кромки и острому краю, данный стружколом значительно снижает силы резания и повышает чистоту обрабатываемой поверхности. Применяется для получистовой обработки сталей и нержавеющей сталей.			
	AL	Усовершенствованный трехмерный стружколом с достаточным объемом пространства для формирования и эвакуации стружки, что гарантирует эффективность стружкообразования и удаления стружки. Большой передний угол и задний угол образуют острую режущую кромку, обеспечивающую высокую скорость и низкие усилия резания. Специальная конструкция режущей кромки позволяет эффективно контролировать направление потока стружки. Великолепная полировка передней поверхности эффективно снижает вероятность налипания обрабатываемого материала и наростообразования на режущей кромке, в результате чего достигается хорошее качество поверхности и высокая стойкость пластины. Обработка материалов групп N.			
	PSO	Подходит для обработки заготовок из высокотемпературных сплавов			
ЧЕРНОВЫЕ	PTR	Стружколом для позитивных пластин (с задним углом). Подходит для получистового и черного точения сталей, нержавеющей сталей и чугуна. Прочная режущая кромка обеспечивает стабильную обработку и хорошее стружкодробление при высоких подачах на средних скоростях резания.			











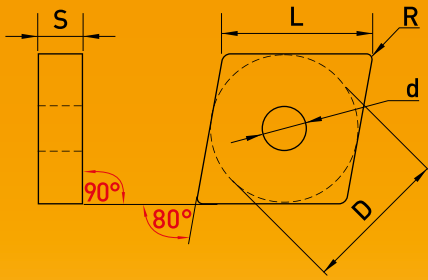
В
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД
ВС





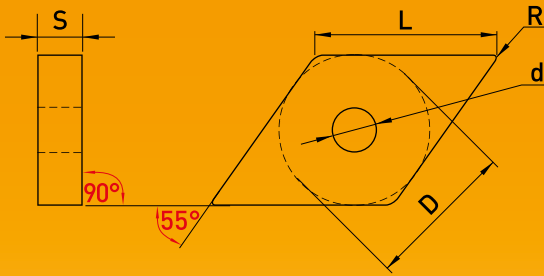
P	★	★	★	★	☆					☆	☆	☆		
M					★	★	★	★						☆
K	☆	☆	☆	☆							★	★	★	
N														★
S						★	★	★	★					★
H											☆			

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы																		
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15						
Чистовая		CNCMG120404-NPF	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4	●	●	●															
		CNCMG120408-NPF	12.9	12.700	4.76	5.16	0.8	●	●	●															
		CNCMG120404-NMF1	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4				●	●	●	●											
		CNCMG120408-NMF1	12.9	12.700	4.76	5.16	0.8				●	●	●	●											
		CNCMG090304-NSF	9.7	9.525	3.18	3.81	0.4				●	●	●	●											
		CNCMG120404-NSF	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4				●	●	●	●											
Получистовая		CNCMG120404-NPM	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4	●	●	●															
		CNCMG120408-NPM	12.9	12.700	4.76	5.16	0.8	●	●	●															
		CNCMG120412-NPM	12.9	12.700	4.76	5.16	1.2	●	●	●															
		CNCMG120416-NPM	12.9	12.700	4.76	5.16	1.6	●	●	●															
		CNCMG160608-NPM	16.1	15.875	6.35	6.35	0.8	●	●	●															
		CNCMG160612-NPM	16.1	15.875	6.35	6.35	1.2	●	●	●															
		CNCMG160616-NPM	16.1	15.875	6.35	6.35	1.6	●	●	●															
		CNCMG190608-NPM	19.3	19.050	6.35	7.94	0.8	●	●	●															
		CNCMG190612-NPM	19.3	19.050	6.35	7.94	1.2	●	●	●															
	CNCMG190616-NPM	19.3	19.050	6.35	7.94	1.6	●	●	●																
		CNCMG120404-NMM	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4			●	●	●	●	●											
		CNCMG120408-NMM	12.9	12.700	4.76	5.16	0.8			●	●	●	●	●											
		CNCMG160608-NMM	16.1	15.875	6.35	6.35	0.8			●	●	●	●	●											
			CNCMG090308-NMF	9.7	9.525	3.18	3.81	0.8			●	●	●	●	●										
			CNCMG120408-NMF	12.9	12.700	4.76	5.16	0.8			●	●	●	●	●										
			CNCMG120412-NMF	12.9	12.700	4.76	5.16	1.2			●	●	●	●	●										
			CNCMG160612-NMF	16.1	15.875	6.35	6.35	1.6			●	●	●	●	●										
			CNCMG120404-NSO	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4				●													●
			CNCMG120408-NSO	12.9	12.700	4.76	5.16	0.8				●													●
	CNCMG120412-NSO		12.9	12.700	4.76	5.16	1.2				●													●	
		CNCMG120404	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●										●	●	●		
		CNCMG120408	12.9	12.700	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●										●	●	●		
		CNCMG120412	12.9	12.700	4.76	5.16	1.2	●	●	●	●										●	●	●		
		CNCMG160608	16.1	15.875	6.35	6.35	0.8	●	●	●	●										●	●	●		
CNCMG160612		16.1	15.875	6.35	6.35	1.2	●	●	●	●										●	●	●			
CNCMG160616		16.1	15.875	6.35	6.35	1.6	●	●	●	●										●	●	●			
CNCMG190608		19.3	19.050	6.35	7.94	0.8	●	●	●	●										●	●	●			
CNCMG190612		19.3	19.050	6.35	7.94	1.2	●	●	●	●										●	●	●			
CNCMG190616		19.3	19.050	6.35	7.94	1.6	●	●	●	●										●	●	●			



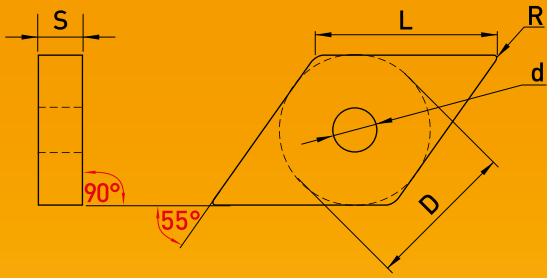
P	★	★	★	★	☆					☆	☆	☆			
M					★	★	★	★							☆
K	☆	☆	☆	☆							★	★	★		
N															★
S						★	★	★	★						★
H											☆				

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы																
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15				
Черновая		CNMG120408-NPR	12.9	12.700	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●								●				
		CNMG120412-NPR	12.9	12.700	4.76	5.16	1.2	●	●	●	●									●			
		CNMG120416-NPR	12.9	12.700	4.76	5.16	1.6	●	●	●	●									●			
		CNMG160608-NPR	16.1	15.875	6.35	6.35	0.8	●	●	●	●									●			
		CNMG160612-NPR	16.1	15.875	6.35	6.35	1.2	●	●	●	●									●			
		CNMG160616-NPR	16.1	15.875	6.35	6.35	1.6	●	●	●	●									●			
		CNMG190608-NPR	19.3	19.050	6.35	7.94	0.8	●	●	●	●									●			
		CNMG190612-NPR	19.3	19.050	6.35	7.94	1.2	●	●	●	●									●			
		CNMG190616-NPR	19.3	19.050	6.35	7.94	1.6	●	●	●	●									●			
		Черновая		CNMA120404	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4												●	●	●
CNMA120408	12.9			12.700	4.76	5.16	0.8												●	●	●		
CNMA120412	12.9			12.700	4.76	5.16	1.2													●	●	●	
CNMA120416	12.9			12.700	4.76	5.16	1.6													●	●	●	
CNMA160608	16.1			15.875	6.35	6.35	0.8													●	●	●	
CNMA160612	16.1			15.875	6.35	6.35	1.2													●	●	●	
CNMA160616	16.1			15.875	6.35	6.35	1.6													●	●	●	
CNMA160620	16.1			15.875	6.35	6.35	2.0													●	●	●	
CNMA190612	19.3			19.050	6.35	7.94	1.2													●	●	●	
CNMA190616	19.3			19.050	6.35	7.90	1.6													●	●	●	
Тяжелая черновая		CNMM190616-NPR1	19.3	19.050	6.35	7.94	1.6	●	●	●	●										●		



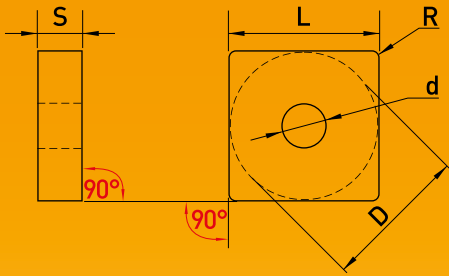
P	★	★	★	★	☆					☆	☆	☆			
M					★	★	★	★							☆
K	☆	☆	☆	☆							★	★	★		
N														★	
S						★	★	★	★						★
H											☆				

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы														
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15		
Чистовая		DNMG110404-NPF	11.6	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●		●										
		DNMG110408-NPF	11.6	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●		●										
		DNMG150404-NPF	15.5	12.700	4.76	5.16	0.4	●	●		●										
		DNMG150408-NPF	15.5	12.700	4.76	5.16	0.8	●	●		●										
		DNMG150604-NPF	15.5	12.700	6.35	5.16	0.4	●	●		●										
		DNMG150608-NPF	15.5	12.700	6.35	5.16	0.8	●	●		●										
		DNMG110404-NSF	11.6	9.525	4.76	3.81	0.4			●	●	●	●	●							
		DNMG150404-NSF	15.5	12.700	4.76	5.16	0.4			●	●	●	●	●							
		DNMG150604-NMF1	15.5	12.700	6.35	5.16	0.4			●	●	●	●	●							
		DNMG150608-NMF1	15.5	12.700	6.35	5.16	0.8			●	●	●	●	●							
Получистовая		DNMG110404-NPM	11.6	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●		●								●		
		DNMG110408-NPM	11.6	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●		●								●		
		DNMG110412-NPM	11.6	9.525	4.76	3.81	1.2	●	●		●								●		
		DNMG150404-NPM	15.5	12.700	4.76	5.16	0.4	●	●		●								●		
		DNMG150408-NPM	15.5	12.700	4.76	5.16	0.8	●	●		●								●		
		DNMG150412-NPM	15.5	12.700	4.76	5.16	1.2	●	●		●								●		
		DNMG150604-NPM	15.5	12.700	6.35	5.16	0.4	●	●		●								●		
		DNMG150608-NPM	15.5	12.700	6.35	5.16	0.8	●	●		●								●		
		DNMG150612-NPM	15.5	12.700	6.35	5.16	1.2	●	●		●								●		
		DNMG110404-NMM	11.6	9.525	4.76	3.81	0.4		●	●	●	●	●	●							
		DNMG110408-NMM	11.6	9.525	4.76	3.81	0.8		●	●	●	●	●	●							
		DNMG150404-NMM	15.5	12.700	4.76	5.16	0.4		●	●	●	●	●	●							
		DNMG150408-NMM	15.5	12.700	4.76	5.16	0.8		●	●	●	●	●	●							
		DNMG150604-NMM	15.5	12.700	6.35	5.16	0.4		●	●	●	●	●	●							
		DNMG150608-NMM	15.5	12.700	6.35	5.16	0.8		●	●	●	●	●	●							
		DNMG150612-NMM	15.5	12.700	6.35	5.16	1.2		●	●	●	●	●	●							
		DNMG110408-NMF	11.6	9.525	4.76	3.81	0.8					●	●	●							
		DNMG150408-NMF	15.5	12.700	4.76	5.16	0.8					●	●	●							
	DNMG150608-NMF	15.5	12.700	6.35	5.16	0.8					●	●	●								



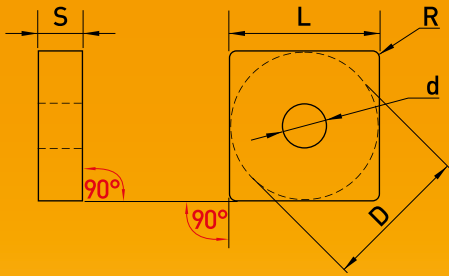
P	★	★	★	★	☆				☆	☆	☆			
M					★	★	★	★						☆
K	☆	☆	☆	☆							★	★	★	
N														★
S						★	★	★	★					★
H											☆			

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы													
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15	
Получистовая		DNMG110408	11.6	9.525	4.76	3.81	0.8		●	●	●					●	●	●		
		DNMG150404	15.5	12.700	4.76	5.16	0.4		●	●	●					●	●	●		
		DNMG150408	15.5	12.700	6.35	5.16	0.8		●	●	●					●	●	●		
		DNMG150412	15.5	12.700	6.35	5.16	1.2		●	●	●					●	●	●		
		DNMG150608	15.5	12.700	6.35	5.16	0.8		●	●	●					●	●	●		
		DNMG150612	15.5	12.700	6.35	5.16	1.2		●	●	●					●	●	●		
Черновая		DNMG150408-NPR	15.5	12.700	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●						●			
		DNMG150412-NPR	15.5	12.700	4.76	5.16	1.2	●	●	●	●						●			
		DNMG150608-NPR	15.5	12.700	6.35	5.16	0.8	●	●	●	●						●			
		DNMG150612-NPR	15.5	12.700	6.35	5.16	1.2	●	●	●	●						●			
		DNMG150616-NPR	15.5	12.700	6.35	5.16	1.6	●	●	●	●						●			
		DNMA110416	11.6	9.525	4.76	3.81	1.6									●	●	●		
		DNMA150404	15.5	12.700	4.76	5.16	0.4									●	●	●		
		DNMA150408	15.5	12.700	4.76	5.16	0.8									●	●	●		
		DNMA150604	15.5	12.700	6.35	5.16	0.4									●	●	●		
		DNMA150608	15.5	12.700	6.35	5.16	0.8									●	●	●		
		DNMA150612	15.5	12.700	6.35	5.16	1.2									●	●	●		
		DNMA150616	15.5	12.700	6.35	5.16	1.6									●	●	●		



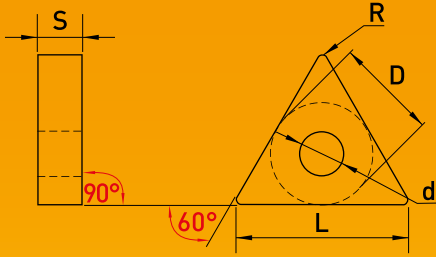
P	★	★	★	★	☆					☆	☆	☆			
M						★	★	★	★						☆
K	☆	☆	☆	☆								★	★	★	
N															★
S						★	★	★	★						★
H											☆				

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы													
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15	
Чистовая	SNMG120404-NPF	12.700	12.700	4.76	5.16	0.4	●	●	●											
	SNMG120408-NPF	12.700	12.700	4.76	5.16	0.8	●	●	●											
	SNMG120408-NMF1	12.700	12.700	4.76	5.16	0.8					●	●	●	●						
Получистовая	SNMG120404-NPM	12.700	12.700	4.76	5.16	0.4	●	●	●									●		
	SNMG120408-NPM	12.700	12.700	4.76	5.16	0.8	●	●	●									●		
	SNMG120412-NPM	12.700	12.700	4.76	5.16	1.2	●	●	●									●		
	SNMG150608-NPM	15.875	15.875	6.35	6.35	0.8	●	●	●									●		
	SNMG150612-NPM	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2	●	●	●									●		
	SNMG190612-NPM	19.050	19.050	6.35	7.94	1.2	●	●	●									●		
	SNMG120404-NMM	12.700	12.700	4.76	5.16	0.4		●	●	●	●	●	●	●						
	SNMG120408-NMM	12.700	12.700	4.76	5.16	0.8		●	●	●	●	●	●	●						
	SNMG120412-NMM	12.700	12.700	4.76	5.16	1.2		●	●	●	●	●	●	●						
	SNMG150608-NMM	15.875	15.875	6.35	6.35	0.8		●	●	●	●	●	●	●						
	SNMG120408-NMF	12.700	12.700	4.76	5.16	0.8					●	●	●	●						
	SNMG120408-NSO	12.700	12.700	4.76	5.16	0.8														●



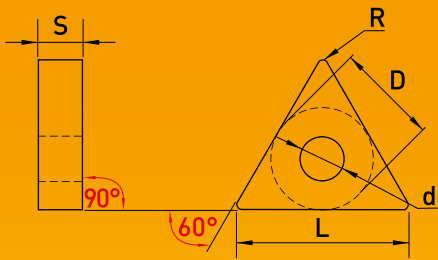
P	★	★	★	★	☆					☆	☆	☆		
M					★	★	★	★						☆
K	☆	☆	☆	☆						★	★	★		
N														★
S						★	★	★	★					★
H											☆			

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы												
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15
Получистовая	SNMG090304	9.525	9.525	3.180	3.81	0.4			●	●					●	●	●		
	SNMG090308	9.525	9.525	3.180	3.81	0.8			●	●					●	●	●		
	SNMG120404	12.700	12.700	4.760	5.16	0.4			●	●					●	●	●		
	SNMG120408	12.700	12.700	4.760	5.16	0.8			●	●					●	●	●		
	SNMG120412	12.700	12.700	4.760	5.16	1.2			●	●					●	●	●		
	SNMG120416	12.700	12.700	4.760	5.16	1.6			●	●					●	●	●		
	SNMG150608	15.875	15.875	6.350	6.35	0.8			●	●					●	●	●		
	SNMG150612	15.875	15.875	6.350	6.35	1.2			●	●					●	●	●		
	SNMG190612	19.050	19.050	6.350	7.94	1.2	●	●	●	●						●			
	SNMG190616	19.050	19.050	6.350	7.94	1.6	●	●	●	●						●			
	SNMG250724	25.400	25.400	7.940	9.12	2.4	●	●	●	●						●			
SNMG250924	25.400	25.400	9.525	9.12	2.4	●	●	●	●						●				
Черновая	SNMG120408-NPR	12.700	12.700	4.760	5.16	0.8	●	●	●	●						●			
	SNMG120412-NPR	12.700	12.700	4.760	5.16	1.2	●	●	●	●						●			
	SNMG150608-NPR	15.875	15.875	6.350	6.35	0.8	●	●	●	●						●			
	SNMG150612-NPR	15.875	15.875	6.350	6.35	1.2	●	●	●	●						●			
	SNMG190612-NPR	19.050	19.050	6.350	7.94	1.2	●	●	●	●						●			
	SNMG190616-NPR	19.050	19.050	6.350	7.94	1.6	●	●	●	●						●			
	SNMM190624-NPR1	19.050	19.050	6.350	7.94	2.4	●	●	●	●						●			
	SNMM250924-NPR1	25.400	25.400	9.525	9.12	2.4	●	●	●	●						●			
	SNMA120408	12.700	12.700	4.760	5.16	0.8										●	●	●	
	SNMA120412	12.700	12.700	4.760	5.16	1.2										●	●	●	
	SNMA120416	12.700	12.700	4.760	5.16	1.6										●	●	●	
	SNMA150608	15.875	15.875	6.350	6.35	0.8										●	●	●	
	SNMA150612	15.875	15.875	6.350	6.35	1.2										●	●	●	
SNMA190612	19.050	19.050	6.350	7.94	1.2											●	●		
SNMA190616	19.050	19.050	6.350	7.94	1.6											●	●		



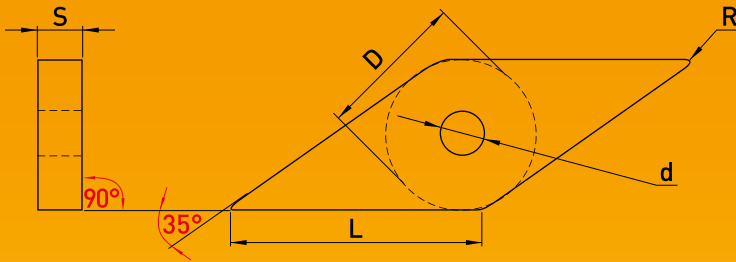
P	★	★	★	★	☆				☆	☆	☆			
M					★	★	★	★						☆
K	☆	☆	☆	☆							★	★	★	
N														★
S						★	★	★	★					★
H											☆			

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы														
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15		
Чистовая		TNMG160404-NPF	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●											
		TNMG160408-NPF	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●	●											
		TNMG160404-NMF1	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4				●	●	●	●							
		TNMG160408-NMF1	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8				●	●	●	●							
		TNMG160404-NSF	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4				●	●	●	●							
Получистовая		TNMG160404-NPM	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●									●		
		TNMG160408-NPM	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●	●									●		
		TNMG160412-NPM	16.5	9.525	4.76	3.81	1.2	●	●	●									●		
		TNMG220404-NPM	22.0	12.700	4.76	5.16	0.4	●	●	●									●		
		TNMG220408-NPM	22.0	12.700	4.76	5.16	0.8	●	●	●									●		
		TNMG220412-NPM	22.0	12.700	4.76	5.16	1.2	●	●	●									●		
		TNMG160404-NMM	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		●	●	●	●	●	●							
		TNMG160408-NMM	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8		●	●	●	●	●	●							
		TNMG160412-NMM	16.5	9.525	4.76	3.81	1.2		●	●	●	●	●	●							
		TNMG220404-NMM	22.0	12.700	4.76	5.16	0.4		●	●	●	●	●	●							
		TNMG220408-NMM	22.0	12.700	4.76	5.16	0.8		●	●	●	●	●	●							
		TNMG220412-NMM	22.0	12.700	4.76	5.16	1.2		●	●	●	●	●	●							
		TNMG160404-NMF	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4				●	●	●	●							
		TNMG160408-NMF	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8				●	●	●	●							
		TNMG160412-NMF	16.5	9.525	4.76	3.81	1.2				●	●	●	●							



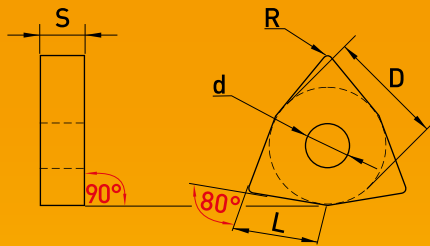
P	★	★	★	★	☆					☆	☆	☆			
M					★	★	★	★							☆
K	☆	☆	☆	☆							★	★	★		
N															★
S						★	★	★	★						★
H											☆				

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы													
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15	
Получистовая		TNMG160408	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●	●	●					●	●	●		
		TNMG160412	16.5	9.525	4.76	3.81	1.2	●	●	●	●					●	●	●		
		TNMG220404	22.0	12.700	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●					●	●	●		
		TNMG220408	22.0	12.700	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●					●	●	●		
		TNMG220412	22.0	12.700	4.76	5.16	1.2	●	●	●	●					●	●	●		
		TNMG220416	22.0	12.700	4.76	5.16	1.6	●	●	●	●					●	●	●		
Черновая		TNMG160404-NPR	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●						●			
		TNMG160408-NPR	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●	●	●						●			
		TNMG160412-NPR	16.5	9.525	4.76	3.81	1.2	●	●	●	●						●			
		TNMG160416-NPR	16.5	9.525	4.76	3.81	1.6	●	●	●	●						●			
		TNMG220408-NPR	22.0	12.700	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●						●			
		TNMG220412-NPR	22.0	12.700	4.76	5.16	1.2	●	●	●	●						●			
		TNMG220416-NPR	22.0	12.700	4.76	5.16	1.6	●	●	●	●						●			
	TNMG270612-NPR	27.5	15.875	6.35	6.35	1.2	●	●	●	●						●				
		TNMA160404	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4									●	●	●		
		TNMA160408	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8									●	●	●		
TNMA160412		16.5	9.525	4.76	3.81	1.2									●	●	●			
TNMA160416		16.5	9.525	4.76	3.81	1.6									●	●	●			
TNMA220408		22.0	12.700	4.76	5.16	0.8									●	●	●			
TNMA220412	22.0	12.700	4.76	5.16	1.2									●	●	●				
TNMA220416	22.0	12.700	4.76	5.16	1.6									●	●	●				



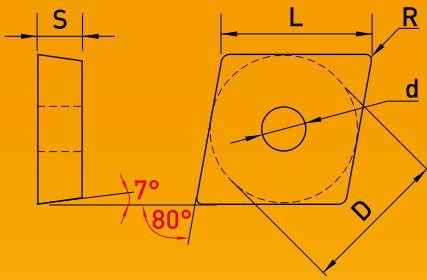
P	★	★	★	★	☆				☆	☆	☆							
M								★	★	★	★							☆
K	☆	☆	☆	☆									★	★	★			
N																	★	
S								★	★	★	★							★
H															☆			

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы																		
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15						
Чистовая	VNMG160404-NPF	16.6	9.525	4.76	3.81	0.4		●	●	●															
	VNMG160408-NPF	16.6	9.525	4.76	3.81	0.8		●	●	●															
	VNMG160404-NSF	16.6	9.525	4.76	3.81	0.4					●	●	●	●											
Получистовая	VNMG160404-NPM	16.6	9.525	4.76	3.81	0.4		●	●	●										●					
	VNMG160408-NPM	16.6	9.525	4.76	3.81	0.8		●	●	●										●					
	VNMG160412-NPM	16.6	9.525	4.76	3.81	1.2		●	●	●										●					
	VNMG160404-NMM	16.6	9.525	4.76	3.81	0.4			●	●	●	●	●	●											
	VNMG160408-NMM	16.6	9.525	4.76	3.81	0.8			●	●	●	●	●	●											
	VNMG160408-NMF	16.6	9.525	4.76	3.81	0.8					●	●	●	●											
Черновая	VNMG160404	16.6	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●											●	●	●				
	VNMG160408	16.6	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●											●	●	●				
	VNMG160408-NPR	16.6	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●										●					
	VNMG160412-NPR	16.6	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●	●	●										●					
	VNMA160404	16.6	9.525	4.76	3.81	0.4														●	●	●			
	VNMA160408	16.6	9.525	4.76	3.81	0.8														●	●	●			



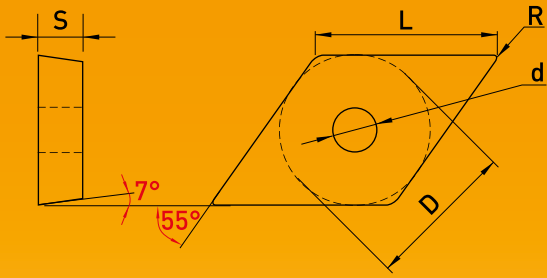
P	★	★	★	★	☆					☆	☆	☆		
M					★	★	★	★						☆
K	☆	☆	☆	☆							★	★	★	
N														★
S						★	★	★	★					★
H											☆			

Обработка	Форморазмер пластины		L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы																						
								OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15										
Чистовая		WNMG060404-NPF	6.5	9.525	4.76	3.81	0.4		●	●	●																			
		WNMG060408-NPF	6.5	9.525	4.76	3.81	0.8		●	●	●																			
		WNMG080404-NPF	8.7	12.700	4.76	5.16	0.4		●	●	●																			
		WNMG080408-NPF	8.7	12.700	4.76	5.16	0.8		●	●	●																			
		WNMG060408-NMF1	6.5	9.525	4.76	3.81	0.8					●	●	●	●															
		WNMG080404-NMF1	8.7	12.700	4.76	5.16	0.4					●	●	●	●															
		WNMG080408-NMF1	8.7	12.700	4.76	5.16	0.8					●	●	●	●															
	Получистовая		WNMG060408-NPM	6.5	9.525	4.76	3.81	0.8		●	●	●																		
			WNMG080404-NPM	8.7	12.700	4.76	5.16	0.4		●	●	●																		
WNMG080408-NPM			8.7	12.700	4.76	5.16	0.8		●	●	●																			
		WNMG060408-NMM	6.5	9.525	4.76	3.81	0.8			●		●	●	●	●															
		WNMG060412-NMM	6.5	9.525	4.76	3.81	1.2			●		●	●	●	●															
		WNMG080404-NMM	8.7	12.700	4.76	5.16	0.4			●		●	●	●	●															
	WNMG080408-NMM	8.7	12.700	4.76	5.16	0.8			●		●	●	●	●																
Черновая		WNMG060408-NMF	6.5	9.525	4.76	3.81	0.8					●	●	●	●															
		WNMG080408-NMF	8.7	12.700	4.76	5.16	0.8					●	●	●	●															
		WNMG080412-NMF	8.7	12.700	4.76	5.16	1.2					●	●	●	●															
		WNMG080404	8.7	12.700	4.76	5.16	0.4		●	●	●	●										●	●	●						
		WNMG080408	8.7	12.700	4.76	5.16	0.8		●	●	●	●										●	●	●						
		WNMG080412	8.7	12.700	4.76	5.16	1.2		●	●	●	●										●	●	●						
Черновая		WNMG080408-NPR	8.7	12.700	4.76	5.16	0.8		●	●	●	●																		
		WNMG080412-NPR	8.7	12.700	4.76	5.16	1.2		●	●	●	●																		
		WNMA060404	6.5	9.525	4.76	3.81	0.4																							
		WNMA060412	6.5	9.525	4.76	3.81	1.2																							
		WNMA080408	8.7	12.700	4.76	5.16	0.8																							
WNMA080412	8.7	12.700	4.76	5.16	1.2																									
WNMA080416	8.7	12.700	4.76	5.16	1.6																									



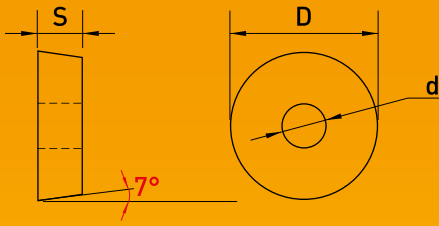
P	★	★	★	★	☆					☆	☆	☆			
M					★	★	★	★							☆
K	☆	☆	☆	☆							★	★	★		
N														★	
S						★	★	★	★						★
H											☆				

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы																			
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15							
Чистовая		CCMT060202-PTF	6.4	6.350	2.38	2.8	0.2		●	●	●			●	●											
		CCMT060204-PTF	6.4	6.350	2.38	2.8	0.4		●	●	●			●	●											
		CCMT060208-PTF	6.4	6.350	2.38	2.8	0.8		●	●	●			●	●											
		CCMT09T304-PTF	9.7	9.525	3.97	4.4	0.4		●	●	●			●	●											
		CCMT09T308-PTF	9.7	9.525	3.97	4.4	0.8		●	●	●			●	●											
		CCMT120404-PTF	12.9	12.700	4.76	5.5	0.4		●	●	●			●	●											
	CCMT120408-PTF	12.9	12.700	4.76	5.5	0.8		●	●	●			●	●												
		CCMT060202-CSF	6.4	6.350	2.38	2.8	0.2						●	●	●											
		CCMT060204-CSF	6.4	6.350	2.38	2.8	0.4						●	●	●											
		CCMT09T304-CSF	9.7	9.525	3.97	4.4	0.4						●	●	●											
		CCMT09T308-CSF	12.9	12.700	4.76	5.5	0.8						●	●	●											
		CCMT120404-CSF	12.9	12.700	4.76	5.5	0.4						●	●	●											
		CCMT120408-CSF	12.9	12.700	4.76	5.5	0.8						●	●	●											
		CCGX060202-AL	6.4	6.350	2.38	2.8	0.2																	●		
CCGX060204-AL		6.4	6.350	2.38	2.8	0.4																	●			
CCGX09T302-AL		9.7	9.525	3.97	4.4	0.2																	●			
CCGX09T304-AL		9.7	9.525	3.97	4.4	0.4																	●			
CCGX09T308-AL		9.7	9.525	3.97	4.4	0.8																	●			
CCGX120404-AL		12.9	12.700	4.76	5.5	0.4																	●			
CCGX120408-AL		12.9	12.700	4.76	5.5	0.8																	●			
CCGX120412-AL		12.9	12.700	4.76	5.5	1.2																	●			
Получистовая		CCMT060204-PTM	6.4	6.350	2.38	2.8	0.4		●	●	●			●	●			●								
		CCMT060208-PTM	6.4	6.350	2.38	2.8	0.8		●	●	●			●	●			●								
		CCMT09T304-PTM	9.7	9.525	3.97	4.4	0.4		●	●	●			●	●			●								
		CCMT09T308-PTM	9.7	9.525	3.97	4.4	0.8		●	●	●			●	●			●								
		CCMT120404-PTM	12.9	12.700	4.76	5.5	0.4		●	●	●			●	●			●								
		CCMT120408-PTM	12.9	12.700	4.76	5.5	0.8		●	●	●			●	●			●								
		CCMT060204-PGM	6.4	6.350	2.38	2.8	0.4		●	●	●			●	●											
		CCMT060208-PGM	6.4	6.350	2.38	2.8	0.8		●	●	●			●	●											
		CCMT09T304-PGM	9.7	9.525	3.97	4.4	0.4		●	●	●			●	●											
		CCMT09T308-PGM	9.7	9.525	3.97	4.4	0.8		●	●	●			●	●											
		CCMT120404-PGM	12.9	12.700	4.76	5.5	0.4		●	●	●			●	●											
		CCMT120408-PGM	12.9	12.700	4.76	5.5	0.8		●	●	●			●	●											
Черновая		CCMT060208-PTR	6.4	6.350	2.38	2.8	0.8		●	●	●							●	●							
		CCMT09T304-PTR	9.7	9.525	3.97	4.4	0.4		●	●	●							●	●							
		CCMT09T308-PTR	9.7	9.525	3.97	4.4	0.8		●	●	●								●	●						
		CCMT120408-PTR	12.9	12.700	4.76	5.5	0.8		●	●	●								●	●						
		CCMT120412-PTR	12.9	12.700	4.76	5.5	1.2		●	●	●								●	●						



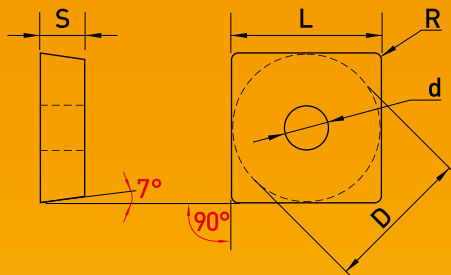
P	★	★	★	★	☆					☆	☆	☆			
M						★	★	★	★						☆
K	☆	☆	☆	☆							★	★	★		
N															★
S						★	★	★	★						★
H											☆				

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы																		
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15						
Чистовая		DCMT070204-PTF	7.8	6.350	2.38	2.8	0.4		●	●	●				●	●									
		DCMT070208-PTF	7.8	6.350	2.38	2.8	0.8		●	●	●				●	●									
		DCMT11T302-PTF	11.6	9.525	3.97	4.4	0.2		●	●	●				●	●									
		DCMT11T304-PTF	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4		●	●	●				●	●									
	DCMT11T308-PTF	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8		●	●	●				●	●										
		DCGX070202-AL	7.8	6.350	2.38	2.8	0.2																●		
		DCGX070204-AL	7.8	6.350	2.38	2.8	0.4																●		
		DCGX11T302-AL	11.6	9.525	3.97	4.4	0.2																●		
DCGX11T304-AL		11.6	9.525	3.97	4.4	0.4																●			
Получистовая		DCMT070204-PTM	7.8	6.350	2.38	2.8	0.4		●	●	●				●	●		●							
		DCMT070208-PTM	7.8	6.350	2.38	2.8	0.8		●	●	●				●	●		●							
		DCMT11T304-PTM	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4		●	●	●				●	●		●							
		DCMT11T308-PTM	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8		●	●	●				●	●		●							
		DCMT070204-PGM	7.8	6.350	2.38	2.8	0.4		●	●	●				●	●									
		DCMT070208-PGM	7.8	6.350	2.38	2.8	0.8		●	●	●				●	●									
		DCMT11T304-PGM	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4		●	●	●				●	●									
		DCMT11T308-PGM	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8		●	●	●				●	●									
Черновая		DCMT11T304-PTR	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4		●	●	●								●	●					
		DCMT11T308-PTR	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8		●	●	●								●	●					
		DCMT11T312-PTR	11.6	9.525	3.97	4.4	1.2		●	●	●								●	●					



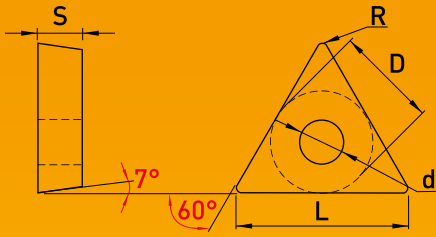
P	★	★	★	★	☆					☆	☆	☆			
M					★	★	★	★							☆
K	☆	☆	☆	☆						★	★	★			
N														★	
S					★	★	★	★							★
H										☆					

Обработка	Форморазмер пластины		L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы															
								OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15			
П/ч.		RCMT0803MO	8	8	3.18	3.4		●		●	●	●											
		RCMT1606MO	16	16	6.35	5.5		●		●	●	●											
П/ч. / Черновая		RCMX0803MO	8	8	3.18	3.4		●		●	●	●							●				
		RCMX1003MO	10	10	3.18	3.6		●		●	●	●							●				
		RCMX1204MO	12	12	4.76	4.4		●		●	●	●							●				
		RCMX1606MO	16	16	6.35	5.5		●		●	●	●							●				
		RCMX2006MO	20	20	6.35	6.5		●		●	●	●							●				
		RCMX2507MO	25	25	7.94	7.2		●		●	●	●							●				
		RCMX3209MO	32	32	9.52	9.5		●		●	●	●						●					



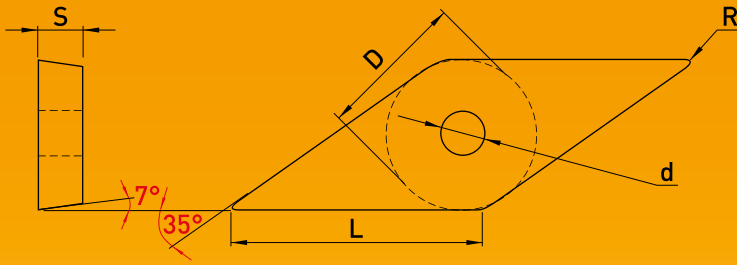
P	★	★	★	★	☆				☆	☆	☆			
M					★	★	★	★						☆
K	☆	☆	☆	☆							★	★	★	
N														★
S						★	★	★	★					★
H											☆			

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы													
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15	
Чистовая		SCMT09T304-PTF	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	●	●	●			●	●						
		SCMT09T308-PTF	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	●	●	●			●	●						
		SCMT120404-PTF	12.700	12.700	4.76	5.5	0.4	●	●	●			●	●						
		SCGX09T304-Al	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4												●	
		SCGX09T308-Al	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8												●	
		SCGX120408-Al	12.700	12.700	4.76	5.5	0.8												●	
Получистовая		SCMT09T304-PTM	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	●	●	●			●	●		●				
		SCMT09T308-PTM	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	●	●	●			●	●		●				
		SCMT120404-PTM	12.700	12.700	4.76	5.5	0.4	●	●	●			●	●		●				
		SCMT120408-PTM	12.700	12.700	4.76	5.5	0.8	●	●	●			●	●		●				
		SCMT120412-PTM	12.700	12.700	4.76	5.5	1.2	●	●	●			●	●		●				
		SCMT09T304-PGM	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	●	●	●			●	●						
		SCMT09T308-PGM	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	●	●	●			●	●						
Черновая		SCMT09T304-PTR	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	●		●						●	●			
		SCMT09T308-PTR	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	●		●						●	●			
		SCMT120404-PTR	12.700	12.700	4.76	5.5	0.4	●		●						●	●			
		SCMT120408-PTR	12.700	12.700	4.76	5.5	0.8	●		●						●	●			
		SCMT120412-PTR	12.700	12.700	4.76	5.5	1.2	●		●						●	●			



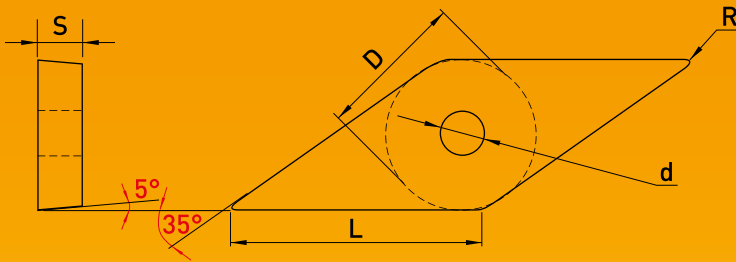
P	★	★	★	★	☆					☆	☆	☆		
M					★	★	★	★						☆
K	☆	☆	☆	☆						★	★	★		
N													★	
S						★	★	★	★					★
H										☆				

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы												
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15
Чистовая		TCMT110202-PTF	11.0	6.350	2.38	2.8	0.2	●	●	●			●	●					
		TCMT110204-PTF	11.0	6.350	2.38	2.8	0.4	●	●	●			●	●					
		TCMT16T304-PTF	16.5	9.525	3.97	4.4	0.4	●	●	●			●	●					
		TCMT16T308-PTF	16.5	9.525	3.97	4.4	0.8	●	●	●			●	●					
		TCGX090204-AL	9.6	5.560	2.38	2.5	0.4												●
		TCGX110202-AL	11.0	6.350	2.38	2.8	0.2												●
		TCGX110204-AL	11.0	6.350	2.38	2.8	0.4												●
		TCGX16T304-AL	16.5	9.525	3.97	4.4	0.4												●
Получистовая		TCMT090204-PTM	9.6	5.560	2.38	2.5	0.4	●	●	●			●	●		●			
		TCMT090208-PTM	9.6	5.560	2.38	2.5	0.8	●	●	●			●	●		●			
		TCMT110204-PTM	11.0	6.350	2.38	2.8	0.4	●	●	●			●	●		●			
		TCMT110208-PTM	11.0	6.350	2.38	2.8	0.8	●	●	●			●	●		●			
		TCMT16T304-PTM	16.5	9.525	3.97	4.4	0.4	●	●	●			●	●		●			
		TCMT16T308-PTM	16.5	9.525	3.97	4.4	0.8	●	●	●			●	●		●			
		TCMT16T312-PTM	16.5	9.525	3.97	4.4	1.2	●	●	●			●	●		●			
		TCMT110204-PGM	11.0	6.350	2.38	2.8	0.4	●	●	●			●	●					
		TCMT110208-PGM	11.0	6.350	2.38	2.8	0.8	●	●	●			●	●					
		TCMT16T304-PGM	16.5	9.525	3.97	4.4	0.4	●	●	●			●	●					
		TCMT16T308-PGM	16.5	9.525	3.97	4.4	0.8	●	●	●			●	●					
		Черновая		TCMT16T304-PTR	16.5	9.525	3.97	4.4	0.4	●	●	●						●	●
TCMT16T308-PTR	16.5			9.525	3.97	4.4	0.8	●	●	●						●	●		
TCMT16T312-PTR	16.5			9.525	3.97	4.4	1.2	●	●	●						●	●		
TCMT220408-PTR	22.0			12.700	4.76	5.5	0.8	●	●	●						●	●		



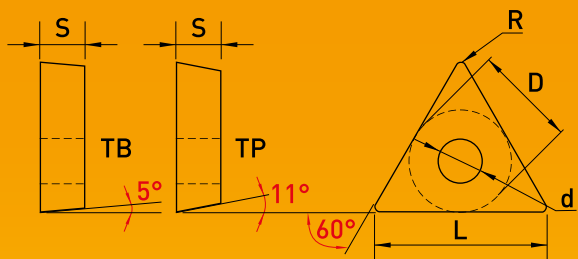
P	★	★	★	★	★	☆					☆	☆	☆		
M						★	★	★	★	★					☆
K	☆	☆	☆	☆	★						★	★	★		
N					★										★
S							★	★	★	★					★
H												☆			

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы																	
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM26	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15				
Чистовая		VCMT110302-PTF	11.0	6.350	3.18	2.8	0.2		●	●	●					●	●							
		VCMT110304-PTF	11.0	6.350	3.18	2.8	0.4		●	●	●						●	●						
		VCMT160404-PTF	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4		●	●	●						●	●						
		VCGX110302-Al	11.0	6.350	3.18	2.8	0.2																	●
		VCGX110304-Al	11.0	6.350	3.18	2.8	0.4																	●
		VCGX160402-Al	16.5	9.525	4.76	4.4	0.2																	●
		VCGX160404-Al	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4																	●
		VCGX160408-Al	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8																	●
Получистовая		VCMT160404-PTM	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4		●	●	●					●	●							
		VCMT160408-PTM	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8		●	●	●						●	●						
		VCMT160408-PSO	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8																	●



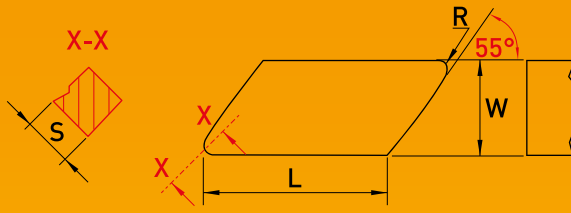
P	★	★	★	★	★	☆						☆	☆	☆		
M						★	★	★	★	★						☆
K	☆	☆	☆	☆	★							★	★	★		
N					★										★	
S							★	★	★	★						★
H												☆				

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы														
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM26	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15	
Чистовая	VBMT160404-PTF	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4	●	●	●				●	●							
	VBMT160408-PTF	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8	●	●	●				●	●							
Получистовая	VBMT110304-PTM	11.0	6.350	3.18	2.8	0.4	●	●	●				●	●		●					
	VBMT110308-PTM	11.0	6.350	3.18	2.8	0.8	●	●	●				●	●		●					
	VBMT160404-PTM	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4	●	●	●				●	●		●					
	VBMT160408-PTM	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8	●	●	●				●	●		●					
	VBMT160412-PTM	16.5	9.525	4.76	4.4	1.2	●	●	●				●	●		●					
	VBMT160404-PSO	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4	●	●	●				●	●		●					
	VBMT160408-PSO	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8	●	●	●				●	●		●					
Черновая	VBMT160404-PGM	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4	●	●	●				●	●						●	
	VBMT160408-PGM	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8	●	●	●				●	●						●	
	VBMT160404-PTR	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4	●	●	●							●	●				
	VBMT160408-PTR	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8	●	●	●						●	●					
	VBMT160412-PTR	16.5	9.525	4.76	4.4	1.2	●	●	●						●	●					




P	★	★	★	★	★	☆				☆	☆	☆			
M					★	★	★	★	★						☆
K	☆	☆	☆	☆	★					★	★	★			
N					★									★	
S							★	★	★	★					★
H											☆				

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	D мм	S мм	d мм	R мм	Сплавы																		
							OP25A	OP15	OP25	OP20	OM26	OM10	OPM215	OPM25A	OPM25	OK15	OK25	OK20D	ON10	OSM15					
Чистовая	TBGH060202L	6.4	3.97	2.38	2.30	0.2					●	●													
	TBGH060202R	6.4	3.97	2.38	2.30	0.2					●	●													
	TBGH060204L	6.4	3.97	2.38	2.30	0.4					●	●													
	TBGH060204R	6.4	3.97	2.38	2.30	0.4					●	●													
	TPGH080202L	8.2	4.76	2.38	2.40	0.2					●	●													
	TPGH080204L	8.2	4.76	2.38	2.40	0.4					●	●													
	TPGH090202L	9.6	5.56	2.38	2.80	0.2					●	●													
	TPGH090204L	9.6	5.56	2.38	2.80	0.4					●	●													
	TPGH110302L	11.0	6.35	3.18	3.18	0.2					●	●													
	TPGH110304L	11.0	6.35	3.18	3.18	0.4					●	●													
	TPGH11T302L	11.0	6.35	3.97	3.18	0.2					●	●													
	TPGH11T302R	11.0	6.35	3.97	3.18	0.2					●	●													
	TPGH11T304L	11.0	6.35	3.97	3.18	0.4					●	●													
	TPGH11T304R	11.0	6.35	3.97	3.18	0.4					●	●													



P	★	★	★	☆			☆	☆	☆
M				★	★	★			
K	☆	☆	☆				★	★	★
N									
S				★	★	★			
H							☆		

Обработка	Форморазмер пластины	L мм	W мм	S мм	R мм	Сплавы									
						OP25A	OP15	OP25	OM10	OPM25A	OPM215	OK15	OK25	OK20D	
П/ч.	 KNUX160405L11	16.2	9.525	4.76	0.5	●		●		●					
	KNUX160405R11	16.2	9.525	4.76	0.5	●		●		●					

СВН ПЛАСТИНЫ

СМЕННЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ



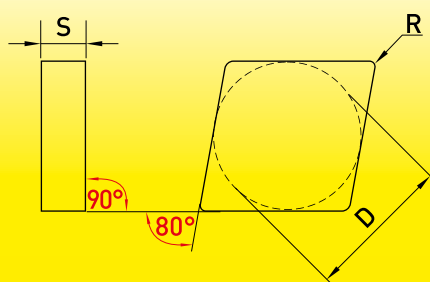
РАЗДЕЛ 2

1. Форма пластины	2. Задний угол пластины	3. Класс точности	4. Исполнение пластины	5. Размер пластины	6. Толщина пластины
D	N	G	A	15	06

Обозначение	Угол	Форма пластин	Задний угол пластин	Класс точности	Поля допуска			Обозначение	Исполнение пластины	Длина режущей кромки							D мм	Толщина		
					D	B	S			D мм	C	D	R	S	T	V			W	
A	85°		A 3°	C	±0,025	±0,013	±0,025	N		3,97	S4	04	03	03	06	—	—	T0	0,79	
B	82°		B 5°	H	±0,013	±0,013	±0,025	R		4,76	04	05	04	04	08	08	S3	O1	11,59	
C	80°		C 7°	E	±0,025	±0,025	±0,025	F		5,56	05	06	05	05	09	09	03	T1	1,98	
D	55°		D 15°	G	±0,025	±0,025	±0,013	A		6,00	—	—	06	—	—	—	—	O2	2,38	
E	75°		E 20°	M			±0,013	F		6,35	06	07	06	06	11	11	04	O3	3,18	
K	55°		K 25°	U			±0,013	M		7,94	08	09	07	07	13	13	05	T3	3,97	
M	86°		M 30°	D	Поля допуска на размер D			G		8,00	—	—	08	—	—	—	—	O4	4,76	
N	55°		N 0°	D	Допуск класс M			M		9,52	09	11	09	09	16	16	06	O5	5,56	
V	35°		V 11°	D	Допуск класс U			G		10,00	—	—	10	—	—	—	—	O6	6,35	
H	120°		H 0°	D	Формы			W		11,11	11	13	11	11	19	19	07	O7	7,94	
L	90°		L 0°	D	S, T, C, R, W	D	V	S, T, C	12,00	—	—	12	—	—	—	—	—	O9	9,52	
O	135°		O 0°	3,97	0,05	—	—	—	T		12,70	12	15	12	12	22	22	08	11	11,11
P	108°		P 0°	4,76	0,05	—	—	0,08	Q		14,29	14	17	14	14	24	24	09	11	11,11
R	—		R 0°	5,56	0,05	0,05	0,05	0,08	U		15,88	16	19	15	15	27	27	10	11	11,11
S	90°		S 0°	6,35	0,05	0,05	0,05	0,08	B		16,00	—	—	16	—	—	—	—	11	11,11
T	60°		T 0°	7,94	0,05	0,05	0,05	0,08	H		17,46	17	21	17	17	30	30	11	11	11,11
W	80°		W 0°	9,52	0,05	0,05	0,05	0,08	C		19,05	19	23	19	19	33	33	13	11	11,11
				11,11	0,08	0,08	0,08	0,13	J		20,00	—	—	20	—	—	—	—	11	11,11
				12,70	0,08	0,08	0,08	0,13	X,V	Специальная конструкция	22,22	22	27	22	22	38	38	15	11	11,11
				14,29	0,08	0,08	0,08	0,13			25,00	—	—	25	—	—	—	—	11	11,11
				15,88	0,10	0,10	0,10	0,18			25,40	25	31	25	25	44	44	17	11	11,11
				17,46	0,10	0,10	0,10	0,18			31,75	32	38	31	31	54	54	21	11	11,11
				19,05	0,10	0,10	0,10	0,18			32,00	—	—	32	—	—	—	—	11	11,11
				22,22	0,13	—	—	0,25											12	12,70
				25,40	0,13	—	—	0,25												
				31,75	0,15	—	—	0,25												

D	Поля допуска на размер B			
	Допуск класс M		Допуск класс U	
	Формы			
	S, T, C, R, W	D	V	S, T, C
3,97	0,08	—	—	—
4,76	0,08	—	—	0,13
5,56	0,08	0,11	—	0,13
6,35	0,08	0,11	—	0,13
7,94	0,08	0,11	—	0,13
9,52	0,08	0,11	0,18	0,13
11,11	0,13	0,15	—	—
12,70	0,13	0,15	0,25	0,20
14,29	0,13	0,15	—	—
15,88	0,15	0,18	—	0,27
17,46	0,15	0,18	—	0,27
19,05	0,15	0,18	—	0,27
22,22	0,15	—	—	0,38
25,40	0,18	—	—	0,38
31,75	0,20	—	—	0,38

D — диаметр, вписанный в пластину
S — толщина
R — радиус скругления



7. Радиус скругления

04

D мм	Радиус скругления
X0	0,4
01	0,1
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2
16	1,6
20	2,0
24	2,4
28	2,8
32	3,2
00	Круглая режущая пластина
М0	

8. Подготовка режущей кромки

S

Обозначение	Форма режущей кромки
F	 ОСТРАЯ
E	 СКРУГЛЕННАЯ
T	 С ФАСКОЙ
S	 С ФАСКОЙ И СКРУГЛЕНИЕМ

9. Ширина защитной фаски

010

ISO	Размер
010	0,1
020	0,2

10. Угол защитной фаски

20

Обозначение	Размер
10	10°
15	15°
20	20°
25	25°
30	30°

ДАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ ФОРМ Т (С ФАСКОЙ) И S (С ФАСКОЙ И СКРУГЛЕНИЕМ)

11. Конструкция пластины

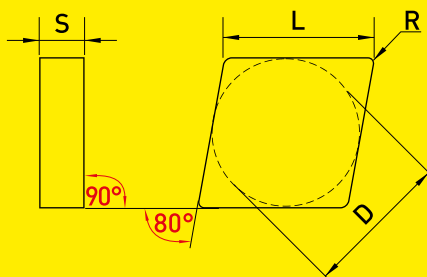
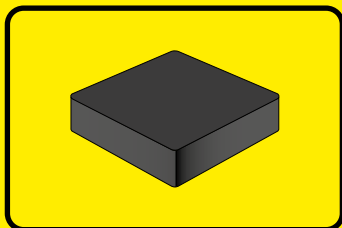
S

Обозначение	Тип	Dbl
M	Монолитные пластины	
S	Монолитные вставки	
A	Напайные пластинки	

12. Количество режущих кромок

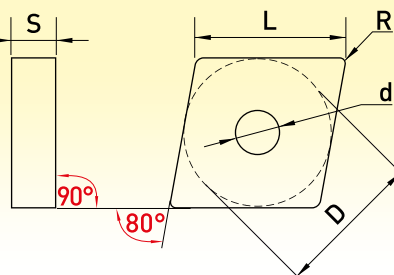
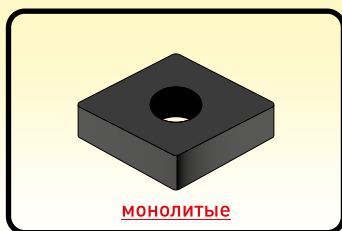
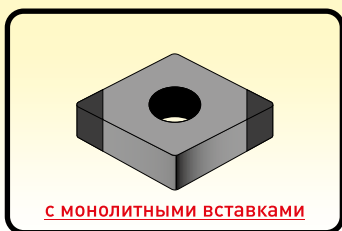
4

Сорт	CBN V%	Размер основной фракции Мкр	Связка	Твердость Hv	Тип обработки	Описание	Применение	Твердость HRC	Исполнение пластин			
									Моно- литные пластины	Моно- литные вставки	Напайные пластинки	
CBNB 050	85–90	6–12	Al-TiN	3400– 3700	получистовая, непрерывное резание	Высокое содержание CBN на металлической связке с Ti-основой. Этот состав обеспечивает превосходную износостойкость и термостабильность, имеет высокую твердость.	Используется в различных областях: от непрерывного до слегка прерывистого резания. Идеально подходит для обработки чугуна и металлических порошковых сплавов, быстрорежущих сталей и закаленных сталей.	45–68	●	●	●	P M K N S H
CBNB 236	85–85	20–25	Al-TiN	3300– 3500	черновая, прерывистое резание	Пониженное содержание CBN с комбинированным размером зерна. Al-Ni-связка. Высокая ударная вязкость.	Обработка серого и ковкого чугуна, высокопрочных чугунов, чугунов с высоким содержанием Ni и Cr, высокомарганцевых сталей.	45–68	●			P M K N S H
CBNB 082	90–95	до 4	Al-Co	3500– 3700	финишная, непрерывное/ легкое прерывистое резание	Сорт с наиболее высоким содержанием CBN и субмикронной структурой металлической связки, с высокой абразивной стойкостью и теплопроводностью.	Непрерывная и легкая прерывистая обработка серых чугунов, порошковых металлических материалов и цементированной стали.	45–65	●	●	●	P M K N S H
CBNB 109	50–65	2–4	TiN	2500– 2800	финишная/ получистовая, непрерывное/ легкое прерывистое резание	Тщательно контролируемый размер зерен и наиболее низкое содержание CBN в сочетании с матрицей TiN. Высокая стойкость к истиранию, высокая ударная вязкость и химическая стабильность.	Непрерывная и, средней прерывистости обработка закаленной стали. Обеспечивает высокое качество поверхности.	55–68	●	●	●	P M K N S H
CBNB 067	85–90	10	Al-Ti		черновая/ чистовая, непрерывное резание	Сорт с высоким содержанием CBN – размером 10–12 микрон, Al-Ti керамической связкой. Обладает уникальной стойкостью к абразивному износу и ударной вязкостью.	Специально спроектирован для обработки высоко-хромистой и высококоникелевой стали, стальных валов, закаленных быстрорежущих сталей на высоких скоростях резания и с повышенной стойкостью.	45–68	●			P M K N S H
CBNB 086	85–90	17–20	Al-TiN	3300– 3500	черновая/ получистовая	Сорт с пониженным содержанием CBN с комбинированным размером зерна. Al-Ni-связка. Высокая ударная вязкость.	Обработка серого и ковкого чугуна, высокопрочных чугунов, чугунов с высоким содержанием Ni и Cr, высокомарганцевых сталей.	45–68	●	●		P M K N S H



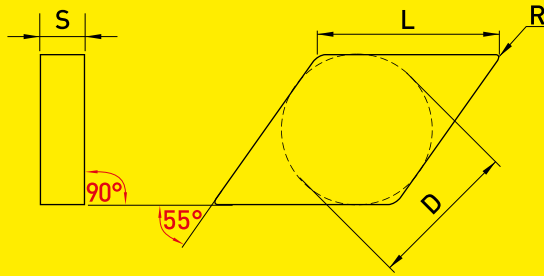
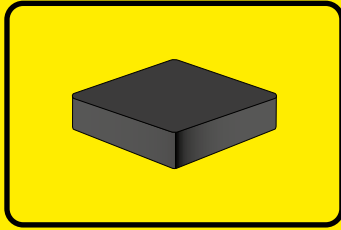
форма CNGN

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	СОПТА CBN					
					CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
CNGN090402	9.53	9.57	4.76	0.2	○	○	○	○	○	○
CNGN090404	9.53	9.57	4.76	0.4	○	○	○	○	○	○
CNGN090408	9.53	9.57	4.76	0.8	○	○	○	○	○	○
CNGN120402	12.70	12.90	4.76	0.2	○	○	○	○	○	○
CNGN120404	12.70	12.90	4.76	0.4	○	○	○	○	○	○
CNGN120408	12.70	12.90	4.76	0.8	○	○	○	○	○	○
CNGN120608	12.70	12.90	6.35	0.8	○	○	○	○	○	○
CNGN120612	12.70	12.90	6.35	1.2	○	○	○	○	○	○
CNGN120704	12.70	12.90	7.94	0.4	○	○	○	○	○	○
CNGN120708	12.70	12.90	7.94	0.8	○	○	○	○	○	○
CNGN120712	12.70	12.90	7.94	1.2	○	○	○	○	○	○
CNGN120716	12.70	12.90	7.94	1.6	○	○	○	○	○	○
CNGN160612	15.88	16.10	6.35	1.2	○	○	○	○	○	○
CNGN160616	15.88	16.10	6.35	1.6	○	○	○	○	○	○
CNGN160708	15.88	16.10	7.94	0.8	○	○	○	○	○	○
CNGN160712	15.88	16.10	7.94	1.2	○	○	○	○	○	○
CNGN160716	15.88	16.10	7.94	1.6	○	○	○	○	○	○
CNGN160720	15.88	16.10	7.94	2.0	○	○	○	○	○	○
CNGN190612	19.05	19.40	6.35	1.2	○	○	○	○	○	○
CNGN190616	19.05	19.40	6.35	1.6	○	○	○	○	○	○
CNGN190632	19.05	19.40	6.35	3.2	○	○	○	○	○	○
CNGN190716	19.05	19.40	7.94	1.6	○	○	○	○	○	○
CNGN190720	19.05	19.40	7.94	2.0	○	○	○	○	○	○
CNGN190724	19.05	19.40	7.94	2.4	○	○	○	○	○	○
CNGN250724	25.40	25.78	7.94	2.4	○	○	○	○	○	○
CNGN250924	25.40	25.78	9.53	2.4	○	○	○	○	○	○



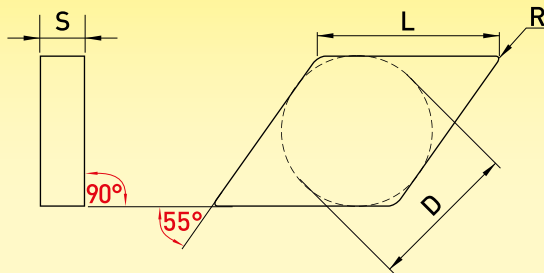
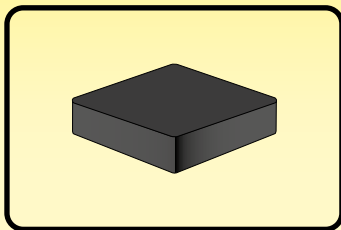
форма CNGA

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	d мм	СОПТА CBN					
						CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
CNGA120402	12.7	12.9	4.76	0.2	5.16	○		○	○		○
CNGA120404	12.7	12.9	4.76	0.4	5.16	○		○	○		○
CNGA120408	12.7	12.9	4.76	0.8	5.16	○		○	○		○
CNGA120412	12.7	12.9	4.76	1.2	5.16	○		○	○		○



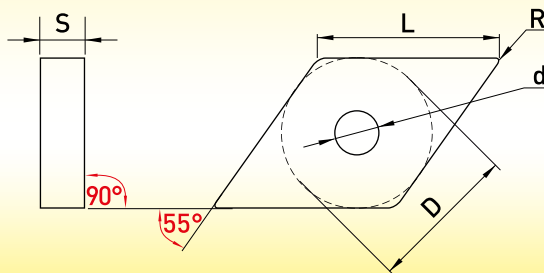
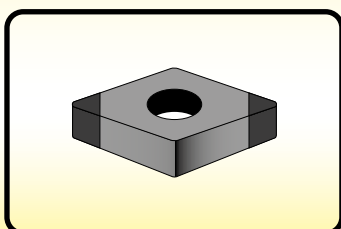
форма DNGN

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	СОСТАВ CBN					
					CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
DNGN110402	9.53	11.0	4.76	0.2	○	○	○	○	○	○
DNGN110404	9.53	11.0	4.76	0.4	○	○	○	○	○	○
DNGN110408	9.53	11.0	4.76	0.8	○	○	○	○	○	○
DNGN150412	12.70	15.5	4.76	1.2	○	○	○	○	○	○
DNGN150602	12.70	15.5	6.35	0.2	○	○	○	○	○	○
DNGN150604	12.70	15.5	6.35	0.4	○	○	○	○	○	○
DNGN150608	12.70	15.5	6.35	0.8	○	○	○	○	○	○
DNGN150612	12.70	15.5	6.35	1.2	○	○	○	○	○	○
DNGN150702	12.70	15.5	7.94	0.2	○	○	○	○	○	○
DNGN150704	12.70	15.5	7.94	0.4	○	○	○	○	○	○
DNGN150708	12.70	15.5	7.94	0.8	○	○	○	○	○	○
DNGN150712	12.70	15.5	7.94	1.2	○	○	○	○	○	○
DNGN150716	12.70	15.5	7.94	1.6	○	○	○	○	○	○



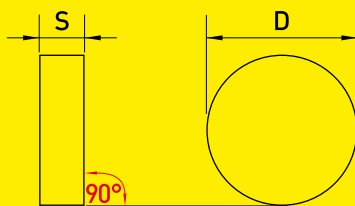
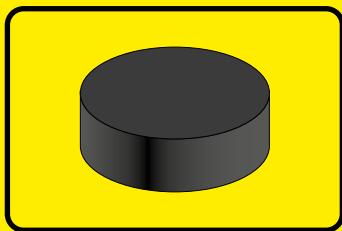
форма DNUN

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	СОСТАВ CBN					
					CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
DNUN110402	9.525	11.0	4.76	0.2	○	○	○	○	○	○
DNUN110404	9.525	11.0	4.76	0.4	○	○	○	○	○	○
DNUN110408	9.525	11.0	4.76	0.8	○	○	○	○	○	○
DNUN110412	9.525	11.0	4.76	1.2	○	○	○	○	○	○
DNUN110602	9.525	11.0	6.35	0.2	○	○	○	○	○	○
DNUN110604	9.525	11.0	6.35	0.4	○	○	○	○	○	○
DNUN110608	9.525	11.0	6.35	0.8	○	○	○	○	○	○
DNUN110612	9.525	11.0	6.35	1.2	○	○	○	○	○	○
DNUN150602	12.700	15.5	6.35	0.2	○	○	○	○	○	○
DNUN150604	12.700	15.5	6.35	0.4	○	○	○	○	○	○
DNUN150608	12.700	15.5	6.35	0.8	○	○	○	○	○	○
DNUN150612	12.700	15.5	6.35	1.2	○	○	○	○	○	○



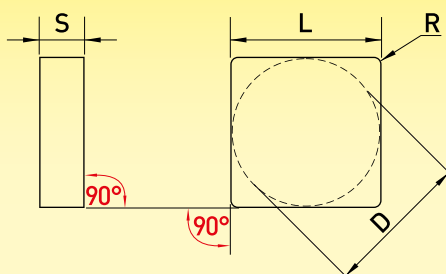
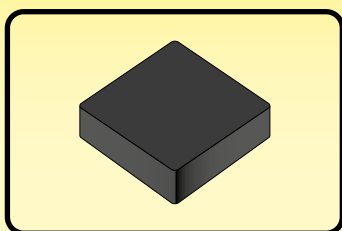
форма DNGA

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	d мм	СОСТАВ CBN					
						CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
DNGA110402	9.525	11.6	4.76	0.2	3.81	○		○	○		○
DNGA110404	9.525	11.6	4.76	0.4	3.81	○		○	○		○
DNGA110408	9.525	11.6	4.76	0.8	3.81	○		○	○		○
DNGA150408	12.700	15.5	4.76	0.8	5.16	○		○	○		○
DNGA150412	12.700	15.5	4.76	1.2	5.16	○		○	○		○
DNGA150612	12.700	15.5	4.76	1.2	5.6	○		○	○		○



форма RNGN

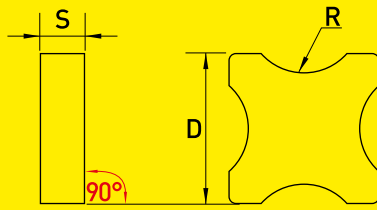
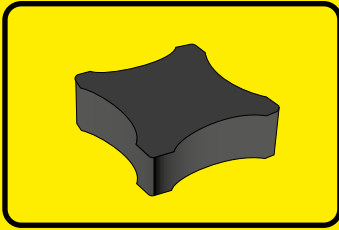
ISO	D мм	S мм	СОПЛА CBN					
			CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
RNGN090400	9.53	4.76	○	○	○	○	○	○
RNGN120400	12.70	4.76	○	○	○	○	○	○
RNGN120600	12.70	6.35	○	○	○	○	○	○
RNGN120700	12.70	7.94	○	○	○	○	○	○
RNGN150700	15.88	7.94	○	○	○	○	○	○
RNGN190700	19.05	7.94	○	○	○	○	○	○
RNGN2010M0	20.00	10.00	○	○	○	○	○	○
RNGN250700	25.40	7.94	○	○	○	○	○	○



форма SNGN

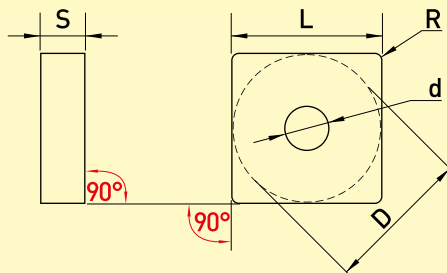
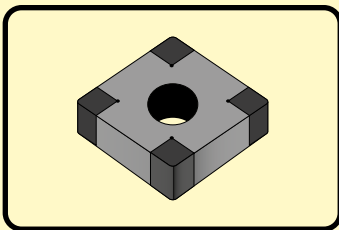
ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	СОПЛА CBN					
					CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
SNGN090302	9.525	9.525	3.18	0.2	○	○	○	○	○	○
SNGN090304	9.525	9.525	3.18	0.4	○	○	○	○	○	○
SNGN090308	9.525	9.525	3.18	0.8	○	○	○	○	○	○
SNGN090312	9.525	9.525	3.18	1.2	○	○	○	○	○	○
SNGN090408	9.525	9.525	4.76	0.8	○	○	○	○	○	○
SNGN090420	9.525	9.525	4.76	2.0	○	○	○	○	○	○
SNGN120308	12.700	12.700	3.18	0.8	○	○	○	○	○	○
SNGN120402	12.700	12.700	4.76	0.2	○	○	○	○	○	○
SNGN120404	12.700	12.700	4.76	0.4	○	○	○	○	○	○
SNGN120408	12.700	12.700	4.76	0.8	○	○	○	○	○	○
SNGN120412	12.700	12.700	4.76	1.2	○	○	○	○	○	○
SNGN120416	12.700	12.700	4.76	1.6	○	○	○	○	○	○
SNGN120420	12.700	12.700	4.76	2.0	○	○	○	○	○	○
SNGN120708	12.700	12.700	7.94	0.8	○	○	○	○	○	○
SNGN120712	12.700	12.700	7.94	1.2	○	○	○	○	○	○
SNGN120716	12.700	12.700	7.94	1.6	○	○	○	○	○	○
SNGN120720	12.700	12.700	7.94	2.0	○	○	○	○	○	○
SNGN150708	15.875	15.875	7.94	0.8	○	○	○	○	○	○
SNGN150712	15.875	15.875	7.94	1.2	○	○	○	○	○	○
SNGN150716	15.875	15.875	7.94	1.6	○	○	○	○	○	○
SNGN190708	19.050	19.050	7.94	0.8	○	○	○	○	○	○
SNGN190712	19.050	19.050	7.94	1.2	○	○	○	○	○	○
SNGN190716	19.050	19.050	7.94	1.6	○	○	○	○	○	○
SNGN190720	19.050	19.050	7.94	2.0	○	○	○	○	○	○
SNGN250720	25.400	25.400	7.94	2.0	○	○	○	○	○	○
SNGN251012	25.400	25.400	10.00	1.2	○	○	○	○	○	○

форма SNMX



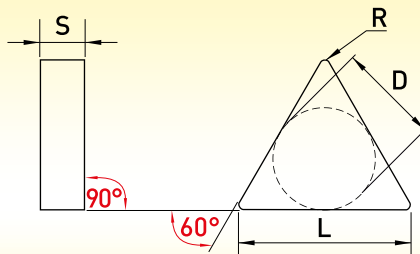
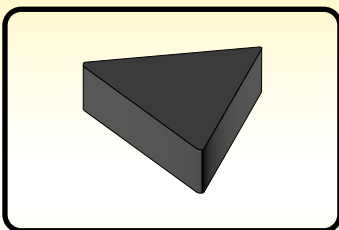
ISO	D мм	S мм	R мм	COPTA CBN					
				CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
SNMX1207R09	12.70	7.94	9.00	○	○	○	○	○	○
SNMX1207R12	12.70	7.94	12.0	○	○	○	○	○	○
SNMX1207R15	12.70	7.94	15.0	○	○	○	○	○	○
SNMX1207R18	12.70	7.94	18.0	○	○	○	○	○	○
SNMX1207R20	12.70	7.94	20.0	○	○	○	○	○	○
SNMX1207R25	12.70	7.94	25.0	○	○	○	○	○	○
SNMX1207R30	12.70	7.94	30.0	○	○	○	○	○	○
SNMX1207R40	12.70	7.94	40.0	○	○	○	○	○	○
SNMX1207R50	12.70	7.94	50.0	○	○	○	○	○	○
SNMX1507R03	15.88	7.94	3.00	○	○	○	○	○	○
SNMX1507R04	15.88	7.94	4.00	○	○	○	○	○	○
SNMX1507R05	15.88	7.94	5.00	○	○	○	○	○	○
SNMX1507R06	15.88	7.94	6.00	○	○	○	○	○	○
SNMX1507R07	15.88	7.94	7.00	○	○	○	○	○	○
SNMX1910R07	19.05	10.00	7.00	○	○	○	○	○	○
SNMX1910R08	19.05	10.00	8.00	○	○	○	○	○	○
SNMX1910R09	19.05	10.00	9.00	○	○	○	○	○	○
SNMX1910R10	19.05	10.00	10.00	○	○	○	○	○	○
SNMX1910R12	19.05	10.00	12.00	○	○	○	○	○	○
SNMX1910R14	19.05	10.00	14.00	○	○	○	○	○	○
SNMX1910R16	19.05	10.00	16.00	○	○	○	○	○	○
SNMX1910R18	19.05	10.00	18.00	○	○	○	○	○	○

форма SNGA



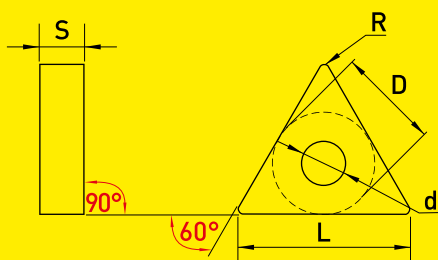
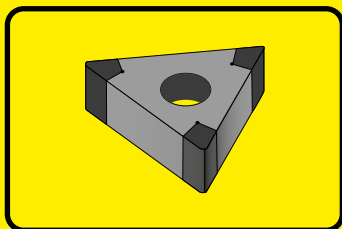
ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	d мм	COPTA CBN					
						CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
SNGA120402	12.7	12.7	4.76	0.2	5.16	○		○	○		○
SNGA120404	12.7	12.7	4.76	0.4	5.16	○		○	○		○
SNGA120408	12.7	12.7	4.76	0.8	5.16	○		○	○		○
SNGA120412	12.7	12.7	4.76	1.2	5.16	○		○	○		○

форма TNGN

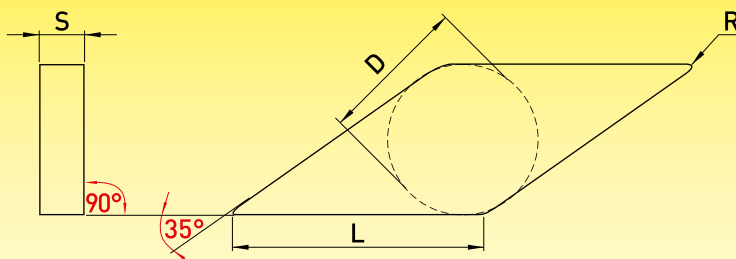
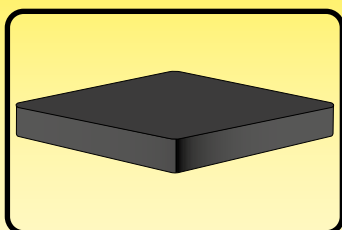


ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	COPTA CBN					
					CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
TNGN110302	6.350	11.0	3.18	0.2	○	○	○	○	○	○
TNGN110304	6.350	11.0	3.18	0.4	○	○	○	○	○	○
TNGN110308	6.350	11.0	3.18	0.8	○	○	○	○	○	○
TNCN160402	9.525	16.5	4.76	0.2	○	○	○	○	○	○
TNCN160404	9.525	16.5	4.76	0.4	○	○	○	○	○	○
TNGN160408	9.525	16.5	4.76	0.8	○	○	○	○	○	○
TNGN160608	9.525	16.5	4.76	0.8	○	○	○	○	○	○
TNGN160612	9.525	16.5	6.35	1.2	○	○	○	○	○	○
TNGN220712	12.700	22.0	7.94	1.2	○	○	○	○	○	○
TNGN220716	12.700	22.0	7.94	1.6	○	○	○	○	○	○

форма TNGA

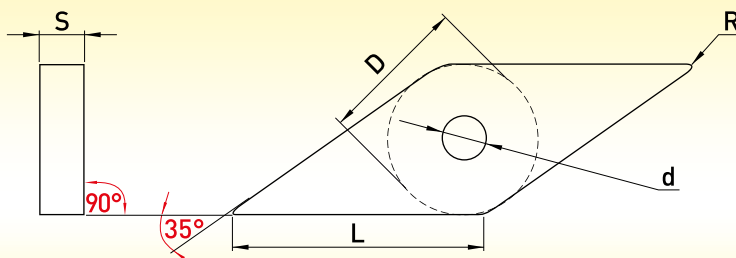
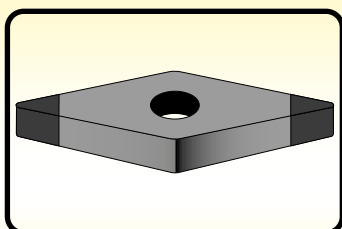


ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	d мм	СОПЛА CBN					
						CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
TNGA160402	9.525	16.5	4.76	0.2	3.81	○		○	○		○
TNGA160404	9.525	16.5	4.76	0.4	3.81	○		○	○		○
TNGA160408	9.525	16.5	4.76	0.8	3.81	○		○	○		○
TNGA160412	9.525	16.5	4.76	1.2	3.81	○		○	○		○
TNGA220402	12.700	22.0	4.76	0.2	5.16	○		○	○		○
TNGA220404	12.700	22.0	4.76	0.4	5.16	○		○	○		○
TNGA220408	12.700	22.0	4.76	0.8	5.16	○		○	○		○
TNGA220412	12.700	22.0	4.76	1.2	5.16	○		○	○		○



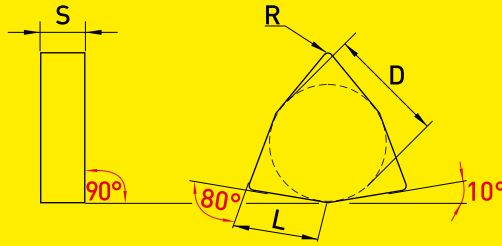
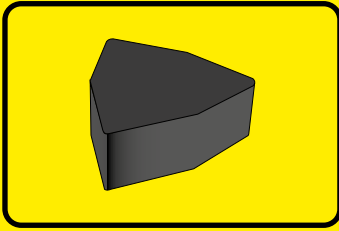
форма VNGN

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	СОПЛА CBN						
					CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086	
VNGN160402	9.53	16.61	4.76	0.2		○	○	○	○	○	○
VNGN160404	9.53	16.61	4.76	0.4		○	○	○	○	○	○
VNGN160408	9.53	16.61	4.76	0.8		○	○	○	○	○	○
VNGN160412	9.53	16.61	4.76	1.2		○	○	○	○	○	○
VNGN160602	9.53	16.61	6.35	0.2		○	○	○	○	○	○
VNGN160604	9.53	16.61	6.35	0.4		○	○	○	○	○	○
VNGN160608	9.53	16.61	6.35	0.8		○	○	○	○	○	○
VNGN160612	9.53	16.61	6.35	1.2		○	○	○	○	○	○
VNGN160702	9.53	16.61	7.94	0.2		○	○	○	○	○	○
VNGN160704	9.53	16.61	7.94	0.4		○	○	○	○	○	○
VNGN160708	9.53	16.61	7.94	0.8		○	○	○	○	○	○
VNGN160712	9.53	16.61	7.94	1.2		○	○	○	○	○	○
VNGN160716	9.53	16.61	7.94	1.6		○	○	○	○	○	○



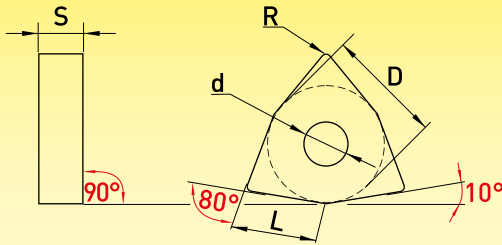
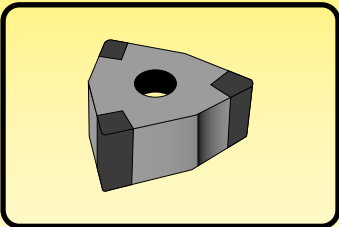
форма VNGA

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	d мм	СОПЛА CBN					
						CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
VNGA160402	9.525	16.6	4.76	0.2	3.81	○		○	○		○
VNGA160404	9.525	16.6	4.76	0.4	3.81	○		○	○		○
VNGA160408	9.525	16.6	4.76	0.8	3.81	○		○	○		○
VNGA160412	9.525	16.6	4.76	1.2	3.81	○		○	○		○



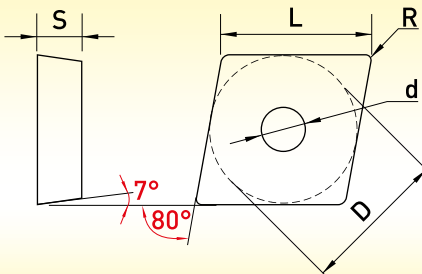
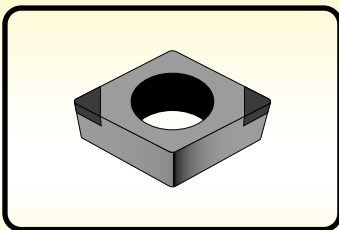
форма WNGN

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	СОПТА CBN					
					CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
WNGN060402	9.53	6.52	4.76	0.2	○	○	○	○	○	○
WNGN060404	9.53	6.52	4.76	0.4	○	○	○	○	○	○
WNGN060408	9.53	6.52	4.76	0.8	○	○	○	○	○	○
WNGN060412	9.53	6.52	4.76	1.2	○	○	○	○	○	○
WNGN080702	12.70	8.69	7.94	0.2	○	○	○	○	○	○
WNGN080704	12.70	8.69	7.94	0.4	○	○	○	○	○	○
WNGN080708	12.70	8.69	7.94	0.8	○	○	○	○	○	○
WNGN080712	12.70	8.69	7.94	1.2	○	○	○	○	○	○



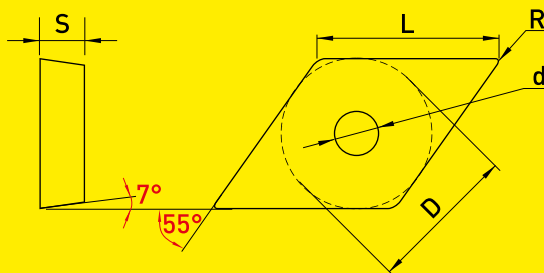
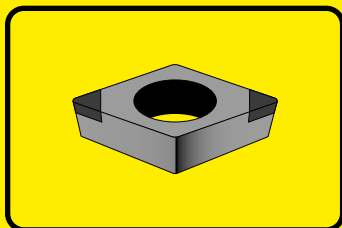
форма WNGA

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	d мм	СОПТА CBN					
						CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
WNGA060402	9.525	6.50	4.76	0.2	3.81	○		○	○		○
WNGA060404	9.525	6.50	4.76	0.4	3.81	○		○	○		○
WNGA060408	9.525	6.50	4.76	0.8	3.81	○		○	○		○
WNGA060412	9.525	6.50	4.76	1.2	3.81	○		○	○		○
WNGA080402	12.700	8.79	4.76	0.2	5.16	○		○	○		○
WNGA080404	12.700	8.79	4.76	0.4	5.16	○		○	○		○
WNGA080408	12.700	8.79	4.76	0.8	5.16	○		○	○		○
WNGA080412	12.700	8.79	4.76	1.2	5.16	○		○	○		○



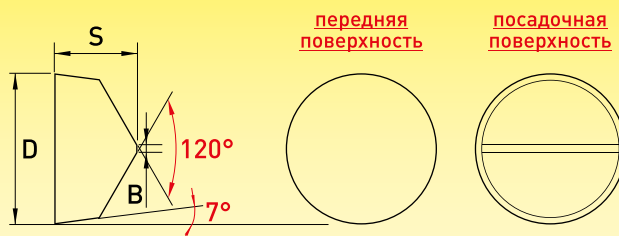
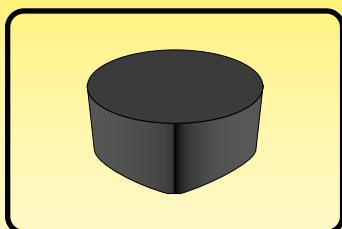
форма CCGW

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	d мм	СОПТА CBN					
						CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
CCGW060202	6.350	2.5	2.38	0.2	2.8	○		○	○		○
CCGW060204	6.350	2.5	2.38	0.4	2.8	○		○	○		○
CCGW060208	6.350	2.4	2.38	0.8	2.8	○		○	○		○
CCGW09T302	9.525	2.5	3.97	0.2	4.4	○		○	○		○
CCGW09T304	9.525	2.5	3.97	0.4	4.4	○		○	○		○
CCGW09T308	9.525	2.4	3.97	0.8	4.4	○		○	○		○
CCGW120408	12.700	2.4	4.76	0.8	5.5	○		○	○		○



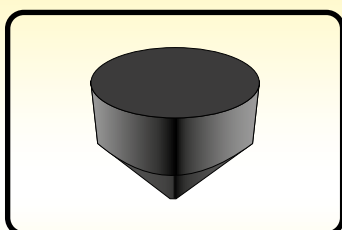
форма DCGW

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	d мм	СОПТА CBN					
						CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
DCGW070202	6.350	2.7	2.38	0.2	2.8	○		○	○		○
DCGW070204	6.350	2.5	2.38	0.4	2.8	○		○	○		○
DCGW11T302	9.525	2.5	3.97	0.2	4.4	○		○	○		○
DCGW11T304	9.525	2.5	3.97	0.4	4.4	○		○	○		○
DCGW11T308	9.525	2.3	3.97	0.8	4.4	○		○	○		○



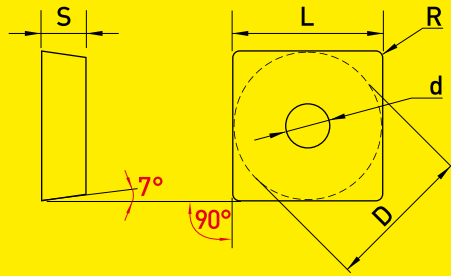
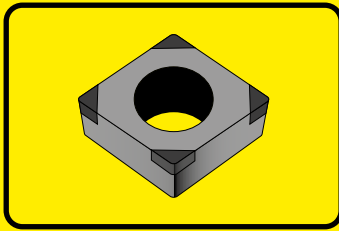
форма RCGV

ISO	D мм	S мм	B мм	СОПТА CBN					
				CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
RCGV060400	6.350	4.76	0.8	○	○	○	○	○	○
RCGV060600	6.350	6.35	0.8	○	○	○	○	○	○
RCGV090700	9.525	7.94	1.0	○	○	○	○	○	○
RCGV120700	12.700	7.94	2.0	○	○	○	○	○	○
RCGV151000	15.875	10.00	2.0	○	○	○	○	○	○
RCGV191000	19.050	10.00	2.0	○	○	○	○	○	○
RCGV201200	20.000	12.00	2.0	○	○	○	○	○	○
RCGV251200	25.400	12.00	2.0	○	○	○	○	○	○



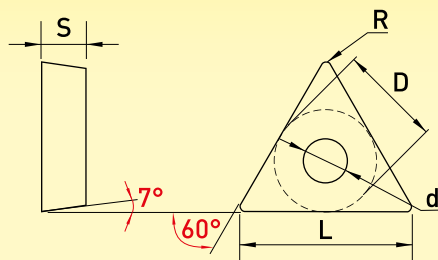
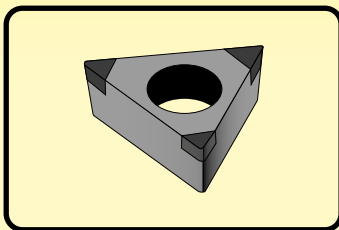
форма RCGY

ISO	D мм	S мм	B мм	СОПТА CBN					
				CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
RCGY060400	6.350	4.76	0.6	○	○	○	○	○	○
RCGY060500	6.350	5.00	0.6	○	○	○	○	○	○
RCGY060700	6.350	7.94	0.6	○	○	○	○	○	○
RCGY090700	9.525	7.94	1.2	○	○	○	○	○	○
RCGY120700	12.700	7.94	1.2	○	○	○	○	○	○



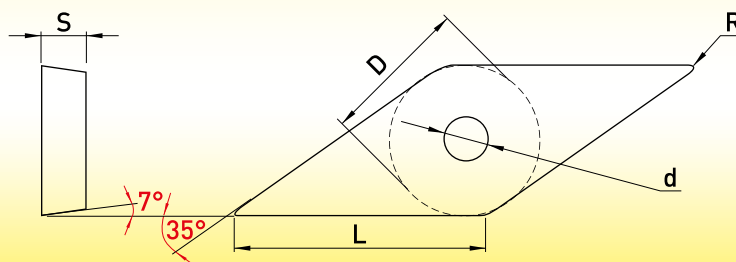
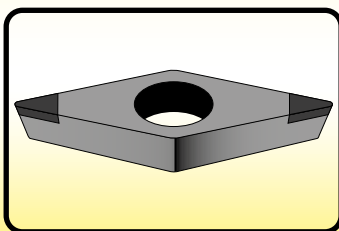
форма SCGW

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	d мм	КОПТА CBN					
						CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
SCGW120402	12.7	2.5	4.76	0.2	4.40	○		○	○		○
SCGW120404	12.7	2.5	4.76	0.4	4.40	○		○	○		○
SCGW120408	12.7	2.3	4.76	0.8	4.40	○		○	○		○
SCGW120412	12.7	2.1	4.76	1.2	4.40	○		○	○		○
SCGW120402	12.7	2.5	4.76	0.2	5.56	○		○	○		○
SCGW120404	12.7	2.5	4.76	0.4	5.56	○		○	○		○
SCGW120408	12.7	2.3	4.76	0.8	5.56	○		○	○		○
SCGW120412	12.7	2.1	4.76	1.2	5.56	○		○	○		○
SCGW120402	12.7	2.5	4.76	0.2	5.56	○		○	○		○
SCGW120404	12.7	2.5	4.76	0.4	5.56	○		○	○		○
SCGW120408	12.7	2.3	4.76	0.8	5.56	○		○	○		○
SCGW120412	12.7	2.1	4.76	1.2	5.56	○		○	○		○



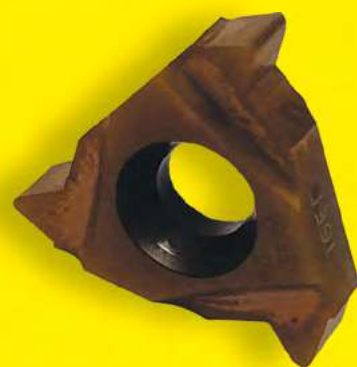
форма TCGW

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	d мм	КОПТА CBN					
						CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
TCGW110202	6.350	2.5	2.38	0.2	2.8	○		○	○		○
TCGW110204	6.350	2.5	2.38	0.4	2.8	○		○	○		○
TCGW110208	6.350	2.0	2.38	0.8	2.8	○		○	○		○
TCGW110304	6.350	2.5	3.18	0.4	2.8	○		○	○		○
TCGW16T302	9.525	2.5	3.97	0.2	4.4	○		○	○		○
TCGW16T304	9.525	2.5	3.97	0.4	4.4	○		○	○		○
TCGW16T308	9.525	2.0	3.97	0.8	4.4	○		○	○		○
TCGW16T308	9.525	2.2	3.97	0.8	4.4	○		○	○		○



форма VCGW

ISO	D мм	L мм	S мм	R мм	d мм	КОПТА CBN					
						CBNB 050	CBNB 236	CBNB 082	CBNB 109	CBNB 067	CBNB 086
VCGW160402	9.525	2.8	4.76	0.2	4.4	○		○	○		○
VCGW160404	9.525	2.8	4.76	0.4	4.4	○		○	○		○
VCGW160408	9.525	2.5	4.76	0.8	4.4	○		○	○		○
VCGW160412	9.525	2.0	4.76	1.2	4.4	○		○	○		○



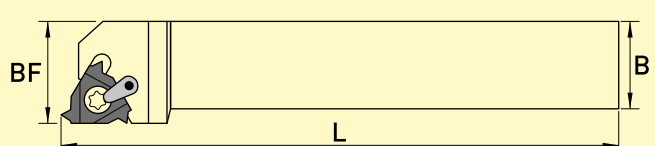
ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ



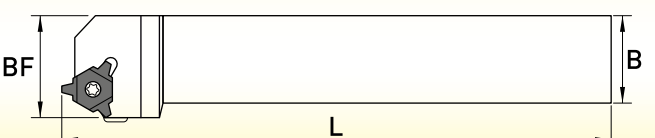
РАЗДЕЛ 3



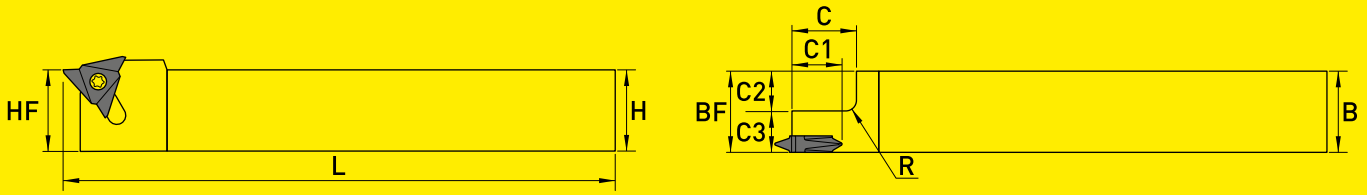
УРП	Артикул	Н мм	В мм	L мм	HF мм	BF мм	Пластины режущие	Винт режущей пластины	Ключ	Пластины опорные		Винт опорной пластины	Ключ
										Правые	Левые		
6	SG05 R/L 0808H06	8	8	100	8	11	TG05 R/L 06	M2.2x6.3	T07				
8	SG05 R/L 0808H08	8	8	100	8	11	TG05 R/L 08	M2.5x6.5	T07				
11	SG05 R/L 0808H11	8	8	100	8	11	TG05 R/L 11	M3.0x7.2	T08	—	—	—	—
	SG05 R/L 1010H11	10	10	100	10	11							
	SG05 R/L 1212H11	12	12	100	12	12							
16	SG05 R/L 1616H16	16	16	100	16	20	TG05 R/L 16	M3.5x12.0	T15	AT16E	AT16N	M3x5	S2.5
	SG05 R/L 2020K16	20	20	125	20	25							
	SG05 R/L 2525M16	25	25	150	25	32							
	SG05 R/L 3232P16	32	32	170	32	32							
	SG05 R/L 323240P16	32	32	170	32	40							
22	SG05 R/L 2525M22	25	25	150	25	32	TG05 R/L 22	M4.0x14.0	T15	AT22E	AT22N	M3x5	S2.5
	SG05 R/L 3232P22	32	32	170	32	32							
	SG05 R/L 323240P22	32	32	170	32	40							
27	SG05 R/L 2525M27	25	25	150	25	35	TG05 R/L 27	M6.0x16.0	T20	AT27E	AT27N	M3x5	S2.5
	SG05 R/L 3232P27	32	32	170	32	40							
	SG05 R/L 4040R27	40	40	200	40	40							
	SG05 R/L 5050S27	50	50	250	50	40							



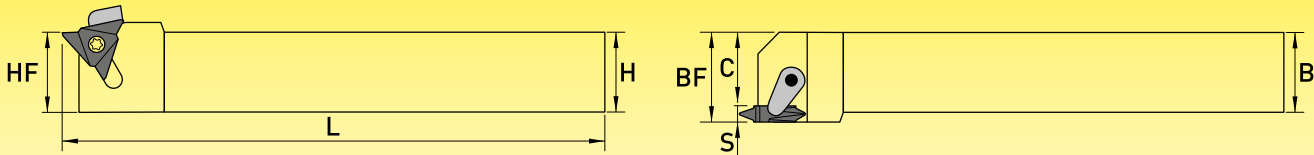
УРП	Артикул	Н мм	В мм	L мм	HF мм	BF мм	Пластины режущие	Прижим тип С	Ключ	Винт	Пластины опорные		Винт опорной пластины	Ключ
											Правые	Левые		
16	SCG05 R/L 2020K16	20	20	125	20	25	TG05 R/L 16	C-16	T15	SC-16	AT16E	AT16N	M3x5	S2.5
	SCG05 R/L 2525M16	25	25	150	25	30								
	SCG05 R/L 3232P16	32	32	170	32	37								
22	SCG05 R/L 2525M22	25	25	150	25	30	TG05 R/L 22	C-22	T15	SC-22	AT22E	AT22N	M3x5	S2.5
	SCG05 R/L 3232P22	32	32	170	32	37								
	SCG05 R/L 4040R22	40	40	200	40	45								



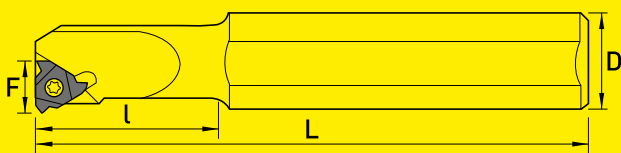
УРП	Артикул	Н мм	В мм	L мм	HF мм	BF мм	Пластины режущие	Винт режущей пластины	Ключ	Пластины опорные	Винт опорной пластины	Ключ
22	SU05 R/L 3232P22	32	32	170	32	37	TU05 R/L 22	M4x14	T15	ATU 22	M3x5	S2.5
	SU05 R/L 4040R22	40	40	200	40	45						
27	SU05 R/L 3232P27	32	32	170	32	37	TU05 R/L 27	M6x16	T20	ATU 27	M3x5	S2.5
	SU05 R/L 4040R27	40	40	200	40	45						
	SU05 R/L 5050S27	50	50	250	50	55						



УРП	Артикул	Н мм	В мм	Л мм	HF мм	BF мм	С мм	С1 мм	С2 мм	С3 мм	Р мм	Пластины режущие	Винт режущей пластины	Ключ
16	ST305 R/L 1010H16	10	10	100	14	10	14.5	11.5	6.4	7	3	ТТ305 R/L 16	М3.2x12	Т15
	ST305 R/L 1212H16	12	12	100	14	12	14.5	11.5	8.4	7	3			
	ST305 R/L 1616H16	16	16	100	16	16	14.5	11.5	12.4	7	3			
	ST305 R/L 2020K16	20	20	125	20	20	16.5	11.5	16.4	7	3			
	ST305 R/L 2525M16	25	25	150	25	25	16.5	11.5	21.4	7	3			
	ST305 R/L 3232P16	32	32	170	32	32	16.5	11.5	28.4	7	3			
	ST305 R/L 4040R16	40	40	200	40	40	16.5	11.5	36.4	7	3			



УРП	Артикул	Н мм	В мм	Л мм	HF мм	BF мм	С мм	S мм	Пластины режущие	Винт режущей пластины	Ключ	Прижим тип С	Винт	Ключ
27	SCT305 R/L 3232P2706	32	32	170	32	32	26	6	ТТ305 R/L 27	М6x16	Т20	CL-27	XNS-510	5/32
	34					8								
	36					10								
	SCT305 R/L 4040R2706	40	40	200	40	40	34	6						
	42					8								
	44					10								

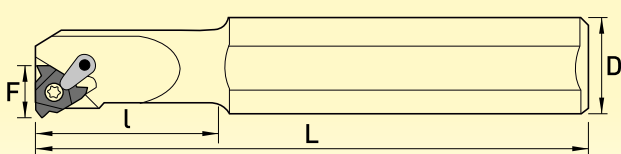


Без каналов СОЖ

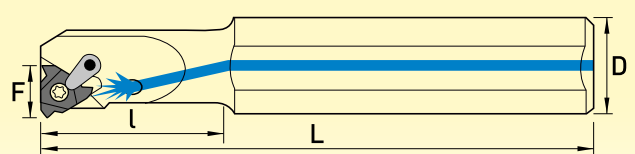


С каналами СОЖ

УРП	Артикул	D мм	F мм	l мм	L мм	D min	СОЖ	Пластины режущие	Винт режущей пластины	Ключ	Пластины опорные		Винт опорной пластины	Ключ
											Правые	Левые		
6	SG09 R/L 0706H06S	6	3.3	10	100	7		TG09 R/L 06	M2.2x6.5	T07				
8	SG09 R/L 0908H08S	8	4.6	15	100	9		TG09 R/L 08	M2.5x6.5	T-07				
11	SG09 R/L 1210H11S	10	7.2	25	100	12		TG09 R/L 11	M3.0x7.2	T08	—	—	—	—
	SG09 R/L 1310K11S	10	6.5	22	125	13								
	SG09 R/L 1310K11A	10	6.5	22	125	13	●							
	SG09 R/L 1612K11S	12	9.0	32	125	16								
	SG09 R/L 1612M11S	12	8.0	26	150	16								
	SG09 R/L 1612M11A	12	8.0	26	150	16	●							
16	SG09 R/L 2016M16S	16	12.0	32	150	20		TG09 R/L 16	M3.5x12.0	T15	AT16E	AT16N	M3x5	S2.5
	SG09 R/L 1916Q16S	16	10.0	36	180	19								
	SG09 R/L 1916Q16A	16	10.0	36	180	19	●							
	SG09 R/L 2520Q16S	20	14.0	40	180	25								
	SG09 R/L 2420R16S	20	12.0	40	200	24								
	SG09 R/L 2420R16A	20	12.0	40	200	24	●							
	SG09 R/L 2925R16S	25	14.5	45	200	29								
	SG09 R/L 2925R16A	25	14.5	45	200	29	●							
	SG09 R/L 3025R16S	25	17.5	50	200	30								
	SG09 R/L 3632S16S	32	18.5	45	250	36								
	SG09 R/L 3632S16A	32	18.5	45	250	36	●							
22	SG09 R/L 3832S22S	32	22.0	55	250	38		TG09 R/L 22	M4.0x12.0	T15	AT22E	AT22N		
27	SG09 R/L 4032S27S	32	22.6	55	250	40		TG09 R/L 27	M6.0x16.0	T20	AT27E	AT27N		
	SG09 R/L 4840T27S	40	26.6	60	300	48								

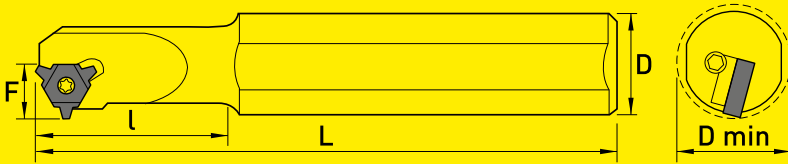


Без каналов СОЖ



С каналами СОЖ

УРП	Артикул	D мм	F мм	l мм	L мм	D min	СОЖ	Пластины режущие	Прижим тип С	Винт режущей пластины	Ключ	Пластины опорные		Винт опорной пластины	Ключ
												Правые	Левые		
16	SCG09 R/L 2420R16S	20	12.0	40	200	24		TG09 R/L 16	C-16	M3.5x12.0	T15	AT16E	AT16N	M3x5	S2.5
	SCG09 R/L 2420R16A	20	12.0	40	200	24	●								
	SCG09 R/L 2925R16S	25	14.5	45	200	29									
	SCG09 R/L 2925R16A	25	14.5	45	200	29	●								
	SCG09 R/L 3632S16S	32	18.5	45	250	36									
	SCG09 R/L 3632S16A	32	18.5	45	250	36	●								



УРП	Артикул	D мм	F мм	L мм	L мм	D min	Пластины режущие	Винт режущей пластины	Ключ	Пластины опорные	Винт опорной пластины	Ключ
22	SU09 R/L 4232S22	32	25.5	60	250	42	TU09 R22 TUN R22	M4x14	T15	ATU 22	M3x5	S2.5
	SU09 R/L 5140T22	40	29.5	60	300	51						
27	SU09 R/L 4232S27	32	24.7	60	250	42	TU09 R27 TUN R27	M6x16	T20	ATU 27	M3x5	S2.5
	SU09 R/L 5340T27	40	29.4	60	300	53						
	SU09 R/L 6350U27	50	34.3	75	350	63						
	SU09 R/L 7460V27	60	39.3	75	400	74						



УРП	Артикул	D мм	F мм	L мм	H мм	S мм	D min	Пластины режущие	Винт режущей пластины	Ключ
27	ST309 R/L 4940T2706	40	28.4	300	38	6	49	TT305 R/L 27	M6x16	T20
	ST309 R/L 4940T2708	40	28.4	300	38	8	49		M6x20	
	ST309 R/L 4940T2710	40	28.4	300	38	10	49		M6x20	
	ST309 R/L 5950U2706	50	33.4	350	48	6	59		M6x16	
	ST309 R/L 5950U2708	50	33.4	350	48	8	59		M6x20	
	ST309 R/L 5950U2710	50	33.4	350	48	10	59		M6x20	
	ST309 R/L 6960V2706	60	38.4	400	58	6	69		M6x16	
	ST309 R/L 6960V2708	60	38.4	400	58	8	69		M6x20	
	ST309 R/L 6960V2710	60	38.4	400	58	10	69		M6x20	



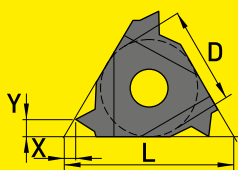
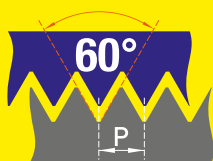
МАРКА СПЛАВА	ОПИСАНИЕ										Vc м/мин
		05	10	15	20	25	30	35	40		
FG04	Универсальный твердый сплав с покрытием TiAlN. Используется для черновой и полужесткой обработки сталей, нержавеющей сталей, чугунов.	P									60-140
		M									40-120
		K									60-120
		N									
		S									
		H									
OPM25	Мелкозернистый твердый сплав с высоким содержанием кобальта. Превосходная прочность режущей кромки в сочетании с хорошей термостойкостью. PVD износостойкое покрытие AlTiN с очень малым коэффициентом трения и высокой температурой окисления, хорошей нано-твердостью. Основное применение — фрезерование и сверление сталей и нержавеющей сталей.	P									60-140
		M									40-120
		K									60-120
		N									
		S									20-50
		H									
OU15	Сплав с PVD покрытием. Мелкозернистая, твердая основа обеспечивает максимальную износостойкость. Применяется для точения всех видов материалов.	P									80-160
		M									60-130
		K									80-150
		N									300-600
		S									30-60
		H									20-30

ПО ЗАПРОСУ ПОСТАВЛЯЮТСЯ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ТИПОВ РЕЗЬБ:

MJ, UNJ, BSW, PG, TR, RD, BSP, BSPT, NPT, NPTF.

ОБЗОР ПЛАСТИН ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ РЕЗЬБ ОЖИДАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕЙ ГЕНЕРАЦИИ КАТАЛОГА.

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ

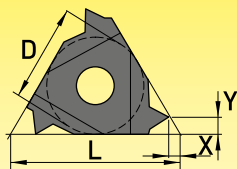
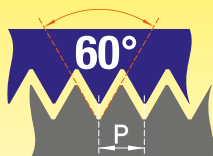


P	★	★	★
M	★	★	★
K	★		★
N			★
S		★	★
H			

Сплавы

УРП	Артикул	D мм (дюйм)	P мм	TPI	L мм	X мм	Y мм	FG04	OPM25	OU15
11	TG05 R/L 11A60	6.35 (1/4")	0.50~1.5	48.0~16	11	0.80	0.90	⊙	⊙	⊙
16	TG05 R/L 16A60	9.52 (3/8")	0.50~1.5	48.0~16	16	0.50	0.90	⊙	⊙	⊙
16	TG05 R/L 16AG60		0.50~3.0	48.0~8	16	1.20	1.70	⊙	⊙	⊙
16	TG05 R/L 16G60		1.75~3.0	14.0~8	16	1.20	1.70	⊙	⊙	⊙
22	TG05 R/L 22N60	12.70 (1/2")	3.50~5.0	7.0~5	22	1.70	2.50	⊙	⊙	⊙
27	TG05 R/L 27Q60	15.88 (5/8")	5.50~6.0	4.5~4	27	2.10	3.10	⊙	⊙	⊙

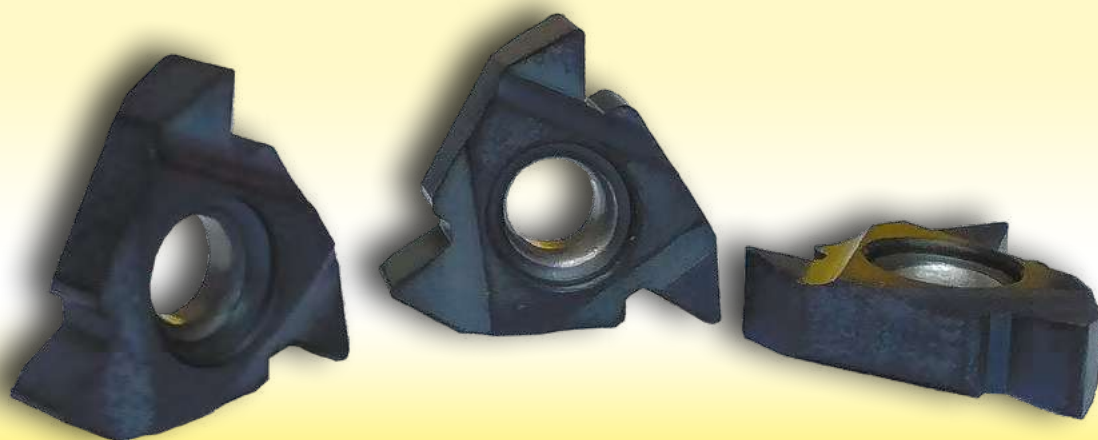
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ



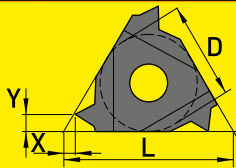
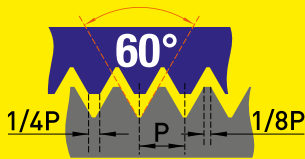
P	★	★	★
M	★	★	★
K	★		★
N			★
S		★	★
H			

Сплавы

УРП	Артикул	D мм (дюйм)	P мм	TPI	L мм	X мм	Y мм	FG04	OPM25	OU15
6	TG09 R/L 06A60	3.97 (5/32")	0.50~1.25	48.0~20	6	0.6	0.6	⊙	⊙	⊙
8	TG09 R/L 08A60	4.76 (3/16")	0.50~1.50	48.0~16	8	0.6	0.7	⊙	⊙	⊙
11	TG09 R/L 11A60	6.35 (1/4")	0.50~1.50	48.0~16	11	0.8	0.9	⊙	⊙	⊙
16	TG09 R/L 16A60	9.52 (3/8")	0.50~1.50	48.0~16	16	0.8	0.9	⊙	⊙	⊙
16	TG09 R/L 16AG60		0.50~3.00	48.0~8	16	1.2	1.7	⊙	⊙	⊙
16	TG09 R/L 16G60		1.75~3.00	14.0~8	16	1.2	1.7	⊙	⊙	⊙
22	TG09 R/L 22N60	12.70 (1/2")	1.75~3.00	7.0~5	22	1.7	2.5	⊙	⊙	⊙
27	TG09 R/L 27Q60	15.88 (5/8")	5.50~6.00	4.5~4	27	1.8	2.7	⊙	⊙	⊙



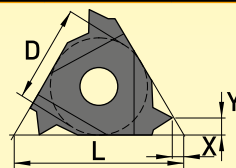
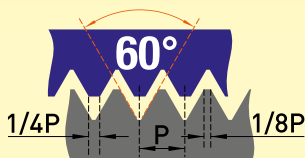
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ



P	★	★	★
M	★	★	★
K	★		★
N			★
S		★	★
H			

УРП	Артикул	D мм (дюйм)	P мм	L мм	X мм	Y мм	Сплавы		
							FG04	OPM25	OU15
11.0	TG05 R/L 11 ISO050	6.35 (1/4")	0.50	11.0	0.6	0.6	⊙	⊙	⊙
11.0	TG05 R/L 11 ISO075		0.75	11.0	0.6	0.6	⊙	⊙	⊙
11.0	TG05 R/L 11 ISO100		1.00	11.0	0.7	0.7	⊙	⊙	⊙
11.0	TG05 R/L 11 ISO125		1.25	11.0	0.8	0.9	⊙	⊙	⊙
11.0	TG05 R/L 11 ISO150		1.50	11.0	0.8	1.0	⊙	⊙	⊙
11.0	TG05 R/L 11 ISO175		1.75	11.0	0.8	1.1	⊙	⊙	⊙
16.0	TG05 R/L 16 ISO050	9.52 (3/8")	0.50	16.0	0.6	0.6	●	⊙	⊙
16.0	TG05 R/L 16 ISO075		0.75	16.0	0.6	0.6	●	⊙	⊙
16.0	TG05 R/L 16 ISO100		1.00	16.0	0.7	0.7	●	⊙	⊙
16.0	TG05 R/L 16 ISO125		1.25	16.0	0.6	0.9	●	⊙	⊙
16.0	TG05 R/L 16 ISO150		1.50	16.0	0.8	1.0	●	⊙	⊙
16.0	TG05 R/L 16 ISO175		1.75	16.0	0.9	1.2	●	⊙	⊙
16.0	TG05 R/L 16 ISO200	2.00	16.0	1.0	1.3	●	⊙	⊙	
16.0	TG05 R/L 16 ISO250	2.50	16.0	1.1	1.5	●	⊙	⊙	
16.0	TG05 R/L 16 ISO300	3.00	16.0	1.2	1.6	●	⊙	⊙	
22.0	TG05 R/L 22 ISO350	12.70 (1/2")	3.50	22.0	1.6	2.3	⊙	⊙	⊙
22.0	TG05 R/L 22 ISO400		4.00	22.0	1.6	2.3	⊙	⊙	⊙
22.0	TG05 R/L 22 ISO450		4.50	22.0	1.7	2.4	⊙	⊙	⊙
22.0	TG05 R/L 22 ISO500		5.00	22.0	1.7	2.5	⊙	⊙	⊙
27.5	TG05 R/L 27 ISO550	15.88 (5/8")	5.50	27.5	1.9	2.7	⊙	⊙	⊙
27.5	TG05 R/L 27 ISO600		6.00	27.5	2.0	2.9	⊙	⊙	⊙

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ



P	★	★	★
M	★	★	★
K	★		★
N			★
S		★	★
H			

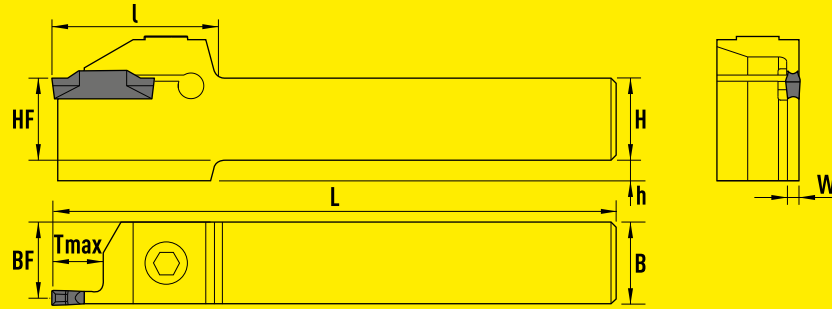
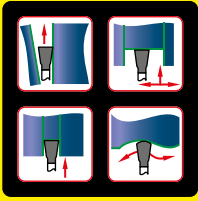
УРП	Артикул	D мм (дюйм)	P мм	L мм	X мм	Y мм	Сплавы		
							FG04	OPM25	OU15
6	TG09 R/L 06 ISO050	3.97 5/32"	0.50	6	0.9	0.5	⊙	⊙	⊙
6	TG09 R/L 06 ISO075		0.75	6	0.8	0.5	⊙	⊙	⊙
6	TG09 R/L 06 ISO100		1.00	6	0.7	0.6	⊙	⊙	⊙
6	TG09 R/L 06 ISO125		1.25	6	0.6	0.6	⊙	⊙	⊙
8	TG09 R/L 08 ISO050	4.76 3/16"	0.50	8	0.6	0.5	⊙	⊙	⊙
8	TG09 R/L 08 ISO075		0.75	8	0.6	0.5	⊙	⊙	⊙
8	TG09 R/L 08 ISO100		1.00	8	0.6	0.6	⊙	⊙	⊙
8	TG09 R/L 08 ISO125		1.25	8	0.6	0.7	⊙	⊙	⊙
8	TG09 R/L 08 ISO150		1.50	8	0.6	0.7	⊙	⊙	⊙
8	TG09 R/L 08 ISO175	1.75	8	0.6	0.8	⊙	⊙	⊙	
11	TG09 R/L 11 ISO050	6.35 1/4"	0.50	11	0.6	0.6	⊙	⊙	⊙
11	TG09 R/L 11 ISO075		0.75	11	0.6	0.6	⊙	⊙	⊙
11	TG09 R/L 11 ISO100		1.00	11	0.6	0.7	⊙	⊙	⊙
11	TG09 R/L 11 ISO125		1.25	11	0.8	0.9	⊙	⊙	⊙
11	TG09 R/L 11 ISO150		1.50	11	0.8	1.0	⊙	⊙	⊙
11	TG09 R/L 11 ISO175		1.75	11	0.9	1.1	⊙	⊙	⊙
11	TG09 R/L 11 ISO200	2.00	11	1.0	1.3	⊙	⊙	⊙	
16	TG09 R/L 16 ISO050	9.52 3/8"	0.50	16	0.6	0.6	⊙	⊙	⊙
16	TG09 R/L 16 ISO075		0.75	16	0.6	0.6	⊙	⊙	⊙
16	TG09 R/L 16 ISO100		1.00	16	0.6	0.7	⊙	⊙	⊙
16	TG09 R/L 16 ISO125		1.25	16	0.8	0.9	⊙	⊙	⊙
16	TG09 R/L 16 ISO150		1.50	16	0.8	1.0	⊙	⊙	⊙
16	TG09 R/L 16 ISO175		1.75	16	0.9	1.2	⊙	⊙	⊙
16	TG09 R/L 16 ISO200		2.00	16	1.0	1.3	⊙	⊙	⊙
16	TG09 R/L 16 ISO250	2.50	16	1.1	1.5	⊙	⊙	⊙	
16	TG09 R/L 16 ISO300	3.00	16	1.1	1.5	⊙	⊙	⊙	
22	TG09 R/L 22 ISO350	12.70 1/2"	3.50	22	1.6	2.3	⊙	⊙	⊙
22	TG09 R/L 22 ISO400		4.00	22	1.6	2.3	⊙	⊙	⊙
22	TG09 R/L 22 ISO450		4.50	22	1.6	2.4	⊙	⊙	⊙
22	TG09 R/L 22 ISO500		5.00	22	1.6	2.5	⊙	⊙	⊙
27	TG09 R/L 27 ISO550	15.88 5/8"	5.50	27	1.9	2.7	⊙	⊙	⊙
27	TG09 R/L 27 ISO600		6.00	27	2.0	2.9	⊙	⊙	⊙

ИНСТРУМЕНТ

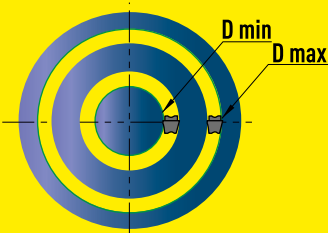
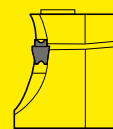
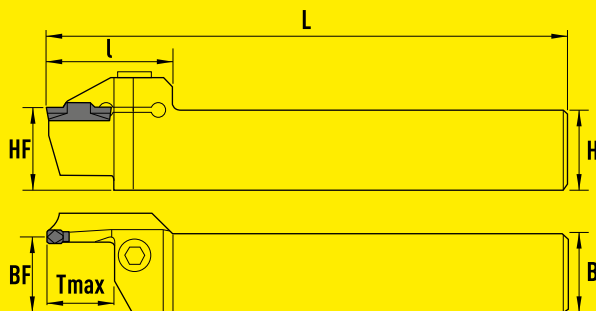
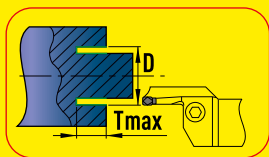
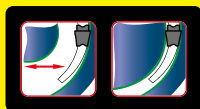
ДЛЯ ОТРЕЗКИ

И НАРЕЗАНИЯ КАНАВОК

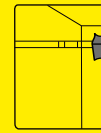
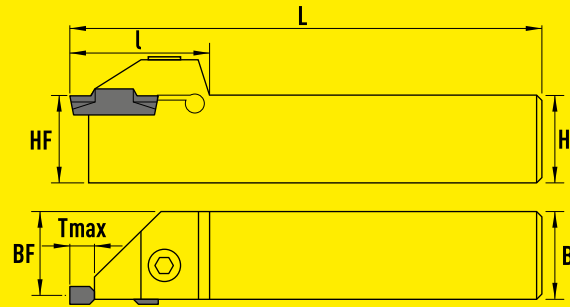
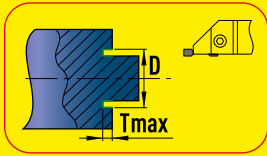
РАЗДЕЛ 4



Артикул	УПР	H=HF мм	B мм	Tmax мм	l мм	L мм	BF мм	S мм	h мм	Пластины	Винт	Ключ	
SGDED R/L 1616J-S020T08	2.0	16	16	8.0	33.0	110	15.1	1.8	4	SDGB	SSP0516	H04	
SGDED R/L 2020K-S020T08		20	20	8.0	33.0	125	19.1	1.8	—		SSP0520	H04	
SGDED R/L 2525M-S020T08		25	25	8.0	33.0	150	24.1	1.8	—		SSP0616	H05	
SGDED R/L 1616J-S020T12		16	16	12.0	32.0	110	15.1	1.8	4		SSP0516	H04	
SGDED R/L 2020K-S020T12		20	20	12.0	32.0	125	19.1	1.8	—		SSP0520	H04	
SGDED R/L 2525M-S020T12		25	25	12.0	32.0	150	24.1	1.8	—		SSP0616	H05	
SGDED R/L 1616J-S020T17		16	16	17.0	37.0	110	15.1	1.8	4		SSP0516	H04	
SGDED R/L 2020K-S020T17		20	20	17.0	37.0	125	19.1	1.8	—		SSP0520	H04	
SGDED R/L 2525M-S020T17		25	25	17.0	37.0	150	24.1	1.8	—		SSP0616	H05	
SGDED R/L 1616J-S025T12		2.5	16	16	12.0	32.0	110	15.1	2.0		4	SSP0516	H04
SGDED R/L 2020K-S025T12	20		20	12.0	32.0	125	19.1	2.0	—	SSP0520	H04		
SGDED R/L 2525M-S025T12	25		25	12.0	32.0	150	24.1	2.0	—	SSP0616	H05		
SGDED R/L 1616J-S030T09	3.0	16	16	9.0	32.0	110	14.8	2.4	4	SDGU	SSP0516	H04	
SGDED R/L 2020K-S030T09		20	20	9.0	32.0	125	18.8	2.4	—		SSP0520	H04	
SGDED R/L 2525M-S030T09		25	25	9.0	32.0	150	23.8	2.4	—		SSP0616	H05	
SGDED R/L 1616J-S030T12		16	16	12.0	32.0	110	14.8	2.4	4		SSP0516	H04	
SGDED R/L 2020K-S030T12		20	20	12.0	32.0	125	18.8	2.4	—		SSP0520	H04	
SGDED R/L 2525M-S030T12		25	25	12.0	32.0	150	23.8	2.4	—		SSP0616	H05	
SGDED R/L 1616J-S030T20		16	16	20.0	38.5	110	14.8	2.4	—		SDGX	SSP0516	H04
SGDED R/L 2020K-S030T20		20	20	20.0	38.5	125	18.8	2.4	—		SDGC	SSP0520	H04
SGDED R/L 2525M-S030T20		25	25	20.0	38.5	150	23.8	2.4	—		SDEF	SSP0616	H05
SGDED R/L 2525M-S030T25		25	25	25.0	44.5	150	23.8	2.4	—		SSP0616	H05	
SGDED R/L 1616J-S040T10	4.0	16	16	10.0	32.0	110	14.5	3.0	4	SDEF	SSP0616	H05	
SGDED R/L 2020K-S040T10		20	20	10.0	32.0	125	18.5	3.0	—		SSP0620	H05	
SGDED R/L 2525M-S040T10		25	25	10.0	32.0	150	23.5	3.0	—		SSP0820	H06	
SGDED R/L 1616J-S040T15		16	16	15.0	33.0	110	14.5	3.0	4		SSP0616	H05	
SGDED R/L 2020K-S040T15		20	20	15.0	33.0	125	18.5	3.0	—		SSP0620	H05	
SGDED R/L 2525M-S040T15		25	25	15.0	33.0	150	23.5	3.0	—		SSP0820	H06	
SGDED R/L 1616J-S040T25		16	16	25.0	45.0	110	14.5	3.0	—		SSP0616	H05	
SGDED R/L 2020K-S040T25		20	20	25.0	45.0	125	18.5	3.0	—		SSP0620	H05	
SGDED R/L 2525M-S040T25		25	25	25.0	45.0	150	23.5	3.0	—		SSP0820	H06	
SGDED R/L 2525M-S050T12		5.0	20	20	12.0	37.0	125	18.1	4.0		—	SSP0620	H05
SGDED R/L 2525M-S050T12	25		25	12.0	37.0	150	23.1	4.0	—	SSP0820	H06		
SGDED R/L 2020K-S050T20	20		20	20.0	37.0	125	18.1	4.0	—	SSP0620	H05		
SGDED R/L 2525M-S050T20	25		25	20.0	37.0	150	23.1	4.0	—	SSP0820	H06		
SGDED R/L 2525M-S050T25	25		25	25.0	37.0	150	23.1	4.0	—	SSP0820	H06		
SGDED R/L 2525M-S050T32	25		25	32.0	56.0	150	23.0	4.0	—	SSP0820	H06		
SGDED R/L 2020K-S060T12	6.0	20	20	12.0	37.0	125	17.6	5.0	—	SSP0820	H06		
SGDED R/L 2525M-S060T12		25	25	12.0	37.0	150	22.6	5.0	7	SSP0820	H06		
SGDED R/L 2020K-S060T20		20	20	20.0	41.0	125	17.6	5.0	—	SSP0820	H06		
SGDED R/L 2525M-S060T20		25	25	20.0	41.0	150	22.6	5.0	7	SSP0820	H06		
SGDED R/L 2525M-S060T32		25	25	32.0	56.0	150	22.5	5.0	7	SSP0820	H06		



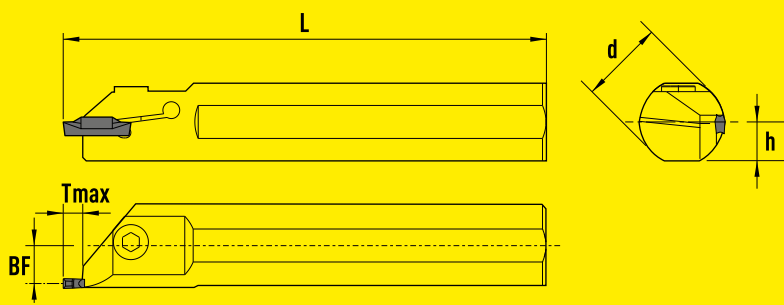
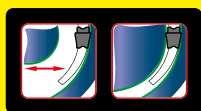
Артикул	УПР	H = HF мм	B мм	Tmax мм	l мм	L мм	BF мм	D min мм	D max мм	Пластины	Винт	Ключ			
SGDED R/L 2020K021-S030T10	3	20	20	10.0	31	125	19.0	21	30	SDGB	SSP0620	H05			
SGDED R/L 2020K024-S030T10		20	20	10.0	31	125	19.0	24	35						
SGDED R/L 2020K029-S030T10		20	20	10.0	31	125	19.0	29	40						
SGDED R/L 2020K034-S030T10		20	20	10.0	31	125	19.0	34	50						
SGDED R/L 2020K044-S030T15		20	20	15.0	35	125	19.0	44	70						
SGDED R/L 2020K064-S030T15		20	20	15.0	35	125	19.0	64	100						
SGDED R/L 2525M024-S030T10		4	25	25	10.0	38	150	24.0	24	35	SDGU	SSP0625	H05		
SGDED R/L 2525M029-S030T10			25	25	10.0	38	150	24.0	29	40					
SGDED R/L 2525M034-S030T10			25	25	10.0	38	150	24.0	34	50					
SGDED R/L 2525M044-S030T15			25	25	15.0	38	150	24.0	44	70					
SGDED R/L 2525M064-S030T15			25	25	15.0	38	150	24.0	64	100					
SGDED R/L 2020K019-S040T10			20	20	10.0	31	125	18.6	19	30				SDGX	SSP0620
SGDED R/L 2020K022-S040T10	20		20	10.0	31	125	18.6	22	36						
SGDED R/L 2020K028-S040T16	20		20	16.0	36	125	18.6	28	42						
SGDED R/L 2020K034-S040T16	20		20	16.0	36	125	18.6	34	50						
SGDED R/L 2020K042-S040T16	20		20	16.0	36	125	18.6	42	70						
SGDED R/L 2020K062-S040T16	20		20	16.0	36	125	18.6	62	120	SDEF	SSP0625	H05			
SGDED R/L 2020K112-S040T16	20		20	16.0	36	125	18.6	112	200						
SGDED R/L 2525M022-S040T10	25	25	10.0	39	150	23.6	22	36							
SGDED R/L 2525M028-S040T20	25	25	20.0	39	150	23.6	28	42							
SGDED R/L 2525M034-S040T20	25	25	20.0	39	150	23.6	34	50							
SGDED R/L 2525M042-S040T20	25	25	20.0	39	150	23.6	42	70							
SGDED R/L 2525M062-S040T20	25	25	20.0	39	150	23.6	62	120	SSP0820	H06					
SGDED R/L 2525M112-S040T20	25	25	20.0	39	150	23.6	112	200							
SGDED R/L 2525M200-S040T20	25	25	20.0	39	150	23.6	200	∞							
SGDED R/L 2525M050-S050T15	25	25	15.0	41	150	23.1	50	80							
SGDED R/L 2525M050-S050T25	25	25	25.0	49	150	23.1	50	80							
SGDED R/L 2525M070-S050T15	25	25	15.0	41	150	23.1	70	110							
SGDED R/L 2525M070-S050T25	25	25	25.0	49	150	23.1	70	110							
SGDED R/L 2525M100-S050T25	25	25	25.0	49	150	23.1	100	150							
SGDED R/L 2525M140-S050T25	25	25	25.0	49	150	23.1	140	200							
SGDED R/L 2525M200-S050T25	25	25	25.0	49	150	23.1	200	∞							
SGDED R/L 2525M048-S060T25	6	25	25	25.0	49	150	22.6	48			70				
SGDED R/L 2525M058-S060T25		25	25	25.0	49	150	22.6	58			100				
SGDED R/L 2525M088-S060T25		25	25	25.0	49	150	22.6	88	180						
SGDED R/L 2525M168-S060T25		25	25	25.0	49	150	22.6	168	400						
SGDED R/L 2525M400-S060T25		25	25	25.0	49	150	22.6	400	∞						



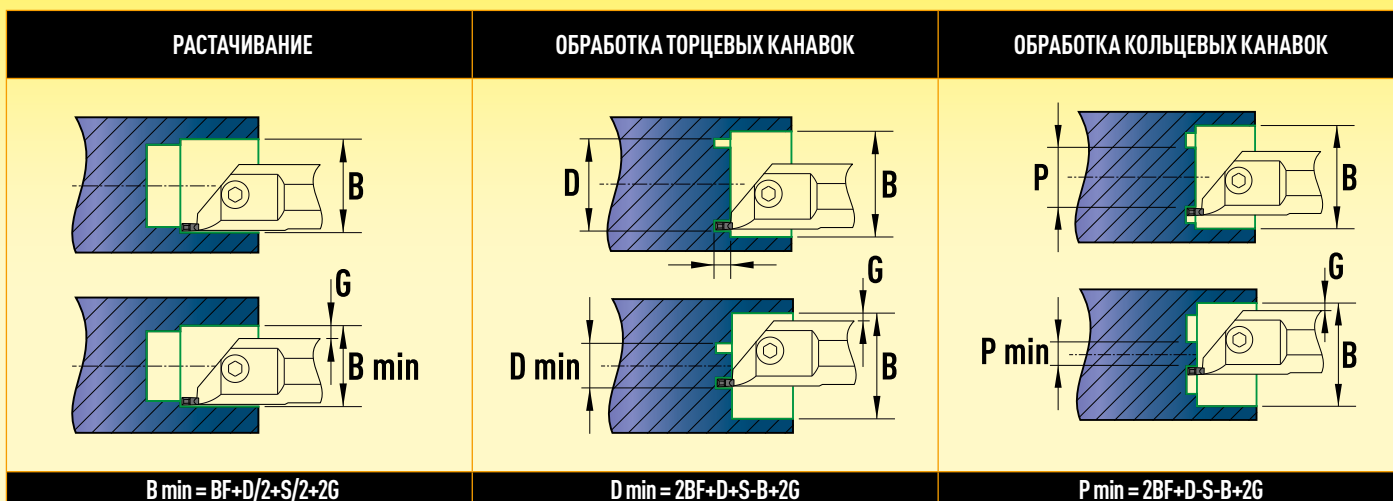
Артикул	УПР	H = HF мм	B мм	T max мм	L мм	L мм	BF мм	Пластины	Винт	Ключ
SGDED R/L 1616J018-S234T04	2/3/4	16	16	4.8	33	110	14.6	SDGB SDGU SDGX SDGC SDEF	SSP0616	H05
SGDED R/L 2020K018-S234T04	2/3/4	20	20	4.8	33	125	18.6		SSP0620	
SGDED R/L 2525M018-S234T04	2/3/4	25	25	4.8	33	150	23.6		SSP0625	
SGDED R/L 2020K020-S56T04	5/6	20	20	4.8	37	125	17.6		SSP0620	
SGDED R/L 2525M020-S56T04	5/6	25	25	4.8	37	150	22.6		SSP0625	

Начальный минимальный диаметр торцевой канавки для различных типов и размеров пластин

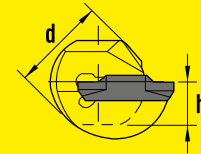
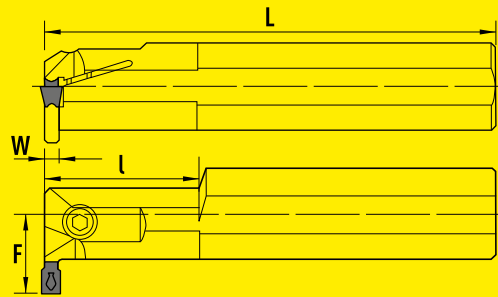
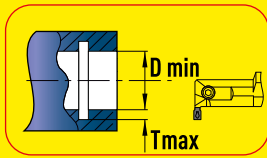
D min	W	D min мм				
		SDGU	SDGX	SDGC	SDEF	SDGB
	3	18	18	54	44	41
	4	18	18	34	42	36
	5	20	20	—	50	54
	6	18	18	—	48	48



Артикул	УПР	d мм	BF мм	T max мм	L мм	h мм	Пластины	Винт	Ключ
SGDND R/L 2625R020-S34T05	3, 4	25	11.3	5.5	200	11.5	SDGB	SSP0620	H05
SGDND R/L 3332S018-S34T05	3, 4	32	14.8	5.5	250	15.0	SDGU	SSP0625	
SGDND R/L 2625R020-S56T05	5, 6	25	10.3	5.5	200	11.5	SDGX	SSP0620	
SGDND R/L 3332S018-S56T05	5, 6	32	13.8	5.5	250	15.0	SDEF	SSP0625	



W	B min мм		D min мм		D max мм
	d = 25	d = 32	SDGU	SDGB	
3	26.3	33.3	20	41	∞
4	26.8	33.8	18	36	
5	26.3	33.3	20	54	
6	26.8	33.8	18	54	



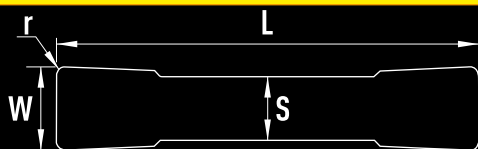
Артикул	УПР	d мм	F мм	T max мм	l мм	L мм	D min мм	W мм	h мм	Пластины	Винт	Ключ
SGDND R/L 2516K-S020T08	2.0	16	16.5	8.5	—	125	25	1.8	7.5	SDGB SDGU SDGX SDGC SDEF	SSP0512	H04
SGDND R/L 2520N-S020T06	2.0	20	15.8	6.0	40	160	25	1.6	9.0		SSP0516	
SGDND R/L 2525R-S020T05	2.0	25	17.5	5.0	40	200	25	1.6	11.5		SSP0520	
SGDND R/L 2520N-S025T06	2.5	20	15.8	6.0	40	160	25	2.0	9.0		SSP0516	
SGDND R/L 2525R-S025T05	2.5	25	17.5	5.0	40	200	25	2.0	11.5		SSP0520	
SGDND R/L 3132S-S025T04	2.5	32	19.8	4.7	60	250	31	2.0	14.0		SSP0525	
SGDND R/L 2520N-S030T06	3.0	20	15.8	6.0	40	160	25	2.1	9.0		SSP0516	
SGDND R/L 2525R-S030T05	3.0	25	17.5	5.1	40	200	25	2.1	11.5		SSP0520	
SGDND R/L 3132S-S030T04	3.0	32	19.8	4.7	60	250	31	2.1	14.0		SSP0525	
SGDND R/L 2520N-S040T06	4.0	20	15.8	6.0	40	160	25	2.9	9.0		SSP0516	
SGDND R/L 2525R-S040T05	4.0	25	17.5	5.2	40	200	25	2.9	11.5		SSP0520	
SGDND R/L 3132S-S040T04	4.0	32	20.8	4.7	60	250	31	2.9	14.0		SSP0525	

Минимальный диаметр отверстия при обработке внутренних радиальных канавок разными типами и размерами пластин

	W	D min мм				
		SDGU	SDGX	SDGC	SDEF	SDGB
	2	24	24	40	—	41
	2.5	24	24	—	—	—
	3	24	24	50	40	38
	4	21	21	50	40	38
	5	30	30	60	50	43
	6	31	31	60	50	46
	—	—	—	—	62	56

	МАРКА СПЛАВА	ОПИСАНИЕ		05	10	15	20	25	30	35	40	Vс м/мин	
С ПОКРЫТИЕМ	SU32	Универсальный твердый сплав с многослойным покрытием TiAlN+TiN. Используется для черновой и получистовой обработки сталей и нержавеющей сталей. Высокая износостойкость сочетается с хорошей ударной вязкостью.	P									120-200	
			M									80-180	
			K										
			N										
			S										
	SK72	Мелкозернистый твердый сплав с износостойким покрытием. В основном используется для общей обработки чугунов.	P										
			M										
			K										150-200
			N										
S													
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	SN20	Износостойкий твердый сплав без покрытия. В основном предназначен для чистовой и получистовой обработки цветных металлов.	P										
			M										
			K										
			N									300-800	
			S										

ОПИСАНИЕ ГЕОМЕТРИЙ			Наружная обработка			Обработка торцов		Внутренняя обработка		Контурная обработка
			Отрезание	Нарезание	Точение	Нарезание	Точение	Нарезание	Точение	
SDGU		<p>Лучший выбор для отрезки и нарезания канавок общего назначения. Отличная способность контролировать стружку. Плоская режущая кромка тип U. Подходит для легкой и средней обработки. Применяется для наружной и внутренней обработки, и обработки торцов.</p>	●	●	●	●	●	●	●	
SDGX		<p>Лучший выбор для отрезки и нарезания канавок общего назначения. Отличная способность контролировать стружку. Плоская режущая кромка типа U. Подходит для легкой и средней обработки. Применяется для наружной и внутренней обработки, и обработки торцов.</p>	●	●	●	●	●	●	●	
SDGC		<p>Отрезка и обработка канавок. Лучший выбор для обработки материалов с высокой твердостью и ударной вязкостью. Общее использование: для стали/легированной стали, возможно применение по нержавеющей стали. Высокопрочная режущая кромка для обработки со средней и большой подачей.</p>	●	●						
SDEF		<p>Отрезка и обработка канавок из стали/легированной стали/нержавеющей стали. Шлифованная поверхность, высокая точность. Т-образный стружколом, удаление стружки в различных направлениях. Подходит для отрезки и обработки канавок с низкой и средней подачей.</p>	●	●	●	●	●	●	●	
SDGB		<p>Точение, обработка канавок и профилирование. Т-образный стружколом, удаление стружки в различных направлениях. Подходит для обработки канавок и профилирования со средней и высокой подачей.</p>		●	●			●	●	●



P	★		
M	★		
K		★	
N			★
S			
H			

Артикул	W±0.05	S мм	L мм	h мм	r мм	Точение		Нарезание канавок	Сплавы			
						Подача мм/об	Глубина рез. мм		Поддача мм/об	SU32	SK72	SN20
	SDGU2.00	2.0	1.7	20.0	4.7	0.3	0.12-0.18	0.4-1.2	0.03-0.18	●		
	SDGU2.50	2.5	2.2	20.0	4.7	0.3	0.15-0.19	0.4-1.8	0.04-0.11	●		
	SDGU3.00	3.0	2.2	20.0	4.7	0.3	0.15-0.19	0.4-1.8	0.04-0.11	●		
	SDGU4.00	4.0	3.0	20.0	4.7	0.4	0.18-0.24	0.5-2.4	0.09-0.15	●		
	SDGU5.00	5.0	4.0	25.0	5.2	0.4	0.20-0.30	0.5-3.0	0.11-0.20	●		
	SDGU6.00	6.0	5.0	25.0	5.2	0.8	0.22-0.36	0.1-0.4	0.13-0.23	●		
	SDGX3.00E0.40	3.0	2.2	20.0	4.7	0.4	0.17-0.20	0.5-1.8	0.06-0.18	●	●	
	SDGX4.00E0.40	4.0	3.0	20.0	4.7	0.4	0.20-0.27	0.5-2.4	0.07-0.20	●	●	
	SDGX4.00E0.80	4.0	3.0	20.0	4.7	0.8	0.22-0.27	1.0-2.4	0.07-0.20	●	●	
	SDGX5.00E0.40	5.0	4.0	25.0	5.2	0.4	0.22-0.32	0.5-3.0	0.08-0.23	●	●	
	SDGX5.00E0.80	5.0	4.0	25.0	5.2	0.8	0.25-0.37	1.0-3.0	0.08-0.23	●	●	
	SDGX6.00E0.40	6.0	5.0	25.0	5.2	0.4	0.25-0.38	0.5-3.6	0.12-0.35	●	●	
SDGX6.00E0.80	6.0	5.0	25.0	5.2	0.8	0.26-0.42	1.0-3.6	0.12-0.35	●	●		
	SDGC2.00E0.20	2.0	1.7	19.0	4.7	0.2	0.17-0.20	0.5-1.8	0.05-0.18	●	●	
	SDGC3.00E0.20	3.0	2.4	19.0	4.7	0.2	0.20-0.27	0.5-2.4	0.07-0.25	●	●	
	SDGC4.00E0.30	4.0	3.0	19.0	4.7	0.3	0.22-0.27	1.0-2.4	0.08-0.30	●	●	
	SDGC5.00E0.30	5.0	4.0	25.0	5.2	0.3	0.20-0.27	0.5-2.4	0.09-0.35	●	●	
	SDGC6.00E0.30	6.0	5.0	25.0	5.2	0.3	0.22-0.27	1.0-2.4	0.12-0.40	●	●	
	SDEF3.00E0.40	3.0	2.2	20.0	4.7	0.4	0.15-0.22	0.5-2.0	0.07-0.15	●		●
	SDEF4.00E0.40	4.0	3.0	20.0	4.7	0.4	0.18-0.30	0.5-2.4	0.09-0.18	●		●
	SDEF4.00E0.80	4.0	3.0	20.0	4.7	0.8	0.18-0.30	1.0-2.4	0.09-0.18	●		●
	SDEF5.00E0.40	5.0	4.0	25.0	5.2	0.4	0.20-0.35	0.5-2.3	0.11-0.20	●		●
	SDEF5.00E0.80	5.0	4.0	25.0	5.2	0.8	0.23-0.35	1.0-3.0	0.11-0.20	●		●
	SDEF6.00E0.80	6.0	5.0	25.0	5.2	0.8	0.24-0.42	1.0-3.6	0.13-0.30	●		●
	SDEF6.00E1.20	6.0	5.0	25.0	5.2	1.2	0.24-0.42	1.3-3.6	0.13-0.30	●		●
	SDEF8.00E0.80	8.0	6.0	30.0	6.4	0.8	0.30-0.56	1.0-4.8	0.15-0.40	●		●
SDEF8.00E1.20	8.0	6.0	30.0	6.4	1.2	0.30-0.56	1.3-4.8	0.15-0.40	●		●	
	SDGB2.00-1.00	2.0	1.7	20.0	4.7	1.0	0.10-0.25	0.0-1.0	0.05-0.15	●		
	SDGB3.00-1.50	3.0	2.2	20.0	4.7	1.5	0.15-0.28	0.0-1.5	0.08-0.18	●		
	SDGB4.00-2.00	4.0	3.0	20.0	4.7	2.0	0.18-0.35	0.0-2.0	0.10-0.20	●		
	SDGB5.00-2.50	5.0	4.0	25.0	5.2	2.5	0.20-0.42	0.0-2.5	0.12-0.23	●		
	SDGB6.00-3.00	6.0	5.0	25.0	5.2	3.0	0.25-0.54	0.0-3.0	0.15-0.27	●		
	SDGB8.00-4.00	8.0	6.0	30.0	6.4	4.0	0.30-0.67	0.0-4.0	0.18-0.35	●		

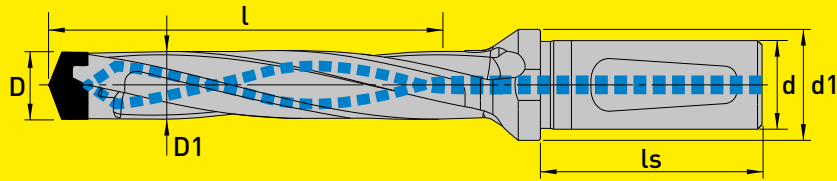


5.1. СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ГОЛОВКАМИ



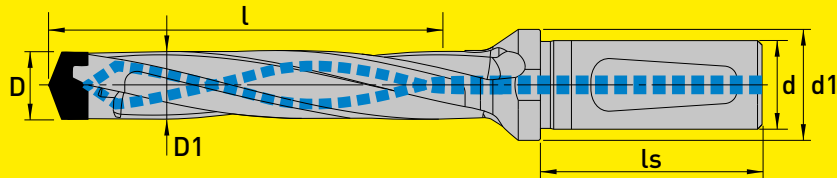
РАЗДЕЛ 5

СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ГОЛОВКАМИ



Д Диапазон сверления	Артикул	Глубина сверления	l мм	ls мм	D1 мм	d1 мм	d мм
8.0-8.9	FD08008901E12H	1.5D	16	45	7.8	16	12
	FD08008903E12H	3.0D	32	45	7.8	16	12
	FD08008905E12H	5.0D	50	45	7.8	16	12
	FD08008908E12H	8.0D	76	45	7.6	16	12
9.0-9.9	FD09009901E12H	1.5D	18	45	8.8	16	12
	FD09009903E12H	3.0D	35	45	8.8	16	12
	FD09009905E12H	5.0D	55	45	8.8	16	12
	FD09009908E12H	8.0D	85	45	8.6	16	12
10.0-10.9	FD10010901E16H	1.5D	20	48	9.8	20	16
	FD10010903E16H	3.0D	39	48	9.8	20	16
	FD10010905E16H	5.0D	60	48	9.8	20	16
	FD10010908E16H	8.0D	93	48	9.6	20	16
11.0-11.9	FD11011901E16H	1.5D	22	48	10.8	20	16
	FD11011903E16H	3.0D	42	48	10.8	20	16
	FD11011905E16H	5.0D	66	48	10.8	20	16
	FD11011908E16H	8.0D	102	48	10.6	20	16
12.0-12.9	FD12012901E16H	1.5D	24	48	11.8	20	16
	FD12012903E16H	3.0D	45	48	11.8	20	16
	FD12012905E16H	5.0D	71	48	11.8	20	16
	FD12012908E16H	8.0D	110	48	11.6	20	16
	FD12012912E16H	12.0D	162	48	11.6	20	16
13.0-13.9	FD13013901E16H	1.5D	25	48	12.8	20	16
	FD13013903E16H	3.0D	49	48	12.8	20	16
	FD13013905E16H	5.0D	77	48	12.8	20	16
	FD13013908E16H	8.0D	119	48	12.6	20	16
	FD13013912E16H	12.0D	175	48	12.6	20	16
14.0-14.9	FD14014901E16H	1.5D	27	48	13.8	20	16
	FD14014903E16H	3.0D	53	48	13.8	20	16
	FD14014905E16H	5.0D	82	48	13.8	20	16
	FD14014908E16H	8.0D	127	48	13.6	20	16
	FD14014912E16H	12.0D	187	48	13.6	20	16
15.0-15.9	FD15015901E20H	1.5D	29	50	14.8	25	20
	FD15015903E20H	3.0D	56	50	14.8	25	20
	FD15015905E20H	5.0D	88	50	14.8	25	20
	FD15015908E20H	8.0D	136	50	14.6	25	20
	FD15015912E20H	12.0D	200	50	14.6	25	20
16.0-16.9	FD16016901E20H	1.5D	30	50	15.8	25	20
	FD16016903E20H	3.0D	60	50	15.8	25	20
	FD16016905E20H	5.0D	93	50	15.8	25	20
	FD16016908E20H	8.0D	144	50	15.6	25	20
	FD16016912E20H	12.0D	212	50	15.6	25	20
17.0-17.9	FD17017901E20H	1.5D	32	50	16.8	25	20
	FD17017903E20H	3.0D	63	50	16.8	25	20
	FD17017905E20H	5.0D	99	50	16.8	25	20
	FD17017908E20H	8.0D	153	50	16.6	25	20
	FD17017912E20H	12.0D	225	50	16.6	25	20
18.0-18.9	FD18018901E25H	1.5D	34	56	17.8	32	25
	FD18018903E25H	3.0D	66	56	17.8	32	25
	FD18018905E25H	5.0D	104	56	17.8	32	25
	FD18018908E25H	8.0D	161	56	17.6	32	25
	FD18018912E25H	12.0D	237	56	17.6	32	25

СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ГОЛОВКАМИ



Диапазон сверления D	Артикул	Глубина сверления	l мм	ls мм	D1 мм	d1 мм	d мм
19.0–19.9	FD19019901E25H	1.5D	36	56	18.8	32	25
	FD19019903E25H	3.0D	70	56	18.8	32	25
	FD19019905E25H	5.0D	110	56	18.8	32	25
	FD19019908E25H	8.0D	170	56	18.6	32	25
	FD19019912E25H	12.0D	250	56	18.6	32	25
20.0–20.9	FD20020901E25H	1.5D	38	56	19.8	32	25
	FD20020903E25H	3.0D	73	56	19.8	32	25
	FD20020905E25H	5.0D	115	56	19.8	32	25
	FD20020908E25H	8.0D	178	56	19.6	32	25
	FD20020912E25H	12.0D	262	56	19.6	32	25
21.0–21.9	FD21021901E25H	1.5D	40	56	20.8	32	25
	FD21021903E25H	3.0D	77	56	20.8	32	25
	FD21021905E25H	5.0D	121	56	20.8	32	25
	FD21021908E25H	8.0D	187	56	20.6	32	25
	FD21021912E25H	12.0D	275	56	20.6	32	25
22.0–22.9	FD22022901E25H	1.5D	42	56	21.8	32	25
	FD22022903E25H	3.0D	80	56	21.8	32	25
	FD22022905E25H	5.0D	126	56	21.8	32	25
	FD22022908E25H	8.0D	195	56	21.6	32	25
	FD22022912E25H	12.0D	287	56	21.6	32	25
23.0–23.9	FD23023901E32H	1.5D	43	60	22.8	42	32
	FD23023903E32H	3.0D	84	60	22.8	42	32
	FD23023905E32H	5.0D	132	60	22.8	42	32
	FD23023908E32H	8.0D	204	60	22.6	42	32
	FD23023912E32H	12.0D	300	60	22.6	42	32
24.0–24.9	FD24024901E32H	1.5D	45	60	23.8	42	32
	FD24024903E32H	3.0D	88	60	23.8	42	32
	FD24024905E32H	5.0D	137	60	23.8	42	32
	FD24024908E32H	8.0D	212	60	23.6	42	32
	FD24024912E32H	12.0D	313	60	23.6	42	32
25.0–26.0	FD25026001E32H	1.5D	47	60	24.8	42	32
	FD25026003E32H	3.0D	91	60	24.8	42	32
	FD25026005E32H	5.0D	143	60	24.8	42	32
	FD25026008E32H	8.0D	221	60	24.6	42	32
	FD25026012E32H	12.0D	325	60	24.6	42	32

ТИПЫ СВЕРЛИЛЬНЫХ ГОЛОВОК

ТИП	Применение
FHSA 	<p>Общее применение для отверстий глубиной до 5D.</p> <p>Основное применение: стали, легированные стали, чугуны с шаровидным графитом.</p> <p>Возможное применение: нержавеющие стали.</p>
FHSB 	<p>Основное применение: серые чугуны и чугуны с шаровидным графитом.</p>
FHRA 	<p>Общее применение для отверстий глубиной 8D и более.</p> <p>Основное применение: стали, легированные стали, чугуны с шаровидным графитом.</p> <p>Возможное применение: нержавеющие стали.</p>
FHFA 	<p>Для формирования плоского дна в заранее просверленных глухих отверстиях. Не рекомендуется обработка труднообрабатываемых материалов.</p>

Головки с размерами, отсутствующими в таблице, изготавливаются по запросу потребителя

ГОЛОВКИ СВЕРЛИЛЬНЫЕ СМЕННЫЕ

Диапазон сверления	D мм	тип FHSA	тип FHSB	тип FHRA	тип FHFA	S мм		Тип совместимого корпуса сверла
		Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	FHSA FHRA FHSB	FHFA	
8.0–8.9	8.0	FHSA-0800	FHSB-0800	FHRA-0800	FHFA-0800	5.4	4.0	FD080089...
	8.1	FHSA-0810	FHSB-0810	FHRA-0810	FHFA-0810			
	8.2	FHSA-0820	FHSB-0820	FHRA-0820	FHFA-0820			
	8.3	FHSA-0830	FHSB-0830	FHRA-0830	FHFA-0830			
	8.4	FHSA-0840	FHSB-0840	FHRA-0840	FHFA-0840			
	8.5	FHSA-0850	FHSB-0850	FHRA-0850	FHFA-0850			
	8.6	FHSA-0860	FHSB-0860	FHRA-0860	FHFA-0860			
	8.7	FHSA-0870	FHSB-0870	FHRA-0870	FHFA-0870			
	8.8	FHSA-0880	FHSB-0880	FHRA-0880	FHFA-0880			
	8.9	FHSA-0890	FHSB-0890	FHRA-0890	FHFA-0890			
9.0–9.9	9.0	FHSA-0900	FHSB-0900	FHRA-0900	FHFA-0900	5.8	4.2	FD090099...
	9.1	FHSA-0910	FHSB-0910	FHRA-0910	FHFA-0910			
	9.2	FHSA-0920	FHSB-0920	FHRA-0920	FHFA-0920			
	9.3	FHSA-0930	FHSB-0930	FHRA-0930	FHFA-0930			
	9.4	FHSA-0940	FHSB-0940	FHRA-0940	FHFA-0940			
	9.5	FHSA-0950	FHSB-0950	FHRA-0950	FHFA-0950			
	9.6	FHSA-0960	FHSB-0960	FHRA-0960	FHFA-0960			
	9.7	FHSA-0970	FHSB-0970	FHRA-0970	FHFA-0970			
	9.8	FHSA-0980	FHSB-0980	FHRA-0980	FHFA-0980			
	9.9	FHSA-0990	FHSB-0990	FHRA-0990	FHFA-0990			
10.0–10.9	10.0	FHSA-1000	FHSB-1000	FHRA-1000	FHFA-1000	6.2	4.4	FD100109...
	10.1	FHSA-1010	FHSB-1010	FHRA-1010	FHFA-1010			
	10.2	FHSA-1020	FHSB-1020	FHRA-1020	FHFA-1020			
	10.3	FHSA-1030	FHSB-1030	FHRA-1030	FHFA-1030			
	10.4	FHSA-1040	FHSB-1040	FHRA-1040	FHFA-1040			
	10.5	FHSA-1050	FHSB-1050	FHRA-1050	FHFA-1050			
	10.6	FHSA-1060	FHSB-1060	FHRA-1060	FHFA-1060			
	10.7	FHSA-1070	FHSB-1070	FHRA-1070	FHFA-1070			
	10.8	FHSA-1080	FHSB-1080	FHRA-1080	FHFA-1080			
	10.9	FHSA-1090	FHSB-1090	FHRA-1090	FHFA-1090			
11.0–11.9	11.0	FHSA-1100	FHSB-1100	FHRA-1100	FHFA-1100	6.6	4.5	FD110119...
	11.1	FHSA-1110	FHSB-1110	FHRA-1110	FHFA-1110			
	11.2	FHSA-1120	FHSB-1120	FHRA-1120	FHFA-1120			
	11.3	FHSA-1130	FHSB-1130	FHRA-1130	FHFA-1130			
	11.4	FHSA-1140	FHSB-1140	FHRA-1140	FHFA-1140			
	11.5	FHSA-1150	FHSB-1150	FHRA-1150	FHFA-1150			
	11.6	FHSA-1160	FHSB-1160	FHRA-1160	FHFA-1160			
	11.7	FHSA-1170	FHSB-1170	FHRA-1170	FHFA-1170			
	11.8	FHSA-1180	FHSB-1180	FHRA-1180	FHFA-1180			
	11.9	FHSA-1190	FHSB-1190	FHRA-1190	FHFA-1190			
12.0–12.9	12.0	FHSA-1200	FHSB-1200	FHRA-1200	FHFA-1200	7.0	4.8	FD120129...
	12.1	FHSA-1210	FHSB-1210	FHRA-1210	FHFA-1210			
	12.2	FHSA-1220	FHSB-1220	FHRA-1220	FHFA-1220			
	12.3	FHSA-1230	FHSB-1230	FHRA-1230	FHFA-1230			
	12.4	FHSA-1240	FHSB-1240	FHRA-1240	FHFA-1240			
	12.5	FHSA-1250	FHSB-1250	FHRA-1250	FHFA-1250			
	12.6	FHSA-1260	FHSB-1260	FHRA-1260	FHFA-1260			
	12.7	FHSA-1270	FHSB-1270	FHRA-1270	FHFA-1270			
	12.8	FHSA-1280	FHSB-1280	FHRA-1280	FHFA-1280			
	12.9	FHSA-1290	FHSB-1290	FHRA-1290	FHFA-1290			
13.0–13.9	13.0	FHSA-1300	FHSB-1300	FHRA-1300	FHFA-1300	7.6	5.1	FD130139...
	13.1	FHSA-1310	FHSB-1310	FHRA-1310	FHFA-1310			
	13.2	FHSA-1320	FHSB-1320	FHRA-1320	FHFA-1320			
	13.3	FHSA-1330	FHSB-1330	FHRA-1330	FHFA-1330			
	13.4	FHSA-1340	FHSB-1340	FHRA-1340	FHFA-1340			
	13.5	FHSA-1350	FHSB-1350	FHRA-1350	FHFA-1350			
	13.6	FHSA-1360	FHSB-1360	FHRA-1360	FHFA-1360			
	13.7	FHSA-1370	FHSB-1370	FHRA-1370	FHFA-1370			
	13.8	FHSA-1380	FHSB-1380	FHRA-1380	FHFA-1380			
	13.9	FHSA-1390	FHSB-1390	FHRA-1390	FHFA-1390			



ГОЛОВКИ СВЕРЛИЛЬНЫЕ СМЕННЫЕ

Диапазон сверления	D мм	тип FHSA	тип FHSB	тип FHRA	тип FHFA	S мм		Тип совместимого корпуса сверла
		Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	FHSA FHRA FHSB	FHFA	
14.0-14.9	14.0	FHSA-1400	FHSB-1400	FHRA-1400	FHFA-1400	8.1	5.5	FD140149...
	14.1	FHSA-1410	FHSB-1410	FHRA-1410	FHFA-1410			
	14.2	FHSA-1420	FHSB-1420	FHRA-1420	FHFA-1420			
	14.3	FHSA-1430	FHSB-1430	FHRA-1430	FHFA-1430			
	14.4	FHSA-1440	FHSB-1440	FHRA-1440	FHFA-1440			
	14.5	FHSA-1450	FHSB-1450	FHRA-1450	FHFA-1450			
	14.6	FHSA-1460	FHSB-1460	FHRA-1460	FHFA-1460			
	14.7	FHSA-1470	FHSB-1470	FHRA-1470	FHFA-1470			
	14.8	FHSA-1480	FHSB-1480	FHRA-1480	FHFA-1480			
	14.9	FHSA-1490	FHSB-1490	FHRA-1490	FHFA-1490			
15.0-15.9	15.0	FHSA-1500	FHSB-1500	FHRA-1500	FHFA-1500	8.7	5.9	FD150159...
	15.1	FHSA-1510	FHSB-1510	FHRA-1510	FHFA-1510			
	15.2	FHSA-1520	FHSB-1520	FHRA-1520	FHFA-1520			
	15.3	FHSA-1530	FHSB-1530	FHRA-1530	FHFA-1530			
	15.4	FHSA-1540	FHSB-1540	FHRA-1540	FHFA-1540			
	15.5	FHSA-1550	FHSB-1550	FHRA-1550	FHFA-1550			
	15.6	FHSA-1560	FHSB-1560	FHRA-1560	FHFA-1560			
	15.7	FHSA-1570	FHSB-1570	FHRA-1570	FHFA-1570			
	15.8	FHSA-1580	FHSB-1580	FHRA-1580	FHFA-1580			
	15.9	FHSA-1590	FHSB-1590	FHRA-1590	FHFA-1590			
16.0-16.9	16.0	FHSA-1600	FHSB-1600	FHRA-1600	FHFA-1600	9.3	6.3	FD160169...
	16.1	FHSA-1610	FHSB-1610	FHRA-1610	FHFA-1610			
	16.2	FHSA-1620	FHSB-1620	FHRA-1620	FHFA-1620			
	16.3	FHSA-1630	FHSB-1630	FHRA-1630	FHFA-1630			
	16.4	FHSA-1640	FHSB-1640	FHRA-1640	FHFA-1640			
	16.5	FHSA-1650	FHSB-1650	FHRA-1650	FHFA-1650			
	16.6	FHSA-1660	FHSB-1660	FHRA-1660	FHFA-1660			
	16.7	FHSA-1670	FHSB-1670	FHRA-1670	FHFA-1670			
	16.8	FHSA-1680	FHSB-1680	FHRA-1680	FHFA-1680			
	16.9	FHSA-1690	FHSB-1690	FHRA-1690	FHFA-1690			
17.0-17.9	17.0	FHSA-1700	FHSB-1700	FHRA-1700	FHFA-1700	9.9	6.6	FD170179...
	17.1	FHSA-1710	FHSB-1710	FHRA-1710	FHFA-1710			
	17.2	FHSA-1720	FHSB-1720	FHRA-1720	FHFA-1720			
	17.3	FHSA-1730	FHSB-1730	FHRA-1730	FHFA-1730			
	17.4	FHSA-1740	FHSB-1740	FHRA-1740	FHFA-1740			
	17.5	FHSA-1750	FHSB-1750	FHRA-1750	FHFA-1750			
	17.6	FHSA-1760	FHSB-1760	FHRA-1760	FHFA-1760			
	17.7	FHSA-1770	FHSB-1770	FHRA-1770	FHFA-1770			
	17.8	FHSA-1780	FHSB-1780	FHRA-1780	FHFA-1780			
	17.9	FHSA-1790	FHSB-1790	FHRA-1790	FHFA-1790			
18.0-18.9	18.0	FHSA-1800	FHSB-1800	FHRA-1800	FHFA-1800	10.5	6.9	FD180189...
	18.1	FHSA-1810	FHSB-1810	FHRA-1810	FHFA-1810			
	18.2	FHSA-1820	FHSB-1820	FHRA-1820	FHFA-1820			
	18.3	FHSA-1830	FHSB-1830	FHRA-1830	FHFA-1830			
	18.4	FHSA-1840	FHSB-1840	FHRA-1840	FHFA-1840			
	18.5	FHSA-1850	FHSB-1850	FHRA-1850	FHFA-1850			
	18.6	FHSA-1860	FHSB-1860	FHRA-1860	FHFA-1860			
	18.7	FHSA-1870	FHSB-1870	FHRA-1870	FHFA-1870			
	18.8	FHSA-1880	FHSB-1880	FHRA-1880	FHFA-1880			
	18.9	FHSA-1890	FHSB-1890	FHRA-1890	FHFA-1890			
19.0-19.9	19.0	FHSA-1900	FHSB-1900	FHRA-1900	FHFA-1900	11.0	7.2	FD190199...
	19.1	FHSA-1910	FHSB-1910	FHRA-1910	FHFA-1910			
	19.2	FHSA-1920	FHSB-1920	FHRA-1920	FHFA-1920			
	19.3	FHSA-1930	FHSB-1930	FHRA-1930	FHFA-1930			
	19.4	FHSA-1940	FHSB-1940	FHRA-1940	FHFA-1940			
	19.5	FHSA-1950	FHSB-1950	FHRA-1950	FHFA-1950			
	19.6	FHSA-1960	FHSB-1960	FHRA-1960	FHFA-1960			
	19.7	FHSA-1970	FHSB-1970	FHRA-1970	FHFA-1970			
	19.8	FHSA-1980	FHSB-1980	FHRA-1980	FHFA-1980			
	19.9	FHSA-1990	FHSB-1990	FHRA-1990	FHFA-1990			

Головки с размерами, отсутствующими в таблице, изготавливаются по запросу потребителя

ГОЛОВКИ СВЕРЛИЛЬНЫЕ СМЕННЫЕ

Диапазон сверления	D мм	тип FHSA	тип FHSB	тип FHRA	тип FHFA	S мм		Тип совместимого корпуса сверла
		Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	FHSA FHRA FHSB	FHFA	
20.0–20.9	20.0	FHSA-2000	FHSB-2000	FHRA-2000	FHFA-2000	11.6	8.2	FD200209...
	20.1	FHSA-2010	FHSB-2010	FHRA-2010	FHFA-2010			
	20.2	FHSA-2020	FHSB-2020	FHRA-2020	FHFA-2020			
	20.3	FHSA-2030	FHSB-2030	FHRA-2030	FHFA-2030			
	20.4	FHSA-2040	FHSB-2040	FHRA-2040	FHFA-2040			
	20.5	FHSA-2050	FHSB-2050	FHRA-2050	FHFA-2050			
	20.6	FHSA-2060	FHSB-2060	FHRA-2060	FHFA-2060			
	20.7	FHSA-2070	FHSB-2070	FHRA-2070	FHFA-2070			
	20.8	FHSA-2080	FHSB-2080	FHRA-2080	FHFA-2080			
	20.9	FHSA-2090	FHSB-2090	FHRA-2090	FHFA-2090			
21.0–21.9	21.0	FHSA-2100	FHSB-2100	FHRA-2100	FHFA-2100	12.1	8.6	FD210219...
	21.1	FHSA-2110	FHSB-2110	FHRA-2110	FHFA-2110			
	21.2	FHSA-2120	FHSB-2120	FHRA-2120	FHFA-2120			
	21.3	FHSA-2130	FHSB-2130	FHRA-2130	FHFA-2130			
	21.4	FHSA-2140	FHSB-2140	FHRA-2140	FHFA-2140			
	21.5	FHSA-2150	FHSB-2150	FHRA-2150	FHFA-2150			
	21.6	FHSA-2160	FHSB-2160	FHRA-2160	FHFA-2160			
	21.7	FHSA-2170	FHSB-2170	FHRA-2170	FHFA-2170			
	21.8	FHSA-2180	FHSB-2180	FHRA-2180	FHFA-2180			
	21.9	FHSA-2190	FHSB-2190	FHRA-2190	FHFA-2190			
22.0–22.9	22.0	FHSA-2200	FHSB-2200	FHRA-2200	FHFA-2200	12.7	8.9	FD220229...
	22.1	FHSA-2210	FHSB-2210	FHRA-2210	FHFA-2210			
	22.2	FHSA-2220	FHSB-2220	FHRA-2220	FHFA-2220			
	22.3	FHSA-2230	FHSB-2230	FHRA-2230	FHFA-2230			
	22.4	FHSA-2240	FHSB-2240	FHRA-2240	FHFA-2240			
	22.5	FHSA-2250	FHSB-2250	FHRA-2250	FHFA-2250			
	22.6	FHSA-2260	FHSB-2260	FHRA-2260	FHFA-2260			
	22.7	FHSA-2270	FHSB-2270	FHRA-2270	FHFA-2270			
	22.8	FHSA-2280	FHSB-2280	FHRA-2280	FHFA-2280			
	22.9	FHSA-2290	FHSB-2290	FHRA-2290	FHFA-2290			
23.0–23.9	23.0	FHSA-2300	FHSB-2300	FHRA-2300	FHFA-2300	13.3	9.3	FD230239...
	23.1	FHSA-2310	FHSB-2310	FHRA-2310	FHFA-2310			
	23.2	FHSA-2320	FHSB-2320	FHRA-2320	FHFA-2320			
	23.3	FHSA-2330	FHSB-2330	FHRA-2330	FHFA-2330			
	23.4	FHSA-2340	FHSB-2340	FHRA-2340	FHFA-2340			
	23.5	FHSA-2350	FHSB-2350	FHRA-2350	FHFA-2350			
	23.6	FHSA-2360	FHSB-2360	FHRA-2360	FHFA-2360			
	23.7	FHSA-2370	FHSB-2370	FHRA-2370	FHFA-2370			
	23.8	FHSA-2380	FHSB-2380	FHRA-2380	FHFA-2380			
	23.9	FHSA-2390	FHSB-2390	FHRA-2390	FHFA-2390			
24.0–24.9	24.0	FHSA-2400	FHSB-2400	FHRA-2400	FHFA-2400	13.9	9.7	FD240249...
	24.1	FHSA-2410	FHSB-2410	FHRA-2410	FHFA-2410			
	24.2	FHSA-2420	FHSB-2420	FHRA-2420	FHFA-2420			
	24.3	FHSA-2430	FHSB-2430	FHRA-2430	FHFA-2430			
	24.4	FHSA-2440	FHSB-2440	FHRA-2440	FHFA-2440			
	24.5	FHSA-2450	FHSB-2450	FHRA-2450	FHFA-2450			
	24.6	FHSA-2460	FHSB-2460	FHRA-2460	FHFA-2460			
	24.7	FHSA-2470	FHSB-2470	FHRA-2470	FHFA-2470			
	24.8	FHSA-2480	FHSB-2480	FHRA-2480	FHFA-2480			
	24.9	FHSA-2490	FHSB-2490	FHRA-2490	FHFA-2490			
25.0–26.0	25.0	FHSA-2500	FHSB-2500	FHRA-2500	FHFA-2500	14.5	10.1	FD250260...
	25.1	FHSA-2510	FHSB-2510	FHRA-2510	FHFA-2510			
	25.2	FHSA-2520	FHSB-2520	FHRA-2520	FHFA-2520			
	25.3	FHSA-2530	FHSB-2530	FHRA-2530	FHFA-2530			
	25.4	FHSA-2540	FHSB-2540	FHRA-2540	FHFA-2540			
	25.5	FHSA-2550	FHSB-2550	FHRA-2550	FHFA-2550			
	25.6	FHSA-2560	FHSB-2560	FHRA-2560	FHFA-2560			
	25.7	FHSA-2570	FHSB-2570	FHRA-2570	FHFA-2570			
	25.8	FHSA-2580	FHSB-2580	FHRA-2580	FHFA-2580			
	25.9	FHSA-2590	FHSB-2590	FHRA-2590	FHFA-2590			
26.0	FHSA-2600	FHSB-2600	FHRA-2600	FHFA-2600				

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материалы	Состояние	Предел прочности (Н/мм ²)	Твердость	Скорость резания V _c (м/мин)	Подача (мм/об) и диаметр сверла						
						<10	10-11.9	12-13.9	14-15.9	16-19.9	20-25.9	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%С	Отожженные	420	125	80-140	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
		>=0.25%С	Отожженные	650	190	80-130	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
		<0.55%С	Закалённые и отпущенные	850	250	80-120	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
		>=0.55%С	Отожженные	750	220	70-110	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
			Закалённые и отпущенные	1000	300	50-90	0.12-0.22	0.15-0.28	0.18-0.30	0.20-0.35	0.25-0.45	0.25-0.45
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Закалённые и отпущенные	Отожженные	600	200	70-120	0.12-0.25	0.14-0.28	0.16-0.32	0.18-0.35	0.23-0.40	0.25-0.45
				930	275	70-110	0.12-0.25	0.14-0.28	0.16-0.32	0.18-0.35	0.23-0.40	0.25-0.45
				1000	300	50-90	0.12-0.25	0.14-0.28	0.16-0.32	0.18-0.35	0.23-0.40	0.25-0.45
				1200	350	40-70	0.12-0.25	0.14-0.28	0.16-0.32	0.18-0.35	0.23-0.40	0.25-0.45
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Закалённые и отпущенные	Отожженные	680	200	50-90	0.12-0.20	0.12-0.22	0.15-0.25	0.18-0.28	0.20-0.30	0.22-0.33
			1100	325	40-80	0.12-0.20	0.12-0.22	0.15-0.25	0.18-0.28	0.20-0.30	0.22-0.33	
M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритные/Мартенситные	680	200	40-70	0.10-0.15	0.12-0.18	0.14-0.20	0.16-0.24	0.16-0.26	0.18-0.30	
		Мартенситные	820	240	40-70	0.10-0.15	0.12-0.18	0.14-0.20	0.16-0.24	0.16-0.26	0.18-0.30	
		Аустенитные	600	180	30-70	0.10-0.15	0.12-0.18	0.14-0.20	0.16-0.24	0.16-0.26	0.18-0.30	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	90-160	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60	
		Перлитный		250	80-140	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	90-180	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60	
		Перлитный		260	80-140	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	90-160	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60	
		Перлитный		230	80-140	0.15-0.30	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.55	0.35-0.60	
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	90-220	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70	
		Структурированные		100	90-220	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	90-220	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
			Структурированные		90	90-220	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	80-160	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	90-220	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
			Латунь		90	90-220	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
			Электролитная медь		100	90-220	0.20-0.35	0.25-0.40	0.30-0.45	0.35-0.50	0.40-0.60	0.45-0.70
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные		200	30-60	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
			Структурированные		280	20-50	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
		На основе никеля или кобальта	Отожженные		250	20-50	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
			Структурированные		350	20-50	0.06-0.11	0.08-0.13	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22
	Титановые сплавы		Rm 400		20-50	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25	
		Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		20-50	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25	
H	Закаленная сталь	Закалка		55 HRC	20-50	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25	
				60 HRC	20-50	0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.14-0.22	0.16-0.25	

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РЕЗАНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ В ТАБЛИЦЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ОРИЕНТИРОВОЧНЫМИ И ДОЛЖНЫ ПРИМЕНЯТЬСЯ И КОРРЕКТИРОВАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНКРЕТНЫХ УСЛОВИЙ СВЕРЛЕНИЯ.

5.2. СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



РАЗДЕЛ 5

Представляем Вам новую серию свёрл торговой марки «ИЗ ВОСХОД»

Данная серия разработана с целью повышения производительности и увеличению срока службы инструмента и обладает рядом неоспоримых преимуществ:

1. Один тип пластин в качестве центральной и периферийной, что снижает логистические издержки.
2. Специальная геометрия стружководводящих канавок улучшает отвод стружки.
3. Повышенная жесткость корпуса и увеличенный срок службы.
4. Высокая твердость корпуса, специальная обработка поверхности увеличивают устойчивость к нагрузкам и сопротивлению коррозии.

Стандартная линейка диаметров от 14 до 50.8 мм.

Исполняются в следующих вариантах глубин сверления 2D, 3D, 4D и 5D.

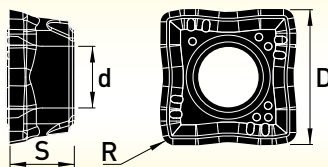
ВСЯ ПРОДУКЦИЯ СОВМЕСТИМА С ПРОДУКЦИЕЙ ТОРГОВОЙ МАРКИ Taegu Tec

ПЛАСТИНЫ

Исполнение с 4-мя режущими кромками, благодаря грамотной конструкции позволяют реально использовать каждую из 4-х кромок.

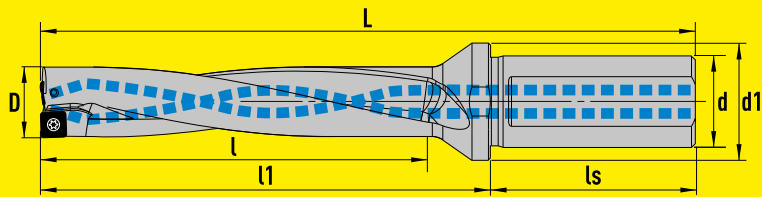
Волнообразная режущая кромка существенно повышает стабильность процесса резания и стружкообразования.

Способствует более жесткому центрированию сверла и значительно снижает силу резания.



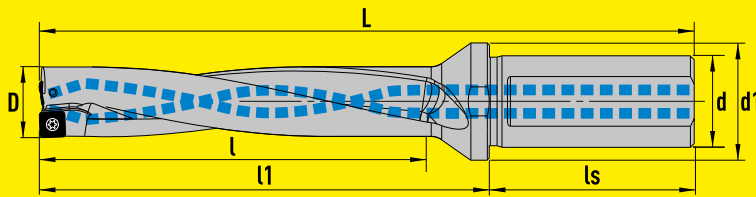
Артикул	D мм	S мм	R мм	d мм	Сплав SU32
SD130MT-050204	4.9	2.38	0.4	2.25	○
SD130MT-060204	5.7	2.38	0.4	2.60	○
SD130MT-070306	6.8	2.80	0.6	2.60	○
SD130MT-08T306	7.9	3.97	0.6	2.85	○
SD130MT-09T308	9.2	3.97	0.8	3.80	○
SD130MT-11T308	11.0	3.97	0.8	3.80	○
SD130MT-130408	12.8	4.40	0.8	4.40	○
SD130MT-150510	15.0	4.80	1.0	5.40	○

СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



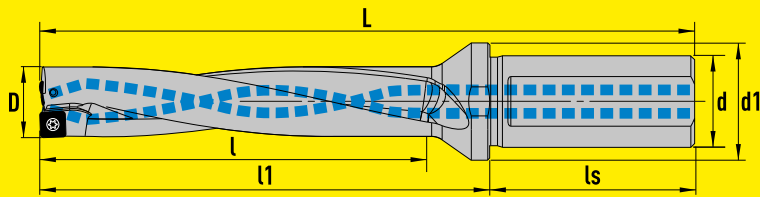
D мм	Артикул	Глубина сверления	Статус	l мм	l1 мм	ls мм	L мм	d1 мм	d h6 мм	Винт	Ключ	Применяемая пластина
14.0	SD14002B20S05S05	2D	⊙	28.0	46	50	96	25	20	SDS2049	IP6	SD130MT-050204
	SD14003B20S05S05	3D	⊙	42.0	60	50	110	25	20			
	SD14004B20S05S05	4D	⊙	56.0	74	50	124	25	20			
	SD14005B20S05S05	5D	⊙	70.0	88	50	138	25	20			
14.5	SD14502B20S05S05	2D	⊙	30.0	49	50	99	25	20			
	SD14503B20S05S05	3D	⊙	45.0	64	50	114	25	20			
	SD14504B20S05S05	4D	⊙	60.0	79	22	129	21	20			
	SD14505B20S05S05	5D	⊙	75.0	94	50	144	25	20			
15.0	SD15002B20S05S05	2D	⊙	30.0	49	50	99	25	20			
	SD15003B20S05S05	3D	⊙	45.0	64	50	114	25	20			
	SD15004B20S05S05	4D	⊙	60.0	79	22	129	21	20			
	SD15005B20S05S05	5D	⊙	75.0	94	50	144	25	20			
15.5	SD15502B20S05S05	2D	⊙	32.0	52	50	102	25	20			
	SD15503B20S05S05	3D	⊙	48.0	68	50	118	25	20			
	SD15504B20S05S05	4D	⊙	64.0	84	50	134	25	20			
	SD15505B20S05S05	5D	⊙	80.0	100	50	150	25	20			
16.0	SD16002B20S05S05	2D	⊙	32.0	52	50	102	25	20			
	SD16003B20S05S05	3D	⊙	48.0	68	50	118	25	20			
	SD16004B20S05S05	4D	⊙	64.0	84	50	134	25	20			
	SD16005B20S05S05	5D	⊙	80.0	100	50	150	25	20			
16.5	SD16502B25S06S06	2D	⊙	34.0	54	56	110	32	25			
	SD16503B25S06S06	3D	⊙	51.0	71	56	127	32	25			
	SD16504B25S06S06	4D	⊙	68.0	88	56	144	32	25			
	SD16505B25S06S06	5D	⊙	85.0	105	56	161	32	25			
16.7	SD16703B25S06S06	3D	○	50.1	71	56	127	32	25			
17.0	SD17002B25S06S06	2D	⊙	34.0	54	56	110	32	25			
	SD17003B25S06S06	3D	⊙	51.0	71	56	131	32	25			
	SD17004B25S06S06	4D	⊙	68.0	88	56	144	32	25			
	SD17005B25S06S06	5D	⊙	85.0	105	56	161	32	25			
17.5	SD17502B25S06S06	2D	⊙	36.0	57	56	113	32	25			
	SD17503B25S06S06	3D	⊙	54.0	75	56	131	32	25			
	SD17504B25S06S06	4D	⊙	72.0	93	56	149	32	25			
	SD17505B25S06S06	5D	⊙	90.0	111	56	167	32	25			
18.0	SD18002B25S06S06	2D	⊙	36.0	57	56	113	32	25			
	SD18003B25S06S06	3D	⊙	54.0	75	56	134	32	25			
	SD18004B25S06S06	4D	⊙	72.0	93	56	149	32	25			
	SD18005B25S06S06	5D	⊙	90.0	111	56	167	32	25			
18.5	SD18502B25S06S06	2D	⊙	38.0	59	56	115	32	25			
	SD18503B25S06S06	3D	⊙	57.0	78	56	134	32	25			
	SD18504B25S06S06	4D	⊙	76.0	97	56	153	32	25			
	SD18505B25S06S06	5D	⊙	95.0	116	56	172	32	25			
19.0	SD19002B25S06S06	2D	⊙	38.0	59	56	115	32	25			
	SD19003B25S06S06	3D	⊙	57.0	78	56	139	32	25			
	SD19004B25S06S06	4D	⊙	76.0	97	56	153	32	25			
	SD19005B25S06S06	5D	⊙	95.0	116	56	172	32	25			
19.5	SD19502B25S07S07	2D	⊙	40.0	63	56	119	32	25			
	SD19503B25S07S07	3D	⊙	60.0	83	56	139	32	25			
	SD19504B25S07S07	4D	⊙	80.0	103	56	159	32	25			
	SD19505B25S07S07	5D	⊙	100.0	123	56	179	32	25			
20.0	SD20002B25S07S07	2D	⊙	40.0	63	56	119	32	25			
	SD20003B25S07S07	3D	⊙	60.0	83	56	142	32	25			
	SD20004B25S07S07	4D	⊙	80.0	103	56	159	32	25			
	SD20005B25S07S07	5D	⊙	100.0	123	56	179	32	25			

СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



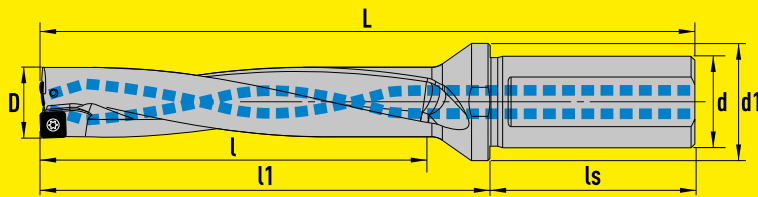
D мм	Артикул	Глубина сверления	Статус	l мм	l1 мм	ls мм	L мм	d1 мм	d h6 мм	Винт	Ключ	Применяемая пластина
20.5	SD20502B25S07S07	2D	⊙	42.0	65	56	121	32	25	SDS2252	IP7	SD130MT-070306
	SD20503B25S07S07	3D	⊙	63.0	86	56	142	32	25			
	SD20504B25S07S07	4D	⊙	84.0	107	56	163	32	25			
	SD20505B25S07S07	5D	⊙	105.0	128	56	184	32	25			
21.0	SD21002B25S07S07	2D	⊙	42.0	65	56	121	32	25			
	SD21003B25S07S07	3D	⊙	63.0	86	56	145	32	25			
	SD21004B25S07S07	4D	⊙	84.0	107	56	163	32	25			
	SD21005B25S07S07	5D	⊙	105.0	128	56	184	32	25			
21.5	SD21502B25S07S07	2D	⊙	44.0	67	56	123	32	25			
	SD21503B25S07S07	3D	⊙	66.0	89	56	145	32	25			
	SD21504B25S07S07	4D	⊙	88.0	111	56	167	32	25			
	SD21505B25S07S07	5D	⊙	110.0	133	56	189	32	25			
22.0	SD22002B25S07S07	2D	⊙	44.0	67	56	123	32	25			
	SD22003B25S07S07	3D	⊙	66.0	89	56	145	32	25			
	SD22004B25S07S07	4D	⊙	88.0	111	56	167	32	25			
	SD22005B25S07S07	5D	⊙	110.0	133	56	189	32	25			
22.2	SD22203B25S07S07	3D	○	66.6	89	56	147	32	25			
	SD22205B25S07S07	5D	○	111.0	133	56	189	32	25			
22.5	SD22502B25S08S08	2D	⊙	46.0	68	56	124	32	25			
	SD22503B25S08S08	3D	⊙	69.0	91	56	147	32	25			
	SD22504B25S08S08	4D	⊙	92.0	114	56	170	32	25			
	SD22505B25S08S08	5D	⊙	115.0	137	56	193	32	25			
23.0	SD23002B25S08S08	2D	⊙	46.0	68	56	124	32	25			
	SD23002B32S08S08		○	46.0	68	60	128	40	32			
	SD23003B25S08S08	3D	⊙	69.0	91	56	151	32	25			
	SD23003B32S08S08		○	69.0	91	60	150	40	32			
	SD23004B25S08S08	4D	⊙	92.0	114	56	170	32	25			
	SD23004B32S08S08		○	92.0	114	60	174	40	32			
SD23005B25S08S08	5D	⊙	115.0	137	56	193	32	25				
SD23005B32S08S08		○	115.0	137	60	197	40	32				
23.5	SD23502B25S08S08	2D	⊙	48.0	70	56	126	32	25			
	SD23502B32S08S08		○	48.0	70	60	130	40	32			
	SD23503B25S08S08	3D	⊙	72.0	94	56	154	32	25			
	SD23503B32S08S08		○	72.0	94	60	154	40	32			
	SD23504B25S08S08	4D	⊙	96.0	118	56	174	32	25			
	SD23504B32S08S08		○	96.0	118	60	178	40	32			
SD23505B25S08S08	5D	⊙	120.0	142	56	198	32	25				
SD23505B32S08S08		○	120.0	142	60	202	40	32				
24.0	SD24002B25S08S08	2D	⊙	48.0	70	56	126	32	25			
	SD24002B32S08S08		○	48.0	70	60	130	40	32			
	SD24003B25S08S08	3D	⊙	72.0	94	56	150	32	25			
	SD24003B32S08S08		○	72.0	94	60	154	40	32			
	SD24004B25S08S08	4D	⊙	96.0	118	56	174	32	25			
	SD24004B32S08S08		○	96.0	118	60	178	40	32			
SD24005B25S08S08	5D	⊙	120.0	142	56	198	32	25				
SD24005B32S08S08		○	120.0	142	60	202	40	32				
24.5	SD24502B25S08S08	2D	⊙	50.0	72	56	128	32	25			
	SD24502B32S08S08		○	50.0	72	60	132	40	32			
	SD24503B25S08S08	3D	⊙	75.0	97	56	153	32	25			
	SD24503B32S08S08		○	75.0	97	60	157	40	32			
	SD24504B25S08S08	4D	⊙	100.0	122	56	178	32	25			
	SD24504B32S08S08		○	100.0	122	60	182	40	32			
SD24505B25S08S08	5D	⊙	125.0	147	56	203	32	25				
SD24505B32S08S08		○	125.0	147	60	207	40	32				

СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



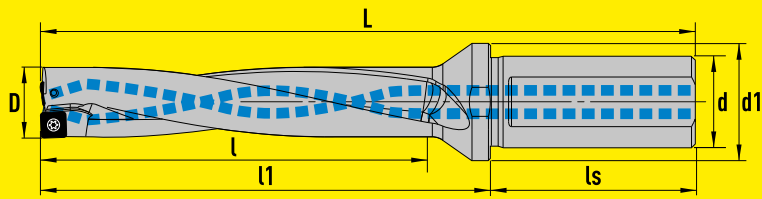
Д мм	Артикул	Глубина сверления	Статус	L мм	l1 мм	ls мм	L мм	d1 мм	d h6 мм	Винт	Ключ	Применяемая пластина
25.0	SD25002B25S08S08	2D	●	50.0	72	56	128	32	25	SDS2565	IP8	SD130MT-08T306
	SD25002B32S08S08		○	50.0	72	60	132	40	32			
	SD25003B25S08S08	3D	●	75.0	97	56	153	32	25			
	SD25003B32S08S08		○	75.0	97	60	157	40	32			
	SD25004B25S08S08	4D	○	100.0	122	56	178	32	25			
	SD25004B32S08S08		○	100.0	122	60	182	40	32			
	SD25005B25S08S08	5D	●	125.0	147	56	203	32	25			
	SD25005B32S08S08		○	125.0	147	60	207	40	32			
25.4	SD25403B25S08S08	3D	○	76.2	97	56	153	32	25			
	SD25404B25S08S08	4D	○	101.6	122	56	178	32	25			
25.5	SD25502B25S08S08	2D	●	52.0	73	56	129	32	25			
	SD25502B32S08S08		○	52.0	73	60	133	40	32			
	SD25503B25S08S08	3D	●	78.0	99	56	155	32	25			
	SD25503B32S08S08		○	78.0	99	60	159	40	32			
	SD25504B25S08S08	4D	●	104.0	125	56	181	32	25			
	SD25504B32S08S08		○	104.0	125	60	185	40	32			
	SD25505B25S08S08	5D	●	130.0	151	56	207	32	25			
	SD25505B32S08S08		○	130.0	151	60	211	40	32			
26.0	SD26002B25S08S08	2D	●	52.0	73	56	129	32	25			
	SD26002B32S08S08		○	52.0	73	60	133	40	32			
	SD26003B25S08S08	3D	●	78.0	99	56	155	32	25			
	SD26003B32S08S08		○	78.0	99	60	159	32	32			
	SD26004B25S08S08	4D	●	104.0	125	56	181	32	25			
	SD26004B32S08S08		○	104.0	125	60	185	40	32			
	SD26005B25S08S08	5D	●	130.0	151	56	207	32	25			
	SD26005B32S08S08		○	130.0	151	60	211	40	32			
26.5	SD26502B32S09S09	2D	●	54.0	77	60	137	40	32			
	SD26503B25S09S09	3D	●	81.0	104	56	160	40	25			
	SD26503B32S09S09		○	81.0	104	60	164	40	32			
	SD26504B25S09S09	4D	●	108.0	131	56	187	40	25			
	SD26504B32S09S09		○	108.0	131	60	191	40	32			
	SD26505B32S09S09	5D	●	135.0	158	60	218	40	32			
27.0	SD27002B25S09S09	2D	●	54.0	77	56	133	40	25			
	SD27002B32S09S09		○	54.0	77	60	137	40	32			
	SD27003B25S09S09	3D	●	81.0	104	56	160	40	25			
	SD27003B32S09S09		○	81.0	104	60	164	40	32			
	SD27004B25S09S09	4D	●	108.0	131	56	187	40	25			
	SD27004B32S09S09		○	108.0	131	60	191	40	32			
	SD27005B25S09S09	5D	●	135.0	158	56	214	40	25			
	SD27005B32S09S09		○	135.0	158	60	218	40	32			
27.5	SD27502B32S09S09	2D	●	56.0	79	60	139	40	32			
	SD27503B25S09S09	3D	●	84.0	107	56	163	40	25			
	SD27503B32S09S09		○	84.0	107	60	167	40	32			
	SD27504B25S09S09	4D	●	112.0	135	56	191	40	25			
	SD27504B32S09S09		○	112.0	135	60	195	40	32			
	SD27505B32S09S09	5D	●	140.0	163	60	223	40	32			
28.0	SD28002B25S09S09	2D	●	56.0	79	56	135	40	25			
	SD28002B32S09S09		○	56.0	79	60	139	40	32			
	SD28003B25S09S09	3D	●	84.0	107	56	163	40	25			
	SD28003B32S09S09		○	84.0	107	60	167	40	32			
	SD28004B25S09S09	4D	●	112.0	135	56	191	40	25			
	SD28004B32S09S09		○	112.0	135	60	195	40	32			
	SD28005B25S09S09	5D	●	140.0	163	56	219	40	25			
	SD28005B32S09S09		○	140.0	163	60	223	40	32			

СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



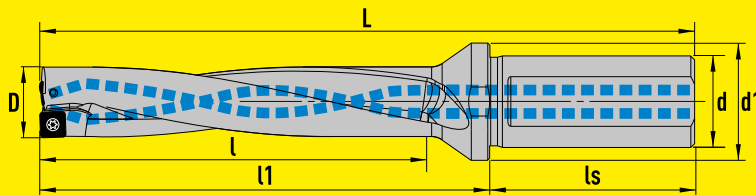
D мм	Артикул	Глубина сверления	Статус	L мм	l1 мм	ls мм	L мм	d1 мм	d h6 мм	Винт	Ключ	Применяемая пластина
28.2	SD28205B32S09S09	5D	○	141.0	163	60	223	40	32	SDS3585	IP10	SD130MT-09T308
28.5	SD28502B32S09S09	2D	⊙	58.0	81	60	141	40	32			
	SD28503B25S09S09	3D	⊙	87.0	110	56	166	40	25			
	SD28503B32S09S09		○	87.0	110	60	170	40	32			
	SD28504B25S09S09	4D	⊙	116.0	139	56	195	40	25			
	SD28504B32S09S09		○	116.0	139	60	199	40	32			
	SD28505B32S09S09	5D	○	145.0	168	60	228	40	32			
28.6	SD28604B32S09S09	4D	○	114.4	139	60	199	40	32			
29.0	SD29002B25S09S09	2D	○	58.0	81	56	137	40	25			
	SD29002B32S09S09		⊙	58.0	81	60	141	40	32			
	SD29003B25S09S09	3D	○	87.0	110	56	166	40	25			
	SD29003B32S09S09		⊙	87.0	110	60	170	40	32			
	SD29004B25S09S09	4D	○	116.0	139	56	195	40	25			
	SD29004B32S09S09		⊙	116.0	139	60	199	40	32			
	SD29005B25S09S09	5D	○	145.0	168	56	224	40	25			
	SD29005B32S09S09		⊙	145.0	168	60	228	40	32			
29.5	SD29502B32S09S09	2D	⊙	60.0	83	60	143	40	32			
	SD29503B32S09S09	3D	⊙	90.0	113	60	173	40	32			
	SD29504B32S09S09	4D	⊙	120.0	143	60	203	40	32			
	SD29505B32S09S09	5D	⊙	150.0	173	60	233	40	32			
30.0	SD30002B32S09S09	2D	⊙	60.0	83	60	143	40	32			
	SD30003B32S09S09	3D	⊙	90.0	113	60	173	40	32			
	SD30004B32S09S09	4D	⊙	120.0	143	60	203	40	32			
	SD30005B32S09S09	5D	⊙	150.0	173	60	233	40	32			
30.5	SD30502B32S09S09	2D	⊙	62.0	85	60	145	40	32			
	SD30503B32S09S09	3D	⊙	93.0	116	60	176	40	32			
	SD30504B32S09S09	4D	⊙	124.0	147	60	207	40	32			
	SD30505B32S09S09	5D	⊙	155.0	178	60	238	40	32			
31.0	SD31002B32S09S09	2D	⊙	62.0	85	60	145	40	32			
	SD31003B32S09S09	3D	⊙	93.0	116	60	176	40	32			
	SD31004B32S09S09	4D	⊙	124.0	147	60	207	40	32			
	SD31005B32S09S09	5D	⊙	155.0	178	60	238	40	32			
31.8	SD31804B32S11S11	4D	○	127.2	151	60	211	40	32	SDS3585	IP10	SD130MT-11T308
32.0	SD32002B32S11S11	2D	⊙	64.0	87	60	147	40	32			
	SD32002B40S11S11		○	64.0	87	70	157	50	40			
	SD32003B32S11S11	3D	⊙	96.0	119	60	179	40	32			
	SD32003B40S11S11		○	96.0	119	70	189	50	40			
	SD32004B32S11S11	4D	⊙	128.0	151	60	211	40	32			
	SD32004B40S11S11		○	128.0	151	70	221	50	40			
	SD32005B32S11S11	5D	⊙	160.0	183	60	243	40	32			
	SD32005B40S11S11		○	160.0	183	70	253	50	40			
33.0	SD33002B32S11S11	2D	⊙	66.0	89	60	149	40	32			
	SD33002B40S11S11		○	66.0	89	70	159	50	40			
	SD33003B32S11S11	3D	⊙	99.0	122	60	182	40	32			
	SD33003B40S11S11		○	99.0	122	70	192	50	40			
	SD33004B32S11S11	4D	⊙	132.0	155	60	215	40	32			
	SD33004B40S11S11		○	132.0	155	70	225	50	40			
	SD33005B32S11S11	5D	⊙	165.0	188	60	248	40	32			
SD33005B40S11S11	○		165.0	188	70	258	50	40				

СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



Ø мм	Артикул	Глубина сверления	Статус	l мм	l1 мм	ls мм	L мм	d1 мм	d h6 мм	Винт	Ключ	Применяемая пластина
34.0	SD34002B32S11S11	2D	●	68.0	91	60	151	40	32	SDS3585	IP10	SD130MT-11T308
	SD34002B40S11S11		○	68.0	91	70	161	50	40			
	SD34003B32S11S11	3D	●	102.0	125	60	185	40	32			
	SD34003B40S11S11		○	102.0	125	70	195	50	40			
	SD34004B32S11S11	4D	●	136.0	159	60	219	40	32			
	SD34004B40S11S11		○	136.0	159	70	229	50	40			
	SD34005B32S11S11	5D	●	170.0	193	60	253	40	32			
	SD34005B40S11S11		○	170.0	193	70	263	50	40			
34.9	SD34904B40S11S11	4D	○	139.6	163	70	233	50	40			
35.0	SD35002B32S11S11	2D	●	70.0	93	60	153	40	32			
	SD35002B40S11S11		○	70.0	93	70	163	50	40			
	SD35003B32S11S11	3D	●	105.0	128	60	188	40	32			
	SD35003B40S11S11		○	105.0	128	70	198	50	40			
	SD35004B32S11S11	4D	●	140.0	163	60	223	40	32			
	SD35004B40S11S11		○	140.0	163	70	233	50	40			
	SD35005B32S11S11	5D	●	175.0	198	60	258	40	32			
	SD35005B40S11S11		○	175.0	198	70	268	50	40			
36.0	SD36002B32S11S11	2D	●	72.0	95	60	155	40	32			
	SD36002B40S11S11		○	72.0	95	70	165	50	40			
	SD36003B32S11S11	3D	●	108.0	131	60	191	40	32			
	SD36003B40S11S11		○	108.0	131	70	201	50	40			
	SD36004B32S11S11	4D	●	144.0	167	60	227	40	32			
	SD36004B40S11S11		○	144.0	167	70	237	50	40			
	SD36005B32S11S11	5D	○	180.0	203	60	263	40	32			
	SD36005B40S11S11		○	180.0	203	70	273	50	40			
37.0	SD37002B32S13S13	2D	●	74.0	102	60	162	50	32			
	SD37002B40S13S13		○	74.0	102	70	172	50	40			
	SD37003B32S13S13	3D	●	111.0	139	60	199	50	32			
	SD37003B40S13S13		○	111.0	139	70	209	50	40			
	SD37004B32S13S13	4D	●	148.0	176	60	236	50	32			
	SD37004B40S13S13		○	148.0	176	70	246	50	40			
	SD37005B32S13S13	5D	●	185.0	213	60	273	50	32			
	SD37005B40S13S13		○	185.0	213	70	283	50	40			
37.1	SD37104B40S13S13	4D	○	148.4	176	70	246	50	40			
38.0	SD38002B32S13S13	2D	●	76.0	104	60	164	50	32			
	SD38002B40S13S13		○	76.0	104	70	174	50	40			
	SD38003B32S13S13	3D	●	114.0	142	60	202	50	32			
	SD38003B40S13S13		○	114.0	142	70	212	50	40			
	SD38004B32S13S13	4D	●	152.0	180	60	240	50	32			
	SD38004B40S13S13		○	152.0	180	70	250	50	40			
	SD38005B32S13S13	5D	●	190.0	218	60	278	50	32			
	SD38005B40S13S13		○	190.0	218	70	288	50	40			
38.1	SD38104B40S13S13	4D	○	152.4	180	70	250	50	40			
39.0	SD39002B32S13S13	2D	●	78.0	106	60	166	50	32			
	SD39002B40S13S13		○	78.0	106	70	176	50	40			
	SD39003B32S13S13	3D	●	117.0	145	60	205	50	32			
	SD39003B40S13S13		○	117.0	145	70	215	50	40			
	SD39004B32S13S13	4D	●	156.0	184	60	244	50	32			
	SD39004B40S13S13		○	156.0	184	70	254	50	40			
	SD39005B32S13S13	5D	●	195.0	223	60	283	50	32			
	SD39005B40S13S13		○	195.0	223	70	293	50	40			

СВЁРЛА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



D мм	Артикул	Глубина сверления	Статус	l мм	l1 мм	ls мм	L мм	d1 мм	d h6 мм	Винт	Ключ	Применяемая пластина
40.0	SD40002B32S13S13	2D	⊙	80.0	108	60	168	50	32	SDS4011	IP15	SD130MT-130408
	SD40002B40S13S13		○	80.0	108	70	178	50	40			
	SD40003B32S13S13	3D	⊙	120.0	148	60	208	50	32			
	SD40003B40S13S13		○	120.0	148	70	218	40	40			
	SD40004B32S13S13	4D	⊙	160.0	188	60	248	50	32			
	SD40004B40S13S13		○	160.0	188	70	258	50	40			
	SD40005B32S13S13	5D	⊙	200.0	228	60	288	50	32			
	SD40005B40S13S13		○	200.0	228	70	298	50	40			
41.0	SD41002B40S13S13	2D	⊙	82.0	110	70	180	50	40			
	SD41003B40S13S13	3D	⊙	123.0	151	70	221	50	40			
	SD41004B40S13S13	4D	⊙	164.0	192	70	262	50	40			
	SD41005B40S13S13	5D	⊙	205.0	233	70	303	50	40			
41.3	SD41304B40S13S13	4D	○	165.2	192	70	262	50	40			
42.0	SD42002B40S13S13	2D	⊙	84.0	112	70	182	50	40			
	SD42003B40S13S13	3D	⊙	126.0	154	70	224	50	40			
	SD42004B40S13S13	4D	⊙	168.0	196	70	266	50	40			
	SD42005B40S13S13	5D	⊙	210.0	238	70	308	50	40			
42.9	SD42904B40S13S13	4D	○	171.6	200	70	270	50	40			
43.0	SD43002B40S13S13	2D	⊙	86.0	114	70	184	50	40			
	SD43003B40S13S13	3D	⊙	129.0	157	70	227	50	40			
	SD43004B40S13S13	4D	⊙	172.0	200	70	270	50	40			
	SD43005B40S13S13	5D	⊙	215.0	243	70	313	50	40			
44.0	SD44002B40S15S15	2D	⊙	88.0	123	70	193	60	40			
	SD44003B40S15S15	3D	⊙	132.0	167	70	237	60	40			
	SD44004B40S15S15	4D	⊙	176.0	211	70	281	50	40			
	SD44005B40S15S15	5D	⊙	220.0	255	70	325	60	40			
44.5	SD44504B40S15S15	4D	○	178.0	215	70	285	60	40			
45.0	SD45002B40S15S15	2D	⊙	90.0	125	70	195	60	40			
	SD45003B40S15S15	3D	⊙	135.0	170	70	240	60	40			
	SD45004B40S15S15	4D	⊙	180.0	215	70	285	60	40			
	SD45005B40S15S15	5D	⊙	225.0	260	70	330	60	40			
46.0	SD46002B40S15S15	2D	⊙	92.0	127	70	197	60	40			
	SD46003B40S15S15	3D	⊙	138.0	173	70	243	60	40			
	SD46004B40S15S15	4D	⊙	184.0	219	70	289	60	40			
	SD46005B40S15S15	5D	⊙	230.0	265	70	335	60	40			
47.0	SD47002B40S15S15	2D	⊙	94.0	129	70	199	60	40			
	SD47003B40S15S15	3D	⊙	141.0	176	70	246	60	40			
	SD47004B40S15S15	4D	⊙	188.0	223	70	293	60	40			
	SD47005B40S15S15	5D	⊙	235.0	270	70	340	60	40			
47.6	SD47604B40S15S15	4D	○	190.4	227	70	297	60	40			
48.0	SD48002B40S15S15	2D	⊙	96.0	131	70	201	60	40			
	SD48003B40S15S15	3D	⊙	144.0	179	70	249	60	40			
	SD48004B40S15S15	4D	⊙	192.0	227	70	297	60	40			
	SD48005B40S15S15	5D	⊙	240.0	275	70	345	60	40			
49.0	SD49002B40S15S15	2D	⊙	98.0	133	70	203	60	40			
	SD49003B40S15S15	3D	⊙	147.0	182	70	252	60	40			
	SD49004B40S15S15	4D	⊙	196.0	231	70	301	60	40			
	SD49005B40S15S15	5D	⊙	245.0	280	70	350	60	40			
50.0	SD50002B40S15S15	2D	⊙	100.0	135	70	205	60	40			
	SD50003B40S15S15	3D	⊙	150.0	185	70	255	60	40			
	SD50004B40S15S15	4D	⊙	200.0	235	70	305	60	40			
	SD50005B40S15S15	5D	⊙	250.0	285	70	355	60	40			
50.8	SD50804B40S15S15	4D	○	203.2	239	70	309	60	40			
47.0	SD47002B40S15S15	2D	⊙	94.0	129	70	199	60	40	SDS5012	IP20	SD130MT-150510
	SD47003B40S15S15	3D	⊙	141.0	176	70	246	60	40			
	SD47004B40S15S15	4D	⊙	188.0	223	70	293	60	40			
	SD47005B40S15S15	5D	⊙	235.0	270	70	340	60	40			

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ 2, 3, 4ХД

ISO	Материалы	Состояние	Предел прочности (Н/мм ²)	Твердость	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача (мм/об) и диаметр сверла								
						14–16	17–19	20–22	23–26	27–31	32–36	37–43	44–50	
P	Нелегированная сталь, литые, легкообрабатываемая сталь	<0.25%С	Отожженные	420	125	220–350	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
		>=0.25%С	Отожженные	650	190	180–280	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
		<0.55%С	Закалённые и отпущенные	850	250	140–240	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
		>=0.55%С	Отожженные	750	220	140–240	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
			Закалённые и отпущенные	1000	300	140–240	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
	Низколегированная сталь и литые (менее 5% легирующих добавок)	Отожженные		600	200	140–240	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
				930	275	100–180	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
		Закалённые и отпущенные		1000	300	100–180	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
				1200	350	100–180	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
	Высоколегированная сталь, литые и инструментальная сталь	Отожженные		680	200	140–200	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
Закалённые и отпущенные			1100	325	100–160	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	
M	Нержавеющая сталь и литые	Ферритные/Мартенситные	680	200	150–250	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	
		Мартенситные	820	240	150–250	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	
		Аустенитные	600	180	150–250	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	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	160–260	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	
		Перлитный		250	160–260	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	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	160–260	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	
		Перлитный		260	160–260	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	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	120–220	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	
		Перлитный		230	120–220	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	
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	200–350	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	
		Структурированные		100	200–350	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	
	Алюминий – литые, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	200–350	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
			Структурированные		90	200–350	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
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	200–350	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
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	150–250	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
			Латунь		90	150–250	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
			Электролитная медь		100	150–250	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
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты			150–250	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	
		Твердая резина			150–250	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	
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные		200	30–60	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
			Структурированные		280	30–60	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
		На основе никеля или кобальта	Отожженные		250	30–60	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
			Структурированные		350	30–60	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
	Титановые сплавы	Литые			320	30–60	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
				Rm 400		50–80	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
	Альфа и бета сплавы структурированные		Rm 1050		50–80	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		
H	Закаленная сталь	Закалка			55 HRC	30–60	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	
					60 HRC	30–60	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
	Отбеленный чугун	Литые		400	30–60	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		
	Чугун с шаровидным графитом	Закалка		55 HRC	30–60	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	

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РЕЗАНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ В ТАБЛИЦЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ОРИЕНТИРОВОЧНЫМИ И ДОЛЖНЫ ПРИМЕНЯТЬСЯ И КОРРЕКТИРОВАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНКРЕТНЫХ УСЛОВИЙ СВЕРЛЕНИЯ.



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ 5XD

ISO	Материалы	Состояние	Предел прочности (Н/мм ²)	Твердость	Скорость резания V _c (м/мин)	Подача (мм/об) и диаметр сверла								
						14-16	17-19	20-22	23-26	27-31	32-36	37-43	44-50	
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%С	Отожженные	420	125	220-350	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
		>=0.25%С	Отожженные	650	190	180-280	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
		<0.55%С	Закалённые и отпущенные	850	250	140-240	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
		>=0.55%С	Отожженные	750	220	140-240	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
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)	Закалённые и отпущенные	1000	300	140-240	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	
			1200	350	100-180	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	
		Отожженные	600	200	140-240	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	
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь	Отожженные	680	200	140-200	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	
		Закалённые и отпущенные	1100	325	100-160	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	
	M	Нержавеющая сталь и литье	Ферритные/Мартенситные	680	200	150-250	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
Мартенситные			820	240	150-250	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	
Аустенитные			600	180	150-250	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	
K	Серый чугун (GG)	Ферритный		160	160-260	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	
		Перлитный		250	160-260	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	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритный		180	160-260	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	
		Перлитный		260	160-260	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	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	120-220	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	
		Перлитный		230	120-220	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	
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Неструктурированные		60	200-350	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	
		Структурированные		100	200-350	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	
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	200-350	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
			Структурированные		90	200-350	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
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	200-350	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
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	150-250	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.15	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
		Латунь		90	150-250	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.15	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17	
	Неметаллические материалы	Реактопласты, волокниты			150-250	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17	
		Твердая резина			150-250	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17	
	S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные		200	30-60	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
Структурированные					280	30-60	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
На основе никеля или кобальта			Отожженные		250	30-60	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
			Структурированные		350	30-60	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
Титановые сплавы			Rm 400		50-80	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	
	Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		50-80	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		
H	Закаленная сталь	Закалка		55 HRC	30-60	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	
				60 HRC	30-60	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	
	Отбеленный чугун	Литье		400	30-60	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	
Чугун с шаровидным графитом	Закалка		55 HRC	30-60	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		

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РЕЗАНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ В ТАБЛИЦЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ОРИЕНТИРОВОЧНЫМИ И ДОЛЖНЫ ПРИМЕНЯТЬСЯ И КОРРЕКТИРОВАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНКРЕТНЫХ УСЛОВИЙ СВЕРЛЕНИЯ.

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ СВЁРЛ «Sandvik» 880 серии



РАЗДЕЛ 6

На многих предприятиях России широко применяются сверла со сменными пластинами торговой марки «Sandvik» 880 серии. Зачастую приобретение пластин к этим сверлам является проблемой, да и цена этих пластин, мягко говоря, не гуманна...

Предлагаем замену пластин торговой марки «Sandvik» на пластины торговой марки «ИЗ ВОСХОД», которые по геометрическим параметрам аюсолютно идентичны пластинам торговой марки «Sandvik» и совместимы с корпусами их свёрл.

По своим характеристикам пластины торговой марки «ИЗ ВОСХОД» не уступают пластинам «Sandvik», специальная геометрия с PVD-покрытием обеспечивает отличную чистоту поверхности и возможность обработки с высокими подачами.

В случае, если предприятие имеет запас пластин торговой марки «Sandvik» для свёрл 880 серии и ему требуется приобретение новых корпусов свёрл, то мы также предлагаем приобрести у нас корпуса свёрл «ИЗ ВОСХОД», совместимых с пластинами 880 серии торговой марки «Sandvik».

Ассортимент свёрл включает диапазон диаметров от 14 до 52 мм с глубинами сверления 2D, 3D, 4D, 5D. Сверла с диаметром 41–84 мм, а также сверла с хвостовиками HSK, PSC изготавливаются под заказ.

Но если у вас есть потребность и в свёрлах и в пластинах, то лучшим выбором будут свёрла торговой марки «ИЗ ВОСХОД» с двумя одинаковыми пластинами с ломаной режущей кромкой, которые вы найдете в этом каталоге на стр. 14–22.



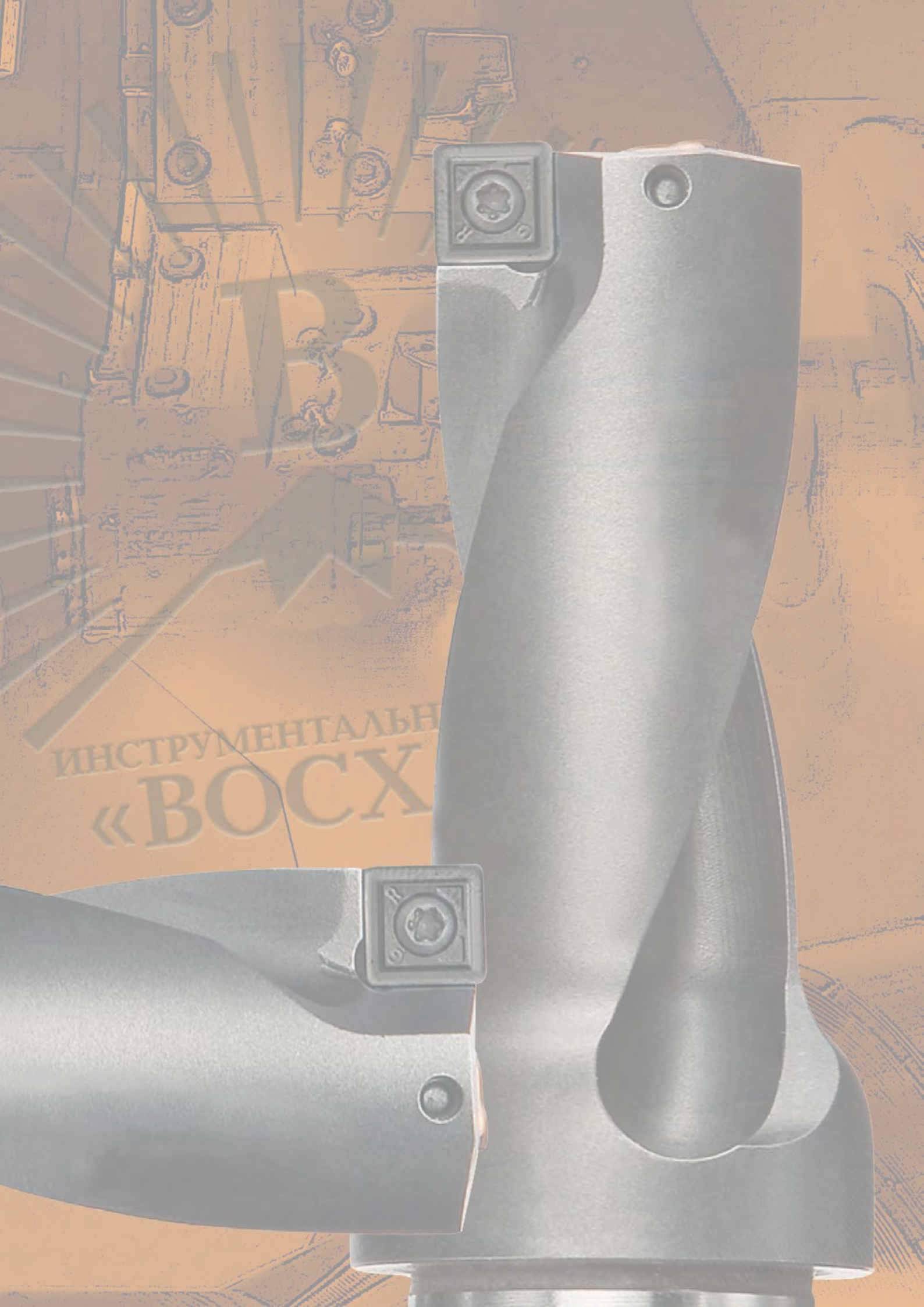
Пластины торговой марки «ИЗ Восход» совместимые с корпусами свёрл серии 880 торговой марки «Sandvik».

РАЗМЕР	ПЛАСТИНЫ (назначение)	АРТИКУЛ «ИЗ ВОСХОД»		АРТИКУЛ «SANDVIK»		ПРИМЕНЯЕМЫЕ КОРПУСА «SANDVIK»
						
02	ЦЕНТРАЛЬНЫЕ	HDC880-020204-MG	—	880-02 02 04H-C-GM	—	880-D1400÷880-D1600
	ПЕРИФЕРИЙНЫЕ	—	HDP880-020205-MG	—	880-02 02 W05H-P-GM	
03	ЦЕНТРАЛЬНЫЕ	HDC880-030305-MG	—	880-03 03 05H-C-GM	—	880-D1650÷880-D1950
	ПЕРИФЕРИЙНЫЕ	—	HDP880-030305-MG	—	880-03 03 W05H-P-GM	
04	ЦЕНТРАЛЬНЫЕ	HDC880-040305-MG	—	880-04 03 05H-C-GM	—	880-D2000÷880-D2300
	ПЕРИФЕРИЙНЫЕ	—	HDP880-040305-MG	—	880-04 03 W05H-P-GM	
05	ЦЕНТРАЛЬНЫЕ	HDC880-050305-MG	—	880-05 03 05H-C-GM	—	880-D2400÷880-D2900
	ПЕРИФЕРИЙНЫЕ	—	HDP880-050305-MG	—	880-05 03 W05H-P-GM	
06	ЦЕНТРАЛЬНЫЕ	HDC880-060406-MG	—	880-06 04 06H-C-GM	—	880-D3000÷880-D3500
	ПЕРИФЕРИЙНЫЕ	—	HDP880-060406-MG	—	880-06 04 W06H-P-GM	
07	ЦЕНТРАЛЬНЫЕ	HDC880-070406-MG	—	880-07 04 06H-C-GM	—	880-D3600÷880-D4000
	ПЕРИФЕРИЙНЫЕ	—	HDP880-070406-MG	—	880-07 04 W06H-P-GM	
08...09	ЦЕНТРАЛЬНЫЕ	ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОД ЗАКАЗ				
	ПЕРИФЕРИЙНЫЕ					

**Пример заказа: ЦЕНТРАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА HDC880-020204-MG
ПЕРИФЕРИЙНАЯ ПЛАСТИНА HDP880-070406-MG**

При необходимости приобретения свёрл для пластин серии 880 торговой марки «Sandvik» просим указать конкретный артикул сверла. Мы предложим вам взаимозаменяемое сверло торговой марки «ИЗ Восход».

ДИАПАЗОН ДИАМЕТРОВ мм	ДИАПАЗОН ГЛУБИН мм	СВЕРЛА «ИЗ ВОСХОД»	СВЕРЛА «SANDVIK»
14÷52	1D÷5D	<p style="text-align: center;">ТИП HD</p> 	<p style="text-align: center;">ТИП 880</p> 



ИНСТРУМЕНТАЛЬНИ
«ВОСХ

ФРЕЗЫ

РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ

СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



РАЗДЕЛ 7

РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ФРЕЗЫ С ОДНОЙ ПЛАСТИНОЙ

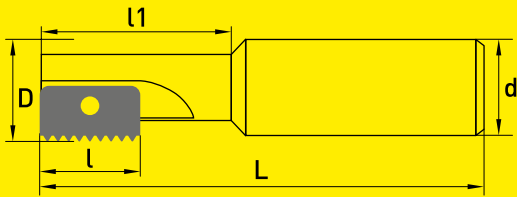


рис.1

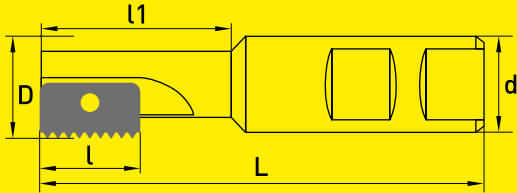
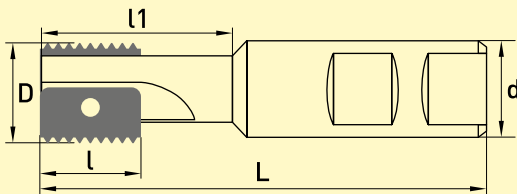


рис.2

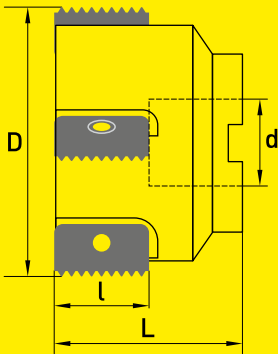
Артикул	Рисунок	D мм	d мм	l мм	l1 мм	L мм	Размер пластины	Винт	Ключ
TMA-012Z01020075W20P14	2	12	20	14	20	75	14	M 3x7.5	T08
TMA-012Z01065120S08P14	1	12	8	14	65	120	14	M 3x7.5	T08
TMA-014Z01065120S10P14	1	14	10	14	65	120	14	M 3x7.5	T08
TMA-015Z01020075W20P14	2	15	20	14	20	75	14	M 3x7.5	T08
TMA-015Z01030085W20P14	2	15	20	14	30	85	14	M 3x7.5	T08
TMA-016Z01065120S12P14	1	16	12	14	65	120	14	M 3x7.5	T08
TMA-017Z01030085W20P14	2	17	20	14	30	85	14	M 3x7.5	T08
TMA-020Z01025085W20P21	2	20	20	21	25	85	21	M 3.5x8	T15
TMA-020Z01040093W20P21	2	20	20	21	40	93	21	M 3.5x8	T15
TMA-023Z01045096W20P21	2	23	20	21	45	96	21	M 3.5x8	T15
TMA-029Z01050108W25P30	2	29	25	30	50	108	30	M 4x0.5x11	T20
TMA-039Z01070130W32P30	2	39	32	30	70	130	30	M 4x0.5x11	T20
TMA-038Z01078140W32P40	2	38	32	40	78	140	40	M 4x0.5x11	T20
TMA-048Z01078153W40P40	2	48	40	40	78	153	40	M 5x11	T20

РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ФРЕЗЫ С ДВУМЯ ПЛАСТИНАМИ



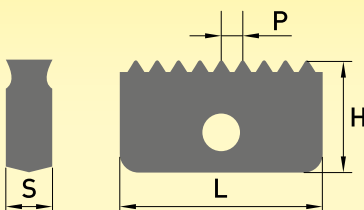
Артикул	D мм	d мм	l мм	l1 мм	L мм	Размер пластины	Винт	Ключ
TMA-020Z02040093W20P14	20	20	14	40	93	14	M 3x8	T08
TMA-030Z02050108W25P21	30	25	21	50	108	21	M 3.5x12	T15
TMA-040Z02070130W32P30	40	32	30	70	130	30	M 4x12	T20
TMA-040Z02105165W32P30	40	32	30	105	165	30	M 4x12	T20
TMA-050Z02083153W40P40	50	40	40	83	153	40	M 5x12	T20
TMA-050Z02115185W40P40	50	40	40	115	185	40	M 5x12	T20

НАСАДНЫЕ РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



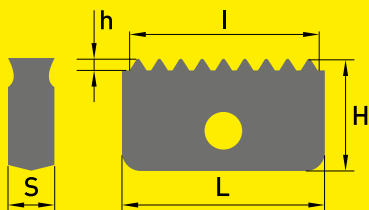
Артикул	D мм	d мм	l мм	L мм	Размер пластины	Количество пластин	Винт	Ключ
TMA-063Z05021050D22P21	63	22	21	50	21	5	M 3.5x7.5	T15
TMA-063Z04030050D22P30	63	22	30	50	30	4	M 4x1x11	T20
TMA-080Z04030055D27P30	80	27	30	55	30	4	M 4x1x11	T20
TMA-100Z04030060D32P30	100	32	30	60	30	4	M 4x1x11	T20
TMA-080Z04040065D27P40	80	27	40	65	40	4	M 4x1x11	T20
TMA-100Z04040070D32P40	100	32	40	70	40	4	M 4x1x11	T20

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ВНЕШНЕЙ РЕЗЬБЫ



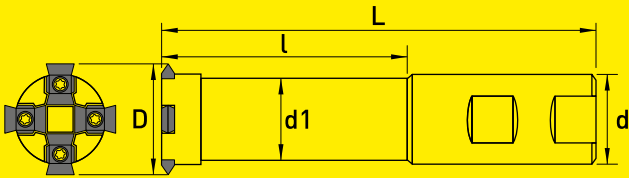
Артикул	L мм	S мм	H мм	Размер пластины	Шаг резьбы P
TMAE14 0.75 ISO	14	3.1	7.5	14	0.75
TMAE14 1.0 ISO	14	3.1	7.5	14	1.00
TMAE14 1.0 ISO	14	3.1	7.5	14	1.25
TMAE14 1.5 ISO	14	3.1	7.5	14	1.50
TMAE14 1.75 ISO	14	3.1	7.5	14	1.75
TMAE14 2.0 ISO	14	3.1	7.5	14	2.00
TMAE14 2.5 ISO	14	3.1	7.5	14	2.50
TMAE21 1.0 ISO	21	4.7	12	21	1.00
TMAE21 1.5 ISO	21	4.7	12	21	1.50
TMAE21 2.0 ISO	21	4.7	12	21	2.00
TMAE21 2.5 ISO	21	4.7	12	21	2.50
TMAE21 3.0 ISO	21	4.7	12	21	3.00
TMAE30 1.5 ISO	30	5.5	16	30	1.50
TMAE30 2.0 ISO	30	5.5	16	30	2.00
TMAE30 3.0 ISO	30	5.5	16	30	3.00
TMAE21 3.5 ISO	30	5.5	16	30	3.50
TMAE21 4.0 ISO	30	5.5	16	30	4.00
TMAE40 1.5 ISO	40	6.3	20.0	40	1.50
TMAE40 2.0 ISO	40	6.3	20.0	40	2.00
TMAE40 3.0 ISO	40	6.3	20.0	40	3.00
TMAE40 4.0 ISO	40	6.3	20.0	40	4.00
TMAE40 5.0 ISO	40	6.3	20.0	40	5.00
TMAE40 6.0 ISO	40	6.3	20.0	40	6.00

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ

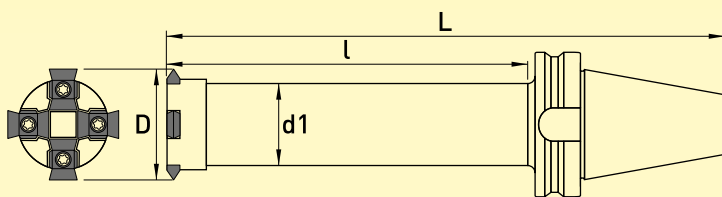


Артикул	l мм	L мм	S мм	H мм	h мм	Размер пластины	Количество режущих кромок	Шаг резьбы
TMAN14 1.0 ISO	14.0	14	3.1	7.5	0.58	14	2	1.0
TMAN14 1.5 ISO	13.5	14	3.1	7.5	0.88	14	2	1.5
TMAN14 2.0 ISO	14.0	14	3.1	7.5	1.17	14	2	2.0
TMAN14 2.5 ISO	12.5	14	3.1	7.5	1.46	14	2	2.5
TMAN21 1.0 ISO	21.0	21	4.7	12.0	0.58	21	2	1.0
TMAN21 1.5 ISO	21.0	21	4.7	12.0	0.88	21	2	1.5
TMAN21 2.0 ISO	20.0	21	4.7	12.0	1.17	21	2	2.0
TMAN21 3.0 ISO	21.0	21	4.7	12.0	1.75	21	2	3.0
TMAN21 3.5 ISO	21.0	21	4.7	12.0	2.05	21	2	3.5
TMAN30 1.5 ISO	30.0	30	5.5	16.0	0.88	30	2	1.5
TMAN30 2.0 ISO	30.0	30	5.5	16.0	1.17	30	2	2.0
TMAN30 3.0 ISO	30.0	30	5.5	16.0	1.75	30	2	3.0
TMAN30 4.0 ISO	28.0	30	5.5	16.0	2.34	30	2	4.0
TMAN30 4.5 ISO	27.0	30	5.5	16.0	2.63	30	2	4.5
TMAN30 5.0 ISO	30.0	30	5.5	16.0	2.92	30	1	5.0
TMAN40 2.0 ISO	40.0	40	6.3	20.0	1.17	40	2	2.0
TMAN40 3.0 ISO	39.0	40	6.3	20.0	1.75	40	2	3.0
TMAN40 4.0 ISO	40.0	40	6.3	20.0	2.34	40	2	4.0
TMAN40 5.0 ISO	40.0	40	6.3	20.0	2.92	40	2	5.0
TMAN40 6.0 ISO	36.0	40	6.3	20.0	3.50	40	2	6.0

РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ФРЕЗЫ С ТОРЦОВЫМ КРЕПЛЕНИЕМ ПЛАСТИН С ХВОСТОВИКОМ «WELDON»



Артикул	min	D мм	d1 мм	l мм	L мм	d мм	Pмм	Z	Пластины	Винт	Ключ
TMC-020Z03065115B16P07	24	20.50	15.9	65	115	16	1.5-3.0	3	TMCN070...	M2.5x6-60°	T08
TMC-023Z03090152B32P09	30	23.85	19.3	90	152	32	1.5-2.5 2.5-4.0	3	TMCN095...	M2.5x6-60°	T08
TMC-029Z03095157B32P09	36	29.50	24.6	95	157	32	1.5-2.5 2.5-4.0	3	TMCN095...		
TMC-032Z05095159B32P09	40	32.85	27.7	95	159	32	1.5-2.5 2.5-4.0	5	TMCN095...		
TMC-032Z03115177B32P13	40	32.85	24.7	115	177	32	1.5-2.5 2.5-5.5	3	TMCN135...	M3.0x8-60°	T08
TMC-040Z05110172B32P13	48	40.25	31.9	110	172	32	1.5-2.5 2.5-5.5	5	TMCN135...		
TMC-040Z04147210B32P15	48	40.25	30.3	147	210	32	1.5-3.0 3.0-6.0	4	TMCN155...	M4.0x13-60°	T15



РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ФРЕЗЫ С ТОРЦОВЫМ КРЕПЛЕНИЕМ ПЛАСТИН С ХВОСТОВИКОМ mas 403 BT50

Артикул	min	D мм	d1 мм	l мм	L мм	Pмм	Z	Пластины	Винт	Ключ
TMC-040Z04145295BT50P15	48	40.25	30.3	145	295	1.5-3.0	4	TMCN15...	M4x13-60°	T15
						3.0-6.0		TMCN15...		
TMC-052Z06195345BT50P15	64	52.55	43.7	195	345	1.5-3.0	6	TMCN15...	M4x13-60°	T15
						3.0-6.0		TMCN15...		
TMC-066Z07260410BT50P19	80	66.55	55.3	260	410	1.5-3.0	7	TMCN19...	M5x16-82°	T20
						3.0-6.5		TMCN19...		
TMC-092Z10300455BT50P19	115	92.00	80.0	300	455	1.5-3.0	10	TMCN19...	M5x16-82°	T20
						3.0-6.5		TMCN19...		
TMC-092Z07300455BT50P28	115	92.00	76.0	300	455	1.5-6.0	7	TMCN28...	M5x19-82°	T20
						6.0-8.0		TMCN28...		

**ПЛАСТИНЫ. НЕПОЛНЫЙ ПРОФИЛЬ 60°.
МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА М, МF. DIN 13.
АМЕРИКАНСКАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ РЕЗЬБА UN. ANSI B1.1**

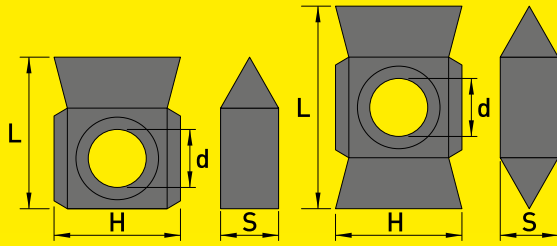
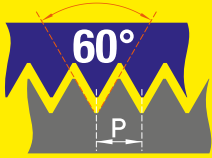


Рис. 1

Рис. 2

P	★	☆	☆
M	☆	★	
K	☆		★
N	☆	☆	
S		☆	
H			

Сплавы

УРП	Артикул	P мм	L мм	TPI (G/1")	H мм	S мм	d мм	Рис.	MP17	MM27	MK37
7	TMCN070 1530	1.5-3.0	7.00	16-9.0	5.0	3.18	2.8	1	⊙	⊙	⊙
9	TMCN095 1525	1.5-2.5	9.52	16-10.0	6.4	3.18	2.8	2	⊙	⊙	⊙
9	TMCN095 2540	2.5-4.0	9.52	10-6.0	6.4	3.18	2.8	2	⊙	⊙	⊙
13	TMCN135 1525	1.5-2.5	13.50	16-10.0	8.5	4.80	3.4	2	⊙	⊙	⊙
13	TMCN135 2555	2.5-5.5	13.50	10-4.5	8.5	4.80	3.4	2	⊙	⊙	⊙
13	TMCN155 1530	1.5-3.0	15.50	16-9.0	9.5	5.00	4.3	2	⊙	⊙	⊙
15	TMCN155 3060	3.0-6.0	15.50	9-4.0	9.5	5.00	4.3	2	⊙	⊙	⊙
15	TMCN155 1530	1.5-3.0	15.50	16-9.0	9.5	5.00	4.4	2	⊙	⊙	⊙
15	TMCN155 3060	3.0-6.0	15.50	9-4.0	9.5	5.00	4.4	2	⊙	⊙	⊙
19	TMCN190 1530	1.5-3.0	19.00	16-9.0	12.5	6.00	5.4	2	⊙	⊙	⊙
19	TMCN190 3065	3.0-6.5	19.00	9-4.0	12.5	6.00	5.4	2	⊙	⊙	⊙
28	TMCN280 1560	1.5-6.0	28.58	16-4.0	14.3	9.52	5.4	2	⊙	⊙	⊙
28	TMCN280 6080	6.0-8.0	28.58	4.0	14.3	9.52	5.4	2	⊙	⊙	⊙