



КАТАЛОГ №2

СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
РАЗДЕЛ 1. ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ	5
СПЛАВЫ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ	6
РЕЖУЩИЕ ГЕОМЕТРИИ. НЕГАТИВНЫЕ СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ	8
КОНСТРУКТИВ ОСНОВНЫХ ГЕОМЕТРИЙ	9
РЕЖУЩИЕ ГЕОМЕТРИИ. ПОЗИТИВНЫЕ СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ	10
СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ ТОКАРНЫХ ПЛАСТИН	12
НЕГАТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ	14
ПОЗИТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ	24
РАЗДЕЛ 2. ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ	33
РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ДЕРЖАВКИ НАРУЖНЫЕ	34
РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ДЕРЖАВКИ ВНУТРЕННИЕ	36
ОПИСАНИЕ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ	38
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ	39
НЕПОЛНЫЙ ПРОФИЛЬ 60°. МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА	39
ПОЛНЫЙ ПРОФИЛЬ 60°. МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА	40
РАЗДЕЛ З. ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОТРЕЗКИ И НАРЕЗАНИЯ КАНАВОК	41
ДЕРЖАВКИ ДЛЯ НАРУЖНОГО ТОЧЕНИЯ И ОБРАБОТКИ КАНАВОК	42
ДЕРЖАВКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ГЛУБОКИХ ТОРЦЕВЫХ КАНАВОК И ТОРЦЕВОГО ТОЧЕНИЯ	43
ДЕРЖАВКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТОРЦОВЫХ (АКСИАЛЬНЫХ) КАНАВОК И ТОЧЕНИЯ	44
ДЕРЖАВКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ МЕЛКИХ ТОРЦЕВЫХ (АКСИАЛЬНЫХ) КАНАВОК ВНУТРИ ОТВЕРСТИЯ	45
ДЕРЖАВКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВНУТРЕННИХ РАДИАЛЬНЫХ КАНАВОК И ТОЧЕНИЯ	46
ОПИСАНИЕ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ	47
ГЕОМЕТРИИ ПЛАСТИН И ИХ ПРИМЕНЯЕМОСТЬ	48
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ОТРЕЗКИ И ОБРАБОТКИ КАНАВОК	49

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.

# **ИНСТРУМЕНТ**для токарной обработки

РАЗДЕЛ 1



# СПЛАВЫ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ

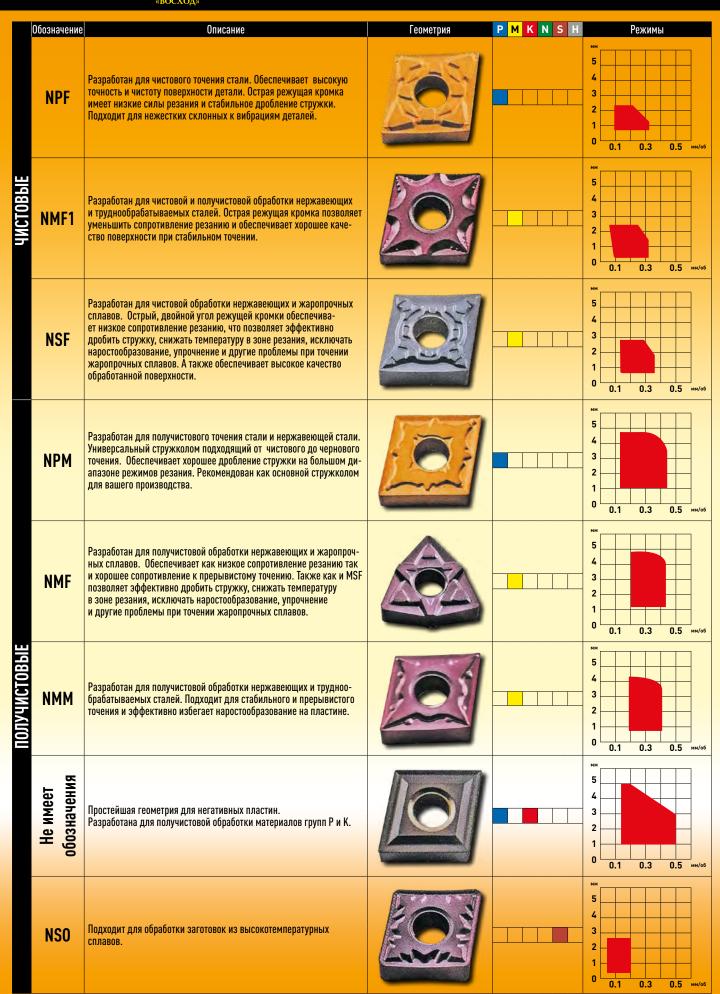
	МАРКА СПЛАВА	ОПИСАНИЕ		05	10	15	20	25	30	35	40	Vс м/мин
		Твердосплавная основа с относительно высоким объемным	Р									70-430
		содержанием карбидов, с хорошей устойчивостью к дефор- мации и ударной вязкостью. Покрытие MT-TiCN + Al2O3 + TiN	M K									70-200
	OP25A	имеет очень хорошее качество поверхности и позволяет легко	N									70 200
		обнаруживать износ. Основное назначение— получистовая и черновая обработка сталей.	S									
				05	10	15	20	25	30	35	40	
		Твердосплавная основа с высоким объемным содержанием	Р									70-430
		карбидов и небольшим содержанием связки. Комбинирован-	M K									100-250
	0P15	ное покрытие TiCN и Al2O3 со специальной обработкой поверхности обеспечивает высокую износостойкость. Основное	N									100 250
		назначение — получистовая и чистовая обработка сталей.	S									
				05	10	15	20	25	30	35	40	
		Твердосплавная основа с высоким объемным содержанием	Р									70-430
	0005	карбидов и небольшим содержанием связки. Комбинирован-	M K									70-200
	0P25	ное покрытие TiCN и Al2O3 со специальной обработкой поверхности обеспечивает высокую износостойкость. Основное	N									70 200
		назначение — получистовая и чистовая обработка сталей.	S									
				05	10	15	20	25	30	35	40	
		Твердосплавная основа с высоким объемным содержанием	Р									70-430
	0000	карбидов и средним содержанием связки. Подложка сочетается с прочной текстурой покрытия TiCN и Al2O3. Благодаря специ-	M K									70-200
	0P20	альной обработке поверхности обладает прекрасной стойко-	N									
		стью к истиранию. Основное назначение— общая токарная обработка сталей.	S									
				05	10	15	20	25	30	35	40	
			P									200-460
CVD	OV1E	Твердая подложка идеально сочетается со сверхтолстым покрытием TiCN и Al2O3. Сплав оптимизирован для лучшей	M K									200-380
	0K15	износостойкости. Основное назначение — получистовая и чистовая обработки чугунов.	N S									
		и чистовая оораоотки чугунов.	Н									50-70
CAD				05	10	15	20	25	30	35	40	
		Основа из крупнозернистого твердого сплава с хорошей вязко-	P M									180-400
	OK20D	стью сочетается с износостойким сверхтолстым CVD-покрытием из оксида алюминия, со специальной обработкой поверхности,	K									180-350
	UKZUD	которая обеспечивает хорошую шероховатость и износостой- кость. Основное назначение — получистовая обработка										
		(от средней до прерывистой) чугунов.	S									
				05	10	15	20	25	30	35	40	
		Основа из среднезернистого твердого сплава крупности в	P M									180-400
	0K25	сочетании с толстым износостойким покрытиемTiCN+Al2O3 со специальной обработкой поверхности имеет повышенную	K									180-350
	ONZO	износостойкость. Основное назначение — высокоскоростная	N S									
		получистовая обработка чугунов.	Н									
			Р	05	10	15	20	25	30	35	40	110, 220
		Твердый сплав с высоким содержанием Со в сочетании с тонким	М									110-220 100-200
	0PM52	MT-CVD покрытием TiCN+Al2O3, оптимизированное для высокой ударопрочности и износостойкости. Основное назначение —	K									
		ударопрочности и износостоикости. Основное назначение — общая обработка сталей.	S									
			Н	0.5	40	45	00	0.5	00	0.5	10	
			Р	05	10	15	20	25	30	35	40	110-220
		Прочный среднезернистый твердый сплав с ультротонким MT-CVD покрытием TiCN+Al203 со специальной обработкой	М									100-200
	OP20A	поверхностью. Отличается хорошей ударной вязкостью	K									
		и стойкостью к истиранию. Основное применение — обработка нержавеющих сталей.	S									
			н	05	10	15	20	25	30	35	40	
			Р	UÜ	10	13	20	20	30	33	40	150-280
		Твердый сплав с средним содержанием кобальта и высоким объемным содержанием карбидов. Тонкое покрытие TiCN+Al203	M K									120-250
	OM10	со специальной обработкой поверхности придает прекрасную										
		износостойкость. Основное применение — высокоскоростная токарная обработка нержавеющих сталей.	S									30-70
			H									

# СПЛАВЫ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ



	МАРКА СПЛАВА	ОПИСАНИЕ		05	10	15	20	25	30	35	40	Vc м/мин
		Сверхмелкозернистый твердый сплав с высоким содержани-	Р									400.050
		ем кобальта. Превосходная прочность режущей кромки в сочетании с хорошей термостойкостью. PVD износостойкое	K									120-250
	OPM215	покрытием с очень малым коэффициентом трения и высокой	N S									
		нано-твердостью обладающим высокой стойкостью. Основное										30-50
		применение — точение сталей и нержавеющих сталей.	н									
				05	10	15	20	25	30	35	40	
		Мелкозернистый твердый сплав с высоким содержанием	P M									100-200
PVD	0014054	кобальта придает высокую прочность режущей кромке в сочетании с хорошей термостойкостью. PVD износостойкое	K									100-200
	OPM25A	покрытием с очень малым коэффициентом трения и высокой	N									
		нано-твердостью обладающим высокои стоикостью. Основное	S									30-50
		применение — точение сталей и нержавеющих сталей.	Н									
				05	10	15	20	25	30	35	40	
		Мелкозернистый твердый сплав с высоким содержанием ко-	Р									100 200
	OPM25	бальта. Превосходная прочность режущей кромки в сочетании с хорошей термостойкостью. PVD износостойкое покрытием AlTiN с очень малым коэффициентом трения и высокой температурой оксидации, хорошей нано-твердостью. Основное применение—	K									100-200
			N									
			S									30-50
		фрезерование и сверление сталей и нержавеющих сталей.	Н									
				05	10	15	20	25	30	35	40	
		Мелкие частицы карбида вольфрама и сверхтонкого порошка	Р									
ᆽ		кобальта в сочетании создают полностью плотную внутреннюю										
≥		организацию за счет спекания при низком давлении. Обладая высокой твердостью, высокой прочностью, хорошей теплопро-	М									
골		водностью и другими характеристиками, подходит для цветных	1/									
	ON10	металлов, железа и других материалов, точности получистовой	K									
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	ONIU	обработки. Сплав получен путем спекания при низком давлении мелкозернистого карбида вольфрама с сверхмелкозернистой	N									200-1000
EE		связкой (кобальт). В результате сплав обладает однородной	"									200 1000
ш		плотной структурой, высокой твердостью и одновременно высокой прочностью, хорошей теплопроводностью и другими	S									
		характеристиками. Предназначен для чистовой-получистовой										
		обработки цветных металлов и их сплавов.	Н									

#### РЕЖУЩИЕ ГЕОМЕТРИИ. НЕГАТИВНЫЕ СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ



## РЕЖУЩИЕ ГЕОМЕТРИИ. НЕГАТИВНЫЕ СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ





#### КОНСТРУКТИВ ОСНОВНЫХ ГЕОМЕТРИЙ

Обозначение	NPF	NMF1	NMF	NPR	NPM	NSF	NMM
Геометрия	0.1	15°	0.1	10° ( )5°	15° 8°	0.08	5° 15°



#### РЕЖУЩИЕ ГЕОМЕТРИИ. ПОЗИТИВНЫЕ СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ

	Обозначение	Описание	Геометрия	P M K N S H	Режимы
TOBSIE	PTF	Стружколом для позитивных пластин (с задним углом). Предназначен для чистового точения сталей и нержавеющих сталей. Низкие силы резания обеспечивают высокую чистоту и точность обрабатываемой поверхности на средних и высоких скоростях резания при стабильном точении.			5 4 3 2 1 0 0.1 0.3 0.5 MM/o6
НИС	CSF	Разработан для чистовой обработки нержавеющих и жаропрочных сплавов. Острый, двойной угол режущей кромки обеспечивает низкое сопротивление резанию, что позволяет эффективно дробить стружку, снижать температуру в зоне резания, исключать наростообразование, упрочнение и другие проблемы при точении жаропрочных сплавов. А также обеспечивает высокое качество обработанной поверхности.			5 4 4 3 2 1 0 0.1 0.3 0.5 MM/o6
ı	РТМ	Универсальный стружколом для позитивных пластин (с задним углом). Подходит от чистового до легкого чернового точения сталей и нержавеющих сталей на средних скоростях резания. Хорошее стружкодробление на большом диапазоне режимов резания и универсальность применения делает данный стружколом предпочтительным для основного применения на производстве.			5 4 3 2 1 0 0.1 0.3 0.5 MM/06
CTOBBIE	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 нержавеющих сталей.			5 4 3 2 1 0 0.1 0.3 0.5 мм/об
ИРУПОП	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.			5 4 3 2 1 0 0.1 0.3 0.5 мм/об
	PS0	Подходит для обработки заготовок из высокотемпературных сплавов			5 4 3 2 1 0 0.1 0.3 0.5 мм/об
<b>HEPHOBSIE</b>	PTR	Стружколом для позитивных пластин (с задним углом). Подходит для получистового и чернового точения сталей, нержавеющих сталей и чугуна. Прочная режущая кромка обеспечивает стабильную обработку и хорошее стружкодробление при высоких подачах на средних скоростях резания.			5 4 3 2 1 0 0.1 0.3 0.5 MM/o6





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

TO

01

T1

02

03

T3

04

05

06

07

09

11

12

 D мм
 Толщина

 —
 0,79

1,00

1,59

1,98

2,38

3,18

3,97

4,76

5,56

6,35

7,94

9,52

11,11

12,70

Обозна- чение	Угол	Форма пластин	Задний угол пластин
A	85°		A 3°
В	82°		
C	80°		B 5°
D	55°		C 7°
E	75°		D
K	55°		15°
M	86°		E 20°
N	55°		F
V	35°		25°
Н	120°		G 30°
L	90°		N OS
0	135°		0°
P	108°		P 11°
R	_		

Клас точ-			По	)JS	ДОПУС	ка
HOCT		D			В	S
C		±0,0	25	1	:0,013	±0,025
Н		±0,0	13	1	:0,013	±0,025
E		±0,0	25	±	:0,025	±0,025
G		±0,0	25	±	:0,025	±0,013
М		СМ. НИ	же	CM	. ниже	±0,013
U		СМ. НИ	же	СМ	. ниже	±0,013
		long r			/o.u.o.n.o	avan D
		юля д	OII	/CK	ка на ра	
n		Допус	CK K	ла	сс М	Допуск класс U
ם ו			4	0	рмы	
	S	, T, C, ?, W	D		٧	S, T, C
3,97	(	0,05	-	-	_	_
4,76	(	0,05	-	-	_	0,08
5,56	(	0,05	0,0	)5	0,05	0,08
6,35	(	0,05	0,0	)5	0,05	0,08
7,94	(	0,05	0,0		0,05	0,08
9,52	(	0,05	0,0	)5	0,05	0,08
11,11	- (	0,08	0,0	18	0,08	0,13
12,70	(	0,08	0,0	18	0,08	0,13
14,29	(	0,08	0,0		0,08	0,13
15,88		0,10	0,1		0,10	0,18
17,46		0,10	0,1		0,10	0,18
19,05		0,10	0,1	0	0,10	0,18
22,22		0,13	-	-	-	0,25
25,40		0,13	-	-	_	0,25
31.75		0,15	-	-	_	0,25

	Поля	допуск	а на раз	вмер В
D	Допу	ск кла	сс М	Допуск класс U
U		Фој	МЫ	
	S, T, C, R, W	D	٧	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

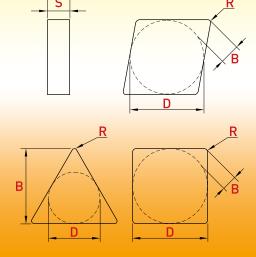
060-	Иото писимо	Длі	ина	pe>	куц	цей	крс	MK	И
зна- чение	Исполнение пластины	Dмм	C	D	R	S	T	۷	W
ТОПИС		3,97	S4	04	03	03	06	-	_
N		4,76	04	05	04		08	08	
D		5,56	05	06	05	05	09	09	03
R		6,00	_	-	06	_	_	_	-
F		6,35	06	07	06	06	11	11	04
_		7,94	08	09	07	07	13	13	05
A		8,00	-	-	08	_	_	-	-
M		9,52	09	11	09	09	16	16	06
		10,00	-	-	10	-	-	-	-
G		11,11	11	13	11	11	19	19	07
W		12,00	_	-	12	_	_	_	_
		12,70	12	15	12	12	22	22	08
T		14,29	14	17	14	14	24	24	09
Q		15,88	16	19	15	15	27	27	10
		16,00	-	-	16	_	_	-	-
U		17,46	17	21	17	17	30	30	11
В		19,05	19	23	19	19	33	33	13
		20,00	_	-	20	_	_	-	_
Н		22,22	22	27	22	22	38	38	15
C		25,00	-	-	25	-	-	-	_
_		25,40	25	31	25	25	44	44	17
J		31,75	32	38	31	31	54	54	21
X,V	Специальная конструкция	32,00	-	-	32	-	-	-	-

D — диаметр, вписанный в пластину

S — толщина

R — радиус скругления

В — см. рисунок



S

T

W

90°

60°

80°

#### СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ ТОКАРНЫХ ПЛАСТИН



7. Радиус скругления

N<sub>4</sub>

8. Исполнение пластины (дополнительно)

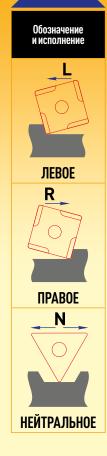
9. Режущая кромка (дополнительно)

10. Стружколом

S



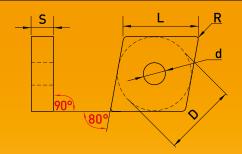
Dмм	Радиус скругления
X0	0,4
01	0,1
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2
16	1,6
20	2,0
24	2,4
28	2,8
32	3,2
00	Круглая
MO	режущая пластина





# НЕГАТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА CN\*\*



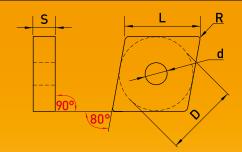


Р	*	*	*	*	☆				☆	☆	☆		
М					*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆					*	*	*		
N												*	
S					*	*	*	*					*
Н									☆				

Ka													С	плав	ы					
Обработка	Формораз	мер пластины	L MM	D MM	S мм	d мм	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	OM10	0PM215	OPM25A	0PM25	0K15	0K25	0K20D	0N10	0SM15
	200	CNMG120404-NPF	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4		•	•	•									
		CNMG120408-NPF	12.9	12.700	4.76	5.16	0.8		•	•	•									
п.	Control of the Contro																			
ЭВа		CNMG120404-NMF1	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4					•	•	•	•					
Чистовая		CNMG120408-NMF1	12.9	12.700	4.76	5.16	0.8					•			•					
7	(Constitution)	CNMG090304-NSF	9.7	9.525	3.18	3.81	0.4					•		•	•					
		CNMG120404-NSF	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4								•					
		C111/10120404-1131	12.7	12.700	4.70	3.10	0.4													
	72:	CNMG120404-NPM	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4		•	•	•						•			
		CNMG120408-NPM	12.9	12.700	4.76	5.16	0.8		•	•	•						•			
		CNMG120412-NPM	12.9	12.700	4.76	5.16	1.2		•	•	•						•			
	-	CNMG120416-NPM	12.9	12.700	4.76	5.16	1.6		•	•	•						•			
		CNMG160608-NPM	16.1	15.875	6.35	6.35	0.8		•	•	•						•			
		CNMG160612-NPM	16.1	15.875	6.35	6.35	1.2		•		•						•			
		CNMG160616-NPM	16.1	15.875	6.35	6.35	1.6		•	•	•						•			
		CNMG190608-NPM	19.3	19.050	6.35	7.94	0.8		•	•	•						•			
		CNMG190612-NPM	19.3	19.050	6.35	7.94	1.2		•	•	•						•			
		CNMG190616-NPM	19.3	19.050	6.35	7.94	1.6		•	•	•						•			
	1	CNMG120404-NMM	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4			•	•	•	•	•	•					
		CNMG120408-NMM	12.9	12.700	4.76	5.16	8.0			•	•	•	•	•	•					
R	The second	CNMG160608-NMM	16.1	15.875	6.35	6.35	8.0			•	•	•	•	•	•					
.0B3	12/4	CNMG090308-NMF	9.7	9.525	3.18	3.81	0.8				•	•	•	•	•					
Получистовая		CNMG120408-NMF	12.9	12.700	4.76	5.16	0.8				•	•			•					
луч		CNMG120412-NMF	12.9	12.700	4.76	5.16	1.2				•		•		•					
По	(0.000 00)	CNMG160612-NMF	16.1 12.9	15.875	6.35	6.35	0.4													
		CNMG120404-NS0 CNMG120408-NS0	12.9	12.700 12.700	4.76 4.76	5.16 5.16	0.4				•									
		CNMG120412-NS0	12.7	12.700	4.76	5.16	1.2				•									
		CNMG120404	12.9	12.700	4.76	5.16	0.4													
		CNMG120408	12.9	12.700	4.76	5.16	0.8										•	•		
		CNMG120412	12.9	12.700	4.76	5.16	1.2			•	•						•	•		
		CNMG160608	16.1	15.875	6.35	6.35	0.8				•							•		
		CNMG160612	16.1	15.875	6.35	6.35	1.2				•						•	•		
		CNMG160616	16.1	15.875	6.35	6.35	1.6		•		•					•	•	•		
		CNMG190608	19.3	19.050	6.35	7.94	0.8													
		CNMG190612	17.3	19.050	6.35	7.74	1.2				•						•			
											_						_			
		CNMG190616	19.3	19.050	6.35	7.94	1.6				•									

## НЕГАТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА CN\*\*



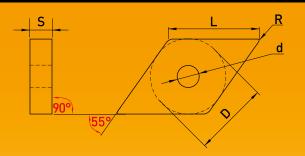


Р	*	*	*	*	☆				☆	☆	$\stackrel{\wedge}{\simeq}$		
М					*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆					*	*	*		
N												*	
S					*	*	*	*					*
Н									☆				

												С	плав	Ы					
Формораз	вмер пластины	L MM	D MM	S мм	d мм	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	OM10	0PM215	OPM25A	0PM25	0K15	0K25	0K20D	0N10	0SM15
	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	•	•	•								•		
See See	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	•	•	•	•							•		
	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									•	•	•		
	CNMM190616-NPR1	19.3	19.050	6.35	7.94	1.6	•	•	•	•							•		
6	CNMM190616-NPR1																		
		CNMG120412-NPR CNMG120416-NPR CNMG160608-NPR CNMG160612-NPR CNMG190608-NPR CNMG190608-NPR CNMG190612-NPR CNMG190616-NPR CNMG190616-NPR CNMA120404 CNMA120408 CNMA120416 CNMA160608 CNMA160608 CNMA160612 CNMA160616 CNMA160620 CNMA190612 CNMA190616	С NMG120408-NPR 12.9	С NMG120408-NPR 12.9 12.700 С NMG120412-NPR 12.9 12.700 С NMG120416-NPR 12.9 12.700 С NMG160608-NPR 16.1 15.875 С NMG160612-NPR 16.1 15.875 С NMG190608-NPR 19.3 19.050 С NMG190612-NPR 19.3 19.050 С NMG190616-NPR 19.3 19.050 С NMG190616-NPR 19.3 19.050 С NMG120404 12.9 12.700 С NMA120408 12.9 12.700 С NMA120408 12.9 12.700 С NMA120412 12.9 12.700 С NMA120416 12.9 12.700 С NMA160608 16.1 15.875 С NMA160616 16.1 15.875 С NMA160610 16.1 15.875 С NMA160610 16.1 15.875 С NMA190612 19.3 19.050	СNMG120408-NPR 12.9 12.700 4.76 СNMG120412-NPR 12.9 12.700 4.76 СNMG120416-NPR 12.9 12.700 4.76 СNMG160608-NPR 16.1 15.875 6.35 СNMG160612-NPR 16.1 15.875 6.35 СNMG190608-NPR 19.3 19.050 6.35 СNMG190612-NPR 19.3 19.050 6.35 СNMG190616-NPR 19.3 19.050 6.35 СNMG190616-NPR 19.3 19.050 6.35 СNMG190616-NPR 19.3 19.050 6.35 СNMG190616-NPR 19.3 19.050 6.35 СNMA120404 12.9 12.700 4.76 СNMA120408 12.9 12.700 4.76 СNMA120412 12.9 12.700 4.76 СNMA120416 12.9 12.700 4.76 СNMA160608 16.1 15.875 6.35 СNMA160612 16.1 15.875 6.35 СNMA160612 16.1 15.875 6.35 СNMA160612 19.3 19.050 6.35 СNMA190612 19.3 19.050 6.35	СNMG120408-NPR 12.9 12.700 4.76 5.16  CNMG120412-NPR 12.9 12.700 4.76 5.16  CNMG120416-NPR 12.9 12.700 4.76 5.16  CNMG160608-NPR 16.1 15.875 6.35 6.35  CNMG160612-NPR 16.1 15.875 6.35 6.35  CNMG190608-NPR 16.1 15.875 6.35 6.35  CNMG190608-NPR 19.3 19.050 6.35 7.94  CNMG190616-NPR 19.3 19.050 6.35 7.94  CNMG190616-NPR 19.3 19.050 6.35 7.94  CNMA120404 12.9 12.700 4.76 5.16  CNMA120408 12.9 12.700 4.76 5.16  CNMA120412 12.9 12.700 4.76 5.16  CNMA120416 12.9 12.700 4.76 5.16  CNMA120416 12.9 12.700 4.76 5.16  CNMA160608 16.1 15.875 6.35 6.35  CNMA160616 16.1 15.875 6.35 6.35  CNMA160610 16.1 15.875 6.35 6.35  CNMA160610 16.1 15.875 6.35 6.35  CNMA190612 19.3 19.050 6.35 7.94  CNMA190612 19.3 19.050 6.35 7.94	Форморазмер пластины         мм         мм<	СNMG120408-NPR         12.9         12.700         4.76         5.16         0.8         ●           CNMG120412-NPR         12.9         12.700         4.76         5.16         0.8         ●           CNMG120412-NPR         12.9         12.700         4.76         5.16         1.2         ●           CNMG160608-NPR         16.1         15.875         6.35         6.35         0.8         ●           CNMG160612-NPR         16.1         15.875         6.35         6.35         1.2         ●           CNMG190608-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         1.2         ●           CNMA120404         12.9         12.700         4.76         5.16         0.4           CNMA120412         12.9         12.700         4.76         5.16         1.2           CNMA160608         16.1         15.875         6.	СОММG120408-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         1.2         ●           CNMG120416-NPR         12.9         12.700         4.76         5.16         1.6         ●           CNMG160608-NPR         16.1         15.875         6.35         6.35         0.8         ●           CNMG190608-NPR         16.1         15.875         6.35         6.35         1.6         ●           CNMG190608-NPR         19.3         19.050         6.35         7.94         0.8         ●           CNMG190616-NPR         19.3         19.050         6.35         7.94         1.2         ●           CNMG190616-NPR         19.3         19.050         6.35         7.94         1.6         ●           CNMA120404         12.9         12.700         4.76         5.16         0.4           CNMA120412         12.9         12.700         4.76         5.16         1.6           CNMA160608         16.1         15.875         6	CNMG120408-NPR   12.9   12.700   4.76   5.16   0.8   □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	CNMG120408-NPR   12.9   12.700   4.76   5.16   0.8	CNMG120408-NPR   12.9   12.700   4.76   5.16   0.8	Форморазмер пластины         L мм         D мм         S мм         d мм         R мм         S & g & g & g & g & g & g & g & g & g &	Форморазмер пластины         L мм         D мм         S мм         d мм         R мм         B %<	Форморазмер пластины         L мм         D мм         S мм         d мм         R мм         80	Форморазмер пластины         L мм         D мм         S мм         d мм         R мм         86         8 8         8 8         8 8         8 8         8 8         8 8         9 8         8 8         9 8         8 8         9 8         8 8         9 8         9 8         8 8         9 8         8 8         9 8         9 8         8 8         9 8         9 8         8 8         9 8         9 8         8 8         9 8 </td <td>Форморазмер пластины         L         MM         MM         MM         R         MM         R         W         E         B<!--</td--><td>Форморазмер пластины         L         D         S         d         R         Y         B</td><td>Форморазмер пластины         L         D         S         d         R         W         E         S         B</td></td>	Форморазмер пластины         L         MM         MM         MM         R         MM         R         W         E         B </td <td>Форморазмер пластины         L         D         S         d         R         Y         B</td> <td>Форморазмер пластины         L         D         S         d         R         W         E         S         B</td>	Форморазмер пластины         L         D         S         d         R         Y         B	Форморазмер пластины         L         D         S         d         R         W         E         S         B

#### НЕГАТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА DN\*\*



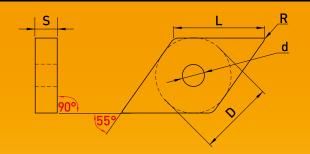


Р	*	*	*	*	☆				$\stackrel{\wedge}{\simeq}$	$\stackrel{\wedge}{\simeq}$	☆		
М					*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆					*	*	*		
N												*	
S					*	*	*	*					*
Н									☆				

													C	плав	ы					
Обработка	Формора	змер пластины	L MM	D MM	S MM	d MM	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	0M10	0PM215	OPM25A	0PM25	0K15	0K25	OK20D	0N10	0SM15
		DNMG110404-NPF	11.6	9.525	4.76	3.81	0.4	•	•		•									
		DNMG110408-NPF	11.6	9.525	4.76	3.81	0.8	•	•		•									
	101	DNMG150404-NPF	15.5	12.700	4.76	5.16	0.4	•	•		•									
		DNMG150408-NPF	15.5	12.700	4.76	5.16	0.8	•	•		•									
<u>K</u>		DNMG150604-NPF	15.5	12.700	6.35	5.16	0.4	•	•		•									
Чистовая		DNMG150608-NPF	15.5	12.700	6.35	5.16	0.8	•	•		•									
ИСТ	1000	DNMG110404-NSF	11.6	9.525	4.76	3.81	0.4			•	•	•	•	•						
ر		DNMG150404-NSF	15.5	12.700	4.76	5.16	0.4			•	•	•	•	•						
	and the	DNMG150604-NMF1	15.5	12.700	6.35	5.16	0.4			•	•	•	•	•						
		DNMG150608-NMF1	15.5	12.700	6.35	5.16	8.0			•	•	•	•	•						
		DNMG110404-NPM	11.6	9.525	4.76	3.81	0.4	•	•		•						•			
		DNMG110408-NPM	11.6	9.525	4.76	3.81	8.0	•	•		•						•			
		DNMG110412-NPM	11.6	9.525	4.76	3.81	1.2	•	•		•						•			
	m- 1)	DNMG150404-NPM	15.5	12.700	4.76	5.16	0.4	•	•		•						•			
	101	DNMG150408-NPM	15.5	12.700	4.76	5.16	8.0	•	•		•						•			
		DNMG150412-NPM	15.5	12.700	4.76	5.16	1.2	•	•		•						•			
		DNMG150604-NPM	15.5	12.700	6.35	5.16	0.4	•	•		•						•			
ая		DNMG150608-NPM	15.5	12.700	6.35	5.16	8.0	•	•		•						•			
Получистовая		DNMG150612-NPM	15.5	12.700	6.35	5.16	1.2	•	•		•						•			
Ž		DNMG110404-NMM	11.6	9.525	4.76	3.81	0.4		•	•	•	•	•	•						
N		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	8.0					•	•	•						
		DNMG150408-NMF	15.5	12.700	4.76	5.16	8.0					•	•	•						
		DNMG150608-NMF	15.5	12.700	6.35	5.16	8.0					•	•	•						

#### НЕГАТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА DN\*\*



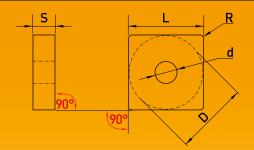


Р	*	*	*	*	☆				$\stackrel{\wedge}{\simeq}$	☆	☆		
М					*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆					*	*	*		
N												*	
S					*	*	*	*					*
Н									☆				

<u>ē</u>													С	плав	Ы	/\				
Обработка	Формораз	вмер пластины	L MM	D MM	S мм	d мм	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	0M10	0PM215	0PM25A	0PM25	0K15	0K25	OK20D	0N10	0SM15
		DNMG110408	11.6	9.525	4.76	3.81	0.8		•	•	•					•	•	•		
Вая		DNMG150404	15.5	12.700	4.76	5.16	0.4		•	•	•					•		•		
Получистовая	1000	DNMG150408	15.5	12.700	6.35	5.16	0.8		•	•	•					•	•	•		
JY1		DNMG150412	15.5	12.700	6.35	5.16	1.2		•	•	•					•	•	•		
100		DNMG150608	15.5	12.700	6.35	5.16	0.8		•	•	•					•	•	•		
		DNMG150612	15.5	12.700	6.35	5.16	1.2		•	•	•					•	•	•		
		DNMG150408-NPR	15.5	12.700	4.76	5.16	0.8	•	•	•	•						•			
	(SE)	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	•	•	•	•						•			
ᅜ		DNMG150616-NPR	15.5	12.700	6.35	5.16	1.6	•	•	•	•						•			
Черновая		DNMA110416	11.6	9.525	4.76	3.81	1.6									•	•	•		
ерн		DNMA150404	15.5	12.700	4.76	5.16	0.4									•	•	•		
	No.	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									•	•	•		
		DNMA150606	15.5	12.700	6.35	5.16	1.2									•	•	•		
		DNMA150616	15.5	12.700	6.35	5.16	1.6									•	•	•		

#### НЕГАТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА SN\*\*



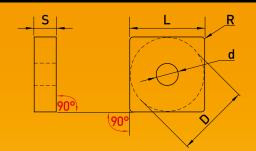


Р	*	*	*	*	$\stackrel{\wedge}{\Box}$				$\stackrel{\wedge}{\simeq}$	$\stackrel{\wedge}{\simeq}$	$\stackrel{\wedge}{\boxtimes}$		
М					*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆					*	*	*		
N												*	
S					*	*	*	*					*
Н									☆				

										_				плав		~				
Обработка	Формора	змер пластины	L MM	D MM	S MM	d MM	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	0M10	0PM215	OPM25A	0PM25	0K15	0K25	0K20D	0N10	0SM15
	(Section 1)	SNMG120404-NPF	12.700	12.700	4.76	5.16	0.4		•	•	•									
_		SNMG120408-NPF	12.700	12.700	4.76	5.16	0.8		•	•	•									
Вая																				
Чистовая	VI SATE	SNMG120408-NMF1	12.700	12.700	4.76	5.16	0.8					•	•	•	•					
5																				
	-																			
		SNMG120404-NPM	12.700	12.700	4.76	5.16	0.4		•	•	•						•			
	0	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		•	•	•						•			
Получистовая	The state of the s	SNMG120404-NMM	12.700	12.700	4.76	5.16	0.4			•	•	•	•	•	•					
CTO	100	SNMG120408-NMM	12.700	12.700	4.76	5.16	0.8			•	•	•	•	•	•					
J4N	armon .	SNMG120412-NMM	12.700	12.700	4.76	5.16	1.2			•	•	•	•	•	•					
		SNMG150608-NMM	15.875	15.875	6.35	6.35	0.8			•	•	•	•	•	•					
	1000	SNMG120408-NMF	12.700	12.700	4.76	5.16	0.8					•	•	•	•					
	274																			
	No.	SNMG120408-NS0	12.700	12.700	4.76	5.16	0.8													•
	0																			

#### НЕГАТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА SN\*\*



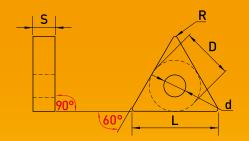


Р	*	*	*	*	☆				$\stackrel{\wedge}{\simeq}$	$\stackrel{\wedge}{\Box}$	☆		
М					*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆					*	*	*		
N												*	
S					*	*	*	*					*
Н									☆				

							п									W				
ТКа														плав						
Обработка	Формораз	вмер пластины	ММ	D MM	S MM	d мм	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	0M10	0PM215	OPM25A	0PM25	0K15	0K25	0K20D	0N10	0SM15
		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			•	•					•	•	•		
Получистовая		SNMG120412	12.700	12.700	4.760	5.16	1.2			•	•					•	•	•		
СТО		SNMG120416	12.700	12.700	4.760	5.16	1.6			•	•					•	•	•		
I y u		SNMG150608	15.875	15.875	6.350	6.35	0.8			•	•					•	•	•		
50		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	•	•	•	•						•			
		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	•	•	•	•						•			
K		SNMM190624-NPR1	19.050	19.050	6.350	7.94	2.4	•	•	•	•						•			
1089		SNMM250924-NPR1	25.400	25.400	9.525	9.12	2.4	•	•	•	•						•			
Черновая	Canada Canada																			
=		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										•	•		

#### НЕГАТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА TN\*\*



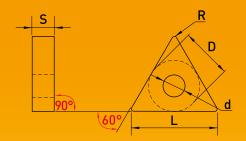


Р	*	*	*	*	$\stackrel{\wedge}{\Box}$				$\stackrel{\wedge}{\simeq}$	$\stackrel{\wedge}{\simeq}$	$\stackrel{\wedge}{\simeq}$		
М					*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆					*	*	*		
N												*	
S					*	*	*	*					*
Н									☆				

a													С	плав	Ы	~				
Обработка	Формора	змер пластины	L MM	D MM	S MM	d MM	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	OM10	0PM215	OPM25A	0PM25	0K15	0K25	OK20D	0N10	0SM15
	A	TNMG160404-NPF	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•	•	•									
	/A	TNMG160408-NPF	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8		•	•	•									
	200																			
зая	A	TNMG160404-NMF1	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4						•	•	•					
Чистовая		TNMG160408-NMF1	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8						•	•	•					
Z																				
	4	TNMG160404-NSF	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4					•	•	•	•					
	4																			
		TNMG160404-NPM	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•	•	•						•			
		TNMG160408-NPM	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8		•	•	•						•			
	A.	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		•	•	•						•			
овая		TNMG220416-NPM	22.0	12.700	4.76	5.16	1.6		•	•	•									
Получистовая		TNMG160404-NMM	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4			•	•	•	•	•	•					
пуч	<b>A</b>	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					•	•	•	•					
	The state of the s	TNMG160412-NMF	16.5	9.525	4.76	3.81	1.2					•	•	•	•					

#### НЕГАТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА TN\*\*





Р	*	*	*	*	☆				$\stackrel{\wedge}{\simeq}$	$\stackrel{\wedge}{\simeq}$	☆		
М					*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆					*	*	*		
N												*	
S					*	*	*	*					*
Н									☆				

(a													С	плав	ы					
Обработка	Формораз	вмер пластины	L MM	D MM	S мм	d мм	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	0M10	0PM215	0PM25A	0PM25	0K15	0K25	0K20D	0N10	0SM15
		TNMG160408	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8	•	•	•	•					•	•	•		
вая		TNMG160412	16.5	9.525	4.76	3.81	1.2	•	•	•	•					•	•	•		
Получистовая		TNMG220404	22.0	12.700	4.76	5.16	0.4	•	•	•	•					•	•	•		
учи		TNMG220408	22.0	12.700	4.76	5.16	0.8	•	•	•	•					•	•	•		
Пол		TNMG220412	22.0	12.700	4.76	5.16	1.2	•	•	•	•					•	•	•		
		TNMG220416	22.0	12.700	4.76	5.16	1.6	•	•	•	•					•	•	•		
		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	•	•	•	•						•			
зая		TNMG220416-NPR	22.0	12.700	4.76	5.16	1.6	•	•	•	•						•			
Черновая		TNMG270612-NPR	27.5	15.875	6.35	6.35	1.2	•	•	•	•						•			
Hep		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									•	•	•		
	000000000000000000000000000000000000000	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									•	•	•		

#### НЕГАТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА VN\*\*

VNMG160408-NPR

VNMG160412-NPR

VNMA160404

VNMA160408

9.525

9.525

9.525

9.525

16.6

16.6

16.6

16.6

4.76

4.76

4.76

4.76

3.81

3.81

3.81

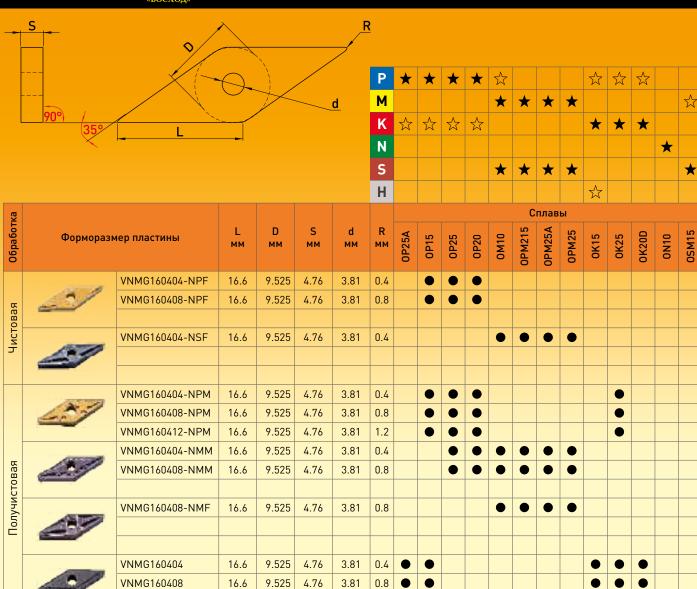
3.81

0.4

8.0

0.4

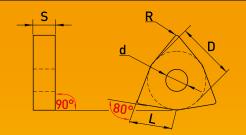
8.0



Черновая

## НЕГАТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА WN\*\*



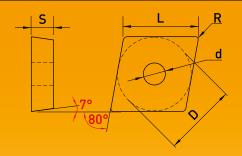


Р	*	*	*	*	$\stackrel{\wedge}{\approx}$				☆	$\stackrel{\wedge}{\approx}$	$\stackrel{\wedge}{\simeq}$		
М					*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆					*	*	*		
N												*	
S					*	*	*	*					*
Н									☆				

							•••						C	плав	LI.	M				
Обработка	Формора	змер пластины	L MM	D MM	S MM	d MM	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	OM10	0PM215	OPM25A	0PM25	0K15	0K25	0K20D	0N10	0SM15
		WNMG060404-NPF	6.5	9.525	4.76	3.81	0.4		•	•	•									
	42	WNMG060408-NPF	6.5	9.525	4.76	3.81	0.8		•	•	•									
		WNMG080404-NPF	8.7	12.700	4.76	5.16	0.4		•	•	•									
σ.		WNMG080408-NPF	8.7	12.700	4.76	5.16	0.8		•	•	•									
ова	<u> </u>	WNMG060408-NMF1	6.5	9.525	4.76	3.81	0.8					•	•	•	•					
Чистовая		WNMG080404-NMF1	8.7	12.700	4.76	5.16	0.4					•	•	•	•					
7		WNMG080408-NMF1	8.7	12.700	4.76	5.16	0.8					•	•	•	•					
	A	WNMG060304-NSF	6.5	9.525	3.18	3.81	0.4					•	•	•	•					
		WNMG060404-NSF	8.7	9.525	4.76	3.81	0.4					•	•	•	•					
		WNMG080404-NSF	8.7	12.700	4.76	5.16	0.4					•	•	•	•					
		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		•	•	•						•			
		WNMG080412-NPM	8.7	12.700	4.76	5.16	1.2		•	•	•						•			
		WNMG060408-NMM	6.5	9.525	4.76	3.81	0.8			•		•	•	•	•					
도 도	A	WNMG060412-NMM	6.5	9.525	4.76	3.81	1.2			•		•	•	•	•					
Получистовая		WNMG080404-NMM	8.7	12.700	4.76	5.16	0.4			•		•	•	•	•					
Į Z	1000	WNMG080408-NMM	8.7	12.700	4.76	5.16	0.8			•		•	•	•	•					
УПУ		WNMG080412-NMM	8.7	12.700	4.76	5.16	1.2			•		•	•	•	•					
	A	WNMG060408-NMF	6.5	9.525	4.76	3.81	0.8					•	•	•	•					
	873	WNMG080408-NMF	8.7	12.700	4.76	5.16	0.8					•	•	•	•					
		WNMG080412-NMF	8.7	12.700	4.76	5.16	1.2					•	•	•	•					
	A	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	•	•	•	•					•	•	•		
		WNMG080408-NPR	8.7	12.700	4.76	5.16	0.8	•	•	•	•						•			
		WNMG080412-NPR	8.7	12.700	4.76	5.16	1.2	•	•	•	•						•			
ᄺ	-																			
ова		WNMA060404	6.5	9.525	4.76	3.81	0.4									•	•	•		
Черновая		WNMA060412	6.5	9.525	4.76	3.81	1.2									•	•	•		
5		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									•	•	•		

# ПОЗИТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА CC\*\*



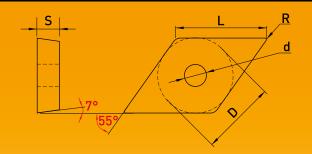


Р	*	*	*	*	☆				☆	$\stackrel{\wedge}{\simeq}$	☆		
М					*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆					*	*	*		
N												*	
S					*	*	*	*					*
Н									☆				

<u>s</u>													С	плав	ы					
Обработка	Формораз	вмер пластины	L MM	D MM	S MM	d мм	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	0M10	0PM215	0PM25A	0PM25	0K15	0K25	OK20D	0N10	0SM15
		CCMT060202-PTF	6.4	6.350	2.38	2.8	0.2		•	•	•			•	•					
		CCMT060204-PTF	6.4	6.350	2.38	2.8	0.4		•	•	•			•	•					
	200	CCMT060208-PTF	6.4	6.350	2.38	2.8	0.8		•	•	•			•	•					
	ALC: N	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						•	•	•					
зая		CCMT060204-CSF	6.4	6.350	2.38	2.8	0.4						•	•	•					
Чистовая	Mail:	CCMT09T304-CSF	9.7	9.525	3.97	4.4	0.4						•	•	•					
Z		CCMT09T308-CSF	12.9	12.700	4.76	5.5	0.8						•	•	•					
		CCMT120404-CSF	12.9	12.700	4.76	5.5	0.4						•	•	•					
		CCGX060202-Al	6.4	6.350	2.38	2.8	0.2												•	
		CCGX060204-Al	6.4	6.350	2.38	2.8	0.4												•	
	No.	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												•	
		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		•	•	•			•	•		•			
Получистовая	1000000	CCMT120404-PTM	12.9	12.700	4.76	5.5	0.4		•	•	•			•	•		•			
СТО		CCMT120408-PTM	12.9	12.700	4.76	5.5	0.8		•	•	•			•	•		•			
1y4l		CCMT060204-PGM	6.4	6.350	2.38	2.8	0.4		•	•	•			•	•					
По		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		•	•	•			•	•					
		CCMT060208-PTR	6.4	6.350	2.38	2.8	0.8		•	•	•						•			
зая	1	CCMT09T304-PTR	9.7	9.525	3.97	4.4	0.4		•	•	•						•			
Черновая		CCMT09T308-PTR	9.7	9.525	3.97	4.4	0.8		•	•	•						•			
Hep		CCMT120408-PTR	12.9	12.700	4.76	5.5	0.8		•		•						•			
		CCMT120412-PTR	12.9	12.700	4.76	5.5	1.2		•	•	•						•			

#### ПОЗИТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА DC\*\*



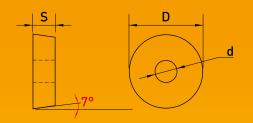


Р	*	*	*	*	☆				☆	☆	☆		
М					*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆					*	*	*		
N												*	
S					*	*	*	*					*
Н									☆				

																~				
Ka														плав	Ы					
Обработка	Формораз	вмер пластины	L мм	D MM	S мм	d мм	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	0M10	0PM215	OPM25A	0PM25	0K15	0K25	0K20D	0N10	0SM15
		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		•	•	•			•	•					
ᄶ	-	DCMT11T304-PTF	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4		•	•	•			•	•					
ова		DCMT11T308-PTF	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8		•	•	•			•	•					
Чистовая		DCGX070202-Al	7.8	6.350	2.38	2.8	0.2												•	
7	AST.	DCGX070204-Al	7.8	6.350	2.38	2.8	0.4												•	
	ACT	DCGX11T302-Al	11.6	9.525	3.97	4.4	0.2												•	
		DCGX11T304-Al	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4												•	
		DCGX11T308-Al	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8												•	
		DCMT070204-PTM	7.8	6.350	2.38	2.8	0.4		•	•	•			•	•		•			
	100	DCMT070208-PTM	7.8	6.350	2.38	2.8	0.8		•	•	•			•	•		•			
вая		DCMT11T304-PTM	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4		•	•	•			•	•		•			
Получистовая		DCMT11T308-PTM	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8		•	•	•			•	•		•			
учи		DCMT070204-PGM	7.8	6.350	2.38	2.8	0.4		•	•	•			•	•					
	100	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		•	•	•			•	•					
вая		DCMT11T304-PTR	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4		•	•	•						•	•		
Черновая		DCMT11T308-PTR	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8		•	•	•						•	•		
Hei		DCMT11T312-PTR	11.6	9.525	3.97	4.4	1.2		•	•	•						•	•		

#### ПОЗИТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА RC\*\*



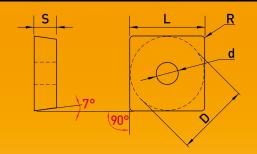


Р	*	*	*	*	$\stackrel{\wedge}{\simeq}$				☆	$\stackrel{\wedge}{\simeq}$	☆		
М					*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆					*	*	*		
N												*	
S					*	*	*	*					*
Н									☆				

Ка													С	плав	ы					
Обработка	Формораз	вмер пластины	L мм	D MM	S MM	d мм	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	0M10	0PM215	0PM25A	0PM25	0K15	0K25	OK20D	0N10	0SM15
		RCMT0803M0	8	8	3.18	3.4		•		•	•	•								
□/4.		RCMT1606M0	16	16	6.35	5.5		•		•	•	•								
		RCMX0803M0	8	8	3.18	3.4		•		•	•	•					•			
вая		RCMX1003M0	10	10	3.18	3.6		•		•	•	•					•			
HOE		RCMX1204M0	12	12	4.76	4.4		•		•	•	•					•			
Чернов		RCMX1606M0	16	16	6.35	5.5		•		•	•	•					•			
		RCMX2006M0	20	20	6.35	6.5		•		•	•	•					•			
П/ч.		RCMX2507M0	25	25	7.94	7.2		•		•	•	•					•			
		RCMX3209M0	32	32	9.52	9.5		•		•	•	•					•			

## ПОЗИТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА SC\*\*



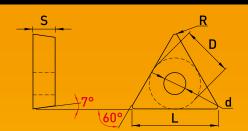


Р	*	*	*	*	☆				$\stackrel{\wedge}{\Box}$	$\stackrel{\wedge}{\Box}$	☆		
М					*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆					*	*	*		
N												*	
S					*	*	*	*					*
Н									☆				

Обработка	Формора	змер пластины	L MM	D MM	S MM	d MM	R mm	0P25A	0P15	0P25	0P20	OM10	0PM215	OPM25A B	0PM25	0K15	0K25	OK20D	0N10	0SM15
	-	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		•	•	•			•	•					
Чистовая																				
ИСТ	(Control of the Control of the Contr	SCGX09T304-Al	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4												•	
	i Af	SCGX09T308-Al	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8												•	
		SCGX120408-AL	12.700	12.700	4.76	5.5	0.8												•	
		SCMT09T304-PTM	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4		•	•	•			•	•		•			
	1	SCMT09T308-PTM	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8		•	•	•			•	•		•			
Бе		SCMT120404-PTM	12.700	12.700	4.76	5.5	0.4		•	•	•			•	•		•			
TOB		SCMT120408-PTM	12.700	12.700	4.76	5.5	0.8		•	•	•			•	•		•			
4NC		SCMT120412-PTM	12.700	12.700	4.76	5.5	1.2		•	•	•			•	•		•			
Получистовая	Proper Trians	SCMT09T304-PGM	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4		•	•	•			•	•					
-		SCMT09T308-PGM	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8		•	•	•			•	•					
		SCMT09T304-PTR	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4		•		•						•	•		
Черновая		SCMT09T308-PTR	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8		•		•						•	•		
рно	22 21	SCMT120404-PTR	12.700	12.700	4.76	5.5	0.4		•		•						•	•		
٦		SCMT120408-PTR	12.700	12.700	4.76	5.5	0.8		•		•									
		SCMT120412-PTR	12.700	12.700	4.76	5.5	1.2		•		•						•			

#### ПОЗИТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА TC\*\*



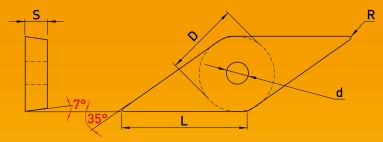




							•••									$\sim$				
отка				_	S									плав						
Обработка	Формора	змер пластины	ММ	D MM	S MM	d мм	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	0M10	0PM215	OPM25A	0PM25	0K15	0K25	OK20D	0N10	0SM15
	A .	TCMT110202-PTF	11.0	6.350	2.38	2.8	0.2		•	•	•			•	•					
		TCMT110204-PTF	11.0	6.350	2.38	2.8	0.4		•	•	•			•	•					
		TCMT16T304-PTF	16.5	9.525	3.97	4.4	0.4		•	•	•			•	•					
зая		TCMT16T308-PTF	16.5	9.525	3.97	4.4	0.8		•	•	•			•	•					
Чистовая		TCGX090204-Al	9.6	5.560	2.38	2.5	0.4												•	
Z Z	A	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												•	
		TCGX16T308-AL	16.5	9.525	3.97	4.4	0.8												•	
		TCMT090204-PTM	9.6	5.560	2.38	2.5	0.4		•	•	•			•	•		•			
		TCMT090208-PTM	9.6	5.560	2.38	2.5	0.8		•	•	•			•	•		•			
	A	TCMT110204-PTM	11.0	6.350	2.38	2.8	0.4		•	•	•			•	•		•			
<u>R</u>		TCMT110208-PTM	11.0	6.350	2.38	2.8	0.8		•	•	•			•	•		•			
-0 B S		TCMT16T304-PTM	16.5	9.525	3.97	4.4	0.4		•	•	•			•	•		•			
L		TCMT16T308-PTM	16.5	9.525	3.97	4.4	0.8		•	•	•			•	•		•			
Получистовая		TCMT16T312-PTM	16.5	9.525	3.97	4.4	1.2		•	•	•			•	•		•			
Ĕ	- A	TCMT110204-PGM	11.0	6.350	2.38	2.8	0.4		•	•	•			•	•					
		TCMT110208-PGM	11.0	6.350	2.38	2.8	0.8		•	•	•			•	•					
	10	TCMT16T304-PGM	16.5	9.525	3.97	4.4	0.4		•	•	•			•	•					
		TCMT16T308-PGM	16.5	9.525	3.97	4.4	0.8		•	•	•			•	•					
σ.		TCMT16T304-PTR	16.5	9.525	3.97	4.4	0.4		•	•	•						•	•		
Черновая		TCMT16T308-PTR	16.5	9.525	3.97	4.4	0.8		•	•	•						•	•		
ерн		TCMT16T312-PTR	16.5	9.525	3.97	4.4	1.2		•	•	•						•	•		
7		TCMT220408-PTR	22.0	12.700	4.76	5.5	0.8		•	•	•						•	•		

## ПОЗИТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА VC\*\*

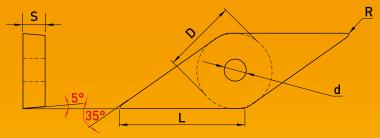




Р	*	*	*	*	*	☆				☆	☆	☆		
М					*	*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆	*					*	*	*		
N					*								*	
S						*	*	*	*					*
Н										☆				

Ka														Спл	авы						
Обработка	Формораз	мер пластины	L мм	D MM	S MM	d мм	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	OM26	OM10	0PM215	OPM25A	0PM25	0K15	0K25	0K20D	0N10	0SM15
	40000000	VCMT110302-PTF	11.0	6.350	3.18	2.8	0.2		•	•	•				•	•					
	100	VCMT110304-PTF	11.0	6.350	3.18	2.8	0.4		•	•	•					•					
		VCMT160404-PTF	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4		•	•	•				•	•					
Д		VCGX110302-Al	11.0	6.350	3.18	2.8	0.2													•	
ова		VCGX110304-Al	11.0	6.350	3.18	2.8	0.4													•	
Чистовая		VCGX160402-Al	16.5	9.525	4.76	4.4	0.2													•	
7		VCGX160404-Al	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4													•	
	0	VCGX160408-Al	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8													•	
		VCGX160412-Al	16.5	9.525	4.76	4.4	1.2													•	
		VCGX220530-Al	22.0	12.700	5.56	5.5	3.0													•	
		VCMT160404-PTM	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4		•	•	•				•	•					
вая		VCMT160408-PTM	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8		•	•	•				•	•					
СТО																					
Получистовая		VCMT160408-PS0	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8														•
Пол																					

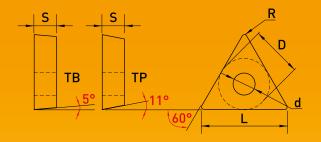
#### ПОЗИТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА VB\*\*



Р	*	*	*	*	*	☆				$\stackrel{\wedge}{\simeq}$	☆	☆		
М					*	*	*	*	*					$\stackrel{\wedge}{\simeq}$
K	☆	☆	☆	☆	*					*	*	*		
N					*								*	
S						*	*	*	*					*
Н										☆				

																	74				
Ка														Спл							
Обработка	Формораз	мер пластины	L мм	D MM	S мм	d мм	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	0M26	0M10	0PM215	OPM25A	<b>OPM25</b>	0K15	0K25	0K20D	0N10	0SM15
T.		VBMT160404-PTF	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4		•	•	•				•	•					
ова	-	VBMT160408-PTF	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8		•	•	•				•	•					
Чистовая																					
7																					
		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		•	•	•				•	•		•			
В	20	VBMT160408-PTM	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8		•	•	•				•	•		•			
Получистовая		VBMT160412-PTM	16.5	9.525	4.76	4.4	1.2		•	•	•				•	•		•			
LNC	- Committee	VBMT160404-PS0	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4		•	•	•				•	•		•			
элуг		VBMT160408-PS0	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8		•	•	•				•	•		•			
Ĕ																					
	AMAZZINI	VBMT160404-PGM	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4		•	•	•				•	•					•
		VBMT160408-PGM	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8		•	•	•				•	•					•
Д		VBMT160404-PTR	16.5	9.525	4.76	4.4	0.4		•	•	•							•	•		
ова	19	VBMT160408-PTR	16.5	9.525	4.76	4.4	0.8		•	•	•							•	•		
Черновая		VBMT160412-PTR	16.5	9.525	4.76	4.4	1.2		•	•	•							•	•		
7																					

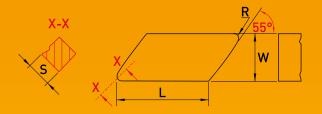




Р	*	*	*	*	*	☆				☆	☆	☆		
М					*	*	*	*	*					☆
K	☆	☆	☆	☆	*					*	*	*		
N					*								*	
S						*	*	*	*					*
Н										☆				

œ Æ														Спл	авы						
Обработка	Формораз	вмер пластины	L мм	D MM	S мм	d мм	R MM	0P25A	0P15	0P25	0P20	OM26	0M10	0PM215	OPM25A	0PM25	0K15	0K25	0K20D	0N10	0SM15
		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							•							
_ π		TPGH080204L	8.2	4.76	2.38	2.40	0.4							•							
ова		TPGH090202L	9.6	5.56	2.38	2.80	0.2					•		•							
Чистовая		TPGH090204L	9.6	5.56	2.38	2.80	0.4					•		•							
5		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					•		•							

#### ПОЗИТИВНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ ISO. ФОРМА KN\*\*



Р	*	*	*	☆			$\Rightarrow$	☆	$\Rightarrow$
М				*	*	*			
K	$\Rightarrow$	$\stackrel{\wedge}{\Box}$	$\Rightarrow$				*	*	*
N									
S				*	*	*			
Н							☆		

e X										(	Сплавь	d .			
Обработка	Формораз	мер пластины	L мм	W MM	S мм	R MM	0P25A	0P15	0P25	0M10	OPM25A	0PM215	0K15	0K25	0K20D
		KNUX160405L11	16.2	9.525	4.76	0.5	•		•		•				
П/ч.		KNUX160405R11	16.2	9.525	4.76	0.5	•		•		•				

# **ИНСТРУМЕНТ**ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ

РАЗДЕЛ 2

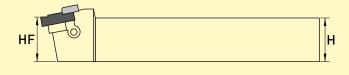
#### РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ДЕРЖАВКИ НАРУЖНЫЕ







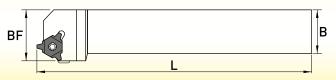
УРП	Артикул	Нмм	Вмм	Гии	НЕ мм	RF MM	Пластины	Винт режущей	Ключ	Плас опорі		Винт опорной	Ключ
/1 11	Артикул	11 14114	DIM	LIM	III MM	DI MM	режущие	пластины	KJIIO4	Правые	Левые	пластины	IOIIO4
6	SG05 R/L 0808H06	8	8	100	8	11	TG05 R/L 06	M2.2x6.3	T07				
8	SG05 R/L 0808H08	8	8	100	8	11	TG05 R/L 08	M2.5x6.5	T07				
	SG05 R/L 0808H11	8	8	100	8	11				_	_	_	_
11	SG05 R/L 1010H11	10	10	100	10	11	TG05 R/L 11	M3.0x7.2	T08				
	SG05 R/L 1212H11	12	12	100	12	12							
	SG05 R/L 1616H16	16	16	100	16	20							
	SG05 R/L 2020K16	20	20	125	20	25							
16	SG05 R/L 2525M16	25	25	150	25	32	TG05 R/L 16	M3.5x12.0	T15	AT16E	AT16N	M3x5	S2.5
	SG05 R/L 3232P16	32	32	170	32	32							
	SG05 R/L 323240P16	32	32	170	32	40							
	SG05 R/L 2525M22	25	25	150	25	32							
22	SG05 R/L 3232P22	32	32	170	32	32	TG05 R/L 22	M4.0x14.0	T15	AT22E	AT22N	M3x5	S2.5
	SG05 R/L 323240P22	32	32	170	32	40							
	SG05 R/L 2525M27	25	25	150	25	35							
27	SG05 R/L 3232P27	32	32	170	32	40	TC0E D /I 27	M/ 0×1/ 0	T20	AT27F	ATOTAL	Maye	CO E
27	SG05 R/L 4040R27	40	40	200	40	40	TG05 R/L 27	M6.0x16.0	T20	AT27E	AT27N	M3x5	S2.5
	SG05 R/L 5050S27	50	50	250	50	40							





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

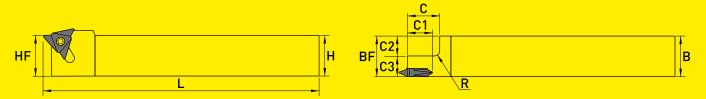




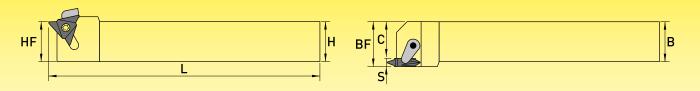
УРП	Артикул	Нмм	Вмм	Lмм	HF мм	BF мм	Пластины режущие	Винт режущей пластины	Ключ	Пластины опорныые	Винт опорной пластины	Ключ
22	SU05 R/L 3232P22	32	32	170	32	37	TU05 R/L 22	M4x14	T15	ATU 22	M3x5	S2.5
22	SU05 R/L 4040R22	40	40	200	40	45	1005 K/L 22	M4X14	115	ATU ZZ	MOXO	32.0
	SU05 R/L 3232P27	32	32	170	32	37						
27	SU05 R/L 4040R27	40	40	200	40	45	TU05 R/L 27	M6x16	T20	ATU 27	M3x5	S2.5
	SU05 R/L 5050S27	50	50	250	50	55						

#### РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ДЕРЖАВКИ НАРУЖНЫЕ

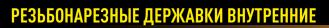




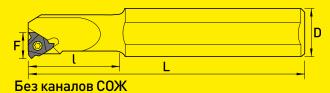
УРП	Артикул	Нмм	Вмм	Lмм	HF мм	BF мм	Смм	С1 мм	С2 мм	С3 мм	R мм	Пластины режущие	Винт режущей пластины	Ключ
	ST305 R/L 1010H16	10	10	100	14	10	14.5	11.5	6.4	7	3			
	ST305 R/L 1212H16	12	12	100	14	12	14.5	11.5	8.4	7	3			
	ST305 R/L 1616H16	16	16	100	16	16	14.5	11.5	12.4	7	3			
16	ST305 R/L 2020K16	20	20	125	20	20	16.5	11.5	16.4	7	3	TT305 R/L 16	M3.2x12	T15
	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	Нмм	Вмм	Lмм	HF мм	BF мм	Смм	Ѕмм	Пластины режущие	Винт режущей пластины	Ключ	Прижим тип С	Винт	Ключ
	SCT305 R/L 3232P2706					32		6						
	SCT305 R/L 3232P2708	32	32	170	32	34	26	8						
27	SCT305 R/L 3232P2710					36		10	TT305 R/L 27	M6x16	T20	CL-27	XNS-510	5/32
21	SCT305 R/L 4040R2706					40		6	11303 K/L 27	MOXIO	120	CL-27	VIA2-210	3/32
	SCT305 R/L 4040R2708	40	40	200	40	42	34	8						
	SCT305 R/L 4040R2710					44		10						





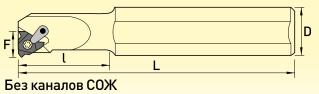




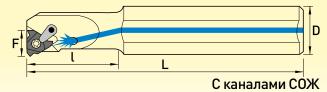


каналами		

УРП	Артикул	Dмм	Fмм	lмм	Lмм	D min	СОЖ	Пластины режущие	Винт режущей пластины	Ключ	Пласт опорн Правые		Винт опорной пластины	Ключ
6	SG09 R/L 0706H06S	6	3.3	10	100	7		TG09 R/L 06	M2.2x6.5	T07	1.7.1.			
8	SG09 R/L 0908H08S	8	4.6	15	100	9		TG09 R/L 08	M2.5x6.5	T-07				
	SG09 R/L 1210H11S	10	7.2	25	100	12								
	SG09 R/L 1310K11S	10	6.5	22	125	13						_		_
11	SG09 R/L 1310K11A	10	6.5	22	125	13		TG09 R/L 11	M3.0x7.2	T08	_	_	_	_
- ''	SG09 R/L 1612K11S	12	9.0	32	125	16		1007 K/L 11	M3.0X7.2	100				
	SG09 R/L 1612M11S	12	8.0	26	150	16								
	SG09 R/L 1612M11A	12	8.0	26	150	16								
	SG09 R/L 2016M16S	16	12.0	32	150	20								
	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								
16	SG09 R/L 2420R16A	20	12.0	40	200	24		TG09 R/L 16	M3.5x12.0	T15	AT16E	AT16N		
10	SG09 R/L 2925R16S	25	14.5	45	200	29		1007101	MO.JX 12.0	1 13	ATTOL	ATTON		
	SG09 R/L 2925R16A	25	14.5	45	200	29							M3x5	S2.5
	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								
	SG09 R/L 3832S16S	32	22.0	55	250	38								
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		TG00 D/I 27	M6.0x16.0	T20	ΔT27F	AT27N		
2,	SG09 R/L 4840T27S	40	26.6	60	300	48		TG09 R/L 27	1-10.07 10.0	0 T20 AT27E		A12/1		







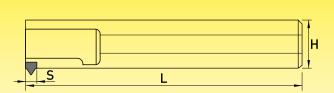
УРП	Артикул	<b>В</b> мм	Емм	Імм	I мм	D min	сож	Пластины	Прижим тип С	Винт режущей	Кпюч		тины ныые	Винт опорной	Ключ
<i>7</i> 1 11	Apimya	J		<b>CITIL</b>		J	00/10	режущие	тип С	пластины	IOIIO I	Правые	Левые	пластины	
	SCG09 R/L 2420R16S	20	12.0	40	200	24									
	SCG09 R/L 2420R16A	20	12.0	40	200	24	•								
16	SCG09 R/L 2925R16S	25	14.5	45	200	29		TG09 R/L 16	C-16	M3.5x12.0	T15	AT16E	AT16N	Maye	S2.5
10	SCG09 R/L 2925R16A	25	14.5	45	200	29	•	1007 K/L 10	C-16	M3.3X12.U	110	ALIGE	ALION	M3x5	52.5
	SCG09 R/L 3632S16S	32	18.5	45	250	36									
	SCG09 R/L 3632S16A	32	18.5	45	250	36									

#### РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ДЕРЖАВКИ ВНУТРЕННИЕ





УРП	Артикул	Dмм	Fмм	l мм	Lмм	D min	Пластины режущие	Винт режущей пластины	Ключ	Пластины опорныые	Винт опорной пластины	Ключ
22	SU09 R/L 4232S22	32	25.5	60	250	42	TU09 R22	M4x14	T15	ATU 22	M3x5	S2.5
22	SU09 R/L 5140T22	40	29.5	60	300	51	TUN R22	M4X14	115	AIU ZZ	МЗХЭ	52.5
	SU09 R/L 4232S27	32	24.7	60	250	42						
27	SU09 R/L 5340T27	40	29.4	60	300	53	TU09 R27	M/v/1/	Tan	ATU 27	M3x5	S2.5
21	SU09 R/L 6350U27	50	34.3	75	350	63	TUN R27	M6x16	16x16 T20	AIU 27	МЗХЭ	52.5
	SU09 R/L 7460V27	60	39.3	75	400	74						





УРП	Артикул	Dмм	Fмм	Lмм	Нмм	Ѕмм	D min	Пластины режущие	Винт режущей пластины	Ключ
	ST309 R/L 4940T2706	40	28.4	300	38	6	49		M6x16	
	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	
27	ST309 R/L 5950U2708	50	33.4	350	48	8	59	TT305 R/L 27	M6x20	T20
	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	





#### ОПИСАНИЕ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ

	МАРКА СПЛАВА	ОПИСАНИЕ		05	10	15	20	25	30	35	40	Vc м/мин
			Р									60-140
		VTAIN	М									40-120
	FG04	Универсальный твердый сплав с покрытиеv TiAlN. Используется для черновой и получистовой обработки сталей,	K									60-120
	F004	нержавеющих сталей, чугунов.	N									
		поржавоющих оталон, тугунов.	S									
			Н									
Σ				05	10	15	20	25	30	35	40	
ПОКРЫТИЕМ		Мелкозернистый твердый сплав с высоким содержанием ко-	Р									60-140
Ę		бальта. Превосходная прочность режущей кромки в сочетании с	М									40-120
<u> </u>	0PM25	хорошей термостойкостью. PVD износостойкое покрытием AlTiN	K									60-120
ð	UFMZJ	с очень малым коэффициентом трения и высокой температурой	N									
5		оксидации, хорошей нано-твердостью. Основное применение —	S									20-50
		фрезерование и сверление сталей и нержавеющих сталей.	н									
				05	10	15	20	25	30	35	40	
			Р									80-160
		Caron o DVD povertires. Morvesonuscon appendio coupe	М									60-130
	OU15	Сплав с РVD покрытием. Мелкозернистая, твердая основа обеспечивает максимальную износостойкость. Применим для	K									80-150
	0013	точения всех видов материалов.	N									300-600
		TO TOTAL BOOK BILDED MUTOPHILIOD.	S									30-60
			Н									20-30

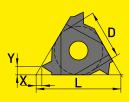
ПО ЗАПРОСУ ПОСТАВЛЯЮТСЯ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ТИПОВ РЕЗЬБ: MJ, UNJ, BSW, PG, TR, RD, BSP, BSPT, NPT, NPTF. ОБЗОР ПЛАСТИН ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ РЕЗЬБ ОЖИДАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕЙ ГЕНЕРАЦИИ КАТАЛОГА.

#### НЕПОЛНЫЙ ПРОФИЛЬ 60°. МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА



#### ПЛАСТИНЫ ДЛЯ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ

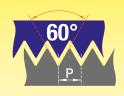


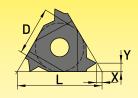


Р	•		
М			
K	•		
N			
S		•	
Н			

			-	-					Сплавы	
УРП	Артикул	D мм (дюйм)	Рмм	TPI	Lмм	Хмм	Үмм	FG04	0PM25	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		0.50~1.5	48.0~16	16	0.50	0.90	•	•	•
16	TG05 R/L 16AG60	9.52 (3/8")	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	•	•	•

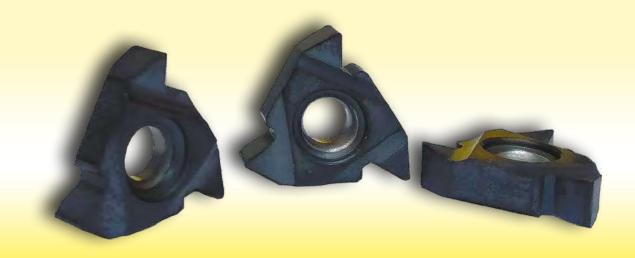
#### ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ



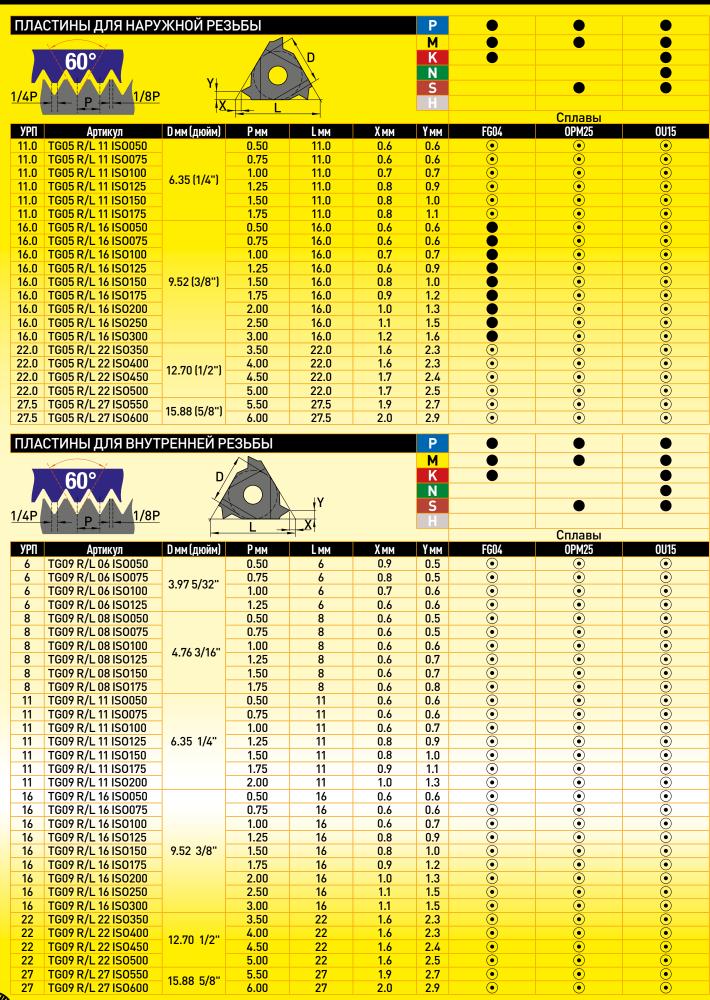


Р	•	•	•
М	•	•	•
K	•		•
N			•
S		•	•
Н			

		,		'					Сплавы	
УРП	Артикул	D мм (дюйм)	Рмм	TPI	Lмм	Хмм	Үмм	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		0.50~1.50	48.0~16	16	0.8	0.9	•	•	•
16	TG09 R/L 16AG60	9.52 (3/8")	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	•	•	•







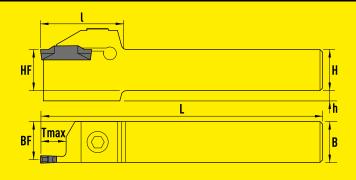
# ИНСТРУМЕНТ

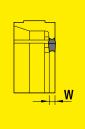
ДЛЯ ОТРЕЗКИ И НАРЕЗАНИЯ КАНАВОК

РАЗДЕЛ 3





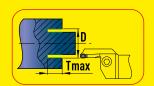


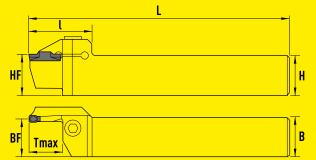


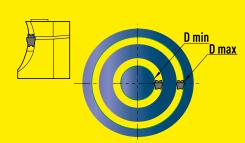
									//			
Артикул	УПР	H = HF MM	Вмм	T max мм	lмм	Lмм	ВЕмм	Ѕмм	h мм	Пластины	Винт	Ключ
SPDED R/L 1616J-S020T08		16	16	8.0	33.0	110	15.1	1.8	4		SSP0516	H04
SPDED R/L 2020K-S020T08		20	20	8.0	33.0	125	19.1	1.8	_		SSP0520	H04
SPDED R/L 2525M-S020T08		25	25	8.0	33.0	150	24.1	1.8	_		SSP0616	H05
SPDED R/L 1616J-S020T12		16	16	12.0	32.0	110	15.1	1.8	4		SSP0516	H04
SPDED R/L 2020K-S020T12	2.0	20	20	12.0	32.0	125	19.1	1.8	_		SSP0520	H04
SPDED R/L 2525M-S020T12		25	25	12.0	32.0	150	24.1	1.8	_		SSP0616	H05
SPDED R/L 1616J-S020T17		16	16	17.0	37.0	110	15.1	1.8	4		SSP0516	H04
SPDED R/L 2020K-S020T17		20	20	17.0	37.0	125	19.1	1.8	_		SSP0520	H04
SPDED R/L 2525M-S020T17		25	25	17.0	37.0	150	24.1	1.8	_		SSP0616	H05
SPDED R/L 1616J-S025T12		16	16	12.0	32.0	110	15.1	2.0	4		SSP0516	H04
SPDED R/L 2020K-S025T12	2.5	20	20	12.0	32.0	125	19.1	2.0	_		SSP0520	H04
SPDED R/L 2525M-S025T12		25	25	12.0	32.0	150	24.1	2.0	_		SSP0616	H05
SPDED R/L 1616J-S030T09		16	16	9.0	32.0	110	14.8	2.4	4		SSP0516	H04
SPDED R/L 2020K-S030T09		20	20	9.0	32.0	125	18.8	2.4	_		SSP0520	H04
SPDED R/L 2525M-S030T09		25	25	9.0	32.0	150	23.8	2.4	_		SSP0616	H05
SPDED R/L 1616J-S030T12		16	16	12.0	32.0	110	14.8	2.4	4		SSP0516	H04
SPDED R/L 2020K-S030T12		20	20	12.0	32.0	125	18.8	2.4	_		SSP0520	H04
SPDED R/L 2525M-S030T12	3.0	25	25	12.0	32.0	150	23.8	2.4	_		SSP0616	H05
SPDED R/L 1616J-S030T20		16	16	20.0	38.5	110	14.8	2.4	_	SDGB	SSP0516	H04
SPDED R/L 2020K-S030T20		20	20	20.0	38.5	125	18.8	2.4	_	SDGU	SSP0520	H04
SPDED R/L 2525M-S030T20		25	25	20.0	38.5	150	23.8	2.4	_		SSP0616	H05
SPDED R/L 2525M-S030T25		25	25	25.0	44.5	150	23.8	2.4	_	SDGX	SSP0616	H05
SPDED R/L 1616J-S040T10		16	16	10.0	32.0	110	14.5	3.0	4	SDGC	SSP0616	H05
SPDED R/L 2020K-S040T10		20	20	10.0	32.0	125	18.5	3.0	_	CDEE	SSP0620	H05
SPDED R/L 2525M-S040T10		25	25	10.0	32.0	150	23.5	3.0	_	SDEF	SSP0820	H06
SPDED R/L 1616J-S040T15		16	16	15.0	33.0	110	14.5	3.0	4		SSP0616	H05
SPDED R/L 2020K-S040T15	4.0	20	20	15.0	33.0	125	18.5	3.0	_		SSP0620	H05
SPDED R/L 2525M-S040T15		25	25	15.0	33.0	150	23.5	3.0	_		SSP0820	H06
SPDED R/L 1616J-S040T25		16	16	25.0	45.0	110	14.5	3.0	_		SSP0616	H05
SPDED R/L 2020K-S040T25		20	20	25.0	45.0	125	18.5	3.0	_		SSP0620	H05
SPDED R/L 2525M-S040T25		25	25	25.0	45.0	150	23.5	3.0	_		SSP0820	H06
SPDED R/L 2020K-S050T12		20	20	12.0	37.0	125	18.1	4.0	_		SSP0620	H05
SPDED R/L 2525M-S050T12		25	25	12.0	37.0	150	23.1	4.0	_		SSP0820	H06
SPDED R/L 2020K-S050T20	<b>-</b> 0	20	20	20.0	37.0	125	18.1	4.0	_		SSP0620	H05
SPDED R/L 2525M-S050T20	5.0	25	25	20.0	37.0	150	23.1	4.0	_		SSP0820	H06
SPDED R/L 2525M-S050T25		25	25	25.0	37.0	150	23.1	4.0	_		SSP0820	H06
SPDED R/L 2525M-S050T32		25	25	32.0	56.0	150	23.0	4.0	_		SSP0820	H06
SPDED R/L 2020K-S060T12		20	20	12.0	37.0	125	17.6	5.0	_		SSP0820	H06
SPDED R/L 2525M-S060T12		25	25	12.0	37.0	150	22.6	5.0	7		SSP0820	H06
SPDED R/L 2020K-S060T20	6.0	20	20	20.0	41.0	125	17.6	5.0	_		SSP0820	H06
SPDED R/L 2525M-S060T20		25	25	20.0	41.0	150	22.6	5.0	7		SSP0820	H06
SPDED R/L 2525M-S060T32		25	25	32.0	56.0	150	22.5	5.0	7		SSP0820	H06







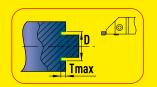


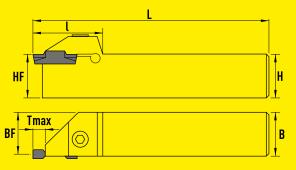


Артикул	УПР	Н = НГ мм	Вмм	Т тах мм	lмм	Lмм	ВЕмм	D min мм	D max мм	Пластины	Винт	Ключ
SPDED R/L 2020K021-S030T10		20	20	10.0	31	125	19.0	21	30			
SPDED R/L 2020K024-S030T10		20	20	10.0	31	125	19.0	24	35			
SPDED R/L 2020K029-S030T10		20	20	10.0	31	125	19.0	29	40		CCD0/20	шог
SPDED R/L 2020K034-S030T10		20	20	10.0	31	125	19.0	34	50		SSP0620	H05
SPDED R/L 2020K044-S030T15		20	20	15.0	35	125	19.0	44	70			
SPDED R/L 2020K064-S030T15	3	20	20	15.0	35	125	19.0	64	100			
SPDED R/L 2525M024-S030T10		25	25	10.0	38	150	24.0	24	35			
SPDED R/L 2525M029-S030T10		25	25	10.0	38	150	24.0	29	40			
SPDED R/L 2525M034-S030T10		25	25	10.0	38	150	24.0	34	50		SSP0625	H05
SPDED R/L 2525M044-S030T15		25	25	15.0	38	150	24.0	44	70			
SPDED R/L 2525M064-S030T15		25	25	15.0	38	150	24.0	64	100			
SPDED R/L 2020K019-S040T10		20	20	10.0	31	125	18.6	19	30			
SPDED R/L 2020K022-S040T10		20	20	10.0	31	125	18.6	22	36			
SPDED R/L 2020K028-S040T16		20	20	16.0	36	125	18.6	28	42			
SPDED R/L 2020K034-S040T16		20	20	16.0	36	125	18.6	34	50		SSP0620	H05
SPDED R/L 2020K042-S040T16		20	20	16.0	36	125	18.6	42	70	SDGB		
SPDED R/L 2020K062-S040T16		20	20	16.0	36	125	18.6	62	120			
SPDED R/L 2020K112-S040T16	4	20	20	16.0	36	125	18.6	112	200	SDGU		
SPDED R/L 2525M022-S040T10	4	25	25	10.0	39	150	23.6	22	36	SDGX		
SPDED R/L 2525M028-S040T20		25	25	20.0	39	150	23.6	28	42	SDGC		
SPDED R/L 2525M034-S040T20		25	25	20.0	39	150	23.6	34	50	CDEE		
SPDED R/L 2525M042-S040T20		25	25	20.0	39	150	23.6	42	70	SDEF	SSP0625	H05
SPDED R/L 2525M062-S040T20		25	25	20.0	39	150	23.6	62	120			
SPDED R/L 2525M112-S040T20		25	25	20.0	39	150	23.6	112	200			
SPDED R/L 2525M200-S040T20		25	25	20.0	39	150	23.6	200	∞			
SPDED R/L 2525M050-S050T15		25	25	15.0	41	150	23.1	50	80			
SPDED R/L 2525M050-S050T25		25	25	25.0	49	150	23.1	50	80			
SPDED R/L 2525M070-S050T15		25	25	15.0	41	150	23.1	70	110			
SPDED R/L 2525M070-S050T25	5	25	25	25.0	49	150	23.1	70	110			
SPDED R/L 2525M100-S050T25		25	25	25.0	49	150	23.1	100	150			
SPDED R/L 2525M140-S050T25		25	25	25.0	49	150	23.1	140	200		SSP0820	H06
SPDED R/L 2525M200-S050T25		25	25	25.0	49	150	23.1	200	∞		JJF 00Z0	1100
SPDED R/L 2525M048-S060T25		25	25	25.0	49	150	22.6	48	70			
SPDED R/L 2525M058-S060T25		25	25	25.0	49	150	22.6	58	100			
SPDED R/L 2525M088-S060T25	6	25	25	25.0	49	150	22.6	88	180			
SPDED R/L 2525M168-S060T25		25	25	25.0	49	150	22.6	168	400			
SPDED R/L 2525M400-S060T25		25	25	25.0	49	150	22.6	400	00			











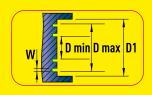
Артикул	УПР	Н = НЕ мм	Вмм	T max мм	lмм	Lмм	ВЕмм	Пластины	Винт	Ключ
SGDED R/L 1616J018-S234T04	2/3/4	16	16	4.8	33	110	14.6	SDGB	SSP0616	
SGDED R/L 1616K018-S234T04	2/3/4	20	20	4.8	33	125	18.6	SDGU	SSP0620	H05
SGDED R/L 1616M018-S234T04	2/3/4	25	25	4.8	33	150	23.6	SDGX	SSP0625	
SGDED R/L 1616K020-S56T04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

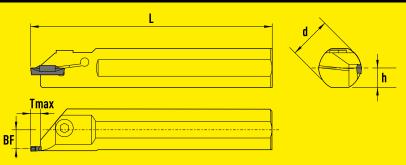
#### Начальный минимальный диаметр торцевой канавки для различных типов и размеров пластин

, ,	W			D min мм		
D min	VV	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

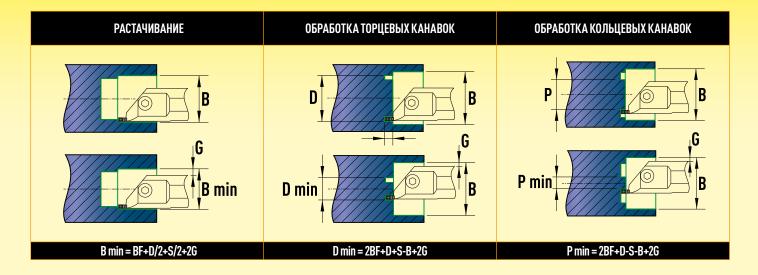








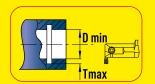
Артикул	УПР	<b>d</b> мм	ВЕмм	T max мм	Lмм	һ мм	Пластины	Винт	Ключ
SGDND R/L 2625R020-S34T05	3, 4	25	11.3	5.5	200	11.5	SDGB	SSP0620	
SGDND R/L 3332S018-S34T05	3, 4	32	14.8	5.5	250	15.0	SDGU SDGX	SSP0625	H05
SGDND R/L 2625R020-S56T05	5, 6	25	10.3	5.5	200	11.5	SDGC	SSP0620	поэ
SGDND R/L 3332S018-S56T05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

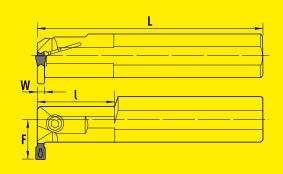


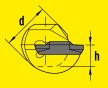
W	B mi	п мм	D mi	пмм	Dmovau
VV	d = 25	d = 32	SDGU	SDGB	D max мм
3	26.3	33.3	20	41	
4	26.8	33.8	18	36	
5	26.3	33.3	20	54	<b>∞</b>
6	26.8	33.8	18	54	





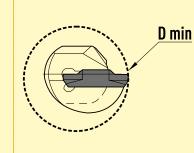






Артикул	УПР	d мм	Fмм	T max мм	lмм	Lмм	D min мм	Wmm	h мм	Пластины	Винт	Ключ
SGDND R/L 2516K-S020T08	2.0	16	16.5	8.5		125	25	1.8	7.5		SSP0512	
SGDND R/L 2520N-S020T06	2.0	20	15.8	6.0	40	160	25	1.6	9.0		SSP0516	
SGDND R/L 2525R-S020T05	2.0	25	17.5	5.0	40	200	25	1.6	11.5		SSP0520	
SGDND R/L 2520N-S025T06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

#### ОПИСАНИЕ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ



	МАРКА СПЛАВА	ОПИСАНИЕ		05	10	15	20	25	30	35	40	Vc м/мин
		V	Р									120-200
		Универсальный твердый сплав с многослойным покрытием TiAlN+TiN. Используется для черновой и получистовой обра-	М									80-180
l _	SU32	ботки сталей и нержавеющих сталей.	K									
	3032	Высокая износостойкость сочетается с хорошей ударной	N									
E		вязкостью.	S									
ા			H									
ПОКРЫТИЕМ				05	10	15	20	25	30	35	40	
			Р									
ပ			М									
	SK72	Мелкозернистый твердый сплав с износостойким покрытием. В основном используется для общей обработки чугунов.	K									150-200
	JK/2	В основном используется для общей обработки чугунов.	N									
			S									
			H									
뚜				05	10	15	20	25	30	35	40	
ПОКРЫТИЯ			Р									
ା ପ୍ର	Изи	Mayacassa Maya Tanan III annan 6aa mayay maga	М									
<b> </b>	SN20	Износостойкий твердый сплав без покрытия. В основном предназначен для чистовой и получистовой	K									
	JNZU	обработки цветных металлов.										300-800
E3		oopaoottii qoottibii Floraviiobi	S									
9			Н									



			Нару	ужная обраб	отка	Обработк	а торцов	Внутренняя	і обработка	Контурная
			Отрезание	Нарезание	Точение	Нарезание	Точение	Нарезание	Точение	обработка
	ОПИСАНИЕ ГЕО	МЕТРИЙ								
SDGU		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.	•	•	•	•	•	•	•	
SDG	Emmo	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.	•	•	•	•	•	•	•	
SDGC		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.	•	•						
SDEF		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.	•	•	•	•	•	•	•	
SDGE		Точение, обработка канавок и профилирование. Т-образный стружколом, удаление стружки в различ- ных направлениях. Подходит для обработки канавок и профилирования со средней и высокой подачей.		•	•			•	•	•



	<u>1</u>		L			7	7		Р	*		
									M K	*	*	
	w		ţs				h		K N S			*
			S	L	h	r	Точе	ние	Нарезание на населения на насе		Сплавы	
	АРТИКУЛ	W±0.05	MM	L MM	MM	MM	Подача мм/об		канавок Подача 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	•	•	
Ш	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	•	•	
TI B	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	8.0	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 SDEF6.00E0.80	5.0	4.0 5.0	25.0 25.0	5.2 5.2	0.8	0.23-0.35 0.24-0.42	1.0-3.0 1.0-3.6	0.11-0.20	•		
	SDEF6.00E0.80	6.0 6.0	5.0	25.0	5.2	0.8 1.2	0.24-0.42	1.3-3.6	0.13-0.30 0.13-0.30			
18	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	•		
(0)	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	•		