

2020/2021



РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ

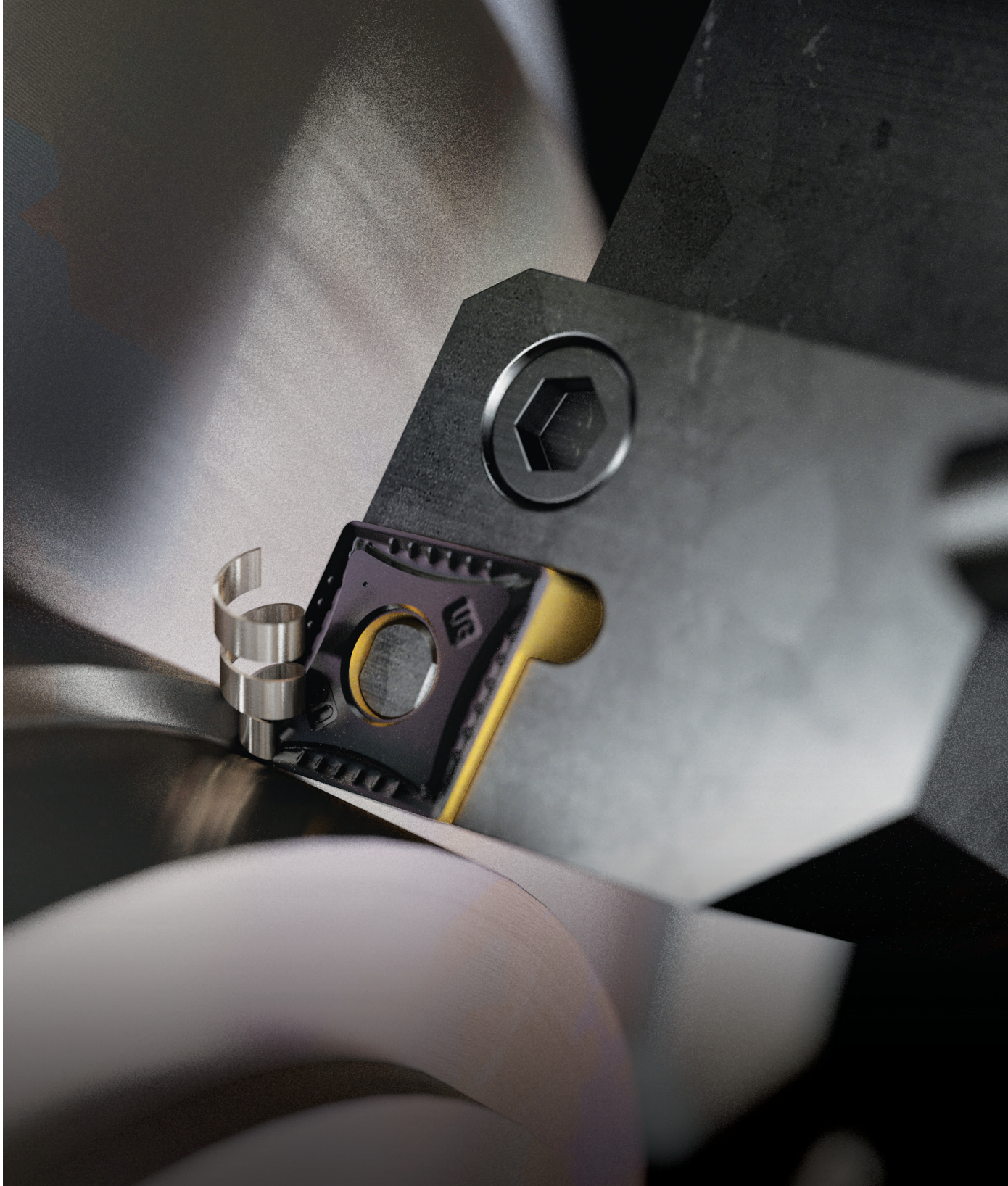


СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ

 YG-1 CO., LTD.

СОДЕРЖАНИЕ

Разделы		Стр.
Токарная обработка	Система обозначения державок для наружного точения (ISO)	4
	Система обозначения державок для внутреннего точения (ISO)	6
	Система обозначения сменных пластин (ISO)	8
	Токарные сплавы	10
	Стружколомы для токарной обработки	12
	Руководство по применению	15
	Формулы	20
	Шероховатость поверхности	21
	Выявление и устранение неполадок	22
	Обзор державок для наружного точения	25
	Обзор державок для внутреннего точения	27
	Инструмент Державки для наружного точения	29
	Державки для внутреннего точения	44
	Обзор пластин для токарной обработки	59
	Инструмент Негативные пластины	60
Отрезка и обработка канавок	Позитивные пластины	78
	Державки	87
	Обзор	88
Фрезерная обработка	Инструмент Пластины для отрезки и обработки канавок	89
	Расшифровка кодировки корпуса	91
	Система обозначения сменных пластин (ISO)	92
	Обзор корпусов	94
	Обзор сменных пластин для фрезерования	96
	Стружколомы для фрезерной обработки	97
	Инструмент Торцевое фрезерование - Корпуса	98
	Сменные пластины	104
	Фрезерование уступов - Корпуса	115
	Сменные пластины	123
	Копир. фрезерование -Корпуса	128
	Сменные пластины	131
	Высокие подачи - Корпуса	135
	Сменные пластины	136
	Обработка фасок - Корпуса	137
Сверление	Сменные пластины	138
	Модульный хвостовик	139
	Обзор	141
	Сверла	142
Техническая информация	Сменные пластины для сверления	148
	Сверла 2D / 3D / 4D	150
	ISO 13399	157
	Переводная таблица шкал твердости	158
	Группа материалов	159
	Стружколомы для токарной об-ки	176
	Сравнительная таблица - Токарная об-ка	177
	Сравнительная таблица - Фрезерная об-ка	178



ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

Обзор инструмента

Руководство по применению

Токарные державки

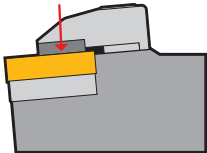
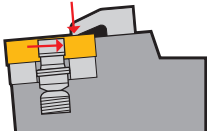
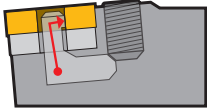
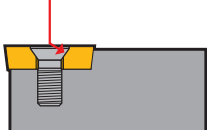
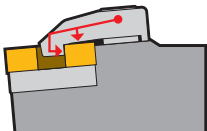
Сменные пластины для токарной обработки

Токарные державки - система кодирования

Система обозначения державок для наружного точения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P	C	L	N	R	25	25	M	12	(C)
Тип крепления	Форма пластины	Угол в плане	Задний угол пластины	Правая/Левая	Высота державки (H)	Ширина державки (B)	Длина (LF)	Размер пластины	Доп. прижим

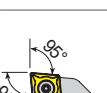
1 - Тип крепления

Обозначение	
C	 Прижим сверху (пластины без отверстия)
M	 Штифт & прижим
P	 Прижим рычагом
S	 Прижим винтом
T (D, A)	 Прижим сверху (пластина с отверстием)

2, 4 — совместимость пластин и державок

T C L N R	C N M G
Державка	Пластина

3 - Угол в плане

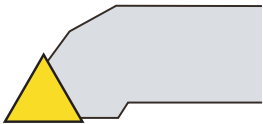
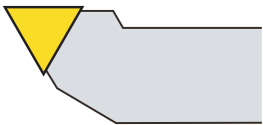
Угол в плане (KAPR)	Боковое направление		Прямое направление
	прямые	смещенные	
45°	D 	S 	
60°		T 	
63°	N 		
72.5°	V 		
75°	B 		K 
90°	A 	G 	F 
93°		J 	U
95°		L (оба направления) 	
107.5°		H 	

Токарные державки - система кодирования

Система обозначения державок для наружного точения

1	2	3	4	5	6	7	8	9
S	D	J	C	R	20	20	K	11
Тип крепления	Форма пластины	Угол в плане	Задний угол пластины	Правая/Левая	Высота державки (H)	Ширина державки (B)	Длина (LF)	Размер пластины

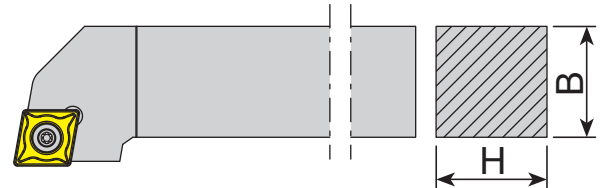
5 - Исполнение

Обозначение	Исполнение	
R	Правая	
L	Левая	
N	Нейтральная	

8 - Длина (LF)

Обозначение	Длина (мм)	Обозначение	Длина (мм)
E	70	Q	180
F	80	R	200
H	100	S	250
K	125	T	300
M	150	U	350
P	170	V	400
M	150	U	350
P	170	V	400

6, 7 - Высота державки (H)
Ширина державки (B)



9 - Размер пластины

Пример	Совместимо с..
PCLNR 2525M 12	CNMG 120408
SCLCR 2020K 09	CCMT 09T308
TWLNLR 2525M 08	WNMG 080408

(10 - Доп. прижим)

Symbol	Optional Clamp
C	Присутствует

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Токарные державки - система кодирования

Система обозначения державок для внутреннего точения

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

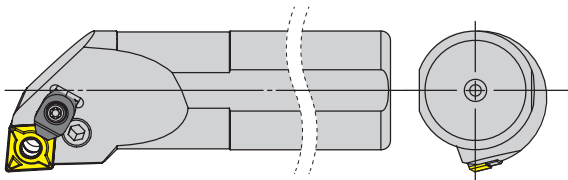
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1	2	3		4	5	6	7	8	9	10
A	32	S	-	P	W	L	N	R	12	(C)
СОЖ & Материал	Диаметр хвостовика (DCON)	Длина (LF)		Тип крепления	Форма пластины	Угол в плане	Задний угол пластины	Правая/Левая	Размер пластины	Доп. прижим

1 - СОЖ и Материал

Обозначение	СОЖ	Материал
A	O	Сталь
S	X	
E	O	Твердый сплав

2 - Диаметр хвостовика (DCON)



3 - Длина (LF)

Обозначение	Длина (мм)	Обозначение	Длина (мм)
E	70	Q	180
F	80	R	200
H	100	S	250
K	125	T	300
M	150	U	350
P	170	V	400
M	150	U	350
P	170	V	400

4 - Тип крепления

Обозначение	Тип
C	Прижим сверху (пластины без отверстия)
M	Штифт & прижим
P	Прижим рычагом
S	Прижим винтом
T (D, A)	Прижим сверху (пластина с отверстием)

Токарные державки - система кодирования
Система обозначения державок для внутреннего точения

1	2	3	-	4	5	6	7	8	9
A	25	R	-	S	C	L	C	R	09
СОЖ & Материал	Диаметр хвостовика (DCON)	Длина (LF)		Тип крепления	Форма пластины	Угол в плане	Задний угол пластины	Правая/Левая	Размер пластины

6 - Угол в плане

Угол в плане (KAPR)	Боковое направление	Прямое направление
	Смещение	
75°		K
90°		F
93°	J	U
95°	L (Оба направления)	
107.5°		Q

8 - Исполнение

Обозначение	Исполнение	
R	Правое	
L	Левое	
N	Нейтральное	

9 - Размер пластины

Пример	Совместимо с...
PCLNR 2525M 12	CNMG 120408
SCLCR 2020K 09	CCMT 09T308
TWLNR 2525M 08	WNMG 080408

5, 7 - Совместимость пластин и державок



(10 - Доп. прижим)

Обозначение	Доп. прижим
C	Присутствует

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK
ОРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
СВЕРЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Токарная обработка - Система кодирования

Система обозначения сменных пластин (ISO)

*Метрические инструменты: ISO 1832

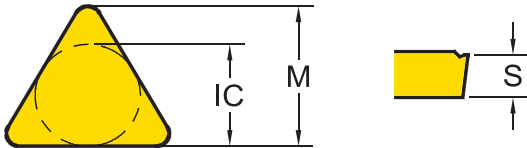
стр 12

стр 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
C	N	M	G	12	04	08	-UG	YG3020
Форма	Задний угол	Допуск	Крепление и стружколом	Размер пластины	Толщина пластины	Радиус при вершине	Геометрия стружколома	Сплав

1 – Форма

Обозначение	Форма	
H	Шестигранная	
O	Восьмигранная	
P	Пятиугольная	
S	Квадратная	
T	Треугольная	
C	Ромбовидная 80°	
D	Ромбовидная 55°	
V	Ромбовидная 35°	
W	Трехгранная	
L	Прямоугольная	
K	Параллелограммная 55°	
R	Круглая	



3 - Класс допуска

Обозначение	Диаметр впис. окружности(mm)	Высота режущей кромки M (mm)	Толщина S (mm)
C	± 0.025	± 0.013	± 0.025
E	± 0.025	± 0.025	± 0.025
G	± 0.025	± 0.025	± 0.13
H	± 0.013	± 0.013	± 0.025
K*	± 0.05~0.15*	± 0.013	± 0.025
M*	± 0.05~0.15*	± 0.08~0.2*	± 0.13
U*	± 0.08~0.25*	± 0.13~0.38*	± 0.13

* Класс допуска отличается для пластин размера IC. См. ISO 1832

4 - Крепление и стружколом

Обозначение	Крепление	Стружколом	Изображение
N	Без крепежного отверстия	X	
R		Односторонний	
A	Цилиндрич. крепежное отверстие	X	
M		Односторонний	
G		Двусторонний	
W	Винтовое крепежное отверстие	X	
T		Односторонний	
U		Двусторонний	
X		Специальный	

2 - Задний угол (AN)

Обозначение	Задний угол (AN)	
N	Без заднего угла	
B	Задний угол 5°	
C	Задний угол 7°	
P	Задний угол 11°	
D	Задний угол 15°	
E	Задний угол 20°	
F	Задний угол 25°	
O	Специальный	

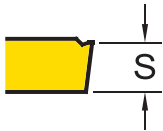
Токарная обработка - Система кодирования
Система обозначения сменных пластин (ISO)

*Дюймовые инструменты

1	2	3	4	5	6	7	стр 12	стр 10
C	N	M	G	4	3	2	-UG	YG3020
Форма	Задний угол	Допуск	Крепление и стружколом	Размер пластины	Толщина пластины	Радиус при вершине	Геометрия стружколома	Сплав

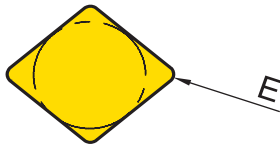
5 - Размер пластины

Метрические инструменты							Диаметр вписанной окружности IC (mm)	Дюймы
06	11	06	07	11			6.35	2
07							7.94	2.5
09	16	09	11	16	06	09 (00)	9.525	3
12	22	12	15	22	08	12 (00)	12.7	4
15		16					15.875	5
19		19					19.05	6
25		25					25.4	8
						06 (M0)	6	
						08 (M0)	8	
						10 (M0)	10	
						12 (M0)	12	
						16 (M0)	16	



6 - Толщина пластины (S)

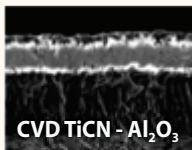
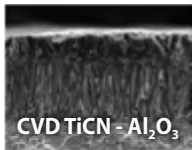
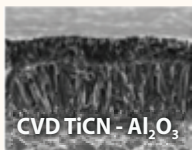
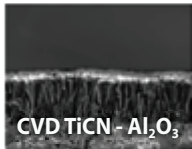
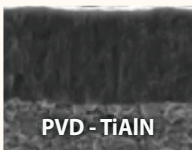
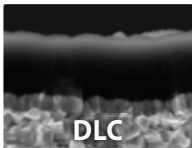
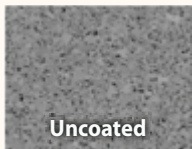
Метрическая	Толщина - S (mm)	Дюймовая
T1	1.98	1.2
02	2.38	1.5
03	3.18	2
T3	3.97	2.5
04	4.76	3
05	5.56	3.5
06	6.35	4
07	7.94	5
09	9.525	6



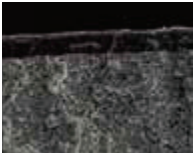
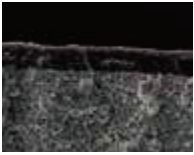
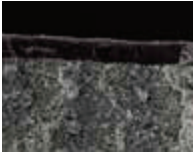
7 - Радиус при вершине (RE)

Метрическая	Радиус при вершине - RE (mm)	Дюймовая
01	0.1	0
02	0.2	0.5
04	0.4	1
08	0.8	2
12	1.2	3
16	1.6	4
20	2.0	5
24	2.4	6

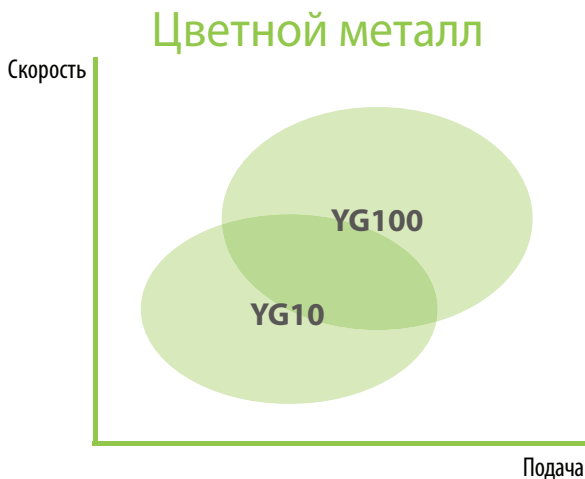
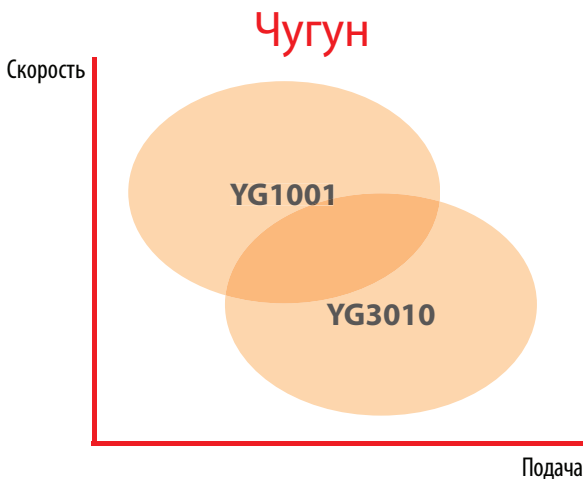
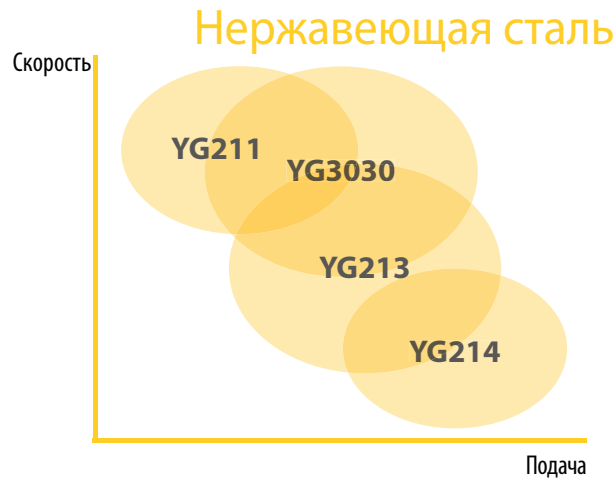
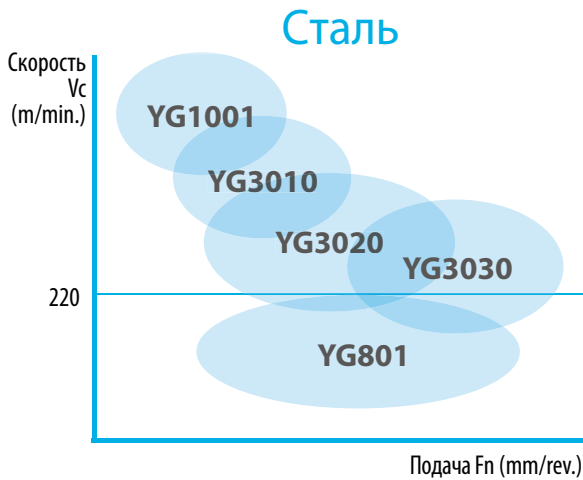
Обзор инструмента
Токарные сплавы

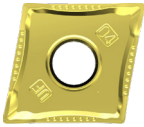
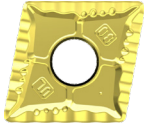
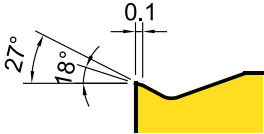
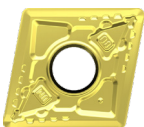
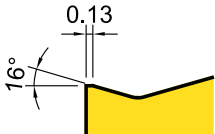
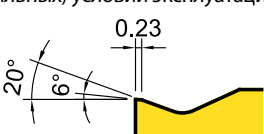
	Токарный сплав	P Сталь				M Нержавеющая сталь			K Чугун			N Цветной металл		S Суперсплавы		
		P10	P20	P30	P40	M10	M20	M30	K10	K20	K30	N10	N20	S10	S20	
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА	CVD	YG1001	1001							1001						
		YG3010		3010						3010						
		YG3020			3020											
		YG3030				3030										
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВКИ	PVD	YG801		801												
		YG211				211								211		
		YG213					213								213	
		YG214						214							214	
	DLC	YG100										100				
	-	YG10											10			
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА																
СВЕРЛЕНИЕ	YG1001				Оптимальный вариант для стабильной обработки чугуна • Основа пластины разработана специально для высокой износостойкости • Толстый слой Al2O3 обеспечивает хорошую стойкость при работе на высокой скорости, включая обработку без СОЖ											
	YG3010				Для чистовой обработки стали и чугуна с шаровидным графитом • Новая технология нанесения покрытия Al2O3 снижает коэффициент трения поверхности повышает износостойкость • Чистовая обработка в стабильных условиях											
	YG3020				Для обработки стали • Оптимальное соотношение износостойкости и прочности • Низкий коэффициент трения поверхностного слоя											
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	YG3030				Прерывистая обработка стали и нержавеющей стали • Основа идеально подходит для черновой обработки стали и низкоуглеродистых сплавов на тяжелых режимах • Новая технология нанесения покрытия Al2O3 повышает износостойкость и устойчивость к сколам											
	YG801				Для углеродистых сталей при низких скоростях обработки • Рекомендуются для обработки стали, в т.ч. нержавеющей, а также для операций растачивания • Специальное покрытие PVD для непревзойденной износостойкости											
	YG100				Для обработки алюминия с покрытием DLC • Покрытие DLC сводит к минимуму тенденцию к образованию нароста на режущей кромке • Увеличивает стойкость инструмента при обработке цветных металлов											
	YG10				Сплав без покрытия для обработки алюминия • Основа из субмикронного твердого сплава, повышающего износостойкость • Полированная поверхность обеспечивает защиту от образования нароста на режущей кромке											

Обзор инструмента
Токарные сплавы

NEW YG211 M05 - M25 S05 - S20		Оптимален для обработки суперсплавов и нержавеющей стали • Чистовая обработка нержавеющей стали • Чистовая обработка суперсплавов и титана
NEW YG213 M20 - M35 S15 - S25		Универсальный сплав для резания нержавеющей стали на низких режимах • Оптимален для обработки нержавеющей стали на низких скоростях • Для резания на средних и низких скоростях
NEW YG214 M30 - M40 S25 - S30		Прерывистая обработка нержавеющей стали • Для прерывистой обработки нержавеющей стали на тяжелых режимах • Минимализирован риск механических повреждений и сколов

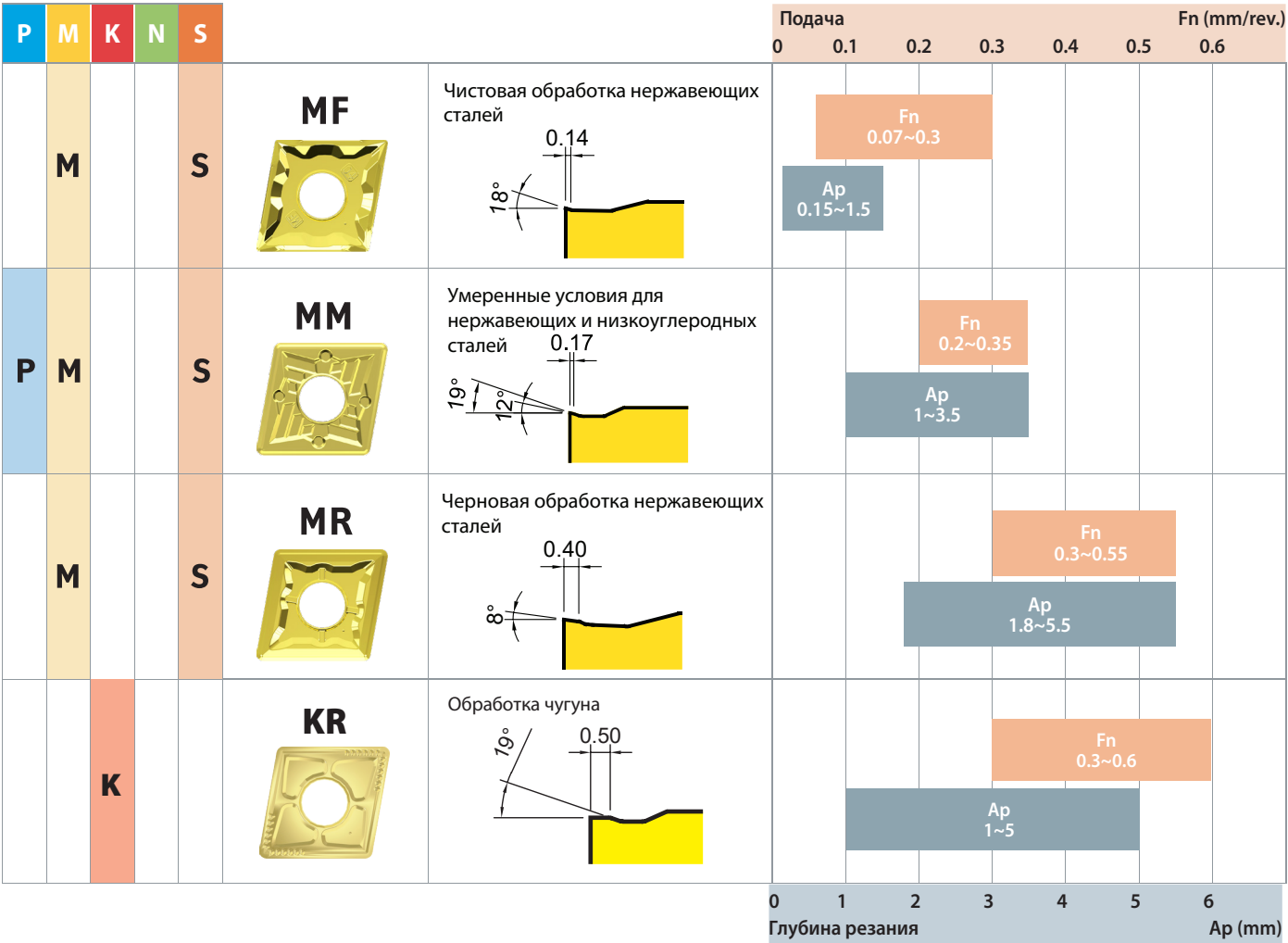
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВКИ
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
СВЕРЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



						Поддача							
	P	M	K	N	S		0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА													
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK	P					UF  Чистовая обработка 		Fn 0.05~0.2 Ap 0.5~1.5					
	P					UL  Получистовая обработка и обработка вязких материалов 		Fn 0.05~0.3 Ap 1~3					
	P					UM  Для умеренных и нестабильных условий эксплуатации 		Fn 0.15~0.35 Ap 1~3					
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА													
СВЕРЛЕНИЕ	P					UG  Оптимальный выбор для умеренных (стабильных) условий эксплуатации 		Fn 0.25~0.4 Ap 1.5~4					
	P		K			UC  Черновая обработка при умеренных условиях, идеально для обработки чугуна 		Fn 0.25~0.5 Ap 1.5~4					
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	P		K			UR  Черновая обработка и прерывистое резание на тяжелых режимах 		Fn 0.3~0.6 Ap 2~6					
			K			..MA  Чугун, черновая обработка на тяжелых режимах 		Fn 0.2~0.6 Ap 1~7					
							0	1	2	3	4	5	6
							Глубина резания						
							Ap (mm)						

Обзор инструмента

Стружколомы для токарной обработки для негативных пластин



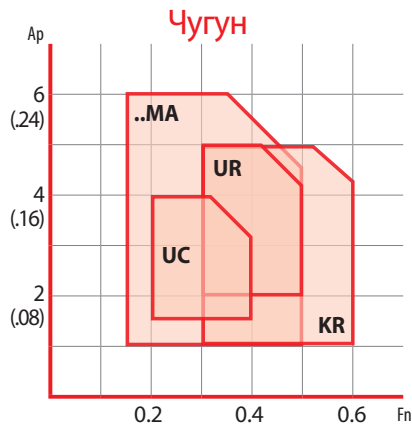
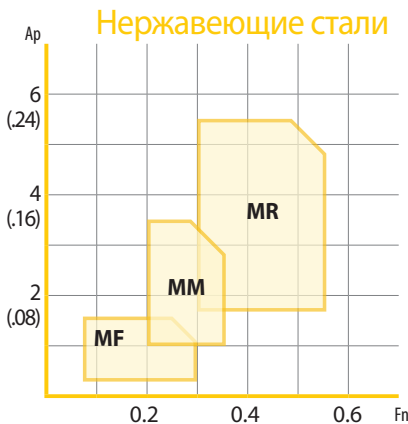
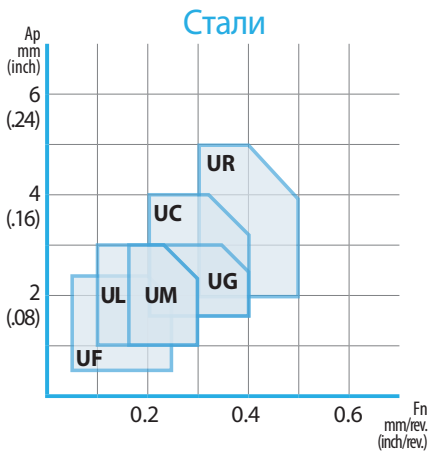
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

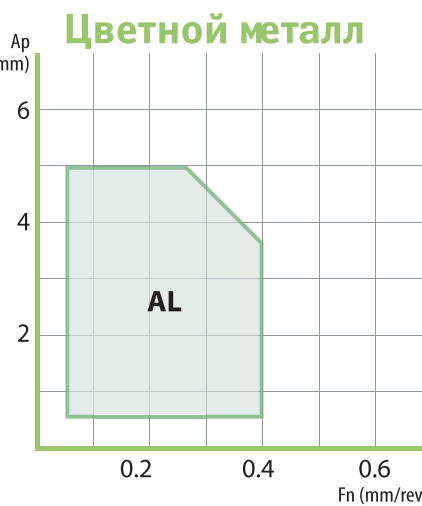
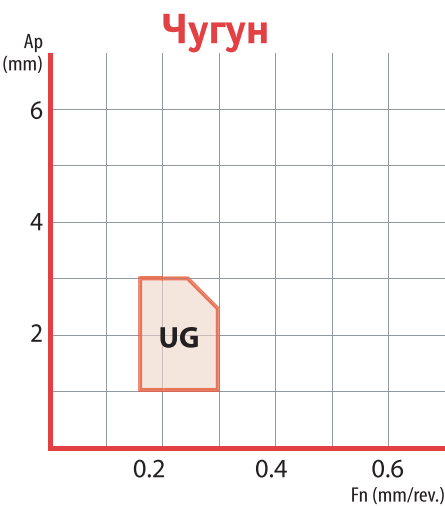
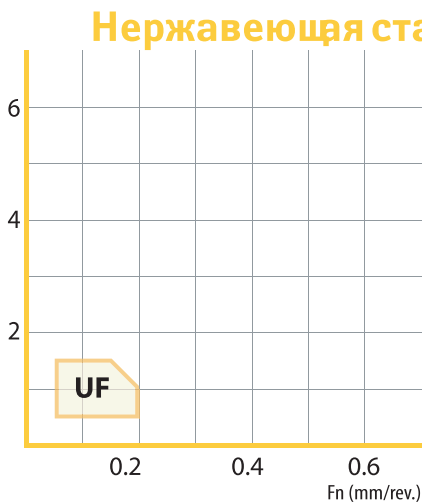
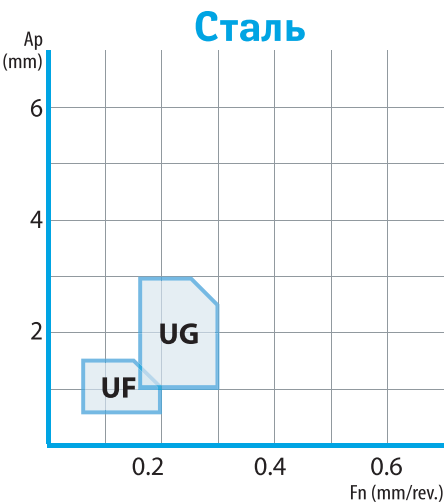
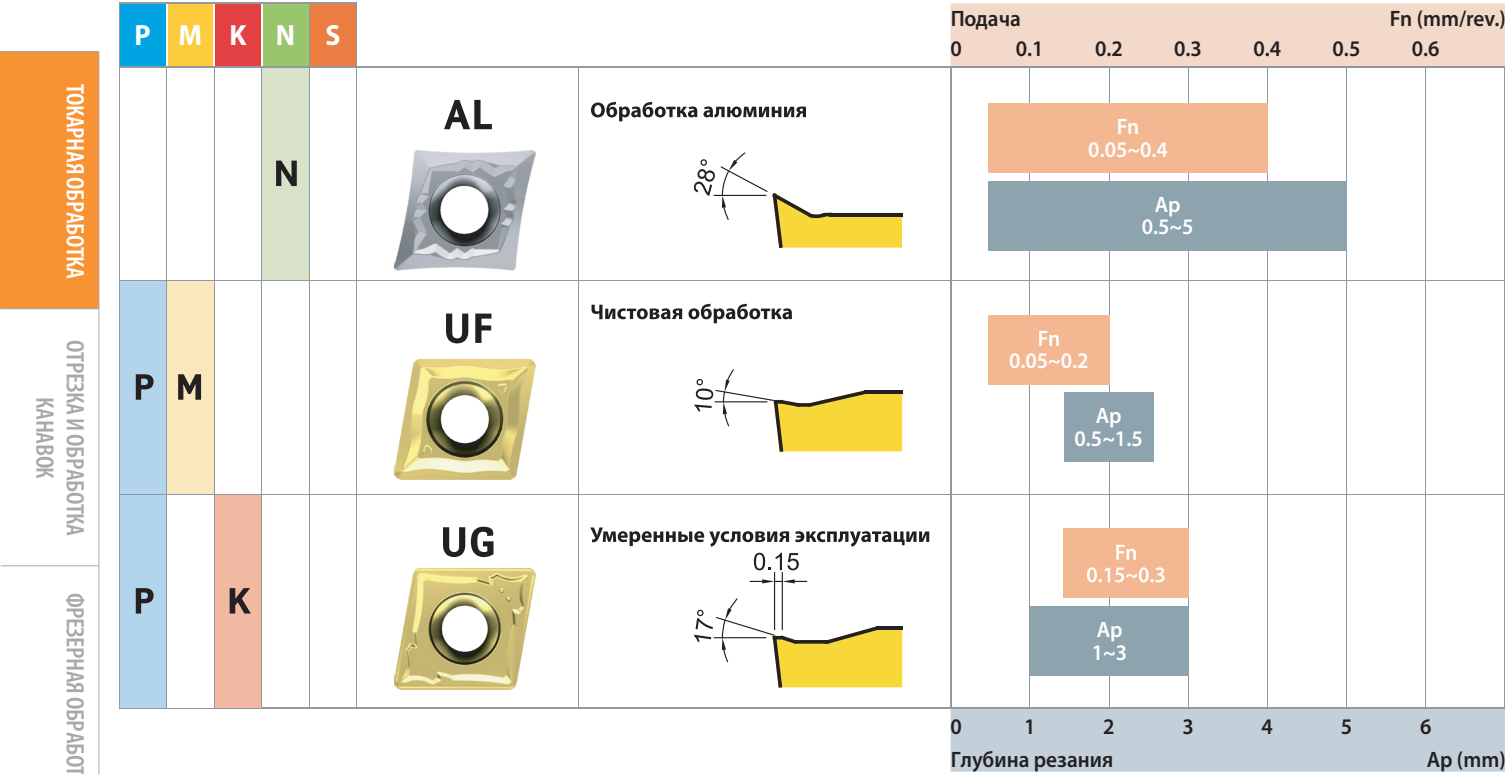
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



Обзор инструмента
Стружколомы для токарной обработки для позитивных пластин





Руководство по применению
Справочник по материалам

Рекомендации по выбору сплава основаны на состоянии материала заготовки

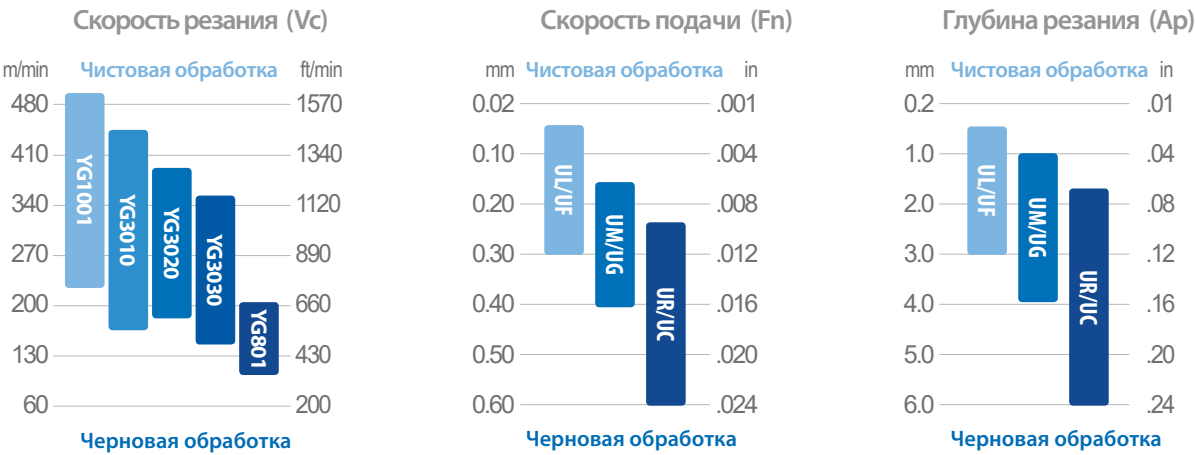
				Твердый ↑ YG3010 YG3020 YG3030 ↓ Прочный	ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
		Предварительная механическая обработка Без корки Равномерная твердость по материалу Стабильные условия обработки			
		Сварка Мягкая/Без корки Сварной шов может иметь твердость, отличную от основной детали Обработка с ударными нагрузками			ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK
		Литье Жесткая корка Могут быть песочные включения Неравномерный припуск			
		Горячий прокат Мягкая/Без корки Подвергается первичной термообработке для уменьшения твердости Может иметь неравномерный припуск			ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
		Ковка Мягкая корка Подвергается первичной термообработке для уменьшения твердости Может иметь неравномерный припуск			
					СВЕРЛЕНИЕ

Стружкойлом, Подача и Глубина резания

		Острая кромка	Общего назнач.	Прочная кромка	ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Продолжительная					
Основная					
Прерывистая					

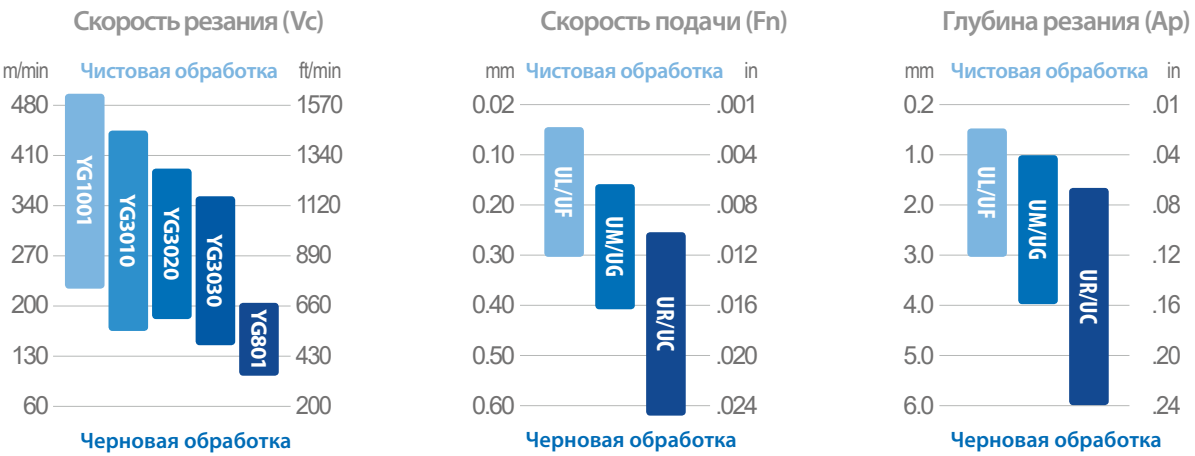
Руководство по применению
Справочник по стали

P	Нелегированная сталь, Около 0.15% C (низкоуглеродистая сталь)									
VDI	JIS	DIN	Mat'l No.	AISI/ASTM	SS	AFNOR	UNI	UNE	BS	ГОСТ
1	S15C	CK15	1.0401	1015	1350	XC18	C15	F.1110	080M15	15



Оптимальный выбор сплава:
YG3010 - Vc 330м/мин
YG801 - Vc 170м/мин

P	Нелегированная сталь, Около 0.45% C (Среднеуглеродистая сталь)									
VDI	JIS	DIN	Mat'l No.	AISI/ASTM	SS	AFNOR	UNI	UNE	BS	ГОСТ
2~3	S45C	C45	1.0503	1045	1672	XC42H1TS	C45	F.1140	060A47	45

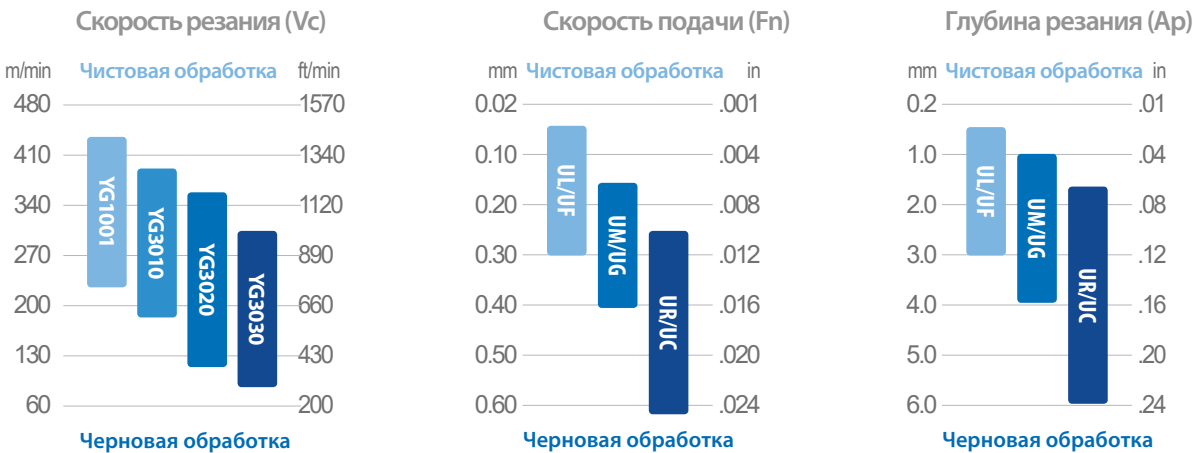


Оптимальный выбор сплава:
YG3010 - Vc 330м/мин
YG801 - Vc 170м/мин



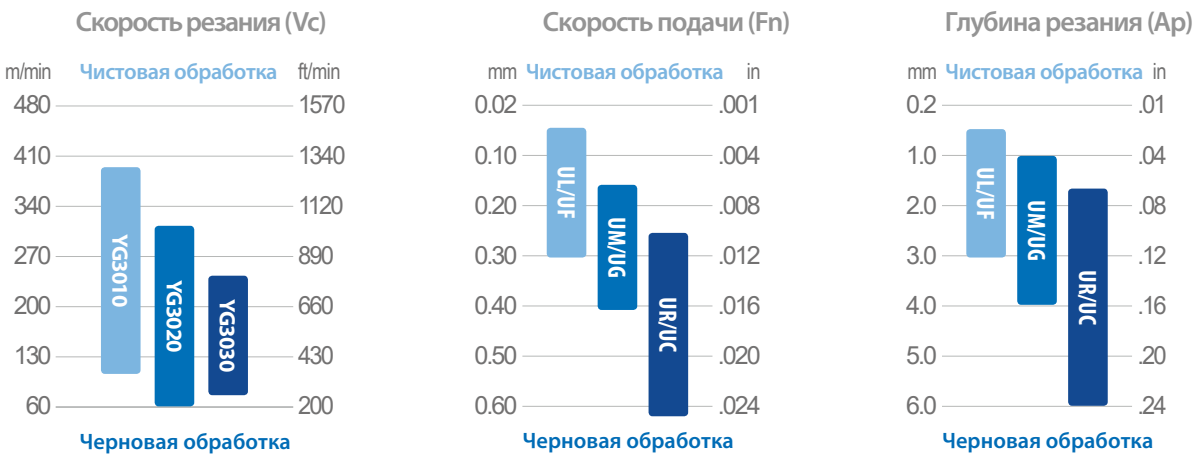
Руководство по применению
Справочник по стали

P	Низколегированная сталь									
VDI	JIS	DIN	Mat'l No.	AISI/ASTM	SS	AFNOR	UNI	UNE	BS	ГОСТ
6~9	SCM440	42CrMo4	1.7225	4140	2244	42 CD 4	42CrMo4	F.1252	708M40	38НМ



Оптимальный выбор сплава:
YG3020 - Vc 240м/мин

P	Высоколегированная сталь, Инструментальная сталь									
VDI	JIS	DIN	Mat'l No.	AISI/ASTM	SS	AFNOR	UNI	UNE	BS	ГОСТ
10~11	SKD11	X155CrVMo121	1.2379	D2	2310	Z160CDV12	X165CrMoW12KU	F.5318	BD2	KH12MF



Оптимальный выбор сплава:
YG3020 - Vc 230м/мин

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

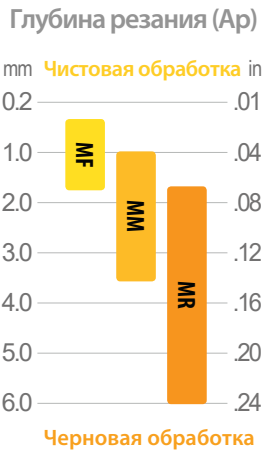
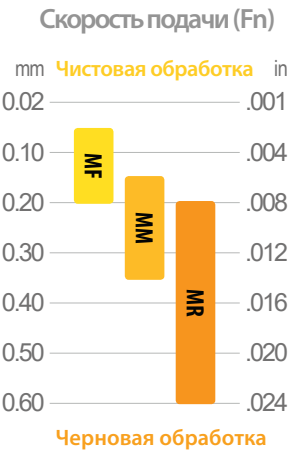
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Руководство по применению
Справочник по Нержавеющей стали

M	Ферритная / Мартенситная нержавеющая сталь									
VDI	JIS	DIN	Mat'l No.	AISI/ASTM	SS	AFNOR	UNI	UNE	BS	ГОСТ
12~13	SUS430	X6Cr17	1.4016	430	2320	Z8C17	Z8C17	F3113	430S15	12C17

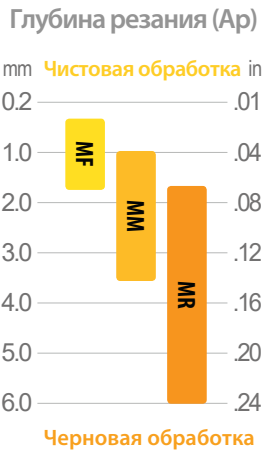
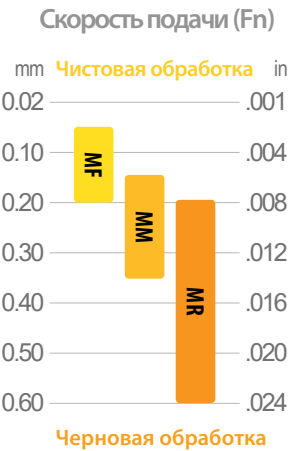


Оптимальный выбор сплава:

Ферритная нержавеющая сталь
YG3030 - Vc 200м/мин
YG213 - Vc 160м/мин

Мартенситная нержавеющая сталь
YG3030 - Vc 160м/мин
YG213 - Vc 130м/мин

M	Аустенитная нержавеющая сталь									
VDI	JIS	DIN	Mat'l No.	AISI/ASTM	SS	AFNOR	UNI	UNE	BS	ГОСТ
14	SUS304	X5CrNi18 9	1.4350	304	2332	Z6CrNi18 09	X5CrNi18 10	F3551	304S15	03KH18N11

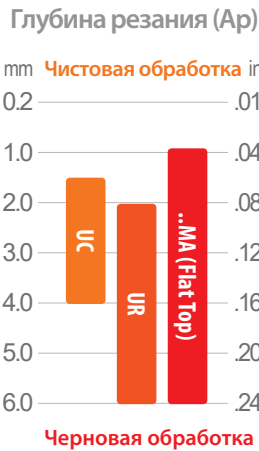
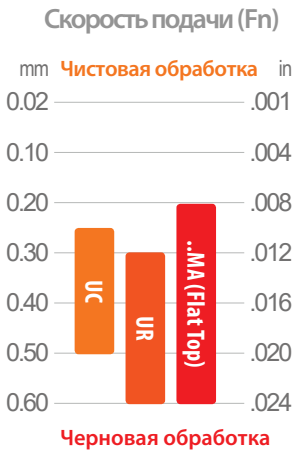
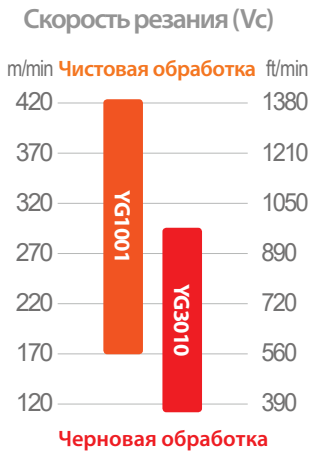


Оптимальный выбор сплава:

YG3030 - Vc 180м/мин
YG213 - Vc 140м/мин

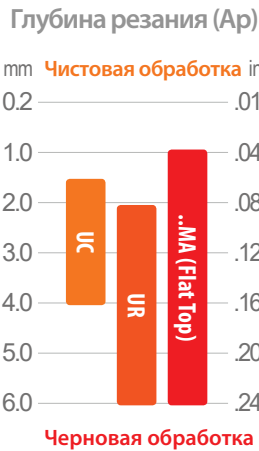
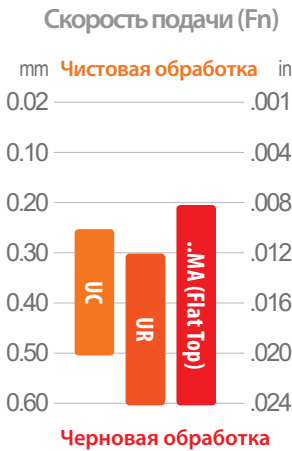
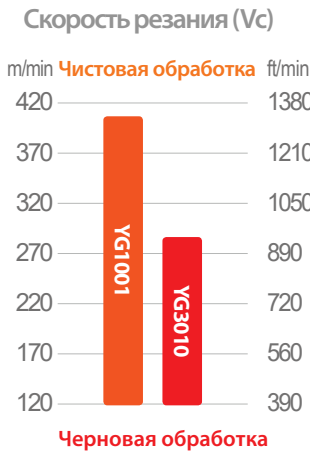
Руководство по применению
Справочник по Чугуну

К	Серый Чугун									
VDI	JIS	DIN	Mat'l No.	AISI/ASTM	SS	AFNOR	UNI	UNE	BS	ГОСТ
15~16	FC250	GG25	0.6025	A48 40 B	0125	Ft 25 D	G25	FG25	Grade 260	Sc 25



Оптимальный выбор сплава:
YG1001 - Vc 350м/мин

К	Высокопрочный чугун с шаровидным графитом									
VDI	JIS	DIN	Mat'l No.	AISI/ASTM	SS	AFNOR	UNI	UNE	BS	ГОСТ
17~18	FCD500	GGG50	0.7050	80-55-06	0.7050	FGS 500-7	GS 500-7	FGE50-7	SNG 500-7	Vc 50-2



Оптимальный выбор сплава:
YG3010 - Vc 220м/мин

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



Руководство по применению
Токарные формулы

Формулы

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА	Скорость резания (Vc)	Метрическая $Vc = D \times RPM \times 0.0031 \text{ (м/мин)}$
		Дюймовая $Vc = D \times RPM \times .262 \text{ (фут/мин)}$
		Метрическая Vc в Дюймовую Vc $\text{Inch Vc} = \text{Metric Vc} \times 3.28 \text{ (фут/мин)}$
		Дюймовая Vc в Метрическую Vc $\text{Metric Vc} = \text{Inch Vc} \times .305 \text{ (м/мин)}$
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВКИ	Частота вращения шпинделя (RPM)	Метрическая $RPM = Vc \times 318.3 \div D \text{ (об/мин)}$
		Дюймовая $RPM = Vc \times 3.82 \div D \text{ (об/мин)}$
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА	Скорость подачи (Vf)	$Vf = Fn \times RPM \text{ (мм/мин или дюйм/мин)}$
	Подача за оборот (Fn)	$Fn = Vf \div RPM \text{ (мм/мин или дюйм/мин)}$
СВЕРЛЕНИЕ	Скорость съёма металла (Q)	Метрическая $Q = Vc \times Fn \times Ap \text{ (cm}^3\text{/min)}$
		Дюймовая $Q = Vc \times Fn \times Ap \times 12 \text{ (in}^3\text{/min)}$
	Время резания	$T = L \div Vf \text{ (min)}$

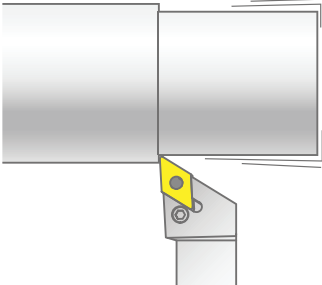
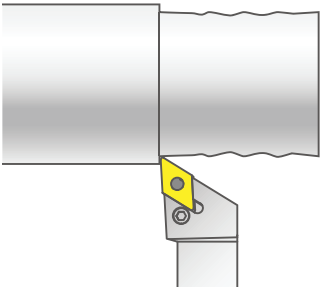
Условия

RPM (n)	Частота вращения шпинделя (оборотов в минуту)
Vc	Скорость резания
D	Рабочий диаметр
Vf	Скорость подачи (минутная подача)
Fn	Подача за оборот
Ap	Глубина резания
Q	Скорость съёма металла
L	Длина резания
T	Время резания (мин)

Руководство по применению

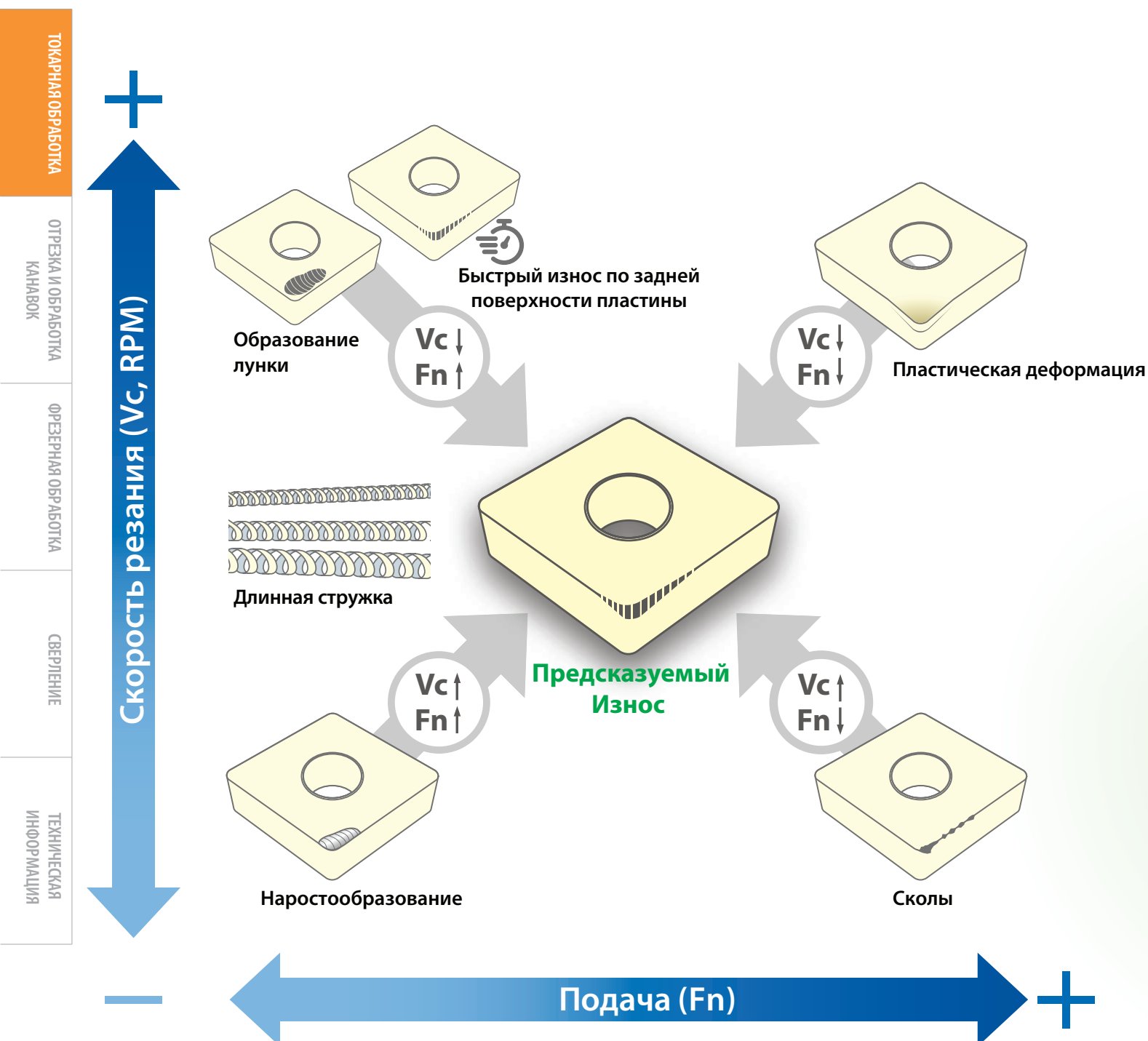
Шероховатость поверхности

Выявление и устранение неполадок

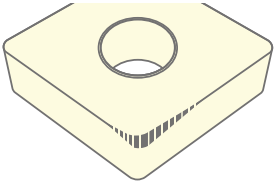
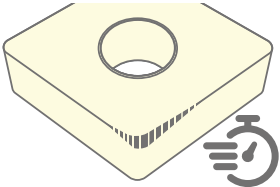
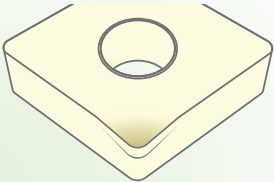
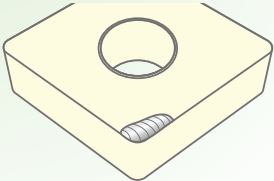
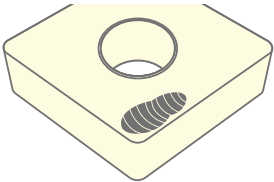
Образец	Причины	Решения
Вибрации		
	- Высокие силы резания - Нестабильные условия	- Снизить глубину резания (ap) - Использовать более острый стружколом - Проверить стабильность и положение инструмента и заготовки. - Уменьшить вылет
Грубая поверхность		
	- Слишком высокая подача для радиуса при вершине	- Использовать другой стружколом - Снизить глубину резания (ap) - Снизить подачу - Увеличить угловой радиус

Теоретическая шероховатость поверхности

Ra / Rz μm ($\mu\text{ inch}$)	Радиус угла пластины ISO (ANSI)					
	02 (0)	04 (1)	08 (2)	12 (3)	16 (4)	24 (6)
	Скорость подачи mm/rev (inch/rev)					
0.4 / 1.6 (16 / 64)	0.05 (.002)	0.07 (.003)	0.1 (.004)	0.12 (.005)	0.14 (.006)	0.18 (.007)
1.6 / 6.3 (64 / 256)	0.1 (.004)	0.14 (.006)	0.2 (.008)	0.25 (.010)	0.28 (.011)	0.35 (.014)
3.2 / 12.5 (128 / 512)	0.14 (.006)	0.2 (.008)	0.28 (.011)	0.35 (.014)	0.4 (.016)	0.49 (.019)
6.3 / 25 (250 / 1000)	-	0.28 (.011)	0.4 (.016)	0.49 (.019)	0.57 (.022)	0.69 (.027)
8 / 32 (320 / 1280)	-	-	0.45 (.018)	0.55 (.022)	0.64 (.025)	0.78 (.031)



Руководство по применению
Выявление и устранение неполадок

Образец	Причины	Решения
Обычный износ по задней поверхности пластины  И стирание задней поверхности пластины	- Желаемый вид износа - Последовательный и предсказуемый - Характерен при нормальной эксплуатации	
Быстрый износ по задней поверхности пластины  И стирание задней кромки за короткий промежуток времени	Сплав - Недостаточная износостойкость - Слишком прочный сплав Нагрев - Слишком высокая скорость резания - Недостаточная подача СОЖ	- Использовать более износостойкий сплав - Снизить скорость резания (Vc, SFM, RPM or SFPM) - Оптимизировать подачу СОЖ - Увеличить подачу (Fn), если она низкая
Пластическая деформация  Деформация кромки	- Избыточная тепловая нагрузка - Избыточная механическая нагрузка	- Уменьшить температуру в зоне резания - Использовать более износостойкий сплав - Снизить скорость резания (Vc, SFM, RPM or SFPM) - Уменьшить подачу (Fn) - Уменьшить глубину резания (ap) - Оптимизировать подачу СОЖ
Наростообразование  Приваривание частиц обрабатываемого материала к режущей кромке	- Вязкие материалы (низкоуглеродистая сталь, нержавеющая сталь, цветные сплавы, жаропрочные суперсплавы) - Низкая скорость резания	- Повысить скорость резания - Увеличить подачу - Использовать стружколом с острой геометрией - Подача СОЖ под высоким давлением - Использовать сплавы с покрытием PVD - Использовать позитивные пластины
Образование лунки 	Нагрев - Слишком высокая скорость резания - Слишком прочный сплав	- Уменьшить температуру в зоне резания - Снизить скорость ре зания (Vc, SFM, RPM or SFPM) - Скорректировать подачу (Fn) - Использовать более износостойкие сплавы.

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

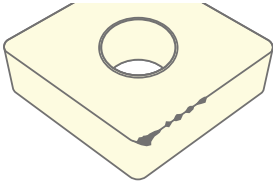
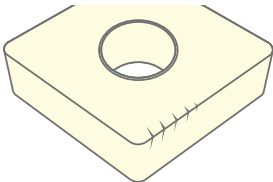
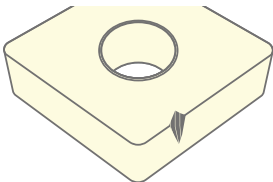
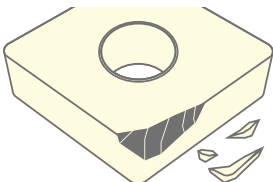
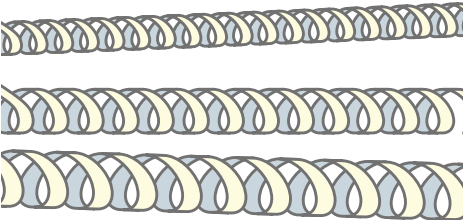
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

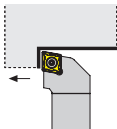
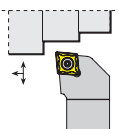
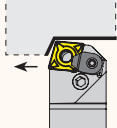
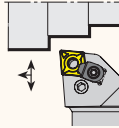
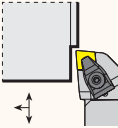
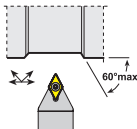
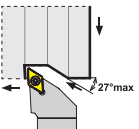
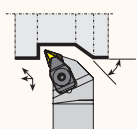
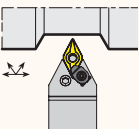
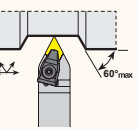
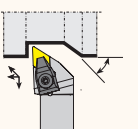
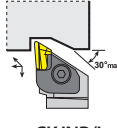
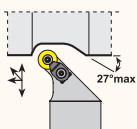
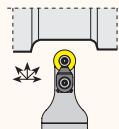
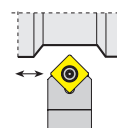
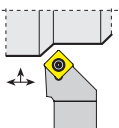
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Руководство по применению Выявление и устранение неполадок

	Образец	Причины	Решения
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА	Сколы 	- Нестабильные условия обработки (вибрация) - Слишком твердый сплав - Геометрия пластины не обеспечивает достаточной прочности	- Сфокусироваться на стабилизации условий в процессе резания - Уменьшить вылет - Выбрать более прочный сплав - Использовать более прочный стружколом
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK	Термические трещины 	- Резкие температурные колебания - Неравномерный подвод СОЖ	- Выбрать более прочный сплав - Уменьшить скорость резания (Vc, SFM, RPM or SFPM) - Уменьшить подачу (Fn) - Обеспечить подвод достаточного количества СОЖ или работать без СОЖ
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА	Бороздка 	- Корка на поверхности заготовки	- Использовать более износостойкий сплав - Уменьшить скорость резания (Vc, SFM, RPM or SFPM) - Отрегулировать подачу (Fn) - Оптимизировать подачу СОЖ - Уменьшить глубину резания (ap) - Использовать более прочный стружколом
СВЕРЛЕНИЕ	Разрушение (Механическая поломка пластины) 	- Слишком жесткий сплав - Прерывистое резания - Нестабильные условия обработки (вибрация) - Слишком сильная механическая нагрузка (подача/глубина резания) - Низкая скорость резания - Включения в обрабатываемом материале	- Снизить подачу (Fn) или глубину резания (ap) - Выбрать более прочныйсплав - Уменьшить вылет и проверить стабильность закрепления инструмента и заготовки - Увеличить скорость резания (Vc, SFM, RPM or SFPM)
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Длинная стружка 	- Очень низкая подача для стружколома - Недостаточная глубина резания - Соотношение(Fn x Ap) слишком мало	- Увеличить подачу (Fn) - Использовать более острый стружколом - Увеличить глубину резания - Использовать инструмент с меньшим радиусом при вершине

Державки для наружного точения

Обзор державок для наружного точения

Пластины		Державки				
	CCGT CCMT					
		SCACR/L Винт	SCLCR/L Винт			
		стр. 78	стр. 29	стр. 29		
	CNMA CNMG					
		PCBNR/L Рычаг	PCLNR/L Рычаг (+Прижим)	TCLNR/L Прижим		
		стр. 60	стр. 30	стр. 30	стр. 30	
	DCGT DCMT					
		SDNCN Винт	SDJCR/L Винт			
		стр. 79	стр. 31	стр. 31		
	DNMA DNMG					
		TDHNR/L Прижим	PDNNN Рычаг (+Прижим)	TDNNN Прижим	TDJNR/L Прижим	PDJNR/L Рычаг (+Прижим)
		стр. 63	стр. 32	стр. 32	стр. 32	стр. 32
	KNUX					
		CKJNR/L Верхний прижим				
		стр. 66	стр. 33			
	RCMT					
		SRGCR/L Винт	SRDCN Винт			
		стр. 80	стр. 34	стр. 34		
	SCMT					
		SSDCN Винт	SSSCR/L Винт			
		стр. 81	стр. 35	стр. 35		

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

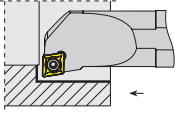
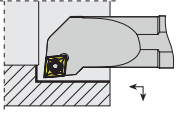
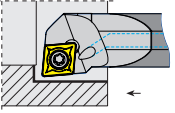
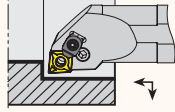
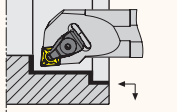
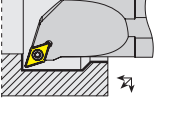
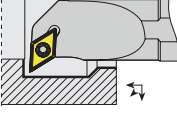
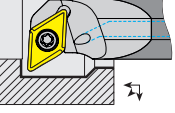
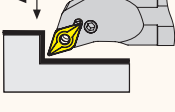
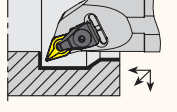
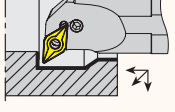
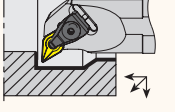
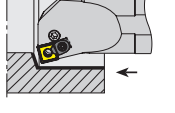
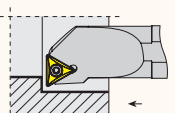
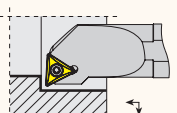
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Державки для наружного точения

Обзор державок для наружного точения

	Пластины		Державки							
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА		SNMA SNMG								
			PSDNN Рычаг (+Прижим)	TSDNN Прижим	PSSNR/L Рычаг (+Прижим)	TSSNR/L Прижим	PSBNR/L Рычаг (+Прижим)	TSKNR/L Прижим	PSKNR/L Рычаг (+Прижим)	
			стр. 67	стр. 36	стр. 36	стр. 36	стр. 36	стр. 36	стр. 36	стр. 36
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK		TCGT TCMT								
			STFCR/L Винт	STGCR/L Винт	STJCR/L Винт	STUCR/L Винт				
			стр. 2	стр. 37	стр. 37	стр. 37	стр. 37			
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА		TNMA TNMG TNUX								
			PTTNR/L Рычаг (+Прижим)	PTFNR/L Рычаг (+Прижим)	PTGNR/L Рычаг (+Прижим)	TTGNR/L Прижим	MTJNR/L Штифт + Прижим	PTJNR/L Рычаг (+Прижим)	TTJNR/L Прижим	
			стр. 9	стр. 38	стр. 38	стр. 38	стр. 38	стр. 39	стр. 39	стр. 39
СВЕРЛЕНИЕ		VBMT								
			SVHBR/L Винт	SVVBN Винт	SVJBR/L Винт					
			стр. 3	стр. 40	стр. 40	стр. 40				
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ		VCGT VCMT								
			SVHCR/L Винт	SVVCN Винт	SVJCR/L Винт					
			стр. 4	стр. 41	стр. 41	стр. 41				
		VNMA VNMG								
			TVVNN Прижим	TVJNR/L Прижим						
			стр. 3	стр. 42	стр. 42					
		WNMA WNMG								
			MWLNR/L Штифт + Прижим	PWLNR/L Рычаг (+Прижим)	TWLNR/L Прижим					
			стр. 75	стр. 43	стр. 43	стр. 43				

Державки для внутреннего точения
Обзор внутренних державок

Пластины		Державки			
	CCGT CCMT				
		..SCFCR/L Винт	..SCLCR/L Винт	E..SCLCR/L Винт	
		стр. 78	стр. 44	стр. 45	стр. 45
	CNMA CNMG				
		..PCLNR/L Рычаг (+Прижим)	..TCLNR/L Прижим		
		стр. 60	стр. 46	стр. 46	
	DCGT DCMT				
		..SDQCR/L Винт	..SDUCR/L Винт	E..SDUCR/L Винт	
		стр. 79	стр. 47	стр. 48	стр. 48
	DNMA DNMG				
		..PDQNR/L Рычаг (+Прижим)	..TDQNR/L Прижим	..PDUNR/L Рычаг (+Прижим)	..TDUNR/L Прижим
		стр. 63	стр. 49	стр. 49	стр. 49
	SNMA SNMG				
		..PSKNR/L Рычаг (+Прижим)			
		стр. 67	стр. 50		
	TCGT TCMT				
		..STFCR/L Винт	..STUCR/L Винт		
		стр. 82	стр. 51	стр. 51	

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

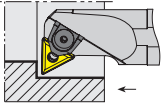
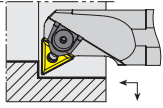
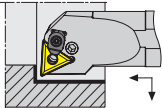
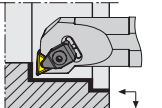
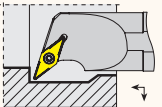
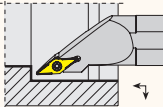
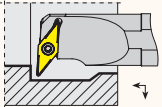
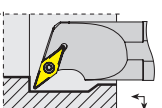
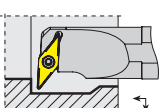
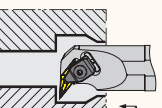
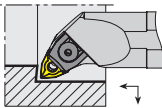
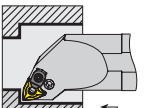
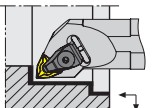
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

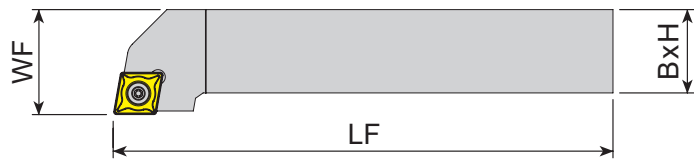
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Державки для внутреннего точения

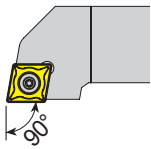
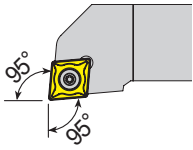
Обзор внутренних державок

	Пластины		Державки			
	Изображение	Модель	Изображение	Модель	Монтаж	Страница
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА		TNMA TNMG TNUX		..MTFNR/L	Штифт + Прижим	стр. 69
				..MTUNR/L	Штифт + Прижим	стр. 52
				..PTUNR/L	Рычаг (+прижим)	стр. 53
				..TTUNR/L	Прижим	стр. 53
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK		VBMT		..SVQBR/L	Винт	стр. 83
				..SVJBR/L	Винт	стр. 54
				..SVUBR/L	Винт	стр. 54
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА		VCGT VCMT		..SVQCR/L	Винт	стр. 84
				..SVUCR/L	Винт	стр. 55
СВЕРЛЕНИЕ		VNMA VNMG		..TVUNR/L	Прижим	стр. 73
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ		WNMA WNMG		..MWLNR/L	Штифт + Прижим	р. 75
				..PWLNR/L	Штифт (+ Прижим)	р. 57
				..TWLNR/L	Прижим	р. 58

Державки для наружного точения
Державки для СС.. пластин

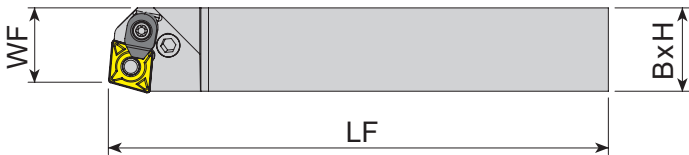


 : стр. 78

Серия		Обозначение	Артикул: 25100...		H	B	WF	LF	Пластина
			R	L					
	SCACR/L (Винт)	SCACR/L 0808E 06	324	332	08	08	10	70	CC0602
	SLCR/L (Винт)	SLCR/L 0808E 06	340	352	08	08	10	70	CC0602
		SLCR/L 1010E 06	341	353	10	10	12	70	
		SLCR/L 1010E 09	342	354	10	10	12	70	CC09T3
		SLCR/L 1212F 09	343	355	12	12	16	80	
		SLCR/L 1616H 09	344	356	16	16	20	100	
		SLCR/L 2020K 09	345	357	20	20	25	125	
		SLCR/L 2525M 09	346	358	25	25	32	150	CC1204
		SLCR/L 1616H 12	347	359	16	16	20	100	
		SLCR/L 2020K 12	349	361	20	20	25	125	
		SLCR/L 2525M 12	351	363	25	25	32	150	

Серия	Размер	Винт	Подкладная пластина	Винт подклю пластины	Ключ
SCACR/L	..06	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..06	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
SLCR/L	..1010..09	Y4015-M3x9	-	-	Y80-T15
	..1212..09	Y4015-M3.5x11	-	-	Y80-T15
	..1616~2525..09	Y4015-M3.5x14	YAACN-2-0001	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
	..1616..12	Y1020-M5x11	-	-	Y80-T20
	..2020~2525..12	Y1020-M4.5x16	YAACN-2-0003	YAAV-07-M4.5x13	Y80-T20

Державки для наружного точения
Державки для CN.. пластин

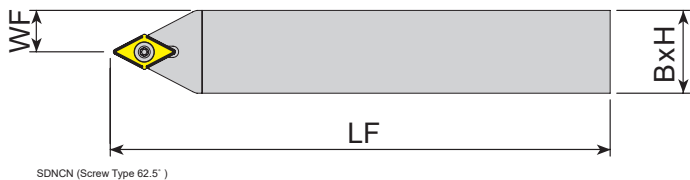


* 'C' : доп. прижим
стр. 60

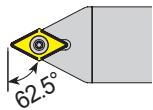
Table with 9 columns: Серия, Обозначение, Артикул: 25100... R, L, H, B, WF, LF, Пластина. It lists various tool holder models like PCBNR/L, PCLNR/L, and TCLNR/L with their specifications and compatible plate types (CN1606, CN1204, CN1906).

Table with 12 columns: Серия, Размер, Рычаг, Винт рычага, Прижим, Винт прижима, Шайба, Кольцо, Подкладная пластина, Винт подкл. пластины, Втулка, Ключ. It provides detailed assembly information for the tool holders, including part numbers for levers, screws, washers, rings, and sub-plates.

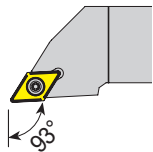
Державки для наружного точения
Державки для DC.. пластин



стр. 79



SDNCN
(Винт)



SDJCR/L
(Винт)

Серия	Обозначение	Артикул: 25100...		H	B	WF	LF	Пластина
		R	L					
SDNCN	SDNCN 0808E 07	380		08	08	4	70	DC0702
	SDNCN 1010E 07	381		10	10	5	70	
	SDNCN 1212F 07	382		12	12	6	80	
	SDNCN 1616H 07	383		16	16	8	100	
	SDNCN 1616H 11	384		16	16	8	100	DC11T3
	SDNCN 2020K 11	385		20	20	10	125	
	SDNCN 2525M 11	386		25	25	12.5	150	
	SDNCN 3232P 11	387		32	32	16	170	
SDJCR/L	SDJCR/L 0808E 07	364	372	08	08	10	70	DC0702
	SDJCR/L 1010E 07	365	373	10	10	12	70	
	SDJCR/L 1212F 07	366	374	12	12	16	80	
	SDJCR/L 1616H 07	367	375	16	16	20	100	
	SDJCR/L 1616H 11	368	376	16	16	20	100	DC11T3
	SDJCR/L 2020K 11	369	377	20	20	25	125	
	SDJCR/L 2525M 11	370	378	25	25	32	150	
	SDJCR/L 3232P 11	371	379	32	32	40	170	

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

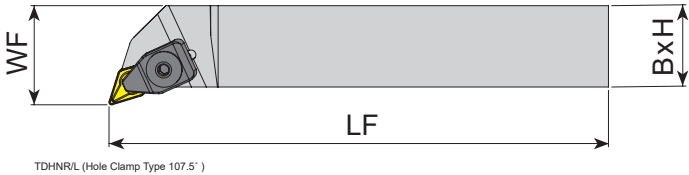
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Серия	Размер	Винт	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Ключ
SDNCN	..07	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..11	Y4015-M3.5x14	YAADN-2-0001	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
SDJCR/L	..07	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..11	Y4015-M3.5x14	YAADN-2-0001	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15

Державки для наружного точения
Державки для DN.. пластин



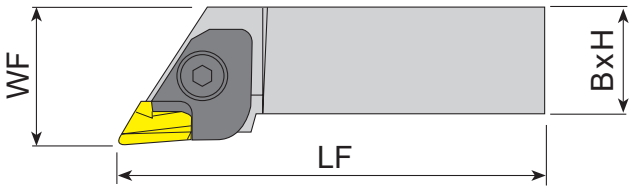
* 'C' : доп. прижим

стр. 63

Серия	Обозначение	Артикул: 25100... R L	H	B	WF	LF	Пластина
 TDHNR/L (Прижим)	TDHNR/L 2020K 15	517 519	20	20	25	125	DN1506
	TDHNR/L 2525M 15	518 520	25	25	32	150	
 PDNNN (Прижим)	PDNNN 2020K 15C	202	20	20	10	125	DN1506
	PDNNN 2525M 15C	203	25	25	12.5	150	
	PDNNN 3232P 15C	204	32	32	16	170	
 TDNNN (Прижим)	TDNNN 2020K 15	058	20	20	10	125	DN1506
	TDNNN 2525M 15	059	25	25	12.5	150	
	TDNNN 3232P 15	060	32	32	16	170	
 PDJNR/L (Рычаг)	PDJNR/L 2020K 15C	188 195	20	20	25	125	DN1506
	PDJNR/L 2525M 15C	189 196	25	25	32	150	
	PDJNR/L 3232P 15C	190 197	32	32	40	170	
	PDJNR/L 4040S 15C	191 198	40	40	50	250	
 TDJNR/L (Прижим)	TDJNR/L 2020K 15	036 047	20	20	25	125	DN1506
	TDJNR/L 2525M 15	037 048	25	25	32	150	
	TDJNR/L 3232P 15	038 049	32	32	40	170	
	TDJNR/L 4040S 15	039 050	40	40	50	250	

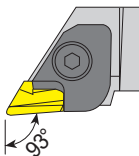
Серия	Размер	Рычаг	Винт рычага	Прижим	Винт прижима	Шайба	Кольцо	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Втулка	Ключ
TDHNR/L	..15	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAADN-3-0001	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3
PDNNN	..15C	YAPL-03	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	YAADN-3-0001	-	YAAV-02	YAAL-03-3
TDNNN	..15	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAADN-3-0001	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3
PDJNR/L	..15C	YAPL-03	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	YAADN-3-0001	-	YAAV-02	YAAL-03-3
TDJNR/L	..15	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAADN-3-0001	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3

Державки для наружного точения
Державки для KN.. пластин



CKJNR/L (Top Clamp Type 93°)

стр. 66

Серия	Обозначение	Артикул: 25100...		H	B	WF	LF	
		R	L					
 CKJNR/L (Top Clamp Type 93°)	CKJNR/L 2525M 16	317	321	25	25	31.5	150	KNUX1604
	CKJNR/L 3232P 16	318	322	32	32	40	170	

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

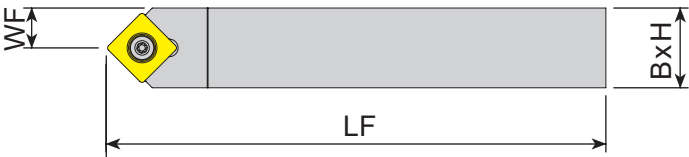
Серия	Размер	Прижим	Винт прижима	Пружина	Шайба	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Ключ
CKJNR	..16	YACK-01-R	YAKV-06-M6x20	YAKY-02	YABPL-01	YAKS-16-R	YAAV-01-M3x10	YAAL-05-4
CKJNL	..16	YACK-01-L	YAKV-06-M6x20	YAKY-02	YABPL-01	YAKS-16-L	YAAV-01-M3x10	YAAL-05-4

Державки для наружного точения
Державки для RC.. пластин

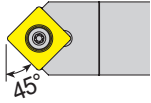
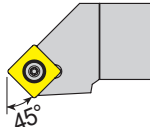
Table with 4 main sections: TOCARNAYA OBRABOTKA, OTREZKA I OBRABOTKA KANAVOK, FRESERNAYA OBRABOTKA, and SVERLENIE. Each section contains a diagram of a tool, a list of tool models (e.g., SRGCR/L 1616H 06), and their corresponding dimensions and codes.

Table with 6 columns: Серия, Размер, Прижим, Винт прижима, Винт, and Ключ. It lists the required clamping screws and keys for different tool sizes and series.

Державки для наружного точения
Державки для SC.. пластин



стр. 81

Серия	Обозначение	Артикул: 25100...		H	B	WF	LF	
		R	L					
 SSDCN (Винт)	SSDCN 1212F 09	401		12	12	6	80	SC09T3
	SSDCN 1616H 09	402		16	16	8	100	
	SSDCN 2020K 09	403		20	20	10	125	SC1204
	SSDCN 1616H 12	404		16	16	8	100	
	SSDCN 2020K 12	405		20	20	10	125	
	SSDCN 2525M 12	406		25	25	12.5	150	
 SSSCR/L (Винт)	SSSCR/L 1212F 09	411	421	12	12	16	80	SC09T3
	SSSCR/L 1616H 09	413	423	16	16	20	100	
	SSSCR/L 2020K 09	415	425	20	20	25	125	SC1204
	SSSCR/L 1616H 12	416	426	16	16	20	100	
	SSSCR/L 2020K 12	418	428	20	20	25	125	
	SSSCR/L 2525M 12	420	430	25	25	32	150	

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

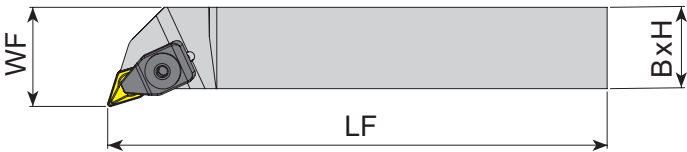
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Серия	Размер	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
SSDCN	..1212..09	Y4015-M3.5x11	-	-	Y80-T15
	..1616~2020..09	Y4015-M3.5x14	YAA5N-2-0001	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
	..1616..12	Y4020-M4.5x12	YAA5N-2-0004	YAAV-10-M4.5x8	Y80-T20
	..2020~2525..12	Y1020-M4.5x16	YAA5N-2-0004	YAAV-07-M4.5x13	Y80-T20
SSSCR/L	..1212..09	Y4015-M3.5x11	-	-	Y80-T15
	..1616~2020..09	Y4015-M3.5x14	YAA5N-2-0001	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
	..1616..12	Y4020-M4.5x12	YAA5N-2-0004	YAAV-10-M4.5x8	Y80-T20
	..2020~2525..12	Y1020-M4.5x16	YAA5N-2-0004	YAAV-07-M4.5x13	Y80-T20

Державки для наружного точения
Державки для SN.. пластин

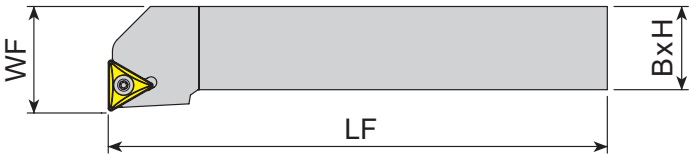


* 'C' : доп. прижим
стр. 67

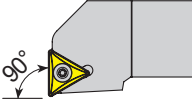
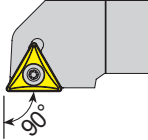
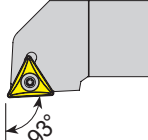
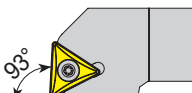
Серия	Обозначение	Артикул: 25100...	H	B	WF	LF	Пластина
	PSDNN 2020K 12C	226	20	20	10	125	SN1204
	PSDNN 2525M 12C	227	25	25	12.5	150	
	PSDNN 3232P 12C	228	32	32	16	170	
	TSDNN 1616H 12	545	16	16	8	100	SN1204
	TSDNN 2020K 12	546	20	20	10	125	
	TSDNN 2525M 12	547	25	25	12.5	150	
	TSDNN 3232P 12	548	32	32	16	170	SN1204
	PSSNR/L 2020K 12C	254 262	20	20	25	125	
	PSSNR/L 2525M 12C	255 263	25	25	32	150	
	PSSNR/L 3232P 12C	256 264	32	32	40	170	SN1204
	TSSNR/L 2020K 12	069 074	20	20	25	125	
	TSSNR/L 2525M 12	070 075	25	25	32	150	
	TSSNR/L 3232P 12	071 076	32	32	40	170	SN1204
	PSBNR/L 2020K 12	206 216	20	20	17	125	
	PSBNR/L 2525M 12C	207 217	25	25	22	150	
							SN1204
	PSKNR/L 2020K 12C	233 243	20	20	25	125	
	PSKNR/L 2525M 12C	234 244	25	25	32	150	
	PSKNR/L 3232P 12C	235 245	32	32	40	170	SN1204
	TSKNR/L 2020K 12	061 065	20	20	25	125	
	TSKNR/L 2525M 12	062 066	25	25	32	150	
	TSKNR/L 3232P 12	063 067	32	32	40	170	SN1204

Серия	Размер	Рычаг	Винт рычага	Прижим	Винт прижима	Шайба	Кольцо	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Втулка	Ключ
PSDNN	..12C	YAPL-02	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	YAASN-3-0004	-	YAAY-02	YAAL-03-3
TSDNN	..12	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAASN-3-0004	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3
PSSNR/L	..12C	YAPL-02	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	YAASN-3-0004	-	YAAY-02	YAAL-03-3
TSSNR/L	..12	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAASN-3-0004	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3
PSBNR/L	..12	YAPL-02	YALV-03-M8x19	-	-	-	-	YAASN-3-0004	-	YAAY-02	YAAL-03-3
	..12C	YAPL-02	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	YAASN-3-0004	-	YAAY-02	YAAL-03-3
PSKNR/L	..12C	YAPL-02	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	YAASN-3-0004	-	YAAY-02	YAAL-03-3
TSKNR/L	..12	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAASN-3-0004	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3

Державки для наружного точения
Державки для ТС.. пластин



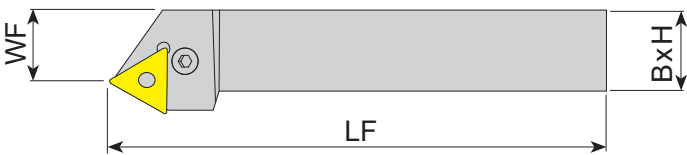
стр. 82

Серия	Обозначение	Артикул: 25100...		H	B	WF	LF	Пластина
		R	L					
 STFCR/L (Винт)	STFCR/L 1212F 11	433	441	12	12	16	80	TC1102
	STFCR/L 1616H 11	434	442	16	16	20	100	
	STFCR/L 1616H 16	435	443	16	16	20	100	TC16T3
	STFCR/L 2020K 16	436	444	20	20	25	125	
	STFCR/L 2525M 16	437	445	25	25	32	150	
	STFCR/L 3232P 16	438	446	32	32	40	170	
 STGCR/L (Винт)	STGCR/L 1212F 11	549	555	12	12	16	80	TC1102
	STGCR/L 1616H 11	550	556	16	16	20	100	
	STGCR/L 1616H 16	551	557	16	16	20	100	TC16T3
	STGCR/L 2020K 16	552	558	20	20	25	125	
	STGCR/L 2525M 16	553	559	25	25	32	150	
	STGCR/L 3232P 16	554	560	32	32	40	170	
 STJCR/L (Винт)	STJCR/L 1212F 11	449	457	12	12	16	80	TC1102
	STJCR/L 1616H 11	450	458	16	16	20	100	
	STJCR/L 1616H 16	451	459	16	16	20	100	TC16T3
	STJCR/L 2020K 16	452	460	20	20	25	125	
	STJCR/L 2525M 16	453	461	25	25	32	150	
	STJCR/L 3232P 16	454	462	32	32	40	170	
 STUCR/L (Винт)	STUCR/L 1212F 11	465	472	12	12	16	80	TC1102
	STUCR/L 1616H 11	466	473	16	16	20	100	
	STUCR/L 2020K 16	467	474	20	20	25	125	TC16T3
	STUCR/L 2525M 16	468	475	25	25	32	150	
	STUCR/L 3232P 16	469	476	32	32	40	170	

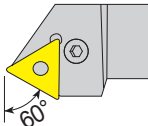
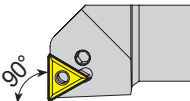
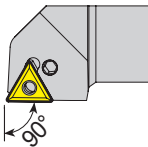
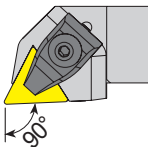
Серия	Размер	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
STFCR/L	..11	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..16	Y4015-M3.5x14	YAATN-2-0001	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
STGCR/L	..11	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..16	Y4015-M3.5x14	YAATN-2-0001	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
STJCR/L	..11	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..16	Y4015-M3.5x14	YAATN-2-0001	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
STUCR/L	..11	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..16	Y4015-M3.5x14	YAATN-2-0001	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
СВЕРЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Державки для наружного точения
Державки для TN.. пластин

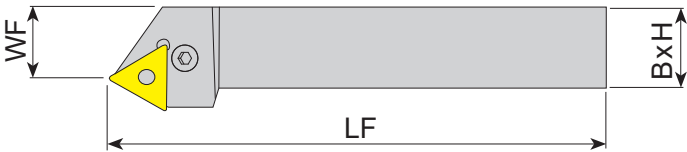


* 'C' : доп. прижим
стр. 69

Серия	Обозначение	Артикул: 25100...		H	B	WF	LF	Пластина	
		R	L						
	PTTNR/L (Рычаг)	PTTNR/L 2020K 16	561	565	20	20	17	125	TN1604
		PTTNR/L 2525M 16	562	566	25	25	21.5	150	
		PTTNR/L 2525M 22C	563	567	25	25	20.5	150	TN2204
		PTTNR/L 3232P 22C	564	568	32	32	29	170	
	PTFNR/L (Рычаг)	PTFNR/L 1616H 16	268	274	16	16	20	100	TN1604
		PTFNR/L 2020K 16	269	275	20	20	25	125	
		PTFNR/L 2525M 16	270	276	25	25	32	150	
		PTFNR/L 3232P 16	271	277	32	32	40	170	
		PTFNR/L 3232P 22C	273	279	32	32	40	170	TN2204
	PTGNR/L (Рычаг)	PTGNR/L 1616H 16	280	285	16	16	20	100	TN1604
		PTGNR/L 2020K 16	281	286	20	20	25	125	
		PTGNR/L 2525M 16	282	287	25	25	32	150	
		PTGNR/L 2525M 22C	283	288	25	25	32	150	TN2204
		PTGNR/L 3232P 22C	284	289	32	32	40	170	
	TTGNR/L (Прижим)	TTGNR/L 2020K 16	569	575	20	20	25	125	TN1604
		TTGNR/L 2525M 16	570	576	25	25	32	150	
		TTGNR/L 3232P 16	571	577	32	32	40	170	
		TTGNR/L 2525M 22	572	578	25	25	32	150	TN2204
		TTGNR/L 3232P 22	573	579	32	32	40	170	
		TTGNR/L 4040S 22	574	-	40	40	50	250	

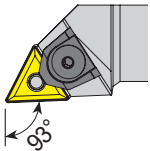
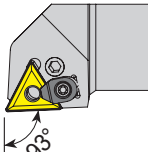
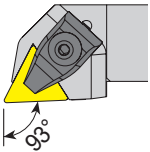
Серия	Размер	Рычаг	Винт рычага	Прижим	Винт прижима	Шайба	Кольцо	Штифт	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Втулка	Ключ
PTTNR/L	..16	YAPL-01	YALV-02-M6x17	-	-	-	-	-	YAATN-3-0025	-	YAAY-01	YAAL-02-2.5
	..22C	YAPL-02	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	-	YAATN-3-0015	-	YAAY-02	YAAL-03-3
PTFNR/L	..16	YAPL-01	YALV-02-M6x17	-	-	-	-	-	YAATN-3-0025	-	YAAY-01	YAAL-02-2.5
	..22C	YAPL-02	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	-	YAATN-3-0015	-	YAAY-02	YAAL-03-3
PTGNR/L	..16	YAPL-01	YALV-02-M6x17	-	-	-	-	-	YAATN-3-0025	-	YAAY-01	YAAL-02-2.5
	..22C	YAPL-02	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	-	YAATN-3-0015	-	YAAY-02	YAAL-02-2.5
TTGNR/L	..16	-	-	YATK-01	YAKV-01-M5x22	YABPL-01	-	-	YAATN-2-0002	YAAV-03-M5x12	-	YAAL-03-3
	..22	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	-	YAATN-3-0015	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3

Державки для наружного точения
Державки для TN.. пластин



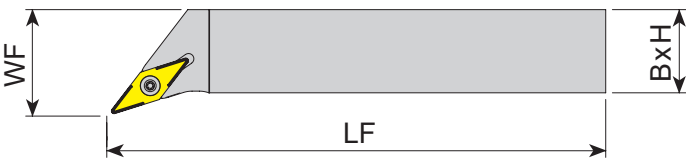
* 'C' : доп. прижим

 стр. 69

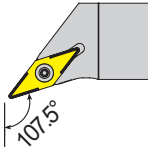
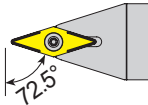
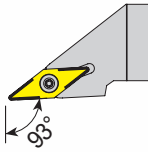
Серия	Обозначение	Артикул: 25100...		H	B	WF	LF	Пластина
		R	L					
 MTJNR/L (Штифт+ прижим)	MTJNR/L 2020K 16	112	118	20	20	25	125	TN1604
	MTJNR/L 2525M 16	113	119	25	25	32	150	
	MTJNR/L 3232P 16	114	120	32	32	40	170	
	MTJNR/L 2525M 22	115	121	25	25	32	150	TN2204
	MTJNR/L 3232P 22	116	122	32	32	40	170	
	MTJNR/L 4040S 22	117	123	40	40	50	250	
 PTJNR/L (Рычаг)	PTJNR/L 1616H 16	290	296	16	16	20	100	TN1604
	PTJNR/L 2020K 16	291	297	20	20	25	125	
	PTJNR/L 2525M 16	292	298	25	25	32	150	
	PTJNR/L 3232P 16	293	299	32	32	40	170	
	PTJNR/L 2525M 22C	294	300	25	25	32	150	TN2204
	PTJNR/L 3232P 22C	295	301	32	32	40	170	
 TTJNR/L (Прижим)	TTJNR/L 2020K 16	079	084	20	20	25	125	TN1604
	TTJNR/L 2525M 16	080	085	25	25	32	150	
	TTJNR/L 3232P 16	081	086	32	32	40	170	
	TTJNR/L 2525M 22	082	087	25	25	32	150	TN2204
	TTJNR/L 3232P 22	083	088	32	32	40	170	

Серия	Размер	Рычаг	Винт рычага	Прижим	Винт прижима	Шайба	Кольцо	Штифт	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Втулка	Ключ
MTJNR/L	..16	-	-	YAMK-04	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAPM-01	YAATN-2-0002	-	-	YAAL-03-3
	..22	-	-	YAMK-04	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAPM-02	YAATN-3-0015	-	-	YAAL-03-3
PTJNR/L	..16	YAPL-01	YALV-02-M6x17	-	-	-	-	-	YAATN-3-0025	-	YAAV-01	YAAL-02-2.5
	..22C	YAPL-02	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	-	YAATN-3-0015	-	YAAV-02	YAAL-03-3
TTJNR/L	..16	-	-	YATK-01	YAKV-01-M5x22	YABPL-01	-	-	YAATN-2-0002	YAAV-03-M5x12	-	YAAL-03-3
	..22	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	-	YAATN-3-0015	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3

Державки для наружного точения
Державки для VB.. пластин

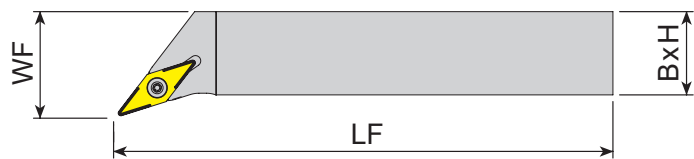


стр 83

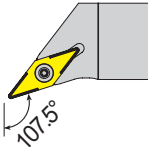
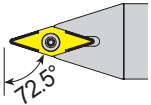
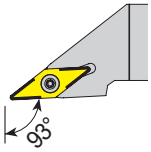
Серия	Обозначение	Артикул: 25100... R L		H	B	WF	LF	Пластина
 SVHBR/L (Винт)	SVHBR/L 2020K 16	580	583	20	20	25	125	VB1604
	SVHBR/L 2525M 16	581	584	25	25	32	150	
	SVHBR/L 3232P 16	582	585	32	32	40	170	
 SVVBN (Винт)	SVVBN 2020K 16	508		20	20	10	125	VB1604
	SVVBN 2525M 16	509		25	25	12.5	150	
	SVVBN 3232P 16	510		32	32	16	170	
 SVJBR/L (Винт)	SVJBR/L 1616H 16	480	487	16	16	20	100	VB1604
	SVJBR/L 2020K 16	481	488	20	20	25	125	
	SVJBR/L 2525M 16	482	489	25	25	32	150	
	SVJBR/L 3232P 16	483	490	32	32	40	170	

Серия	Размер	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
SVHBR/L	..16	Y4015-M3.5x14	YAAVN-2-0002	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
SVVBN	..16	Y4015-M3.5x14	YAAVN-2-0002	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
SVJBR/L	..16	Y4015-M3.5x14	YAAVN-2-0002	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15

Державки для наружного точения
Державки для VC.. пластин



стр. 84

Серия	Обозначение	Артикул: 25100...		H	B	WF	LF	Пластина
		R	L					
 SVHCR/L (Винт)	SVHCR/L 2020K 16	586	589	20	20	25	125	VC1604
	SVHCR/L 2525M 16	587	590	25	25	32	150	
	SVHCR/L 3232P 16	588	591	32	32	40	170	
 SVVCN (Винт)	SVVCN 2525M 16	515		25	25	12.5	150	VC1604
	SVVCN 3232P 16	516		32	32	16	170	
 SVJCR/L (Винт)	SVJCR/L 1212F 16	494	501	12	12	16	80	VC1604
	SVJCR/L 2020K 16	495	502	20	20	25	125	
	SVJCR/L 2525M 16	496	503	25	25	32	150	
	SVJCR/L 3232P 16	497	504	32	32	40	170	

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

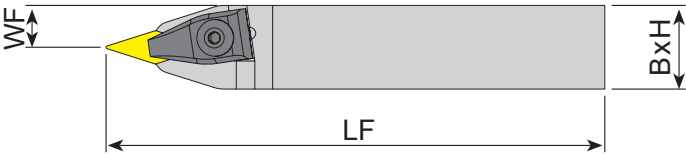
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

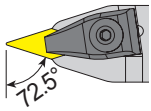
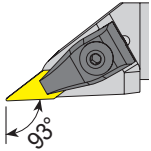
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Серия	Размер	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
SVHCR/L	..16	Y4015-M3.5x14	YAAVN-2-0002	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
SVVCN	..16	Y4015-M3.5x14	YAAVN-2-0002	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
SVJCR/L	..1212..16	Y4015-M3.5x11	-	-	Y80-T15
	..2020~3232..16	Y4015-M3.5x14	YAAVN-2-0002	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15

Державки для наружного точения
Державки для VN.. пластин

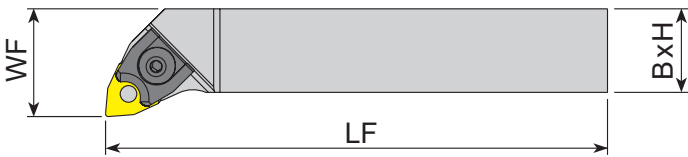


стр. 73

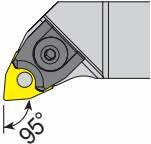
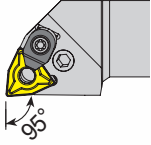
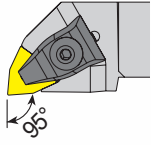
Серия		Обозначение	Артикул: 25100...		H	B	WF	LF	Пластина
			R	L					
	TVVNN (Прижим)	TVVNN 2020K 16	095		20	20	10	125	VN1604
		TVVNN 2525M 16	096		25	25	12.5	150	
		TVVNN 3232P 16	097		32	32	16	170	
	TVJNR/L (Прижим)	TVJNR/L 2020K 16	089	092	20	20	25	125	VN1604
		TVJNR/L 2525M 16	090	093	25	25	32	150	
		TVJNR/L 3232P 16	091	094	32	32	40	170	

Серия	Размер	Прижим	Винт прижима	Шайба	Кольцо	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Ключ
TVVNN	..16	YATK-03	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAAVN-2-0002	YAAV-04-M5x12	YAAL-03-3
TVJNR/L	..16	YATK-03	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAAVN-2-0002	YAAV-04-M5x12	YAAL-03-3

Державки для наружного точения
Державки для WN.. пластин



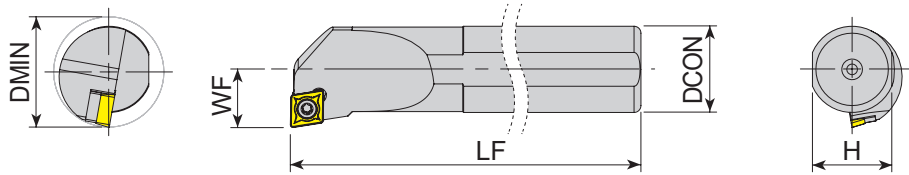
* 'C' : доп. прижим
стр. 75

Серия	Обозначение	Артикул: 25100...		H	B	WF	LF	Пластина
		R	L					
 MWLNR/L (Штифт+ прижим)	MWLNR/L 1616H 06	124	130	16	16	20	100	WN0604
	MWLNR/L 2020K 06	125	131	20	20	25	125	
	MWLNR/L 2525M 06	126	132	25	25	32	150	
	MWLNR/L 2020K 08	127	133	20	20	25	125	WN0804
	MWLNR/L 2525M 08	128	134	25	25	32	150	
	MWLNR/L 3232P 08	129	135	32	32	40	170	
 PWLNR/L (Рычаг)	PWLNR/L 1616H 06	302	309	16	16	20	100	WN0604
	PWLNR/L 2020K 06	303	310	20	20	25	125	
	PWLNR/L 2525M 06	304	311	25	25	32	150	
	PWLNR/L 1616H 08	305	312	16	16	20	100	WN0804
	PWLNR/L 2020K 08C	306	313	20	20	25	125	
	PWLNR/L 2525M 08C	307	314	25	25	32	150	
 TWLNR/L (Прижим)	PWLNR/L 3232P 08C	308	315	32	32	40	170	WN0604
	TWLNR/L 1616H 06	098	105	16	16	20	100	
	TWLNR/L 2020K 06	099	106	20	20	25	125	
	TWLNR/L 2525M 06	100	107	25	25	32	150	WN0804
	TWLNR/L 2020K 08	101	108	20	20	25	125	
	TWLNR/L 2525M 08	102	109	25	25	32	150	
	TWLNR/L 3232P 08	103	110	32	32	40	170	WN0804
	TWLNR/L 4040S 08	104	111	40	40	50	250	

Серия	Размер	Рычаг	Винт рычага	Прижим	Винт прижима	Шайба	Кольцо	Штифт	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Втулка	Ключ
MWLNR/L	..06	-	-	YAMK-01	YAKV-04-M5x17	-	-	YAPM-08	-	-	-	YAAL-03-3
	..08	-	-	YAMK-05	YAKV-03-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAPM-02	YAAWN-3-0001	-	-	YAAL-03-3
PWLNR/L	..06	YAPL-01	YALV-02-M6x17	-	-	-	-	-	YAAWN-SW317	-	YAAV-01	YAAL-02-2.5
	..08	YAPL-02	YALV-03-M8x19	-	-	-	-	-	YAAWN-3-0001	-	YAAV-02	YAAL-03-3
	..08C	YAPL-02	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	-	YAAWN-3-0001	-	YAAV-02	YAAL-03-3
TWLNR/L	..06	-	-	YATK-01	YAKV-01-M5x22	YABPL-01	-	-	YAAWN-SW317	YAAV-01-M3x10	-	YAAL-03-3
	..08	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	-	YAAWN-3-0001	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3

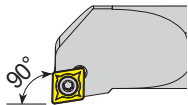
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
СВЕРЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Державки для внутреннего точения
Державки для СС.. пластин



стр. 78

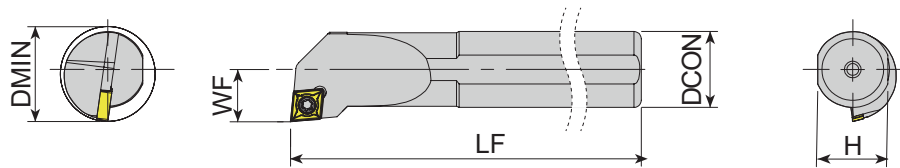
Серия	Обозначение	Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина
	S08H - SCFCR/L 06	337	344	11	08	7.3	6	100	CC0602
X	S10K - SCFCR/L 06	338	345	13	10	9	7	125	
	S12K - SCFCR/L 06	339	346	16	12	11	9	125	
	S12K - SCFCR/L 09	340	347	16	12	11	9	125	CC09T3
X	S16P - SCFCR/L 09	341	348	20	16	14.8	11	170	
	S20R - SCFCR/L 09	342	349	25	20	18.3	13	200	
	S25S - SCFCR/L 09	343	350	32	25	23	17	250	CC1204
X	S25S - SCFCR/L 12	-	-	32	25	23	17	250	



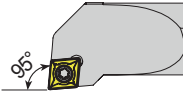
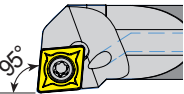
..-SCFCR/L
(Винт)

Серия	Размер	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
..SCFCR/L	..06	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..12..09	Y4015-M3.5x8	-	-	Y80-T15
	..16~20..09	Y4015-M3.5x9	-	-	Y80-T15
	..25..09	Y4015-M3.5x12	YAACN-2-0001	YAAV-08-M3.5x8	Y80-T15
	..12	Y4020-M4.5x12	YAACN-2-0003	YAAV-10-M4.5x8	Y80-T20

Державки для внутреннего точения
Державки для СС.. пластин

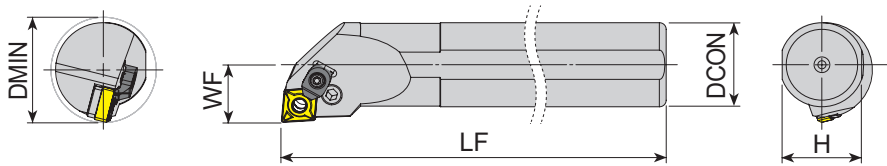


□: стр. 78

Серия	Обозначение	Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина
		R	L						
 ..-SCLCR/L (Винт)	A08H - SCLCR/L 06	185	193	11	08	7.3	6	100	CC0602
	● A10H - SCLCR/L 06	186	194	13	10	9	7	100	
	A12H - SCLCR/L 06	187	195	16	12	11	9	100	
	S08H - SCLCR/L 06	154	170	11	08	7.3	6	100	
	X S10K - SCLCR/L 06	155	171	13	10	9	7	125	
	S12K - SCLCR/L 06	156	172	16	12	11	9	125	
	S16P - SCLCR/L 06	158	174	20	16	14.8	11	170	CC09T3
	A16M - SCLCR/L 09	188	196	20	16	14.8	11	150	
	A20P - SCLCR/L 09	189	197	25	20	18.3	13	170	
	● A25R - SCLCR/L 09	190	198	32	25	23	17	200	
	A32S - SCLCR/L 09	191	199	40	32	30	22	250	
	S12K - SCLCR/L 09	159	175	16	12	11	9	125	
	S16P - SCLCR/L 09	161	177	20	16	14.8	11	170	
	X S20R - SCLCR/L 09	163	179	25	20	18.3	13	200	
 E..-SCLCR/L (винт) (Твердый сплав)	S25S - SCLCR/L 09	164	180	32	25	23	17	250	CC1204
	S32T - SCLCR/L 09	165	181	40	32	30	22	300	
	● A25R - SCLCR/L 12	192	200	32	25	23	17	200	
	S25S - SCLCR/L 12	166	182	32	25	23	17	250	
	X S32T - SCLCR/L 12	167	183	40	32	30	22	300	CC0602
	S40U - SCLCR/L 12	168	184	50	40	37.5	27	350	
	● E08K - SCLCR/L 06	319	324	11	08	7.3	6	125	
	E12Q - SCLCR/L 06	321	326	16	12	11	9	180	
	● E16R - SCLCR/L 09	322	327	20	16	14.8	11	200	CC09T3
	E20S - SCLCR/L 09	323	328	24	20	18.3	13	250	

Серия	Размер	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
..SCLCR/L	..06	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..12..09	Y4015-M3.5x8	-	-	Y80-T15
	..16~20..09	Y4015-M3.5x9	-	-	Y80-T15
	..25~32..09	Y4015-M3.5x12	YAACN-2-0001	YAAV-08-M3.5x8	Y80-T15
	..25~32..12	Y4020-M4.5x12	YAACN-2-0003	YAAV-10-M4.5x8	Y80-T20
	..40..12	Y1020-M4.5x16	YAACN-2-0003	YAAV-07-M4.5x13	Y80-T20
E..SCLCR/L	..06	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..09	Y4015-M3.5x9	-	-	Y80-T15

Державки для внутреннего точения
Державки для CN.. пластин

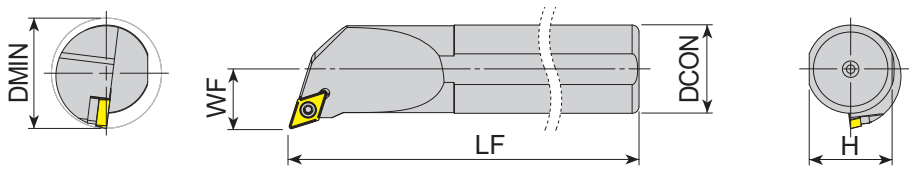


стр. 60

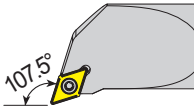
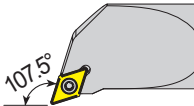
Серия	Обозначение	Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина
		R	L						
●	A25R - PCLNR/L 12C	083	092	32	25	23	17	200	CN1204
	A32S - PCLNR/L 12C	084	093	40	32	30	22	250	
	A40T - PCLNR/L 12C	085	094	50	40	37.5	27	300	
	A50U - PCLNR/L 12C	086	095	63	50	47	35	350	
	S25S - PCLNR/L 12C	062	074	32	25	23	17	250	
	S32T - PCLNR/L 12C	063	075	40	32	30	22	300	
	S40U - PCLNR/L 12C	064	076	50	40	37.5	27	350	
	S50V - PCLNR/L 12C	065	077	63	50	47	35	400	
	A32S - PCLNR/L 16C	087	096	40	32	30	22	250	
	A40T - PCLNR/L 16C	088	097	50	40	37.5	27	300	
X	A50U - PCLNR/L 16C	089	098	63	50	47	35	350	CN1606
	S32T - PCLNR/L 16C	066	078	40	32	30	22	300	
	S40U - PCLNR/L 16C	067	079	50	40	37.5	27	350	
	S50V - PCLNR/L 16C	068	080	63	50	47	35	400	
●	A40T - PCLNR/L 19C	090	099	50	40	37.5	27	300	CN1906
	A50U - PCLNR/L 19C	091	100	63	50	47	35	350	
	S40U - PCLNR/L 19C	069	081	50	40	37.5	27	350	
	S50V - PCLNR/L 19C	070	082	63	50	47	35	400	
X	S25S - TCLNR/L 12	002	010	32	25	23	17	250	CN1204
	S32T - TCLNR/L 12	003	011	40	32	30	22	300	
	S40U - TCLNR/L 12	004	012	50	40	37.5	27	350	
	S50V - TCLNR/L 12	005	013	63	50	47	35	400	
X	S32T - TCLNR/L 16	006	014	40	32	30	22	300	CN1606
	S40U - TCLNR/L 16	007	015	50	40	37.5	27	350	
	S50V - TCLNR/L 16	008	016	63	50	47	35	400	

Серия	Размер	Рычаг	Винт рычага	Прижим	Винт прижима	Шайба	Кольцо	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Втулка	Ключ
..PCLNR/L	..25..12C	YAPL-02	YALV-08-M8x16	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	YAACN-3-0001	-	YAAY-02	YAAL-03-3
	..32~50..12C	YAPL-02	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	YAACN-3-0001	-	YAAY-02	YAAL-03-3
	..16C	YAPL-04	YALV-04-M8x22	YACK-09	YAAV-05-M6x15	-	-	YAACN-3-0002	-	YAAY-03	YAAL-03-3
	..19C	YAPL-05	YALV-05-M10x27	YACK-09	YAAV-05-M6x15	-	-	YAACN-3-0003	-	YAAY-04	YAAL-05-4
..TCLNR/L	..25..12	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAACN-3-0001	YAAV-13-M5x8	-	YAAL-03-3
	..32~50..12	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAACN-3-0001	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3
	..16	-	-	YATK-04	YAKV-19-M7x25	YABPL-02	-	YAACN-3-0002	YAAV-05-M6x15	-	YAAL-05-4

Державки для внутреннего точения
Державки для DC.. пластин



: стр. 79

Серия	Обозначение	Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина
		R	L						
	A10H - SDQCR/L 07	351	368	13	10	9	7	100	DC0702
	A12H - SDQCR/L 07	352	369	16	12	11	9	100	
	• A16M - SDQCR/L 07	353	370	20	16	14.8	11	150	
	A20P - SDQCR/L 07	354	371	25	20	18.3	13	170	
	S10K - SDQCR/L 07	355	372	13	10	9	7	125	
	X S12K - SDQCR/L 07	356	373	16	12	11	9	125	
	S16P - SDQCR/L 07	357	374	20	16	14.8	11	170	DC11T3
	S20R - SDQCR/L 07	358	375	25	20	18.3	13	200	
	• A16M - SDQCR/L 11	359	376	20	16	14.8	11	150	
	A20P - SDQCR/L 11	360	377	25	20	18.3	13	170	
	• A25R - SDQCR/L 11	361	378	32	25	23	17	200	
	A32S - SDQCR/L 11	362	379	40	32	30	22	250	
	S16P - SDQCR/L 11	363	380	20	16	14.8	11	170	
	S20R - SDQCR/L 11	364	381	25	20	18.3	13	200	
	X S25S - SDQCR/L 11	365	382	32	25	23	17	250	
	S32T - SDQCR/L 11	366	383	40	32	30	22	300	
	S40U - SDQCR/L 11	367	384	50	40	37.5	27	350	

..SDQCR/L
(Винт)

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

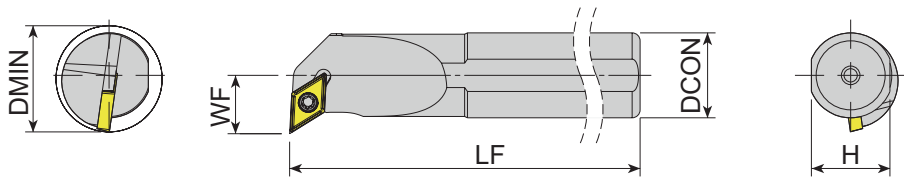
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

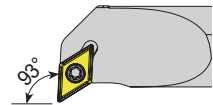
Серия	Размер	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
..SDQCR/L	..07	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..16..11	Y4015-M3.5x9	-	-	Y80-T15
	..20..11	Y4015-M3.5x11	-	-	Y80-T15
	..25..11	Y4015-M3.5x12	YAADN-2-0001	YAAV-08-M3.5x8	Y80-T15
	..32..11	Y4015-M3.5x14	YAADN-2-0001	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15

Державки для внутреннего точения
Державки для DC.. пластин

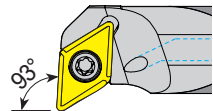


стр. 79

Серия	Обозначение	Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина
		R	L						
●	A10H - SDUCR/L 07	232	241	13	10	9	8	100	DC0702
	A12H - SDUCR/L 07	233	242	16	12	11	9	100	
	A16M - SDUCR/L 07	234	243	20	16	14.8	11	150	
	A20P - SDUCR/L 07	235	244	25	20	18.3	13	170	
	S10K - SDUCR/L 07	202	217	13	10	9	8	125	
	S12K - SDUCR/L 07	203	218	16	12	11	9	125	
X	S16P - SDUCR/L 07	206	221	20	16	14.8	11	170	DC11T3
●	S20R - SDUCR/L 07	207	222	25	20	18.3	13	200	
	A16M - SDUCR/L 11	236	245	20	16	14.8	11	150	
	A20P - SDUCR/L 11	237	246	25	20	18.3	13	170	
	A25R - SDUCR/L 11	238	247	32	25	23	17	200	
	A32S - SDUCR/L 11	239	248	40	32	30	22	250	
X	S16P - SDUCR/L 11	209	224	20	16	14.8	11	170	DC11T3
	S20R - SDUCR/L 11	211	226	25	20	18.3	13	200	
	S25S - SDUCR/L 11	212	227	32	25	23	17	250	
	S32T - SDUCR/L 11	213	228	40	32	30	22	300	
	S40U - SDUCR/L 11	214	229	50	40	37.5	27	350	
	S50V - SDUCR/L 11	215	230	63	50	47	35	400	
●	E10M - SDUCR/L 07	329	333	13	10	9	8	150	DC0702
	E12Q - SDUCR/L 07	330	334	16	12	11	9	180	
●	E16R - SDUCR/L 11	331	335	20	16	14.8	11	200	DC11T3
	E20S - SDUCR/L 11	332	336	23	20	18.3	12	250	



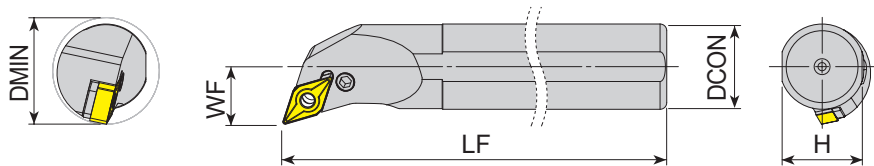
..SDUCR/L
(Винт)



E..SDUCR/L
(Винт)
Твердый сплав)

Серия	Размер	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
..SDUCR/L	..07	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..16..11	Y4015-M3.5x9	-	-	Y80-T15
	..20..11	Y4015-M3.5x11	-	-	Y80-T15
	..25..11	Y4015-M3.5x12	YAADN-2-0001	YAAV-08-M3.5x8	Y80-T15
	..32..11	Y4015-M3.5x14	YAADN-2-0001	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
E..SDUCR/L	..07	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..11	Y4015-M3.5x9	-	-	Y80-T15

Державки для внутреннего точения Державки для DN.. пластин

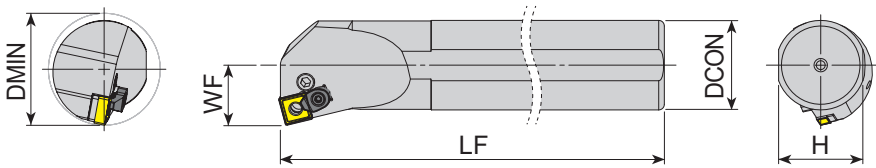


: стр. 63

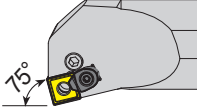
Серия	Обозначение	Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина
		R	L						
 ..PDQNR/L (Рычаг)	● A32S - PDQNR/L 1504	385	-	40	32	30	22	250	DN1504
	A40T - PDQNR/L 1504	386	-	50	40	37.5	27	300	
	S32T - PDQNR/L 1504	387	-	40	32	30	22	300	
	X S40U - PDQNR/L 1504	388	-	50	40	37.5	27	350	
	S50V - PDQNR/L 1504	389	-	63	50	47	35	400	
	● A32S - PDQNR/L 15	390	396	40	32	30	22	250	DN1506
	A40T - PDQNR/L 15	391	397	50	40	37.5	27	300	
	A50U - PDQNR/L 15	392	398	63	50	47	35	350	
	S32T - PDQNR/L 15	393	399	40	32	30	22	300	
	X S40U - PDQNR/L 15	394	400	50	40	37.5	27	350	
 ..TDQNR/L (Прижим)	X S50V - PDQNR/L 15	395	401	63	50	47	35	400	
	S25S - TDQNR/L 15	402	406	32	25	23	17	250	DN1506
	S32T - TDQNR/L 15	403	407	40	32	30	22	300	
	S40U - TDQNR/L 15	404	408	50	40	37.5	27	350	
	S50V - TDQNR/L 15	405	409	63	50	47	35	400	
 ..PDUNR/L (Рычаг)	● A32S - PDUNR/L 15	116	122	40	32	30	22	250	DN1506
	A40T - PDUNR/L 15	117	123	50	40	37.5	27	300	
	A50U - PDUNR/L 15	118	124	63	50	47	35	350	
	S25S - PDUNR/L 15	103	109	32	25	23	19	250	
	X S32T - PDUNR/L 15	104	110	40	32	30	22	300	
	S40U - PDUNR/L 15	105	111	50	40	37.5	27	350	
	S50V - PDUNR/L 15	106	112	63	50	47	35	400	
 ..TDUNR/L (Прижим)	X S25S - TDUNR/L 15	019	025	34	25	23	17	250	DN1506
	S32T - TDUNR/L 15	020	026	40	32	30	22	300	
	S40U - TDUNR/L 15	021	027	50	40	37.5	27	350	
	S50V - TDUNR/L 15	022	028	63	50	47	35	400	

Серия	Размер	Рычаг	Винт рычага	Прижим	Винт прижима	Шайба	Кольцо	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Втулка	Ключ
..PDQNR/L	..15	YAPL-03	YALV-03-M8x19	-	-	-	-	YAADN-3-0001	-	YAAY-02	YAAL-03-3
	..1504	YAPL-03	YALV-03-M8x19	-	-	-	-	YAADN-2-0003	-	YAAY-02	YAAL-03-3
..PDUNR/L	..25..15	YAPL-03	YALV-08-M8x16	-	-	-	-	YAADN-3-0001	-	YAAY-02	YAAL-03-3
	..32~50..15	YAPL-03	YALV-03-M8x19	-	-	-	-	YAADN-3-0001	-	YAAY-02	YAAL-03-3
..TDQNR/L	..25..15	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	-	YAADN-3-0001	YAAV-13-M5x8	-	YAAL-03-3
	..32~50..15	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAADN-3-0001	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3
..TDUNR/L	..25..15	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAADN-3-0001	YAAV-13-M5x8	-	YAAL-03-3
	..32~50..15	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAADN-3-0001	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3

Державки для внутреннего точения
Державки для SN.. пластин

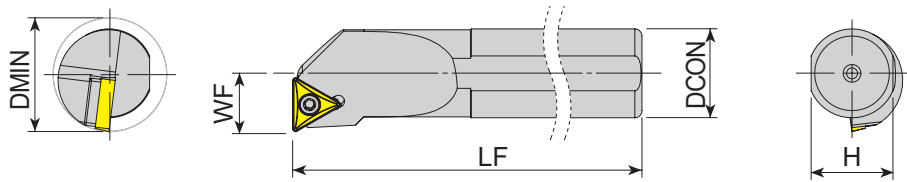


* 'C' : доп. прижим ☐: стр. 67

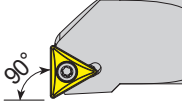
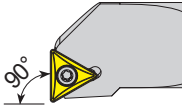
Серия	Обозначение	Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина
		R	L						
 15° ..-PSKNR/L (Рычаг)	X S25S - PSKNR/L 12C	410	412	32	25	23	17	250	SN1204
	S32T - PSKNR/L 12C	411	413	40	32	30	22	300	

Серия	Размер	Рычаг	Винт рычага	Прижим	Винт прижима	Подкладная пластина	Втулка	Ключ
..PSKNR/L	..25..12C	YAPL-02	YALV-08-M8x16	YACK-05	Y4015-M4x11	YAASN-3-0004	YAAY-02	YAAL-03-3
	..32..12C	YAPL-02	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	YAASN-3-0004	YAAY-02	YAAL-03-3

Державки для внутреннего точения
Державки для ТС.. пластин

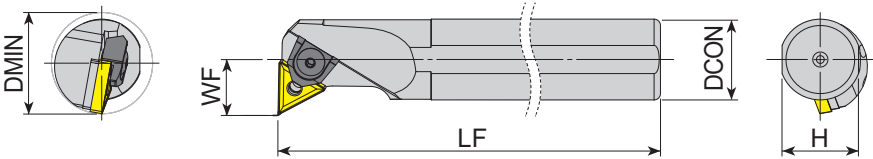


: стр. 82

Серия	Обозначение	Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина
		R	L						
 ..-STFCR/L (Винт)	S12K - STFCR/L 11	253	264	17	12	11	9	125	TC1102
	X S16P - STFCR/L 11	254	265	20	16	14.8	11	170	
	S20R - STFCR/L 11	255	266	25	20	18.3	13	200	
	S16P - STFCR/L 16	256	267	20	16	14.8	11	170	TC16T3
	S20R - STFCR/L 16	257	268	25	20	18.3	13	200	
	X S25S - STFCR/L 16	258	269	32	25	23	17	250	
	S32T - STFCR/L 16	259	270	40	32	30	22	300	
	S40U - STFCR/L 16	-	-	50	40	37.5	27	350	
 ..-STUCR/L (Винт)	S12K - STUCR/L 11	273	283	17	12	11	9	125	TC1102
	X S16P - STUCR/L 11	274	284	20	16	14.8	11	170	
	S20R - STUCR/L 11	275	285	25	20	18.3	13	200	
	S16P - STUCR/L 16	276	286	20	16	14.8	11	170	TC16T3
	S20R - STUCR/L 16	277	287	25	20	18.3	13	200	
	X S25S - STUCR/L 16	278	288	32	25	23	17	250	
	S32T - STUCR/L 16	279	289	40	32	30	22	300	
	S40U - STUCR/L 16	280	290	50	40	37.5	27	350	

Серия	Размер	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
..STFCR/L	..12~20..11	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..16..16	Y4015-M3.5x9	-	-	Y80-T15
	..20..16	Y4015-M3.5x11	-	-	Y80-T15
	..25..16	Y4015-M3.5x14	YAATN-2-0001	YAAV-08-M3.5x8	Y80-T15
	..32~40..16	Y4015-M3.5x14	YAATN-2-0001	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
..STUCR/L	..11	Y4008-M2.5x6	-	-	Y80-T08
	..16..16	Y4015-M3.5x9	-	-	Y80-T15
	..20..16	Y4015-M3.5x11	-	-	Y80-T15
	..25..16	Y4015-M3.5x14	YAATN-2-0001	YAAV-08-M3.5x8	Y80-T15
	..32~40..16	Y4015-M3.5x14	YAATN-2-0001	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15

Державки для внутреннего точения
Державки для TN. . пластин

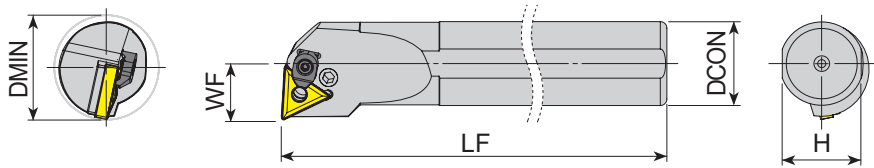


стр. 69

Серия		Обозначение	Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина	
			R	L							
	..-MTFNR/L (Штифт+прижим)	X	S20R - MTFNR/L 16	414	421	25	20	18.3	14	200	TN1604
			S25S - MTFNR/L 16	415	422	32	25	23	17	250	
			S32T - MTFNR/L 16	416	423	40	32	30	22	300	
			S40U - MTFNR/L 16	417	424	50	40	37.5	27	350	
X		S32T - MTFNR/L 22	418	425	40	32	30	22	300	TN2204	
		S40U - MTFNR/L 22	419	426	50	40	37.5	27	350		
		S50V - MTFNR/L 22	420	427	63	50	47	35	400		
	..-MTUNR/L (Штифт+прижим)	X	S20R - MTUNR/L 16	428	433	25	20	18.3	13	200	TN1604
			S25S - MTUNR/L 16	429	434	32	25	23	17	250	
			S32T - MTUNR/L 16	430	435	40	32	30	22	300	
			S40U - MTUNR/L 16	431	436	50	40	37.5	27	350	
			S50V - MTUNR/L 16	432	437	63	50	47	35	400	

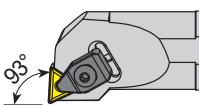
Серия	Размер	Рычаг	Винт рычага	Прижим	Винт прижима	Шайба	Кольцо	Штифт	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Втулка	Ключ
..MTFNR/L	..20..16	-	-	YAMK-02	YAKV-17-M5x15	-	-	YAPM-03	-	-	-	YAAL-03-3
	..25..16	-	-	YAMK-04	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAPM-14	YAATN-2-0002	-	-	YAAL-03-3
	..32~40..16	-	-	YAMK-04	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAPM-01	YAATN-2-0002	-	-	YAAL-03-3
	..22	-	-	YAMK-04	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAPM-02	YAATN-3-0015	-	-	YAAL-03-3
..MTUNR/L	..20..16	-	-	YAMK-02	YAKV-17-M5x15	-	-	YAPM-03	-	-	-	YAAL-03-3
	..25..16	-	-	YAMK-04	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAPM-14	YAATN-2-0002	-	-	YAAL-03-3
	..32~50..16	-	-	YAMK-04	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAPM-01	YAATN-2-0002	-	-	YAAL-03-3

Державки для внутреннего точения
Державки для TN. . пластин



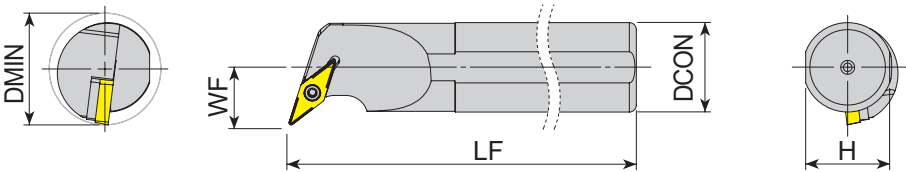
* 'C' : доп. прижим

: стр. 69

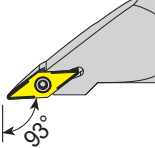
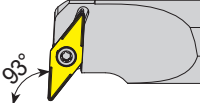
Серия	Обозначение	Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина
		R	L						
 ..-PTUNR/L (Рычаг)	S16P - PTUNR/L 16	438	446	20	16	14.8	11	170	TN1604
	S20R - PTUNR/L 16	439	447	25	20	18.3	13	200	
	X S25S - PTUNR/L 16C	440	448	32	25	23	17	250	
	S32T - PTUNR/L 16C	441	449	40	32	30	22	300	
	S40U - PTUNR/L 16C	442	450	50	40	37.5	27	350	
	S32T - PTUNR/L 22C	443	451	40	32	30	22	300	TN2204
	X S40U - PTUNR/L 22C	444	452	50	40	37.5	27	350	
	S50V - PTUNR/L 22C	445	453	63	50	47	35	400	
 ..-TTUNR/L (Прижим)	X S25S - TTUNR/L 16	035	041	32	25	23	17	250	TN1604
	S32T - TTUNR/L 16	036	042	40	32	30	22	300	
	S25S - TTUNR/L 22	037	043	32	25	23	17	250	TN2204
	X S32T - TTUNR/L 22	038	044	40	32	30	22	300	
	S40U - TTUNR/L 22	039	045	50	40	37.5	27	350	
	S50V - TTUNR/L 22	040	046	63	50	47	35	400	

Серия	Размер	Рычаг	Винт рычага	Прижим	Винт прижима	Шайба	Кольцо	Штифт	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Втулка	Ключ
..PTUNR/L	..16..16	YAPL-08	YALV-07-M6x13	-	-	-	-	-	-	-	YAAV-07	YAAL-02-2.5
	..20..16	YAPL-01	YALV-01-M6x14	-	-	-	-	-	YAATN-3-0025	-	YAAV-01	YAAL-02-2.5
	..16C	YAPL-01	YALV-02-M6x17	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	-	YAATN-3-0025	-	YAAV-01	YAAL-02-2.5
	..22C	YAPL-02	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	-	YAATN-3-0015	-	YAAV-02	YAAL-03-3
..TTUNR/L	..16	-	-	YATK-01	YAKV-01-M5x22	YABPL-01	-	-	YAATN-2-0002	YAAV-03-M5x12	-	YAAL-03-3
	..22	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	-	YAATN-3-0015	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3

Державки для внутреннего точения
Державки для VB. . пластин

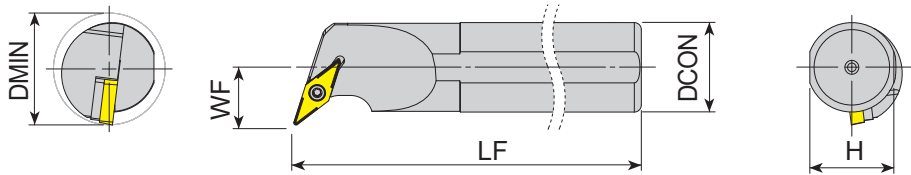


стр. 83

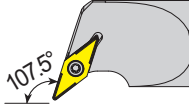
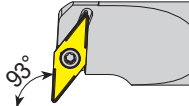
Серия		Обозначение		Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина
				R	L						
	..SVQBR/L (Винт)	●	A20Q - SVQBR/L 16	454	460	30	20	18.3	20	180	VB1604
			A25S - SVQBR/L 16	455	461	32	25	23	17	250	
			A32S - SVQBR/L 16	456	462	40	32	30	22	250	
			S25S - SVQBR/L 16	457	463	32	25	23	17	250	
			X S32T - SVQBR/L 16	458	464	40	32	30	22	300	
			S40U - SVQBR/L 16	459	465	50	40	37.5	27	350	
	..SVJBR/L (Винт)	X	S25S - SVJBR/L 16	291	299	32	25	23	17	250	VB1604
			S32T - SVJBR/L 16	292	300	40	32	30	22	300	
	..SVUBR/L (Винт)	●	A20Q - SVUBR/L 16	466	307	30	20	18.3	20	180	VB1604
			A32S - SVUBR/L 16	467	308	40	32	30	22	250	
		X	S25S - SVUBR/L 16	291	304	32	25	23	19	250	
			S32T - SVUBR/L 16	292	305	40	32	30	22	300	
			S40U - SVUBR/L 16	293	306	50	40	37.5	27	350	

Серия	Размер	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
..SVJBR/L	..16	Y4015-M3.5x12	YAAVN-2-0002	YAAV-08-M3.5x8	Y80-T15
	..20..16	Y4015-M3.5x11	-	-	Y80-T15
..SVQBR/L	..25..16	Y4015-M3.5x14	YAAVN-2-0002	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
	..25..16	Y4015-M3.5x14	YAAVN-2-0002	YAAV-08-M3.5x8	Y80-T15
	..32~40..16	Y4015-M3.5x14	YAAVN-2-0002	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
..SVUBR/L	..20..16	Y4015-M3.5x11	-	-	Y80-T15
	..25~40..16	Y4015-M3.5x14	YAAVN-2-0002	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15

Державки для внутреннего точения
Державки для VC. . пластин



стр. 84

Серия		Обозначение		Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина
				R	L						
	..SVQCR/L (Винт)	X	S25S - SVQCR/L 16	468	471	32	25	23	17	250	VC1604
			S32T - SVQCR/L 16	469	472	40	32	30	22	300	
			S40U - SVQCR/L 16	470	473	50	40	37.5	27	350	
	..SVUCR/L (Винт)	X	A25R - SVUCR/L 16	-	-	32	25	23	19	200	VC1604
			S25S - SVUCR/L 16	311	316	32	25	23	19	250	
			S32T - SVUCR/L 16	312	317	40	32	30	22	300	
			S40U - SVUCR/L 16	313	318	50	40	37.5	27	350	

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

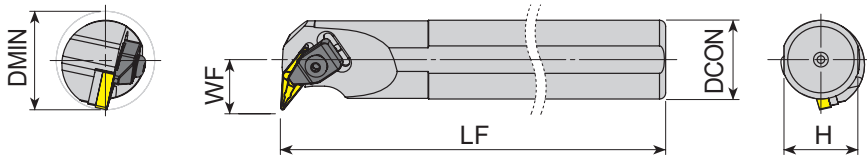
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

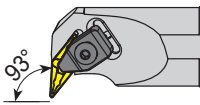
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Серия	Размер	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
..SVQCR/L	..25..16	Y4015-M3.5x14	YAAVN-2-0002	YAAV-08-M3.5x8	Y80-T15
	..32~40..16	Y4015-M3.5x14	YAAVN-2-0002	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15
..SVUCR/L	..16	Y4015-M3.5x14	YAAVN-2-0002	YAAV-06-M3.5x11	Y80-T15

Державки для внутреннего точения
Державки для VN. . пластин

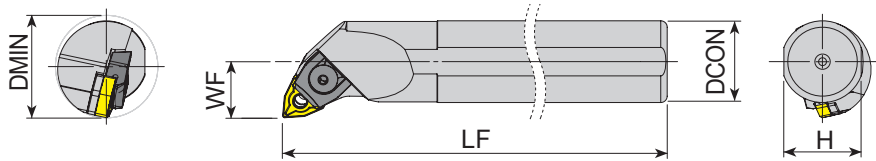


стр. 73

Серия		Обозначение	Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина	
			R	L							
	..-TVUNR/L (Прижим)	X	S25S - TVUNR/L 16	474	477	36	25	23	20	250	VN1604
			S32T - TVUNR/L 16	475	478	40	32	30	22	300	
			S40U - TVUNR/L 16	476	479	50	40	37.5	27	350	

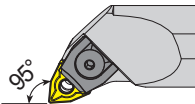
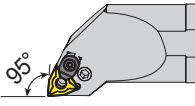
Серия	Размер	Прижим	Винт прижима	Шайба	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
..TVUNR/L	..16	YATK-01	YAKV-01-M5x22	YABPL-01	YAAVN-2-0002	YAAV-04-M5x12	YAAL-03-3

Державки для внутреннего точения
Державки для WN. . пластин



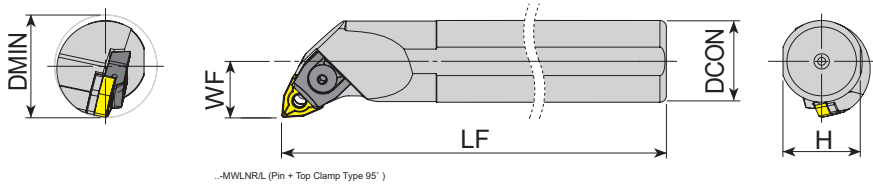
* 'C' : доп. прижим

стр. 75

Серия		Обозначение	Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина	
			R	L							
	..-MWLNR/L (Штифт+ прижим)	X	S16P - MWLNR/L 06	480	486	20	16	14.8	11	170	WN0604
			S20R - MWLNR/L 06	481	487	25	20	18.3	13	200	
			S25S - MWLNR/L 06	482	488	32	25	23	17	250	
		X	S25S - MWLNR/L 08	483	489	32	25	23	17	250	WN0804
			S32T - MWLNR/L 08	484	490	40	32	30	22	300	
			S40U - MWLNR/L 08	485	491	50	40	37.5	27	350	
	..-PWLNR/L (Рычаг)	●	A20P - PWLNR/L 06	139	146	25	20	18.3	13	170	WN0604
			A25R - PWLNR/L 06	140	147	32	25	23	17	200	
			A32S - PWLNR/L 06	141	148	40	32	30	22	250	
		X	S20R - PWLNR/L 06	125	132	25	20	18.3	13	200	WN0604
			S25S - PWLNR/L 06	126	133	32	25	23	17	250	
		X	S32T - PWLNR/L 06	127	134	40	32	30	22	300	WN0604
			A25R - PWLNR/L 08C	142	149	32	25	23	17	200	
		●	A32S - PWLNR/L 08C	143	150	40	32	30	22	250	
			A40T - PWLNR/L 08C	144	151	50	40	37.5	27	300	
			A50U - PWLNR/L 08C	145	152	63	50	47	35	350	
		X	S25S - PWLNR/L 08C	128	135	32	25	23	17	250	
			S32T - PWLNR/L 08C	129	136	40	32	30	22	300	
			S40U - PWLNR/L 08C	130	137	50	40	37.5	27	350	
			S50V - PWLNR/L 08C	131	138	63	50	47	35	400	

Серия	Размер	Рычаг	Винт рычага	Прижим	Винт прижима	Шайба	Кольцо	Штифт	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Втулка	Ключ
..MWLNR/L	..16..06	-	-	YAMK-01	YAKV-17-M5x15	-	-	YAPM-09	-	-	-	-
	..20..06	-	-	YAMK-01	YAKV-04-M5x17	-	-	YAPM-10	-	-	-	-
	..25..06	-	-	YAMK-01	YAKV-04-M5x17	-	-	YAPM-08	-	-	-	-
	..25..08	-	-	YAMK-05	YAKV-27-M6x20	YABPL-01	YAS-01	YAPM-04	YAAWN-3-0001	-	-	YAAL-03-3
	..32~40..08	-	-	YAMK-05	YAKV-03-M6x22	YABPL-01	YAS-01	YAPM-02	YAAWN-3-0001	-	-	YAAL-03-3
..PWLNR/L	..20..06	YAPL-01	YALV-01-M6x14	-	-	-	-	-	YAAWN-SW317	-	YAAY-01	YAAL-02-2.5
	..25~32..06	YAPL-01	YALV-02-M6x17	-	-	-	-	-	YAAWN-SW317	-	YAAY-01	YAAL-02-2.5
	..08C	YAPL-02	YALV-03-M8x19	YACK-05	Y4015-M4x11	-	-	-	YAAWN-3-0001	-	YAAY-02	YAAL-03-3

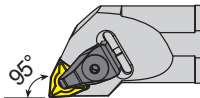
Державки для внутреннего точения
Державки для WN. . пластин



..MWLNR/L (Pin + Top Clamp Type 95°)

стр. 75

Серия	Обозначение	Артикул 25200...		DMIN	DCON	H	WF	LF	Пластина
		R	L						
X	S25S - TWLNR/L 06	047	1091	32	25	23	17	250	WN0604
	S32T - TWLNR/L 06	048	1093	40	32	30	22	300	
	A40T - TWLNR/L 08	-	-	50	40	37.5	27	300	WN0804
	A50U - TWLNR/L 08	-	-	63	50	47	35	350	
●	S25S - TWLNR/L 08	049	055	32	25	23	17	250	
	S32T - TWLNR/L 08	050	056	40	32	30	22	300	
	S40U - TWLNR/L 08	051	057	50	40	37.5	27	350	
	S50V - TWLNR/L 08	052	058	63	50	47	35	400	

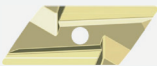


..-TWLNR/L
(Прижим)

Серия	Размер	Рычаг	Винт рычага	Прижим	Винт прижима	Шайба	Кольцо	Штифт	Подкладная пластина	Винт подкл. пластины	Втулка	Ключ
..TWLNR/L	..06	-	-	YATK-01	YAKV-01-M5x22	YABPL-01	-	-	YAAWN-SW317	YAAV-01-M3x10	-	YAAL-03-3
	..25..08	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	-	YAAWN-3-0001	YAAV-13-M5x8	-	YAAL-03-3
	..32~50..08	-	-	YATK-02	YAKV-30-M6x22	YABPL-01	YAS-01	-	YAAWN-3-0001	YAAV-02-M5x12	-	YAAL-03-3

Обзор сменных пластин для токарной обработки

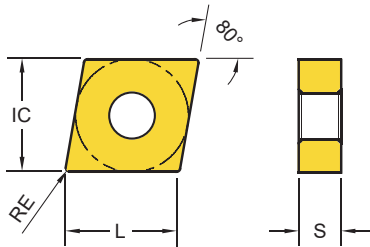
Негативные сменные пластины

Форма	Серия	Размер					Стр.
C		CNMA	12	16	19		22
		CNMG	12		19		
D		DNMA		1506			25
		DNMG	1504	1506			
K		KNUX	16				27
S		SNMA	12				28
		SNMG	12				
T		TNMA	16				30
		TNMG	16	22			
		TNUX	16				32
V		VNMG	16				33
W		WNMA		08			35
		WNMG	06	08			

Позитивные сменные пластины

Форма	Серия	Размер					Стр.
C		CCGT		09	12		38
		CCMT	06	09	12		
D		DCGT		11			39
		DCMT	07	11			
R		RCMT	06	08	10	12	40
S		SCMT	09	12			41
T		TCGT		16			42
		TCMT	11	16			
V		VBMT	16				43
		VCGT / VCMT	16				44

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
CNMG / CNMA (негативные, угол при вершине 80°)



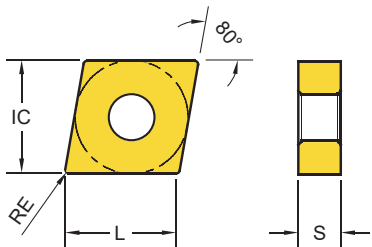
Серия	L	IC	S
CNM 1204	12	12.7	4.76
CNM 1606	16	15.88	6.35
CNM 1906	19	19.05	6.35

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

CNMA CNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
..MA  Чугун	CNMA 120404	0.4	0.15~0.35	0.5~2.5	●	●								
	CNMA 120408	0.8	0.2~0.4	1~3.5	●	●								
	CNMA 120412	1.2	0.2~0.5	1.5~5	●	●								
	CNMA 160612	1.2	0.3~0.5	1.5~5	●	●								
	CNMA 160616	1.6	0.3~0.5	2~5	●	●								
	CNMA 190616	1.6	0.15~1	3~10	●	●								
-UF  Чистовая обработка	CNMG 120404 - UF	0.4	0.05~0.2	0.5~1.5		●	●	●	●					
	CNMG 120408 - UF	0.8	0.1~0.25	1~2.5		●	●	●						
-UL  Обработка вязких материалов на низких режимах	CNMG 120404 - UL	0.4	0.05~0.25	0.5~2		●	●							
	CNMG 120408 - UL	0.8	0.1~0.3	1~3		●	●	●						
	CNMG 120412 - UL	1.2	0.1~0.3	1.5~3.5		●	●	●						
-UM  Обработка при умеренных, нестабильных условиях эксплуатации	CNMG 120404 - UM	0.4	0.15~0.25	0.5~1.5		●	●	●						
	CNMG 120408 - UM	0.8	0.15~0.3	0.5~2	●	●	●	●						

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
CNMG / CNMA (негативные, угол при вершине 80°)



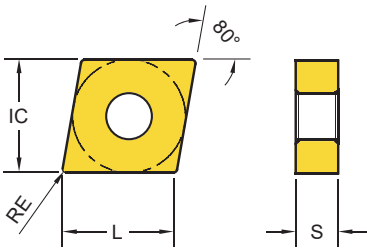
Серия	L	IC	S
CNM 1204	12	12.7	4.76
CNM 1606	16	15.88	6.35
CNM 1906	19	19.05	6.35

● Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

CNMA CNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-UG  Обработка при умеренных, стабильных условиях	CNMG 120404 - UG	0.4	0.2~0.3	0.5~2		●	●	●						
	CNMG 120408 - UG	0.8	0.2~0.4	1~3		●	●	●	●					
	CNMG 120412 - UG	1.2	0.2~0.45	1.5~4		●	●	●						
	CNMG 160612 - UG	1.2	0.3~0.5	1.5~5		●	●	●						
	CNMG 160616 - UG	1.6	0.3~0.5	1.8~5		●	●	●						
-UC  Черновая обработка чугуна, при умеренных условиях	CNMG 120404 - UC	0.4	0.25~0.35	0.5~2.5	●	●	●	●						
	CNMG 120408 - UC	0.8	0.25~0.45	1~4	●	●	●	●						
	CNMG 120412 - UC	1.2	0.3~0.55	1.5~4.5	●	●	●	●						
-UR  Черновая обработка	CNMG 120408 - UR	0.8	0.25~0.55	1~4		●	●	●						
	CNMG 120412 - UR	1.2	0.3~0.6	1.5~5		●	●	●	●					
	CNMG 120416 - UR	1.6	0.3~0.6	2~5			●							
	CNMG 160612 - UR	1.2	0.3~0.5	1.5~5		●	●	●						
	CNMG 160616 - UR	1.6	0.3~0.5	2~5		●	●	●						
	CNMG 190612 - UR	1.2	0.3~0.8	3~9	●	●								

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
CNMG / CNMA (негативные, угол при вершине 80°)



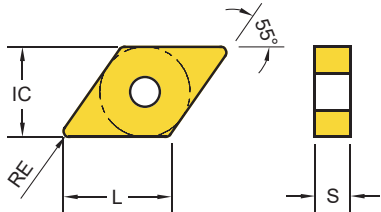
Серия		L	IC	S
CNM	1204	12	12.7	4.76
CNM	1606	16	15.88	6.35
CNM	1906	19	19.05	6.35

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

CNMA CNMG		Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-MF		CNMG 120404 - MF	0.4	0.07~0.25	0.15~1.5						●	●			
		CNMG 120408 - MF	0.8	0.07~0.25	0.15~1.5						●	●	●		
-MM		CNMG 120404 - MM	0.4	0.2~0.3	0.5~3						●	●			
		CNMG 120408 - MM	0.8	0.2~0.35	1~3.5			●	●	○	●	●	●		
		CNMG 120412 - MM	1.2	0.2~0.4	1.5~3.5				●		●	●	●		
-MR		CNMG 120408 - MR	0.8	0.3~0.5	1.2~5.5				●		●	●	●		
		CNMG 120412 - MR	1.2	0.35~0.6	1.5~5.5						●	●	●		
-KR		CNMG 120408 - KR	0.8	0.30~0.6	1.0~5.0	●									
		CNMG 120412 - KR	1.2	0.30~0.6	1.5~5.0	●									

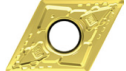
Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
DNMG / DNMA (негативные, угол при вершине 55°)



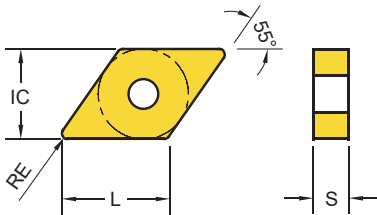
Серия	L	IC	S
DNM 1504	14	12.7	4.76
DNM 1506	14	12.7	6.35

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

DNMA DNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	G10
..MA  Чугун	DNMA 150408	0.8	0.15~0.35	1~3	●	●								
	DNMA 150412	1.2	0.25~0.45	1.5~4	●	●								
	DNMA 150608	0.8	0.15~0.35	1~3	●									
	DNMA 150612	1.2	0.25~0.45	1.5~4	●									
-UF  Чистовая обработка	DNMG 150404 - UF	0.4	0.05~0.15	0.5~1.5		●	●	●	●					
	DNMG 150604 - UF	0.4	0.05~0.2	1~2		●	●	●	●					
	DNMG 150608 - UF	0.8	0.1~0.25	1.5~3.5		●	●	●						
-UL  Обработка вязких материалов на легких режимах	DNMG 150604 - UL	0.4	0.05~0.25	0.5~2		●	●							
	DNMG 150608 - UL	0.8	0.15~0.3	1.5~3		●	●	●						
-UM  Обработка при умеренных, нестабильных условиях	DNMG150412 - UM	1.2	0.15~0.35	1.5~4		●								
	DNMG150608 - UM	0.8	0.15~0.35	0.5~2		●	●	●						

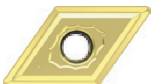
Скорость резания			Vc (m/min.)											
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10		
			Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	
P	1~5	Нелегированная сталь	220 480	170 450	180 380	150 350	120 200	- -	- -	- -	- -	- -		
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220 420	180 380	110 350	90 300	70 200	- -	- -	- -	- -	- -		
	10~11	Высоколегированная сталь	- -	100 330	60 300	70 250	- -	- -	- -	- -	- -	- -		
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	- -	- -	- -	120 230	- -	130 230	110 180	80 150	- -	- -		
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	- -	- -	- -	80 200	- -	100 200	40 130	30 120	- -	- -		
K	15~16	Серый чугун	170 420	120 300	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -		
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120 410	120 280	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -		
N	21~30	Алюминий	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	350 1200	250 800		
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	- -	- -	- -	35 80	- -	30 90	20 40	20 40	- -	- -		
H	38~41	Материалы высокой твердости	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -		

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
DNMG / DNMA (негативные, угол при вершине 55°)



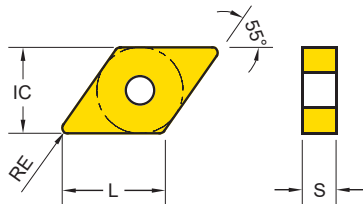
Серия	L	IC	S
DNM□ 1504	14	12.7	4.76
DNM□ 1506	14	12.7	6.35

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

DNMA DNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-UG  Обработка при умеренных, стабильных условиях	DNMG 150408 - UG	0.8	0.2~0.35	1~2.5	●	●	●	●	●					
	DNMG 150412 - UG	1.2	0.2~0.35	1.5~3			●							
	DNMG 150604 - UG	0.4	0.2~0.3	0.5~2		●	●	●						
	DNMG 150608 - UG	0.8	0.2~0.35	1~3	●	●	●	●	●					
	DNMG 150612 - UG	1.2	0.2~0.4	1.5~3.5	●	●	●	●						
-UC  Черновая обработка чугуна при умеренных условиях	DNMG 150408 - UC	0.8	0.25~0.4	1~3	●	●								
	DNMG 150412 - UC	1.2	0.25~0.45	1.5~3.5	●	●								
	DNMG 150608 - UC	0.8	0.25~0.4	1~3	●	●	●	●						
	DNMG 150612 - UC	1.2	0.25~0.45	1.5~3.5	●	●	●	●						
-UR  Черновая обработка	DNMG 150408 - UR	0.8	0.3~0.5	1~3.5		●								
	DNMG 150412 - UR	1.2	0.3~0.5	1.5~4		●								
	DNMG 150612 - UR	1.2	0.3~0.5	1.5~4		●	●	●	●					
			0.3	0.5~3				●		●	●			

Скорость резания			Vc (m/min.)													
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10				
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
DNMG / DNMA (негативные, угол при вершине 55°)



	Серия	L	IC	S
DN**	1504	14	12.7	4.76
DN**	1506	14	12.7	6.35

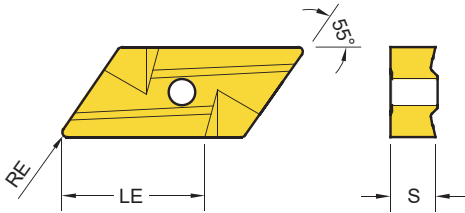
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

DNMA DNMG	Designation	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-MF  Чистовая обработка нержавеющей стали	DNMG 150404 - MF	0.4	0.07 ~ 0.3	0.2 ~ 1.5				●			● 0771			
	DNMG 150408 - MF	0.8	0.07 ~ 0.3	0.2 ~ 1.5				● 0807						
	DNMG 150604 - MF	0.4	0.07 ~ 0.3	0.2 ~ 1.5						● 0811				
	DNMG 150608 - MF	0.8	0.07 ~ 0.3	0.2 ~ 1.5				● 0813		● 0812				
-MM  Обработка нержавеющей стали при умеренных условиях	DNMG 150404 - MM	0.4	0.2 ~ 0.35	0.5 ~ 3				● 0527		● 0551	● 0552			
	DNMG 150408 - MM	0.8	0.2 ~ 0.35	1 ~ 3.5				● 0506		● 0513	● 0514			
	DNMG 150412 - MM	1.2	0.2 ~ .35	1.5 ~ 3.5				● 0529		● 0561	● 0562			
	DNMG 150604 - MM	0.4	0.2 ~ 0.35	0.5 ~ 3				● 0528		● 0553	● 0554			
	DNMG 150608 - MM	0.8	0.2 ~ 0.35	1 ~ 3.5				● 0507		● 0515	● 0516			
	DNMG 150612 - MM	1.2	0.2 ~ 0.35	1.5 ~ 3.5				● 0496		● 0563	● 0564			
-MR  Черновая обработка нержавеющих сталей	DNMG 150408 - MR	0.8	0.3 ~ 0.55	2.0 ~ 5.5							● 0808	● 0809		
	DNMG 150412 - MR	1.2	0.3 ~ 0.55	2.0 ~ 5.5								● 0810		
	DNMG 150608 - MR	0.8	0.3 ~ 0.55	2.0 ~ 5.5							● 0814	● 0815		
	DNMG 150612 - MR	1.2	0.3 ~ 0.55	2.0 ~ 5.5								● 0816		

Скорость резания			Vc (m/min.)													
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10				
			Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max			
P	1~5	Нелегированная сталь	220 480	170 450	180 380	150 350	120 200	- -	- -	- -	- -	- -				
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220 420	180 380	110 350	90 300	70 200	- -	- -	- -	- -	- -				
	10~11	Высоколегированная сталь	- -	100 330	60 300	70 250	- -	- -	- -	- -	- -	- -				
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	- -	- -	- -	120 230	- -	130 230	110 180	80 150	- -	- -				
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	- -	- -	- -	80 200	- -	100 200	40 130	30 120	- -	- -				
K	15~16	Серый чугун	170 420	120 300	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -				
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120 410	120 280	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -				
N	21~30	Алюминий	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	350 1200	250 800				
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	- -	- -	- -	35 80	- -	30 90	20 40	20 40	- -	- -				
H	38~41	Материалы высокой твердости	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -				

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
KNUX (угол при вершине 55°, 2 вершины, односторонние)

Серия	LE	S
KNUX 1604	15	4.76

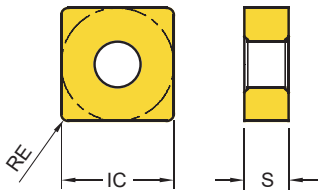


● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

KNUX		Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
..UX Left		KNUX 160405L	0.5	0.1~0.4	0.5~6		●	●	●	●					
..UX Right		KNUX 160405R	0.5	0.1~0.4	0.5~6		●	●	●	●					

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
SNMG / SNMA (негативные, угол при вершине 90°)



Серия	IC	S
SNM * 1204	12.7	4.76
SNM * 1506	15.8	6.35

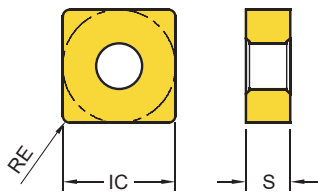
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

SNMA SNMG	Designation	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
..MA  Чугун	SNMA 120408	0.8	0.15 ~ 0.5	1 ~ 3.5	● 0027									
	SNMA 120412	1.2	0.15 ~ 0.5	1.5 ~ 5	● 0028									
	SNMA 150612	1.2	0.15 ~ 0.5	1.5 ~ 5	● 0729									
-UF  Чистовая обработка	SNMG 120404 - UF	0.4	0.05 ~ 0.25	0.5 ~ 1.5					● 0029					
-UL  Обработка на легких режимах	SNMG 120404 - UL	0.4	0.10 ~ 0.30	0.5 ~ 3.0			● 0747							
	SNMG 120408 - UL	0.8	0.1 ~ 0.3	1 ~ 3		● 0389	● 0390	● 0391						
-UM  Обработка при умеренных не стабильных условиях	SNMG 120408 - UM	0.8	0.15 ~ 0.30	1.0 ~ 3.0		● 0739	● 0784	● 0740						
-UG  Обработка при умеренных стабильных условиях	SNMG 120408 - UG	0.8	0.2 ~ 0.4	1 ~ 3		● 0141	● 0142	● 0143	● 0030					
	SNMG 120412 - UG	1.2	0.2 ~ 0.4	1.5 ~ 4		● 0258	● 0259	● 0260						
	SNMG 120416 - UG	1.6	0.2 ~ 0.40	2.0 ~ 3.0		● 0744								
-UC  Черновая обработка чугуна при умеренных условиях	SNMG 120408 - UC	0.8	0.2 ~ 0.4	1 ~ 4	● 0073	● 0125	● 0106	● 0126						
	SNMG 120412 - UC	1.2	0.2 ~ 0.4	1.5 ~ 4.5	● 0074			● 0128						

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
SNMG / SNMA (негативные, угол при вершине 90°)

Серия	IC	S
SNM□1204	12.7	4.76

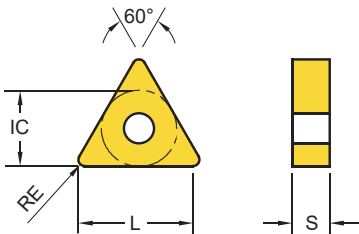


● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

SNMA SNMG		Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-UR  Черновая обработка	SNMG 120408 - UR	0.8	0.3 ~ 0.5	1 ~ 4.5		● 0392	● 0393	● 0394							
	SNMG 120412 - UR	1.2	0.3 ~ 0.5	1.5 ~ 5			● 0262	● 0263	● 0031						
-MF  Чистовая обработка нержавеющей стали	SNMG 120408 - MF	0.8	0.07 ~ 0.3	0.2 ~ 1.5				● 0818		● 0653	● 0654	● 0817			
	SNMG 120412 - MF	1.2	0.07 ~ 0.3	0.2 ~ 1.5				● 0821		● 0655	● 0656	● 0820			
-MM  Обработка нержавеющей стали при умеренных условиях	SNMG 120408 - MM	0.8	0.2 ~ 0.35	1 ~ 3.5						● 0555	● 0556				
	SNMG 120412 - MM	1.2	0.2 ~ 0.35	1.5 ~ 3.5						● 0565	● 0566				
-MR  Чистовая обработка нержавеющей стали	SNMG 120408 - MR	0.8	0.3 ~ 0.55	0.15 ~ 5.5						● 0657	● 0658	● 0819			
	SNMG 120412 - MR	1.2	0.3 ~ 0.55	0.15 ~ 5.5				● 0823		● 0659	● 0660	● 0822			
-KR  Чугун	SNMG 120416 - KR	1.6	0.30 ~ 0.60	2.0 ~ 5.0	● 0730										

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
TNMG / TNMA (негативные, угол при вершине 60°)



Серия	L	IC	S
TN□□ 1604	15.7	9.53	4.76
TN□□ 2204	21	12.7	4.76

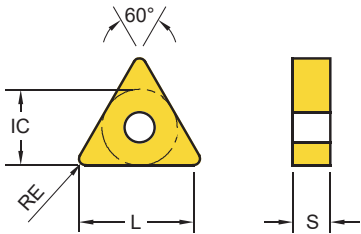
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

TNMA TNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
..MA  Чугун	TNMA 160408	0.8	0.15~0.35	1~3	●									
	TNMA 160412	1.2	0.25~0.45	1.5~4	●									
-UF  Чистовая обработка	TNMG 160404 - UF	0.4	0.05~0.2	1~2		●	●	●	●					
	TNMG 160408 - UF	0.8	0.1~0.25	1.5~3.5		●	●	●						
	TNMG 160412 - UF	1.2	0.1~0.25	1.5~3.5			●							
	TNMG 220404 - UF	0.4	0.05~0.2	1~4		●			●					
-UL  Обработка вязких материалов на легких режимах	TNMG 160408 - UL	0.8	0.1~0.25	1~3		●	●	●						
	TNMG 160412 - UL	1.2	0.1~0.25	1.5~3.5			●							
-UM  Обработка при умеренных, нестабильных условиях эксплуатации	TNMG 160408 - UM	0.8	0.15~0.35	0.5~2		●	●	●						
	TNMG 160412 - UM	1.2	0.1~0.25	1.5~3.5	●	●	●							

Скорость резания			Vc (m/min.)													
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10				
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВОК
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
СВЕРЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
TNMG / TNMA (негативные, угол при вершине 60°)



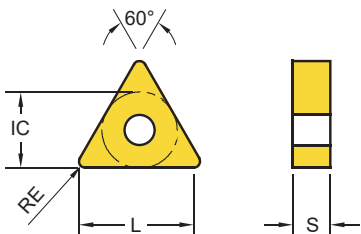
Серия	L	IC	S
TN□□ 1604	15.7	9.53	4.76
TN□□ 2204	21	12.7	4.76

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

	TNMA TNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)										
						YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-UG	 Обработка при умеренных, стабильных условиях	TNMG 160404 - UG	0.4	0.2~0.3	0.5~2	●	●	●	●						
		TNMG 160408 - UG	0.8	0.2~0.35	1~3	●	●	●	●	●					
		TNMG 160412 - UG	1.2	0.2~0.35	1.5~3	●	●	●							
		TNMG 220408 - UG	0.8	0.2~0.3	1~4		●	●	●	●					
-UC	 Чугун, черновая обработка при умеренных условиях	TNMG 160404 - UC	0.4	0.25~0.4	0.5~2.5	●	●	●	●						
		TNMG 160408 - UC	0.8	0.25~0.4	1~3	●	●	●	●						
		TNMG 160412 - UC	1.2	0.25~0.45	1.5~3.5	●									
-UR	 Черновая обработка	TNMG 160412 - UR	1.2	0.3~0.5	1.5~3	●	●	●	●	●					
		TNMG 220412 - UR	1.2	0.3~0.5	1.5~4	●	●	●	●	●					
		TNMG 220416 - UR	1.6	0.3~0.5	2~4	●	●								

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
TNMG / TNMA (негативные, угол при вершине 60°)



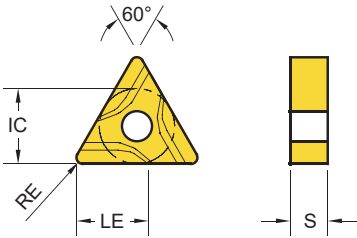
Серия	L	IC	S
TN□□ 1604	15.7	9.53	4.76
TN□□ 2204	21	12.7	4.76

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

TNMA TNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-MF  Чистовая обработка нержавеющей стали	TNMG 160404 - MF	0.4	0.05 ~ 0.3	0.2 ~ 1.5						●	●			
	TNMG 160408 - MF	0.8	0.05 ~ 0.3	0.15 ~ 1.5						●	●	●		
-MM  Обработка нержавеющей стали при умеренных условиях	TNMG 160404 - MM	0.4	0.2 ~ 0.35	0.5 ~ 3						●	●			
	TNMG 160408 - MM	0.8	0.15 ~ 0.3	1 ~ 3.5						●	●			
	TNMG 160412 - MM	1.2	0.15 ~ 0.3	1.5 ~ 3.5						●	●			
-MR  Черновая обработка нержавеющей стали	TNMG 160408 - MR	0.8	0.30 ~ 0.55	2.0 ~ 5.5						●		●		
	TNMG 160412 - MR	1.2	0.30 ~ 0.55	2.0 ~ 5.5							●	●		

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
TNUX (негативные, угол при вершине 60°)



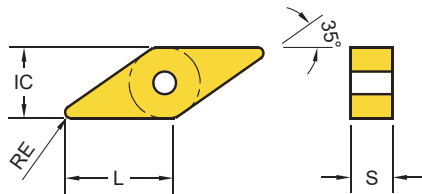
Серия	LE	IC	S
TNUX 1604	9.4	9.53	4.76

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

TNUX		Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
..UX Left		TNUX 160404 L	0.4	0.1~0.3	0.5~4		●	●		●					
		TNUX 160408 L	0.8	0.1~0.4	0.5~6		●	●		●					
..UX Right		TNUX 160404 R	0.4	0.1~0.3	0.5~4		●	●		●					
		TNUX 160408 R	0.8	0.1~0.4	0.5~6		●	●		●					

Скорость резания			Vc (m/min.)													
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10				
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
VNMG (негативные, угол при вершине 35°)



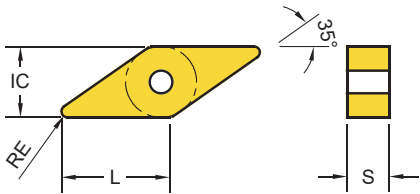
Серия	L	IC	S
VNM□ 1604	15.8	9.53	4.76

VNMA VNMG		Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
..MA		VNMA 160408	0.8	0.15 ~ 0.5	1 ~ 3	●									
		Чугун													
-UF		VNMG 160404 - UF	0.4	0.05 ~ 0.25	0.5 ~ 2		●	●	●	●					
		VNMG 160408 - UF	0.8	0.05 ~ 0.25	1 ~ 2.5		●	●	●						
-UL		VNMG 160408 - UL	0.8	0.10 ~ 0.30	1 ~ 2.5		●	●							
		Обработка при умеренных условиях													
-UM		VNMG 160412 - UM	1.2	0.15 ~ 0.3	1.5 ~ 3		●	●							
		Обработка при умеренных не стабильных условиях													
-UG		VNMG 160408 - UG	0.8	0.2 ~ 0.4	1 ~ 3	●	●	●	●	●					
		Обработка при умеренных стабильных условиях													

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
VNMG (негативные, угол при вершине 35°)

Серия	L	IC	S
VNM□ 1604	15.8	9.53	4.76

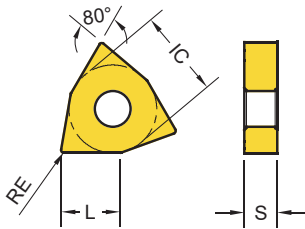


● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

VNMG	Designation	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-UC  Чугун, черновая обработка при умеренных условиях	VNMG 160404 - UC	0.4	0.2 ~ 0.4	0.5 ~ 2.5		●								
	VNMG 160408 - UC	0.8	0.2 ~ 0.4	1 ~ 3	●	●	●	●						
-UR  Черновая обработка	VNMG 160412 - UR	1.2	0.3 ~ 0.5	1.2 ~ 3		●	●	●	●					
-MF  Чистовая обработка нержавеющей стали	VNMG 160408 - MF	0.8	0.05 ~ 0.3	0.2 ~ 1.5				●		●				
-MM  Обработка нержавеющей стали при умеренных условиях	VNMG 160404 - MM	0.4	0.2 ~ 0.35	0.5 ~ 3.5						●	●			
	VNMG 160408 - MM	0.8	0.2 ~ 0.35	0.5 ~ 3.5						●	●			
-MR  Черновая обработка нержавеющей стали	VNMG 160408 - MR	0.8	0.30 ~ 0.55	2.0 ~ 5.5				●			●			

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
WNMG / WNMA (негативные, трехгранные, угол 80°)



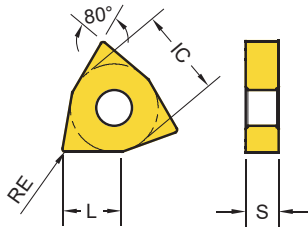
Серия	L	IC	S
WNM□0604	5.7	9.53	4.76
WNM□0804	7.8	12.7	4.76

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

WNMA WNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
..MA  Чугун	WNMA 080404	0.4	0.15~0.35	0.5~2.5	●									
	WNMA 080408	0.8	0.2~0.4	1~3.5	●	●								
	WNMA 080412	1.2	0.2~0.5	1.5~5	●	●								
-UF  Чистовая обработка	WNMG 060404 - UF	0.4	0.05~0.2	0.5~1.5		●	●	●	●					
	WNMG 080404 - UF	0.4	0.05~0.2	0.5~2		●	●	●	●					
	WNMG 080408 - UF	0.8	0.1~0.25	1~2.5		●	●	●						
-UL  Обработка на легких режимах и обработка вязких материалов	WNMG 060408 - UL	0.8	0.1~0.3	1~2.5		●	●	●						
	WNMG 080408 - UL	0.8	0.1~0.3	1~3		●	●	●						
-UM  Обработка при умеренных, нестабильных условиях	WNMG 060408 - UM	0.8	0.15~0.2	1~2		●	●							
	WNMG 080408 - UM	0.8	0.15~0.3	1~3	●	●	●	●						
	WNMG 080412 - UM	1.2	0.15~0.3	1.5~3			●							
	WNMG 080416 - UM	1.6	0.15~0.3	2~3.5			●							

Скорость резания			Vc (m/min.)																		
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10									
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max					
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-			
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-			
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-			
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-		
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-		
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800	
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
WNMG / WNMA (негативные, трехгранные, угол 80°)



Серия	L	IC	S
WNM□0604	5.7	9.53	4.76
WNM□0804	7.8	12.7	4.76

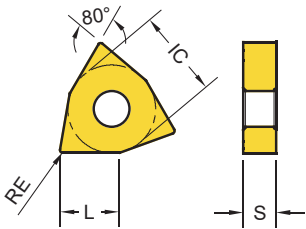
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

WNMA WNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-UG  Обработка при умеренных, стабильных условиях	WNMG 060408 - UG	0.8	0.2~0.4	1~2.5			●		●					
	WNMG 080404 - UG	0.4	0.2~0.3	1.5~2.5		●	●	●						
	WNMG 080408 - UG	0.8	0.2~0.4	1~3.5	●	●	●	●	●					
	WNMG 080412 - UG	1.2	0.2~0.4	1.5~3.5	●	●	●							
	WNMG 080416 - UG	1.6	0.2~0.4	2~4			●							
-UC  Чугун, черновая обработка при умеренных условиях	WNMG 080404 - UC	0.4	0.25~0.4	0.5~3.5	●	●	●	●						
	WNMG 080408 - UC	0.8	0.25~0.45	1~4	●	●	●	●						
	WNMG 080412 - UC	1.2	0.3~0.55	1.5~4.5	●	●	●	●						
-UR  Черновая обработка	WNMG 080408 - UR	0.8	0.3~0.6	1.2~5	●	●	●	●						
	WNMG 080412 - UR	1.2	0.3~0.6	1.5~5	●	●	●	●	●					
	WNMG 080416 - UR	1.6	0.3~0.6	2~5	●	●								

* YG3015 = Vc 90~430 m/min

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные
WNMG / WNMA (негативные, трехгранные, угол 80°)



Серия	L	IC	S
WNM□0604	5.7	9.53	4.76
WNM□0804	7.8	12.7	4.76

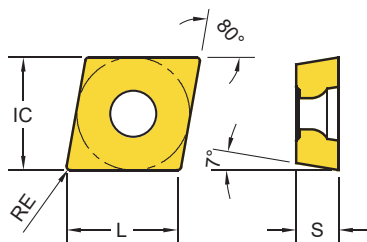
WNMA WNMG		Designation	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3015	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-MF  Чистовая обработка нержавеющей стали		WNMG 060404 - MF	0.4	0.07 ~ 0.30	0.2 ~ 1.5		● 0833									
		WNMG 080404 - MF	0.4	0.07 ~ 0.3	0.15 ~ 1.5					● 0834		● 0667	● 0668			
		WNMG 080408 - MF	0.8	0.07 ~ 0.3	0.2 ~ 1.5							● 0617	● 0618			
-MM  Обработка нержавеющей стали при умеренных условиях		WNMG 080404 - MM	0.4	0.2 ~ 0.35	0.5 ~ 3.5							● 0571	● 0572			
		WNMG 080408 - MM	0.8	0.2 ~ 0.35	1 ~ 3.5					● 0491		● 0497	● 0498			
		WNMG 080412 - MM	1.2	0.2 ~ 0.35	1.5 ~ 3.5							● 0612	● 0615			
-MR  Черновая обработка нержавеющей стали		WNMG 060412 - MR	1.2	0.2 ~ 0.5	1.2 ~ 4							● 0616				
		WNMG 080408 - MR	0.8	0.30 ~ 0.55	2.0 ~ 5.5							● 0619	● 0620	● 0835		
		WNMG 080412 - MR	1.2	0.30 ~ 0.55	2.0 ~ 5.5					● 0837		● 0665	● 0666	● 0836		
-KR  Чугун		WNMG 080408 - KR	0.8	0.30 ~ 0.60	1.0 ~ 5.0	● 0720										
		WNMG 080412 - KR	1.2	0.30 ~ 0.60	1.5 ~ 5.0	● 0522										

* YG3015 = Vc 90~430 m/min

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

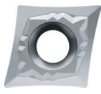
Токарная обработка - Сменные пластины - Позитивные

CCMT / CCGT (позитивные, угол при вершине 80°)



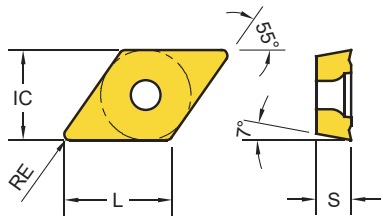
Серия	L	IC	S
CC□T 0602	6.2	6.35	2.38
CC□T 09T3	9.2	9.53	3.97
CC□T 1204	12.4	12.7	4.76

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

CCGT CCMT	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-AL  Алюминий	CCGT 09T302 - AL	0.2	0.02~0.08	0.5~1									●	●
	CCGT 09T304 - AL	0.4	0.05~0.25	0.5~2									●	●
	CCGT 09T308 - AL	0.8	0.1~0.35	1~3									●	●
	CCGT 120402 - AL	0.2	0.04~0.15	0.1~1									●	●
	CCGT 120404 - AL	0.4	0.04~0.2	0.3~1.5									●	●
	CCGT 120408 - AL	0.8	0.04~0.2	0.6~2.5									●	●
-UF  Чистовая обработка	CCMT 060204 - UF	0.4	0.05~0.15	0.5~1.5		●	●							
	CCMT 09T304 - UF	0.4	0.05~0.2	0.5~2		●	●							
-UG  Общего назначения	CCMT 060204 - UG	0.4	0.05~0.25	0.5~2		●			●					
	CCMT 060208 - UG	0.8	0.15~0.25	0.8~2		●			●					
	CCMT 09T304 - UG	0.4	0.15~0.2	0.5~2		●	●		●					
	CCMT 09T308 - UG	0.8	0.15~0.3	0.8~2.5	●	●	●	●	●					
	CCMT 120404 - UG	0.4	0.2~0.25	0.5~2.5		●	●							
	CCMT 120408 - UG	0.8	0.2~0.35	0.8~3.5		●	●	●	●					
	CCMT 120412 - UG	1.2	0.2~0.35	1.2~3.5		●								

Скорость резания			Vc (m/min.)													
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10				
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Позитивные
DCMT / DCGT (позитивные, угол при вершине 55°)



Серия	L	IC	S
DCMT 0702	7.5	6.35	2.38
DCMT 11T3	11.2	9.53	3.97

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

DCGT DCMT		Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-AL	 Алюминий	DCGT 11T302 - AL	0.2	0.02~0.08	0.5~1									●	●
		DCGT 11T304 - AL	0.4	0.05~0.25	0.5~2									●	●
		DCGT 11T308 - AL	0.8	0.1~0.3	1~2.5									●	●
-UF	 Чистовая обработка	DCMT 070204 - UF	0.4	0.05~0.15	0.5~1.5		●	●							
		DCMT 11T304 - UF	0.4	0.05~0.2	0.5~2		●	●							
		DCMT 11T308 - UF	0.8	0.05~0.25	1~2.5		●	●							
-UG	 Общего назначения	DCMT 070204 - UG	0.4	0.15~0.25	0.5~1.5		●	●		●					
		DCMT 070208 - UG	0.8	0.15~0.25	0.8~1.5		●								
		DCMT 11T304 - UG	0.4	0.15~0.25	0.5~2		●	●		●					
		DCMT 11T308 - UG	0.8	0.2~0.35	0.8~2.5		●	●	●	●					

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВОК

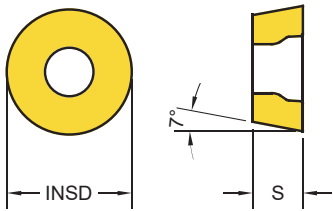
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Позитивные
RCMT (позитивные, круглые)



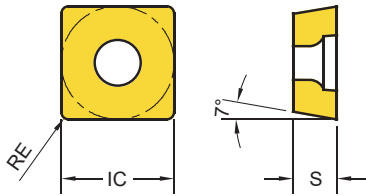
Серия	INSD	S
RCMT 0602	6	2.38
RCMT 0803	8	3.18
RCMT 10T3	10	3.97
RCMT 1204	12	4.76

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

RCMT	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
 Общего назначения	RCMT 0602M0	3	0.05~0.25	0.2~1.2	●	●	●		●					
	RCMT 0803M0	4	0.05~0.3	0.5~1.5	●	●	●		●					
	RCMT 10T3M0	5	0.1~0.35	0.5~2.5	●	●	●		●					
	RCMT 1204M0	6	0.15~0.45	0.5~3	●	●	●		●					

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Позитивные SCMT (квадратные, позитивные)



Серия	IC	S
SCMT 09T3	9.53	3.97
SCMT 1204	12.7	4.76

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

SCMT		Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-UF		SCMT 09T304 - UF	0.4	0.1~0.25	0.5~2		●	●							
		Чистовая обработка													
-UG		SCMT 09T304 - UG	0.4	0.2~0.35	1~2.5	●	●			●					
		SCMT 09T308 - UG	0.8	0.2~0.35	1~2.5	●	●	●		●					
		SCMT 120408 - UG	0.8	0.2~0.4	1~3.5		●	●	●						
		Общего назначения													

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

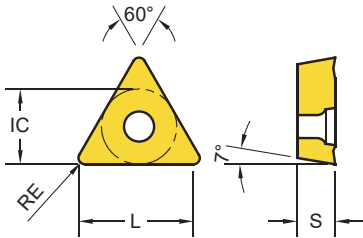
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Позитивные
TCMT / TCGT (треугольные, позитивные)



Серия	L	IC	S
TC□T 1102	10.3	6.35	2.38
TC□T 16T3	15.6	9.53	3.97

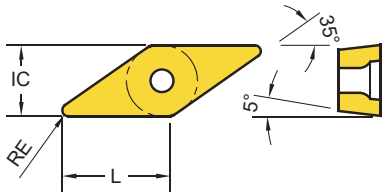
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиция по доп. заказу

TCGT TCMT	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)										
					YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-AL	 Алюминий	TCGT 16T302 - AL	0.2	0.02~0.05	0.5~1								●	●
		TCGT 16T304 - AL	0.4	0.05~0.25	0.5~2								●	●
		TCGT 16T308 - AL	0.8	0.1~0.35	1~3								●	●
-UF	 Чистовая обработка	TCMT 110204 - UF	0.4	0.05~0.2	0.5~2		●	●						
		TCMT 16T304 - UF	0.4	0.05~0.25	0.5~3		●	●	●					
		TCMT 16T308 - UF	0.8	0.05~0.25	0.8~3		●	●						
-UG	 Общего назначения	TCMT 110204 - UG	0.4	0.15~0.25	0.5~1.5				●					
		TCMT 110208 - UG	0.8	0.15~0.25	0.8~2		●							
		TCMT 16T304 - UG	0.4	0.15~0.25	0.5~2		●	●						
		TCMT 16T308 - UG	0.8	0.2~0.35	0.8~3	●	●	●	●					

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Позитивные
VBMT (позитивные, угол при вершине 35°)

Серия	L	IC	S
VBMT 1604	15.8	9.53	4.76



● : Номенклатурная позиция ○ : Позиция по доп. заказу

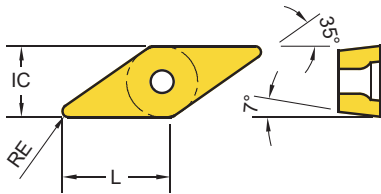
VBMT	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-UF Чистовая обработка	VBMT 160404 - UF	0.4	0.05~0.2	0.5~2		●	●							
	VBMT 160408 - UF	0.8	0.05~0.25	0.5~3		●	●							
-UG Общего назначения	VBMT 160404 - UG	0.4	0.15~0.25	0.5~2.5		●	●		●					
	VBMT 160408 - UG	0.8	0.2~0.4	1~3		●	●	●	●					

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВОК
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
СВЕРЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Токарная обработка - Сменные пластины - Позитивные
VCMT / VCGT (позитивные, угол при вершине 35°)

Серия	L	IC	S
VC□T 1604	15.8	9.53	4.76



● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

VCGT VCMT		Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10	
-AL	 Алюминий	VCGT 160402 - AL	0.2	0.02~0.05	0.5~1									●	●	
		VCGT 160404 - AL	0.4	0.05~0.25	0.5~2									●	●	
		VCGT 160408 - AL	0.8	0.1~0.35	1~3									●	●	
-UF	 Чистовая обработка	VCMT 160404 - UF	0.4	0.05~0.25	0.5~3			●								
-UG	 Общего назначения	VCMT 160404 - UG	0.4	0.2~0.4	0.5~2.5					●						
		VCMT 160408 - UG	0.8	0.2~0.4	1~3			●		●						

Скорость резания			Vc (m/min.)																			
ISO	VDI	Подгруппа	YG1001		YG3010		YG3020		YG3030		YG801		YG211		YG213		YG214		YG100		YG10	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	220	480	170	450	180	380	150	350	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	220	420	180	380	110	350	90	300	70	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	-	-	100	330	60	300	70	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	-	-	-	-	-	-	120	230	-	-	130	230	110	180	80	150	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	-	-	-	-	-	-	80	200	-	-	100	200	40	130	30	120	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	170	420	120	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	120	410	120	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1200	250	800
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	-	-	-	-	-	-	35	80	-	-	30	90	20	40	20	40	-	-	-	-
H	38~41	Материалы высокой твердости	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Мировой лидер по производству режущих инструментов



YG-1

СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ

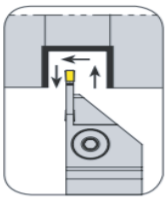
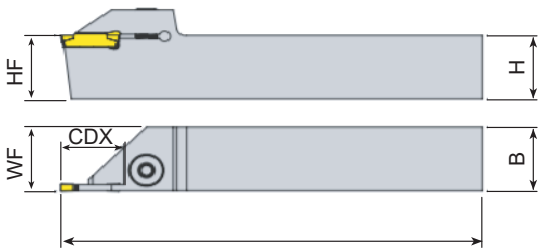


ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВОК

Обзор пластин для отрезки и обработки канавок

Державки для точения канавок и отрезки

Державки для TD.. пластин



: стр. 89

Серия	Обозначение	Артикул 26100... R L		H	B	LF	HF	WF	CDX	Пластина
YGR/L	YGR/L 1212-2-T15	001	018	12	12	100	12	12,3	15	TD...2
	YGR/L 1616-2-T15	002	019	16	16	125	16	16,3	15	
	YGR/L 2020-2-T9	003	020	20	20	125	20	20,3	9	
	YGR/L 2020-2-T15	004	021	20	20	125	20	20,3	15	
	YGR/L 2020-2-T20	005	022	20	20	125	20	20,3	20	
	YGR/L 2525-2-T17	006	023	25	25	150	25	25,3	17	
YGR/L	YGR/L 1212-3- T15	007	024	12	12	100	12	12,4	15	TD...3
	YGR/L 1616-3- T15	008	025	16	16	125	16	16,4	15	
	YGR/L 2020-3-T20	009	026	20	20	125	20	20,4	20	
	YGR/L 2020-3-T30	010	027	20	20	125	20	20,4	30	
	YGR/L 2525-3-T9	011	028	25	25	150	25	25,4	9	
	YGR/L 2525-3-T22	012	029	25	25	150	25	25,4	22	
	YGR/L 2525-3-T25	013	030	25	25	150	25	25,4	25	
	YGR/L 2020-3-T30	014	031	25	25	150	25	25,4	30	
YGR/L	YGR/L 2525-4-T22	015	032	20	20	150	20	25,4	22	TD...4
	YGR/L 2525-4-T22	016	033	25	25	150	20	25,4	22	

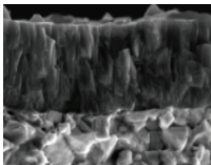
Серия	Размер пластины	Винт	Шайба	Ключ
YGR/L	2 мм	AKV-02-M6x22 (27100037)	ABPL-01 (27100089)	AAL-03-3 (27100199)
	3, 4 мм	2004-	-	-

Отрезка и обработка канавок

Обзор пластин для операций отрезки и обработки канавок

Марки пластин для отрезки и обработки канавок

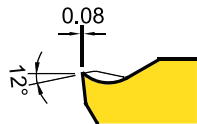
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА	Марки пластин		Р Сталь				М Нержавеющая сталь			К Чугун			N Цветной маталл		S Жаропрочн. сплав	
			P10	P20	P30	P40	M10	M20	M30	K10	K20	K30	N10	N20	S10	S20
	PVD	YG602G (YG602)			602G			602G			602G				602G	

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВОК	YG602G (YG602)		PVD - TiAlN			Универсальный сплав для отрезки и обработки канавок - Сверхпрочное покрытие PVD с оптимальной термостойкостью и прочностью - Субмикронная основа, созданная специально для удовлетворения самых жестких требований
	P20 - P35	M20 - M40				
	K20 - K40	S15 - S25				

Сменные пластины для отрезки и обработки канавок

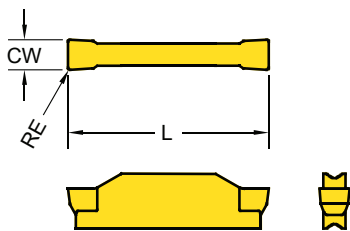
	TD. Серия	Пластины	2, 3, 4
		TDN TDP TDY	

Стружколомы пластин для отрезки и обработки канавок

-P TDP			Отрезка и обработка канавок • Отрезка и обработка канавок (позитивные)
-N TDN			• Отрезка и обработка канавок (общего назначения)
-Y TDY			• Токарная обработка канавок

Отрезка и обработка канавок

Сменные пластины для отрезки и обработки канавок (TD.)



Серия	L	CW
TD□2	20	2
TD□3	20	3
TD□4	20	4

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

TD.	Обозначение	RE	Отрезка и обработка		Токарная обработка		YG602	YG602G
			Fn (mm/rev.)	Tmax (mm)	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)		
TDP  Отрезка и обработка канавок (Positive)	TDP 2002	0.2	0.04~0.12	19	-	-	○	●
	TDP 3002	0.2	0.05~0.16	19	-	-	○	●
	TDP 4003	0.3	0.06~0.18	19	-	-	○	●
TDN  Отрезка и обработка канавок (общего назначения)	TDN 2002	0.2	0.06~0.18	19	-	-	○	●
	TDN 3002	0.2	0.07~0.22	19	-	-	○	●
	TDN 4003	0.3	0.08~0.25	19	-	-	○	●
TDY  Токарная обработка канавок	TDY 3 E - 0.4	0.4	0.10~0.20	19	0.10~0.38	0.5~2.2		●
	TDY 4 E - 0.4	0.4	0.15~0.26	19	0.10~0.40	0.5~2.8		●

Скорость резания			Vc (m/min.)	
ISO	VDI	Подгруппа	YG602G (YG602)	
			Min.	Max.
P	1~5	Нелегированная сталь	90	180
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	80	120
	10~11	Высоколегированная сталь	80	110
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	70	160
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	55	140
K	15~16	Серый чугун	110	185
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	110	140
N	21~30	Алюминий	250	440
S	31~37	Жаропрочные сплавы и Титан	25	45
H	38~41	Материалы высокой твердости	25	50

Артикул/EDP	Наименование
52000010	TDN2002-YG602
52000013	TDN3002-YG602
52000022	TDN4004-YG602
52000012	TDP2002-YG602

Артикул/EDP	Наименование
52000014	TDP3002-YG602
52000023	TDP4004-YG602
52000019	TDY3E-0.4-YG602
52000020	TDY4E-0.4-YG602



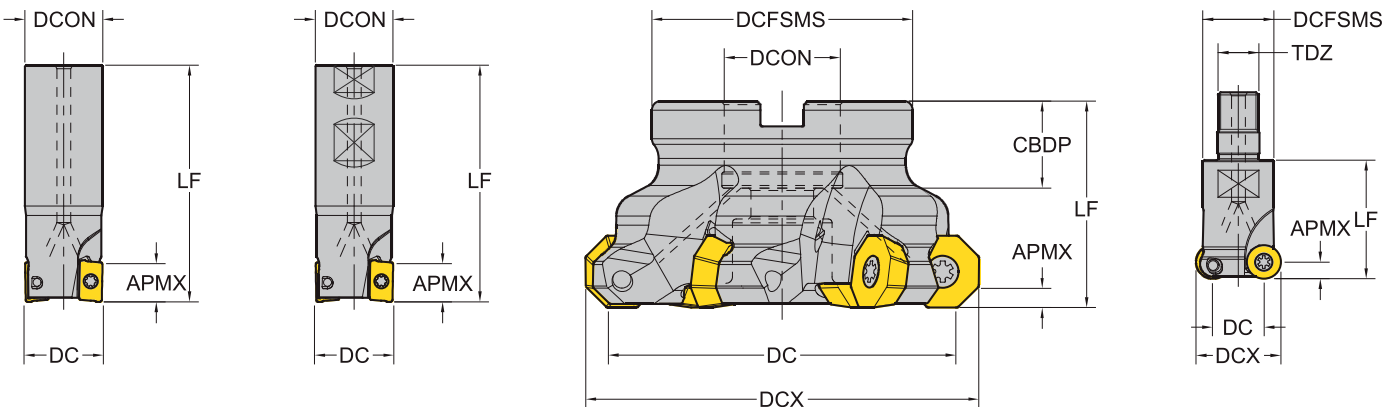
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

Расшифровка кодировки корпуса

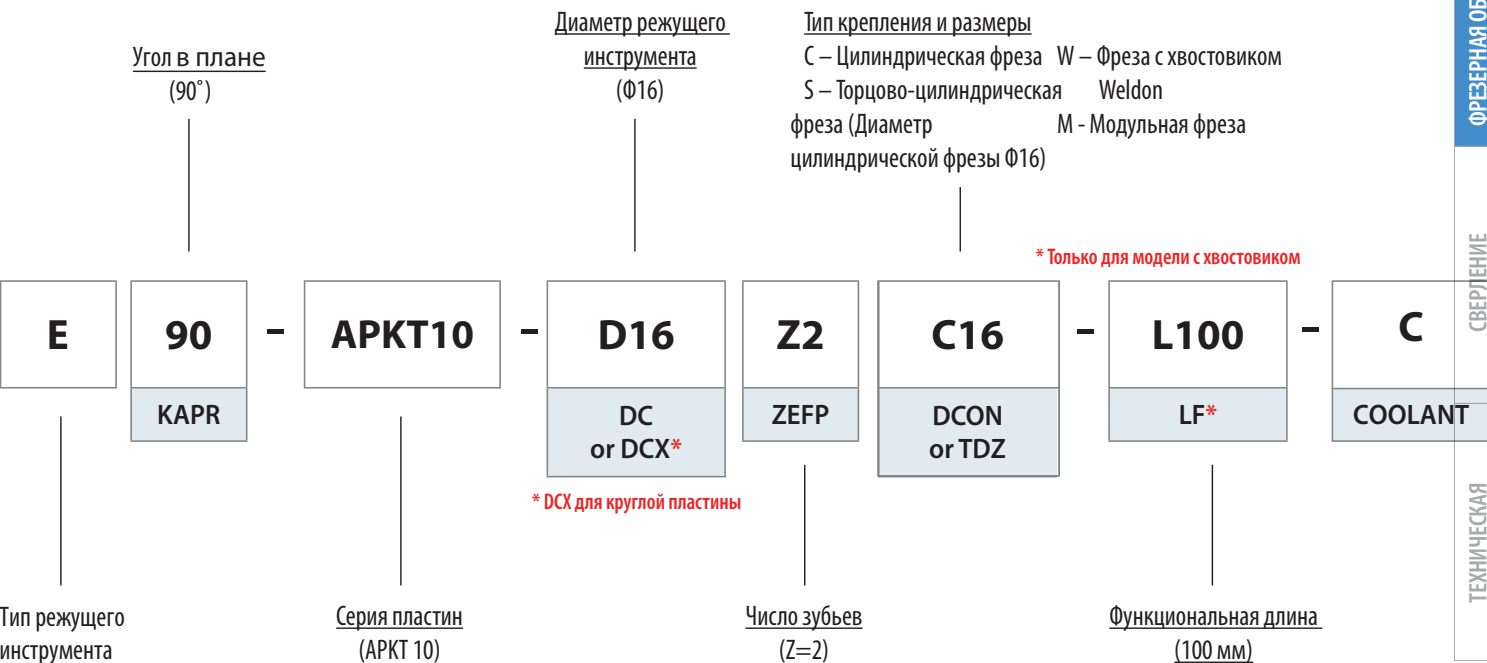
Обзор корпусов

Сменные пластины для фрезерования

Расшифровка кодировки - Корпуса



<C> Цилиндрическая фреза **<W> Фреза с хвостовиком Weldon** **<S> Торцово-цилиндрическая фреза** **<M> Modular<M> Модульная фреза**



ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВ

ОБРЕЗНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Фрезерная обработка - Система кодирования

Система кодирования сменных пластин (ISO)

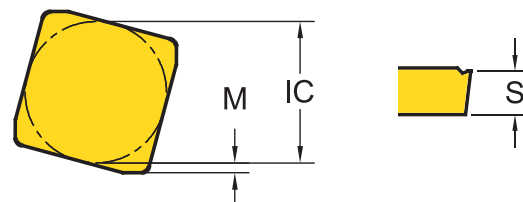
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА	1	2	3	4	5	6	7
	A	P	K	T	16	04	08
	Форма	Задний угол (AN)	Допуск	Крепление и стружколом	Размер пластины	Толщина пластины (S)	Радиус закругления

1 – Форма

Обозначение	Форма	
H	Шестигранная	
O	Восьмигранная	
P	Пятиугольная	
S	Квадратная	
T	Треугольная	
V	Ромбовидная 35°	
W	Трехгранная	
L	Прямоугольная	
A	Параллелограммная 80°	
R	Круглая	

2 - Задний угол (AN)

Обозначение	Задний угол (AN)	
N	Без заднего угла	
C	Задний угол 7°	
P	Задний угол 11°	
D	Задний угол 15°	
E	Задний угол 20°	
F	Задний угол 25°	
O	Специальный	



3 - Класс допуска

Обозначение	Внутренняя окружность IC (мм)	Высота режущей кромки M (мм)	Толщина S (мм)
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.025	±0.13
K	±0.05~0.15	±0.013	±0.025
M	±0.05~0.15	±0.08~0.2	±0.13
U	±0.08~0.25	±0.13~0.38	±0.13

4 - Крепление и стружколом

Обозначение	Крепление	Стружколом	Изображение
N	Без крепежного отверстия	X	
R		Одно-сторонний	
W	Винтовое отверстие	X	
T		Одно-сторонний	
U		Двусторонний	
X	Специальный		

5 - Размер пластины

* Отсутствует стандарт на размер пластин для фрезерования

6 - Толщина пластины

* Отсутствует стандарт на толщину пластин для фрезерования

Фрезерная обработка - Система кодирования

Система кодирования сменных пластин (ISO)

страница 45

8

PDTR

Геометрия вершины

9

-TR

Стружколом

страница 45

10

YG602

Марка

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

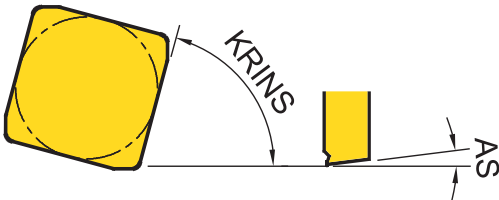
СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

7 - Радиус закругления (RE)

Обозначение	Радиус закругления - RE (мм)	Обозначение	Радиус закругления - RE (мм)
04	0.4	16	1.6
08	0.8	20	2.0
12	1.2	24	2.4

8 - Геометрия угла



8-1	8-2	8-3	8-4
P	D	T	R
Угол режущей кромки (KRINS)	Зазор зачистной кромки (AS)	Состояние кромки	Направление подачи

* См. стр. 45, типы AL, -ST, -TR...

8-1 - Угол режущей кромки (KRINS)

Обозначение	Угол режущей кромки (KRINS)
P	90°
A	45°
D	60°
E	75°
F	85°
Z	Специальный

8-3 - Форма кромки

Обозначение	Форма кромки
F	Заостренная 
E	Закругленная 
T	Скошенная 
S	Скошенная и закругленная 

8-2 - Задний угол (AS)

Обозначение	Задний угол (AS)
N	0°
P	11°
D	15°
E	20°
F	25°
Z	Специальный

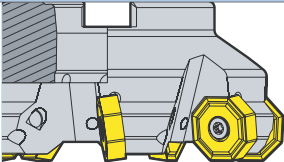
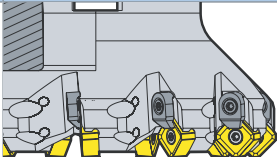
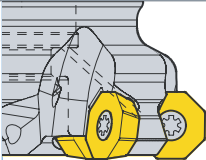
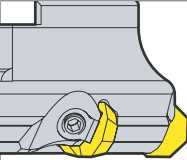
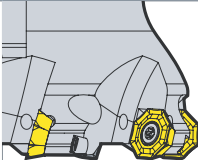
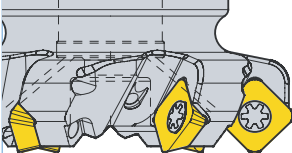
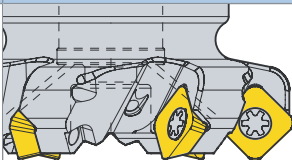
8-4 - Направление подачи

Обозначение	Направление подачи
R	Правосторонняя пластина 
N	Нейтральная пластина 
L	Левосторонняя пластина 

Обзор Корпусов

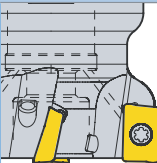
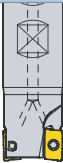
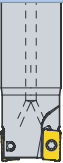
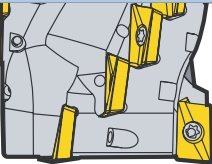
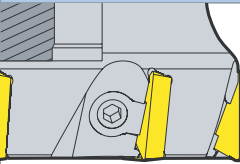
Торцевое фрезерование



16 вершин, Негативные			4 вершины, Негативные			
Корпус		 ONMU 0806		 SNMX 1206		
	APMX	5.5		6		
	DC	Φ63~315		Φ50~200		
	стр.	с. 98		с. 99		
8 вершин, Позитивные						
Корпус		 ODMT/ODMW 0605		 OFER 0704		 OFMT 05T3
	APMX	4		5		3
	DC	Φ63~125		Φ63~160		Φ50~125
	стр.	с. 101		с. 100		с. 101
4 вершины, Позитивные			ISO			
Корпус		 SEKT 1204	 SEKT 12T3		 SPKN/SPKR/SPCN 1203	
	APMX	6	6		8	
	DC	Φ40~160	Φ50~160		Φ50~200	
	стр.	с. 102			с. 103	

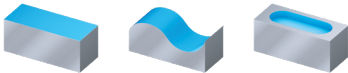
Фрезерование уступов



2 вершины, Позитивные										
Корпус										
					ADKT 1505	AOMT 1236	APKT 1003	APKT 1604	APMT 1135	APMT 1604
APMX					15	12	10	16	10	16
DC					Φ25~125	Φ16~50	Φ16~100	Φ25~200	Φ16~80	Φ25~80
стр.					с. 115	с. 115	с. 116 - 117	с. 118 - 119	с. 120	с. 120
2 вершины, кукурузная фреза					ISO					
Корпус										
		APKT 1003				TPKN/TPKR/TPCN 1603		TPKN/TPKR/TPCN 2204		
APMX	37~55					12		18		
DC	Φ25~40					Φ50~125		Φ63~315		
стр.	с. 121							с. 122		

Обзор Корпусов

Копировальное фрезерование



Круглые пластины, Позитивные

Корпус						
APMX	0802			08T2		
DC	4			4		
стр.	с. 131			с. 133		

Фрезерование с высокими подачами



4 вершины, позитивные

Корпус						
APMX	SDMT/SDMW 1204			SDMT/SDMW 1204		
DC	6			6		
стр.	с. 135			с. 135		

Фрезы для обработки фасок



2 вершины, Позитивные

Корпус						
APMX	APKT 1604			APKT 1604		
DC	15° 45° 60° 75°			15° 45° 60° 75°		
стр.	с. 137			с. 137		

Модульный хвостовик

Хвостовик для модульной фрезы

Корпус						
APMX	M08 ~ M16			M08 ~ M16		
DC						
стр.	с. 139			с. 139		

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

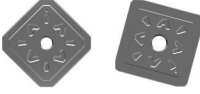
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

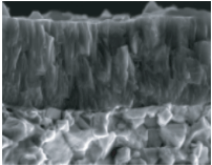
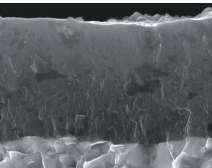
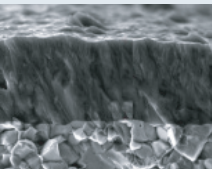
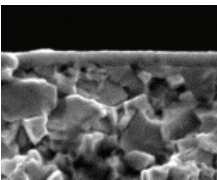
Обзор сменных пластин для фрезерования

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА	A 2 Вершины	 Позитивная	ADKT	ADKT 1505	стр. 127
			AOMT	AOMT 1236	стр. 127
			APKT	APKT 1003, 1604	стр. 128
			APMT	APMT 1135, 1504, 1604	стр. 129
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВКИ	O Восьмигранная	 Позитивная	ODMT	ODMT 0605 / ODMW 0605	стр. 108
			OFER	OFER 0704	стр. 109
			OFMT	OFMT 05T3	
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА	R Круглая	 Позитивная	ONMU / ONHU	ONMU / ONHU 0806	стр. 110
			RDKT / RDKW	RDKT 0802, 10T3, 1204 RDKW 0501, 0702, 0802, 10T3, 1204	стр. 135
			RDMT	RDMT 0802, 0803, 10T3, 1204 RDMW 0802, 10T3, 1204	стр. 136
			RPMT / RPMW	RPMT 08T2, 10T3, 1204 RPMW 1003, 1204	стр. 137
СВЕРЛЕНИЕ	S Квадратная	 Для высокой скорости подачи	RBEX50	RBEX50	стр. 138
			SDMT / SDMW	SDMT 1204, SDMW 1204	стр. 140
			SEKT	SEKT 12T3, 1204	стр. 113
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	S Квадратная	 Позитивная	SEMT	SEMT1204, 13T3	стр. 114
			SPMT	SPMT 12044	стр. 117
			SEKN/ SEKR	SEKN 1203/ SEKR 1203	стр. 111
		 ISO	SDKN (45°)	SDKN 1203, 1504	стр. 111
			SPKN/SPKR (75°)	SPKN 1203, 1504 SPKR 1203 SPCN 1203, 1504	стр. 112
			SPUN	SPUN 1203	стр. 118
	T Треугольная	 Негативная	SNMX	SNMX1206	стр. 115
			TPKN/ TPKR/ TPCN (90°)	TPKN 1603, 2204 TPKR 1603, 2204 TPCN 2204	стр. 130
			TPUN	TPUN 160308	стр. 131

Марки пластин для фрезерования и стружколомы

Сплавы для фрезерования

Марки сплавов для фрезерования		P Сталь				M Нержавеющая сталь				K Чугун				N Цветной металл				S Жаропрочный сплав			
		P05	P15	P25	P35	M05	M15	M25	M35	K05	K15	K25	K35	N05	N15	N25	N35	S05	S15	S25	S35
PVD	YG602				602				602			602							602		
	YG622				622							622									
	YG712			712																	
	YG500													500							

YG602 P20 - P35 M20 - M40 K20 - K40 S15 - S25	PVD - TiAlN 	Универсальный сплав для стандартной фрезерной обработки - Сверхпрочное покрытие PVD с оптимальной термостойкостью и прочностью - Субмикронная основа, для удовлетворения самым жестким требованиям
YG622 P20 - P40 K20 - K40	PVD - TiAlN 	Оптимизированный сплав для высоколегированных и предварительно закаленных сталей Превосходная термостойкость и устойчивость к окислению при высокоскоростной обработке
YG712 P10 - P30	PVD - AlTiCrN 	Сплав общего назначения для обработки стали
YG500 N05 - N35	PVD - CrN 	Оптимальный выбор для обработки алюминия - Субмикронная основа, созданная специально для обработки алюминия - С уникальным покрытием PVD

Стружколомы для фрезерной обработки

			N			-AL		- Для алюминия - Супер острая геометрия
	M			S		-ST		- Для нержавеющей стали, жаропрочных сплавов - острая геометрия
P	M	K				Пластины общего назначения		Оптимальный выбор для общих задач
P		K				-TR		- Для закаленной стали - Прочная геометрия
P		K			H	...W / ...N		Для закаленных материалов и чугуна

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

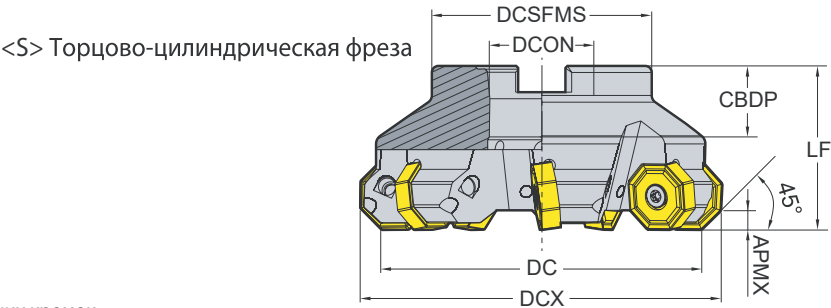
СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Корпуса

Корпус для ONMU

Угол в плане: 45°
16 вершин, негативные



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CICT : Кол-во пластин
CBDP : Посадочное отверстие

□ : с. 106 мм

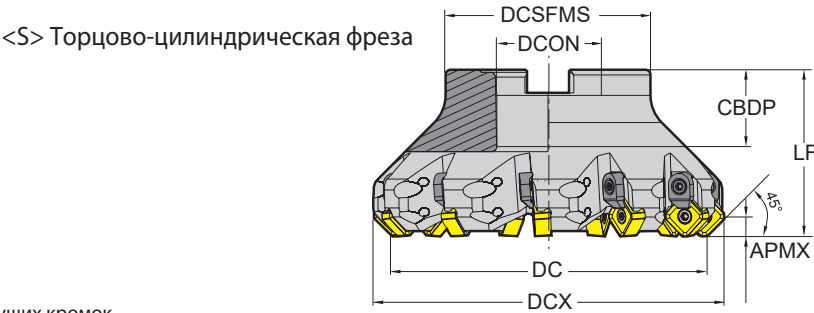
Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	DCX	ZEFP	LF	TYPE	DCON	CBDP	DCSFMS	PCD1	PCD2	
ONMU 0806	5.5	YGF45 - ONMU08 - D63Z5S22-C	171	63	75	5	40	Торцово-цилинд.	22	22	49			●
		YGF45 - ONMU08 - D80Z6S27-C	172	80	92	6	50		27	25	58			●
		YGF45 - ONMU08 - D100Z7S32-C	173	100	112	7	50		32	26	67			●
		YGF45 - ONMU08 - D125Z8S40	174	125	137	8	63		40	32	87			X
		YGF45 - ONMU08 - D160Z10S40	175	160	172	10	63		40	32	107	66.7		X
		YGF45 - ONMU08 - D200Z12S60	176	200	212	12	63		60	40	130	101.6		X
		YGF45 - ONMU08 - D315Z16S60	177	315	327	16	63		60	40	220	101.6	177.8	X

► ONHU - зачистная пластина (Wiper)

Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Корпуса

Корпус для SNMX

Угол в плане: 45°
8 вершин, негативные



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CIST : Кол-во пластин
CBDP : Посадочное отверстие

с. 111 мм

Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	DCX	ZEFP	LF	TYPE	DCON	CBDP	DCSFMS	PCD1	PCD2	
SNMX 1206	6.0	YGF45 - SNMX12 - D50Z4S22-C	241	50	63	4	42	Торцово-цилинд.	22	22	42			●
		YGF45 - SNMX12 - D50Z5S22-C	243	50	63	5	42		22	22	42			●
		YGF45 - SNMX12 - D63Z6S22-C	244	63	76	6	42		22	22	48			●
		YGF45 - SNMX12 - D63Z7S22-C	245	63	76	7	42		22	22	48			●
		YGF45 - SNMX12 - D80Z7S27-C	247	80	93	7	52		27	25	58			●
		YGF45 - SNMX12 - D80Z8S27-C	248	80	93	8	52		27	25	58			●
		YGF45 - SNMX12 - D100Z10S32-C	251	100	113	10	52		32	26	67			●
		YGF45 - SNMX12 - D100Z8S32-C	250	100	113	8	52		32	26	67			●
		YGF45 - SNMX12 - D125Z11S40	253	125	138	11	65		40	32	80			X
		YGF45 - SNMX12 - D160Z12S40	255	160	173	12	65		40	32	110	66.7		X
		YGF45 - SNMX12 - D200Z14S60	256	200	213	14	65		60	40	130	101.6		X

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



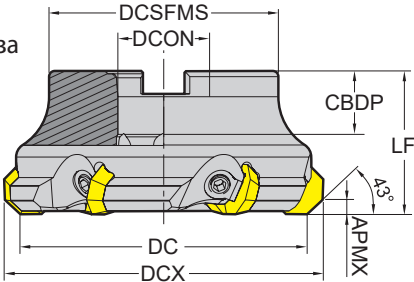
Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Корпуса

Корпус для OFER

Угол в плане: 43°
8 вершин, позитивные

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВКИ
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
СВЕРЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

<S> Торцово-цилиндрическая фреза



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CIST : Кол-во пластин
CDBP : Посадочное отверстие

с. 105 мм

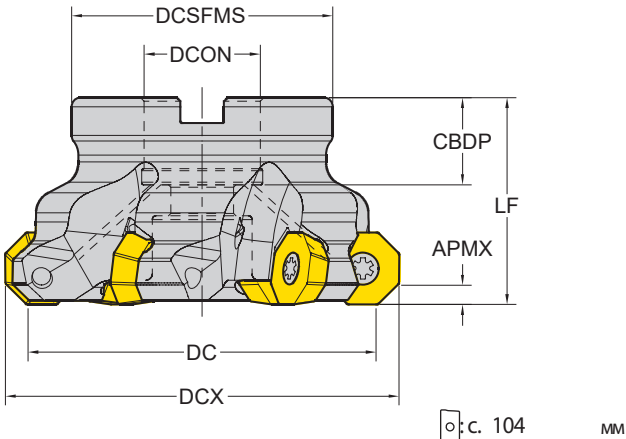
Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	DCX	ZEFP	LF	TYPE	DCON	CBDP	DCSFMS	PCD1	PCD2	
OFER 0704	5.0	YGF43 - OFER07 - D63Z4S22	134	63	75	4	45	Торцово-цилинд.	22	22	48			X
		YGF43 - OFER07 - D80Z5S27	135	80	92	5	50		27	25	58			X
		YGF43 - OFER07 - D100Z6S32	136	100	112	6	50		32	26	80			X
		YGF43 - OFER07 - D125Z8S40	137	125	137	8	63		40	32	85			X
		YGF43 - OFER07 - D160Z9S40	138	160	172	9	63		40	32	110	66.7		X

Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Корпуса

Корпус для ODMT, ODMW, OFMT

Угол в плане : 43°
8 вершин, позитивные

<S> Торцово-цилиндрическая фреза

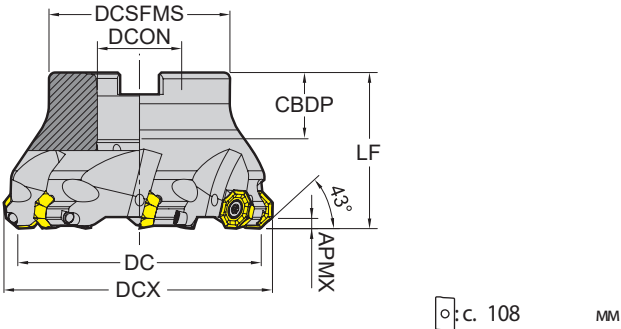


ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CICT : Кол-во пластин
CBDP : Посадочное отверстие

Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DCX	ZEFP	LF	TYPE	DCON	CBDP	DCSFMS	PCD1	PCD2			
ODMT ODMW 0605	3.5	YGF43 - ODMT06 - D80Z6S27-C	117	80	90	6	50	Торцово-цилинд.			27	23	56		●
		YGF43 - ODMT06 - D100Z7S32-C	118	100	110	7	50				32	26	78		●
		YGF43 - ODMT06 - D125Z8S40	119	125	135	8	63				40	28	89		X

Угол в плане : 43°
8 вершин, позитивные

<S> Торцово-цилиндрическая фреза

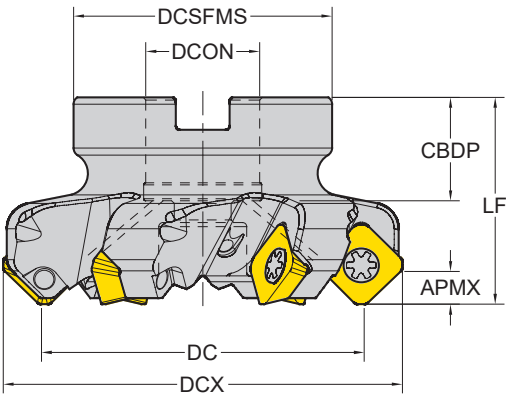


Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	DCX	ZEFP	LF	TYPE	DCON	CBDP	DCSFMS	PCD1	PCD2		
OFMT 05T3	3.0	YGF43 - OFMT05 - D50Z5S22-C	120	50	58	5	40	Торцово-цилинд.	22	22	42			●	
		YGF43 - OFMT05 - D63Z6S22-C	121	63	71	6	40		22	22	48			●	
		YGF43 - OFMT05 - D80Z7S27-C	122	80	88	7	50		27	25	58			●	
		YGF43 - OFMT05 - D125Z9S40	123	125	133	9	63		40	32	85			X	

Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Корпуса
Корпус для SEKT

Угол в плане : 45°
4 вершины, позитивные

<S> Торцово-цилиндрическая фреза



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CICT : Кол-во пластин
CDBP : Посадочное отверстие

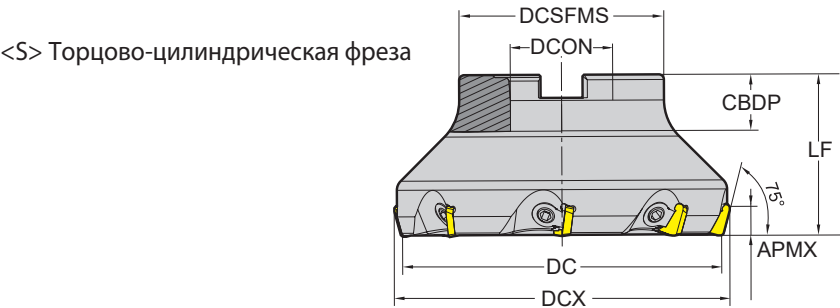
с. 109 мм

Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DCX	ZEFP	LF	TYPE	DCON	CDBP	DCSFMS	PCD1	PCD2			
SEKT 12T3	6.0	YGF45 - SE12T3 - D50Z4S22-C	202	50	63	4	40	Торцово-цилинд.			22	22	48		●
		YGF45 - SE12T3 - D63Z5S22-C	204	63	76	5	40				22	22	48		●
		YGF45 - SE12T3 - D80Z6S27-C	206	80	93	6	50				27	25	58		●
		YGF45 - SE12T3 - D100Z7S32-C	208	100	113	7	50				32	26	65		●
		YGF45 - SE12T3 - D125Z8S40	209	125	138	8	63				40	32	85		X
		YGF45 - SE12T3 - D160Z10S40	210	160	173	10	63				40	32	110	66.7	X
SEKT 1204	6.0	F45 - SEKT12 - D40Z4S16	17000031	40	54	4	40	Торцово-цилинд.			16	18	32		●
		F45 - SEKT12 - D50Z5S22	17000032	50	64	5	40				22	20	48		●
		F45 - SEKT12 - D63Z4S22	17000033	63	77	4	40				22	20	50		●
		F45 - SEKT12 - D63Z6S22	17000034	63	77	6	40				22	20	50		●
		F45 - SEKT12 - D80Z4S27	17000035	80	94	4	50				27	22	56		●
		F45 - SEKT12 - D80Z7S27	17000036	80	94	7	50				27	22	56		●
		F45 - SEKT12 - D100Z8S32	17000037	100	114	8	50				32	25	78		●
		F45 - SEKT12 - D125Z10S40	17000038	125	139	10	63				40	29	90		●
		F45 - SEKT12 - D160Z12S40	17000039	160	174	12	63				40	30	114		X

Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Корпуса

Корпус для SPKN, SPKR, SPCN

Угол в плане : 75°
4 вершины, позитивные, по стандарту ISO



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CICT : Кол-во пластин
CBDP : Посадочное отверстие

с. 112 мм

Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	DCX	ZEFP	LF	TYPE	DCON	CBDP	DCSFMS	PCD1	PCD2	
SPKN SPKR SPCN 1203	8.0	YGF75 - SPKN12 - D50Z4S22	221	50	56	4	40	Торцово-цилинд.	22	22	42			X
		YGF75 - SPKN12 - D63Z5S22	222	63	69	5	40		22	22	48			X
		YGF75 - SPKN12 - D80Z6S27	223	80	86	6	50		27	25	58			X
		YGF75 - SPKN12 - D100Z7S32	224	100	106	7	50		32	26	65			X
		YGF75 - SPKN12 - D125Z8S40	225	125	131	8	63		40	32	80			X
		YGF75 - SPKN12 - D160Z9S40	226	160	166	9	63		40	32	110	66.7		X
		YGF75 - SPKN12 - D200Z12S60	227	200	206	12	63		60	40	130	101.6		X

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

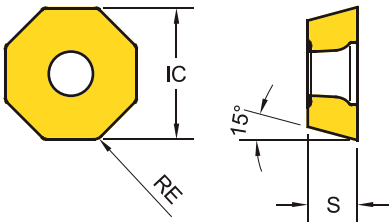
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Сменные пластины
ODMT / ODMW - 8 вершин, позитивные

- ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
- ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВКИ
- ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
- СВЕРЛЕНИЕ
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Серия	IC	S
ODM□0605	15.9	5.6

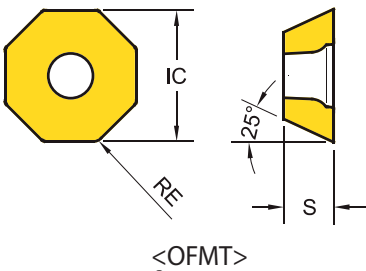
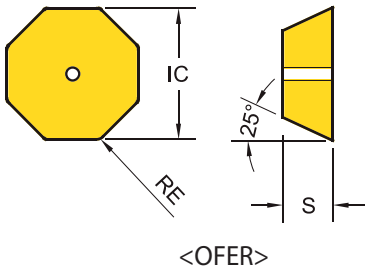
P25	P30	P20
M30	K30	
S20		

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

ODMT ODMW	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712
ODMT Общего назначения 	12000030	ODMT 060508	0.8	0.21~0.35	-	●		
ODMW Твердые материалы 	12000031	ODMW 060508	0.8	0.26~0.40	-	●		

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Сменные пластины
OFER, OFMT - 8 вершин, позитивные



Серия	IC	S
OFER 0704	18.05	4.78
OFMT 05T3	12.73	4.06

P25	P30	P20
M30		
K30	K30	
S20		

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

OFER	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712
	12000209	OFER 070405	0.5	0.22~0.50	-	●		

OFER
Общего
назначения



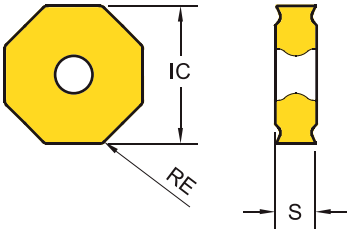
OFMT	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712
	12000032	OFMT 05T308	0.8	0.15~0.25	-	●		

OFMT
Общего
назначения



Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Сменные пластины
ONMU - 16 вершин, негативные



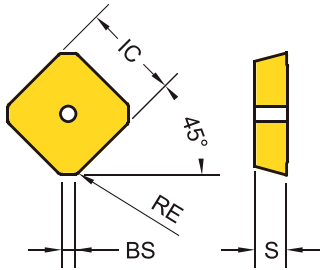
Серия	IC	S
ONMU 0806	20.2	5.8

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

ONMU		Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712	YG5020
ONMU Общего назначения		12000233	ONMU 080608	0.8	0.22~0.50	-	●			●
ONHU Геометрия «Wiper»		12000482	ONHU 080612		0.22 ~ 0.50	106				●

Скорость резания			Vc (m/min.)							
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712		YG5020	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-	200	350
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-	150	300
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-	-	-

Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Сменные пластины
SDKN - 4 вершины, квадратные, по стандарту ISO



Серия	AS	IC	S
SDK□1203	15°	12.7	3.1
SDK□1504	15°	15.88	4.7
SEK□1203	20°	12.7	3.2

EDP 1200..		
P25	P30	P20
M30		
K30	K30	
S20		

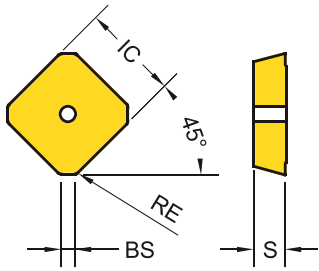
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

SDKN SDCN	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712
SDKN Твердые материалы	12000058	SDKN 1203 AETN	0.5	0.22~0.35	1.85	●		
	12000059	SDKN 1504 AETN	0.45	0.22~0.40	2	●		
	12000253	SDKN 1203 AETN -PW	0.4	0.22~0.35	1.98	●		
	12000288	SDKN 1504 AETN - PW	0.4	0.22~0.40	1.95	●		
	12000251	SDKN 1203 AETN - GW	1.3	0.2~0.4	1.85	●		
	12000286	SDKN 1203 AETN - GW	1.3	0.2~0.4	1.85	●		
SDCN Шлифованные пластины	12000135	SDCN 1203 AESN - M		0.18 ~ 0.36	2.04			●
	12000150	SDCN 1504 AESN - M		0.18 ~ 0.36	2.19			●
	12000201	SDCN 1504 AESN - MR	1	0.18 ~ 0.36	2.19			●

- PW : для улучшенного качества поверхности
- GW : геометрия «Wiper»
- M : для штампов и пресс-форм
- MR : для черновой обработки штампов и пресс-форм

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Сменные пластины
SEKR / N - 4 вершины, квадратные, по стандарту ISO



Серия	AS	IC	S
SDK□1203	15°	12.7	3.1
SDK□1504	15°	15.88	4.7
SEK□1203	20°	12.7	3.2

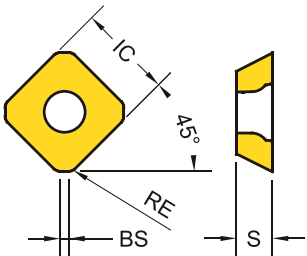
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

SEKR SEKN	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	P25 M30 K30 S20	P30	P20
						YG602	YG622	YG712
SEKR Общего назначения	12000051	SEKR 1203 AFTN	0.4	0.14~0.30	1.4	●		
	12000296	SEKR 1203 AFTN - PW	0.4	0.14~0.30	1.4	●		
SEKN Твердые материалы	12000054	SEKN 1203 AFTN	0.4	0.22~0.35	1.4	●		
	12000297	SEKN 1203 AFTN - PW	0.4	0.23~0.35	1.4	●		
	12000304	SEKN 1203 AFTN - GW	0.4	0.22~0.35	2	●		

- PW : для повышенной жесткости поверхности
- GW : геометрия «Wiper»

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Сменные пластины
SEKT - 4 вершины, позитивные



Серия	IC	S
SEKT 1204	12.7	4.9

P25	P30	P20
M30		
K30	K30	
S20		
		N15

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

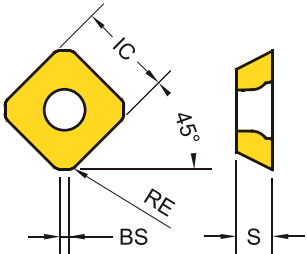
SEKT 1204	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712	YG500
SEKT1204 Общего назначения	12000055	SEKT 1204 AFTN	1.1	0.20~0.35	1.18	●			
- AL Алюминий	12000237	SEKT 1204 - AL	1.1	0.07~0.55	1.18				●
-ST Нержавеющая сталь Жаропрочный сплав	12000257	SEKT 1204 - ST	1.1	0.08~0.30	1.18	●			

SEKT 12T3	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712	YG500
SEKT12T3 Общего назначения	12000056	SEKT 12T3 AGTN	1.5	0.15 ~ 0.30	1.3	●			
- AL Алюминий	12000239	SEKT 12T3 - AL	1.5	0.07 ~ 0.55	1.3				●
-ST Нержавеющая сталь Жаропрочный сплав	12000271	SEKT 12T3 - ST	1.5	0.08 ~ 0.30	1.3	●			

Скорость резания			Vc (m/min.)							
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712		YG500	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	300	800
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-	-	-

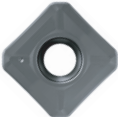
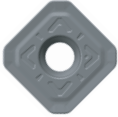
Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Сменные пластины
SEMT- 4 вершины, позитивные

- ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
- ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK
- ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
- СВЕРЛЕНИЕ
- ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



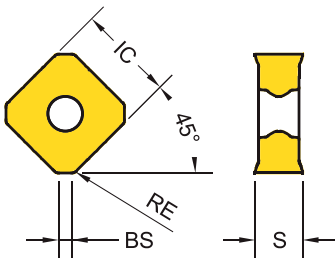
Серия	IC	S
SEMT1204	12.92	5.1
SEMT13T3	13.4	4.0

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

SEMT	Артикул	Обозначение	RE (mm)	Fz (mm/tooth)	BS (mm)	P25	P30	P20
						M30	K30	S20
SEMT 1204 Общего назначения 	12000052	SEMT 1204 AFTN	1.2	0.25 ~ 0.5	1.24	●		
SEMT 13T3 Общего назначения 	12000203	SEMT 13T3 AGSN	1.5	0.15 ~ 0.3	1.31	●		

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Торцевое фрезерование - Сменные пластины
SNMX - 8 вершин, негативные



Серия	IC	S
SNMX 1206	12.7	6.25

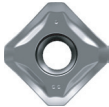
P25	P30	P20
M30		
K30	K30	
S20		

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

SNMX	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712
	12000231	SNMX 1206 ANN	0.8	0.16~0.34	1.7	●		

SNMX

Общего
назначения



ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Сменные пластины
SPKN / R/ CN - 4 вершины, квадратные, по стандарту ISO

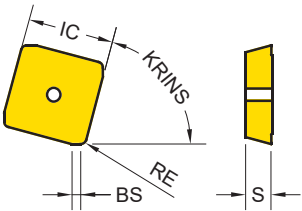
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



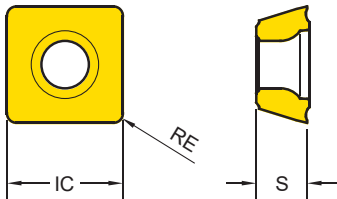
Серия	KRINS	AS	IC	S
SP** 1203	75°	11°	12.7	3.2
SP** 1504	75°	11°	15.88	4.8
SP** 1203	75°	11°	12.7	3.18
SP** 1504	75°	11°	15.88	4.76

						P25	P30	P20
						M30		
						K30	K30	
						S20		
						YG602	YG622	YG712
SPKR	Designation	RE (mm)	Fz (mm/tooth)	BS (mm)				
SPKR Общего назначения	SPKR 1203 EDTR	0.8	0.15 ~ 0.35	1.4	●			
	SPKR 1203 EDTR -PW	0.8	0.15 ~ 0.35	1.4	●			
SPKN Твердые материалы	SPKN 1203 EDTR	0.8	0.16 ~ 0.34	1.4	●			
	SPKN 1504 EDTR		0.15 ~ 0.34	1.3	●			
	SPKN 1203 EDTR - PW	0.8	0.20 ~ 0.35	1.4	●			
	SPKN 1504 EDTR - PW		0.25 ~ 0.40	1.3	●			
	SPKN 1203 EDTR - GW	0.6	0.25 ~ 0.5	1.51	●			
	SPKN 1504 EDTR - GW	0.8	0.25 ~ 0.5	2.2	●			
SPCN Ground insert	SPCN 1203 EDSR - M	0.8	0.2 ~ 0.4	1.82				●
	SPCN 1203 EDSR - MR	0.8	0.2 ~ 0.4	1.77				●
	SPCN 1504 EDSR - M	0.8	0.2 ~ 0.4	1.92				●
	SPCN 1504 EDSR - MR	0.8	0.2 ~ 0.4	1.86				●

- PW : для лучшего качества поверхности
- GW : Геометрия « Wiper»
- M : для штампов и пресс-форм
- MR : черновая обработка штампов и пресс-форм

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Сменные пластины
SPMT - 4 вершины, позитивные



Серия	KRINS	AS	LE	IC	S
SPMT 1204	90°	11°		12.7	4.81

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

P25	P30	P20
M30		
K30	K30	
S20		

SPMT	Designation	RE (mm)	Fz (mm/tooth)	BS (mm)	YG602	YG622	YG712
SPMT Общего назначения 	SPMT 120408	0.8	0.15~0.3		●		

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

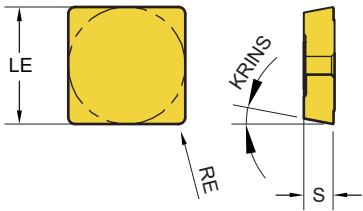
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-



Фрезерная обработка - Сменные пластины
SPUN - 4 вершины, квадратные, по стандарту ISO

- ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
- ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВКИ
- ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
- СВЕРЛЕНИЕ
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Серия	KRINS	AS	IC	S
SPUN 1203	-	11°	12.7	3.2

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

SPUN					Designation	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	P25 M30 K30 S20	P30	P20
					SPUN 120308	0.8			YG602	YG622	YG712
									●		

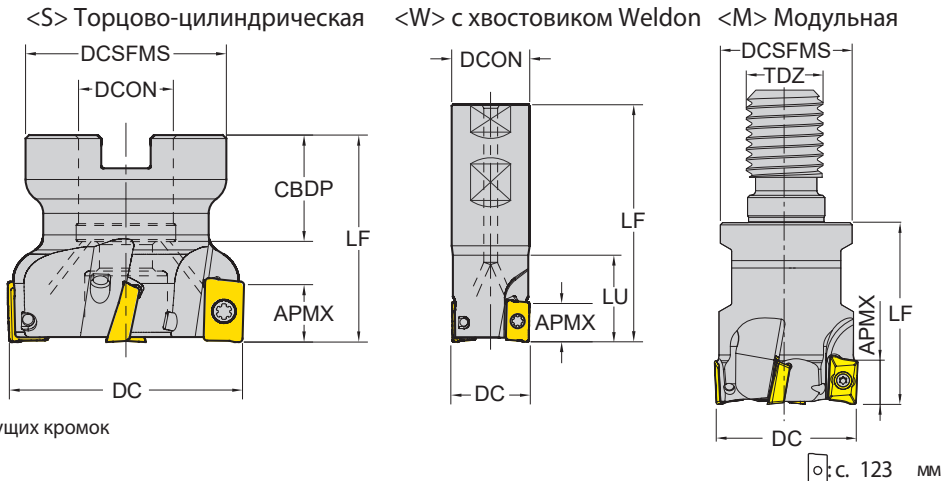
SPUN
Общего назначения



Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Фрезерование уступов - Корпуса
Корпус для ADKT, AOMT

Угол в плане : 90°
2 вершины, позитивные



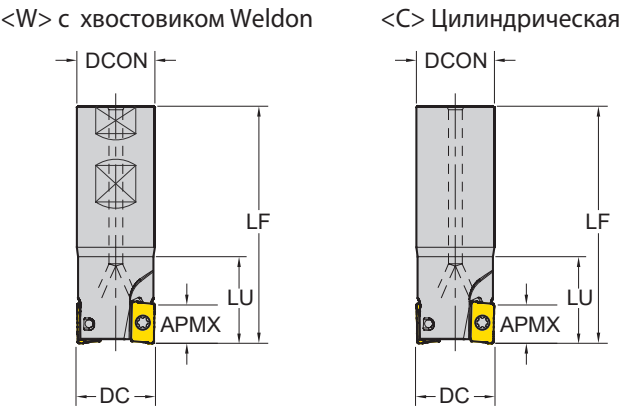
ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CICT : Кол-во пластин
CDBP : Посадочное отверстие

Table with 15 columns: Пластины, APMX, Обозначение, Артикул 15000..., DC, ZEFP, LU, LF, TYPE, DCON, CDBP, DCSFMS, PCD1, PCD2, and a coolant icon. It lists various end mill models for ADKT 1505, including YGE90 and YGF90 series with different diameters and lengths.

Table with 15 columns: Пластина, APMX, Обозначение, Артикул 15000..., DC, ZEFP, LU, LF, TYPE, DCON, CDBP, DCSFMS, PCD1, PCD2, and a coolant icon. It lists various end mill models for AOMT 1236, including YGE90 and YGM90 series with different diameters and lengths.

Фрезерная обработка - Фрезерование уступов - Корпуса
Корпус для АРКТ

Угол в плане : 90°
2 вершины, позитивные



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CIST : Кол-во пластин
CBDP : Посадочное отверстие

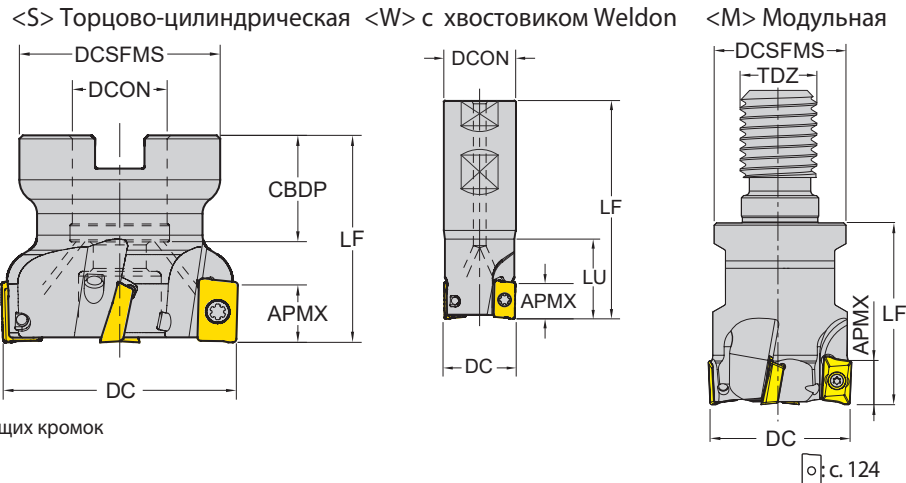
o: c. 124
MM

Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	ZEFP	LU	LF	TYPE	DCON	CBDP	DCSfms	PCD1	PCD2	
АРКТ 1003	10.0	YGE90 - AP10 - D16Z2C16 - L100-C	005	16	2		100	Цилинд.	16					●
		YGE90 - AP10 - D16Z2C16 - L120-C	007	16	2	30	120		16					●
		YGE90 - AP10 - D16Z2C16 - L15-C	009	16	2	50	150		16					●
		YGE90 - AP10 - D16Z2C16 - L200-C	012	16	2	100	200		16					●
		YGE90 - AP10 - D20Z2C20 - L250-C	025	20	2	150	250		20					●
		YGE90 - AP10 - D20Z3C20 - L100-C	016	20	3	30	100		20					●
		YGE90 - AP10 - D20Z3C20 - L120-C	018	20	3		120		20					●
		YGE90 - AP10 - D20Z3C20 - L150-C	020	20	3	50	150		20					●
		YGE90 - AP10 - D20Z3C20 - L200-C	023	20	3	100	200		20					●
		YGE90 - AP10 - D25Z3C25 - L100-C	027	25	3	30	100		25					●
		YGE90 - AP10 - D25Z3C25 - L120-C	029	25	3	30	120		25					●
		YGE90 - AP10 - D30Z4C25 - L100-C	-	30	4	30	100		25					●
		YGE90 - AP10 - D30Z4C25 - L120-C	-	30	4	30	120		25					●
		YGE90 - AP10 - D32Z4C25 - L100-C	035	32	4	35	100		25					●
		YGE90 - AP10 - D32Z4C25 - L150	037	32	4	35	150	Weldon	25					X
		YGE90 - AP10 - D12Z1W16 - L100-C	001	12	1	30	100		16					●
		YGE90 - AP10 - D14Z1W16 - L100-C	003	14	1	30	100		16					●
		YGE90 - AP10 - D16Z2W16 - L100-C	006	16	2	30	100		16					●
		YGE90 - AP10 - D16Z2W16 - L85-C	-	16	2		85		16					●
		YGE90 - AP10 - D18Z2W16 - L100-C	014	18	2	30	100		16					●

► След. стр.

Фрезерная обработка - Фрезерование уступов - Корпуса
Корпус для АРКТ

Угол в плане : 90°
2 вершины, позитивные

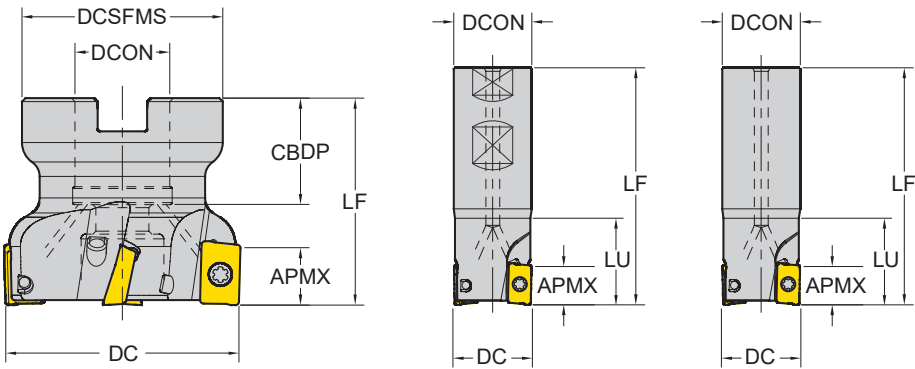


ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CICT : Кол-во пластин
CDBP : Посадочное отверстие

Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	ZEFP	LU	LF	TYPE	DCON	CDBP	DCSFMS	PCD1	PCD2	
АРКТ 1003	10.0	YGE90 - AP10 - D20Z3W20 - L100-C	017	20	3	30	100	Weldon	20					●
		YGE90 - AP10 - D20Z3W20 - L90-C	-	20	3		90		20	-	-			●
		YGE90 - AP10 - D22Z3W20 - L100-C	-	22	3	30	100		20					●
		YGE90 - AP10 - D25Z3W25 - L100-C	028	25	3	30	100		25					●
		YGE90 - AP10 - D25Z4W25 - L100-C	-	25	4	30	100		25					●
		YGE90 - AP10 - D32Z4W32 - L150	039	32	4	50	150		32					X
		YGF90 - AP10 - D40Z4S16-C	-	40	4		40	Торцово-цилинд.	16	18	34			●
		YGF90 - AP10 - D40Z5S16-C	069	40	5		40		16	20	36			●
		YGF90 - AP10 - D50Z6S22-C	070	50	6		40		22	22	42			●
		YGF90 - AP10 - D50Z7S22-C	-	50	7		40		22	20	42			●
		YGF90 - AP10 - D63Z7S22-C	071	63	7		40		22	22	48			●
		YGF90 - AP10 - D80Z8S27-C	072	80	8		50		27	25	58			●
		YGF90 - AP10 - D100Z9S32-C	073	100	9		50		32	26	65			●
		YGM90 - AP10 - D16Z2M08-C	107	16	2		30	Модульн.	M08		14.75			●
		YGM90 - AP10 - D20Z3M10-C	108	20	3		30		M10		18			●
		YGM90 - AP10 - D25Z3M12-C	109	25	3		35		M12		21			●
		YGM90 - AP10 - D32Z4M16-C	110	32	4		35		M16		29			●
		YGM90 - AP10 - D40Z5M16-C	111	40	5		43		M16		29			●

Фрезерная обработка - Фрезерование уступов - Корпуса
Корпус для АРКТ

Передний угол : 90°
2 вершины, позитивные
<S> Торцово-цилиндрическая <W> с хвостовиком Weldon <C> Цилиндрическая



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CICT : Кол-во пластин
CDBP : Посадочное отверстие

с. 124 мм

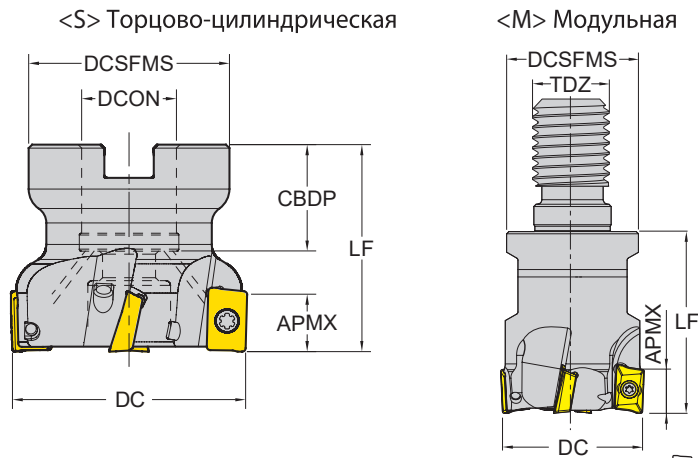
Пластина	АРМХ	Обозначение	Артикул 15000...	DC	ZEFP	LU	LF	TYPE	DCON	CDBP	DCSFMS	PCD1	PCD2	
АРКТ 1604	16.0	YGE90 - АРКТ16 - D25Z2C20 - L100	046	25	2	35	100	Цилиндр.	20					X
		YGE90 - АРКТ16 - D25Z2C25 - L250	049	25	2	100	250		25					X
		YGE90 - АРКТ16 - D32Z2C32 - L250	056	32	2	100	250		32					X
		YGE90 - АРКТ16 - D32Z3C25 - L200-C	055	32	3	40	200		25					●
		YGE90 - АРКТ16 - D32Z3C32 - L150	051	32	3	50	150		32					X
		YGE90 - АРКТ16 - D32Z3C32 - L250	057	32	3	100	250		32					X
		YGE90 - АРКТ16 - D40Z4C32 - L150	059	40	4	40	150		32					X
АРКТ 1604	16.0	YGE90 - АРКТ16 - D25Z2W25 - L100-C	047	25	2	35	100	Weldon	25					●
		YGE90 - АРКТ16 - D32Z3W25 - L150-C	052	32	3	35	150		25	-	-			●
		YGE90 - АРКТ16 - D32Z3W32 - L150-C	054	32	3	40	150		32					●
		YGE90 - АРКТ16 - D36Z3W32 - L110-C	-	36	3	40	110	Торцово-цилинд.	32					●
		YGF90 - АРКТ16 - D40Z4S16-C	074	40	4		40		16	20	36			●
		YGF90 - АРКТ16 - D50Z5S22-C	075	50	5		40		22	20	45			●

След. стр.

Фрезерная обработка - Фрезерование уступов - Корпуса

Корпус для АРКТ

Угол в плане : 90°
2 вершины, позитивные



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CICT : Кол-во пластин
CBDP : Посадочное отверстие

Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	ZEFP	LU	LF	TYPE	DCON	CBDP	DCSFMS	PCD1	PCD2	мм
АРКТ 1604	16.0	-YGF90 - АРКТ16 - D50Z5S22-C	075	50	5		40	Торцово-цилинд.	22	22	42			●
		-YGF90 - АРКТ16 - D63Z6S22-C	076	63	6		40		22	20	50			●
		-YGF90 - АРКТ16 - D80Z7S27-C	077	80	7		50		27	23	56			●
		-YGF90 - АРКТ16 - D100Z8S32-C	078	100	8		50		32	26	65			●
		-YGF90 - АРКТ16 - D125Z9S40	179	125	9		63		40	32	80			X
		-YGF90 - АРКТ16 - D160Z10S40	180	160	10		63		40	32	110	66.7		X
		-YGF90 - АРКТ16 - D200Z12S60	181	200	12		63		60	40	130	101.6		X
		-YGM90 - АРКТ16 - D25Z2M12-C	112	25	2		43	Модульн.	M12		21			●
		-YGM90 - АРКТ16 - D32Z3M16-C	113	32	3		43		M16		29			●
		-YGM90 - АРКТ16 - D40Z4M16-C	114	40	4		43		M16		29			●

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

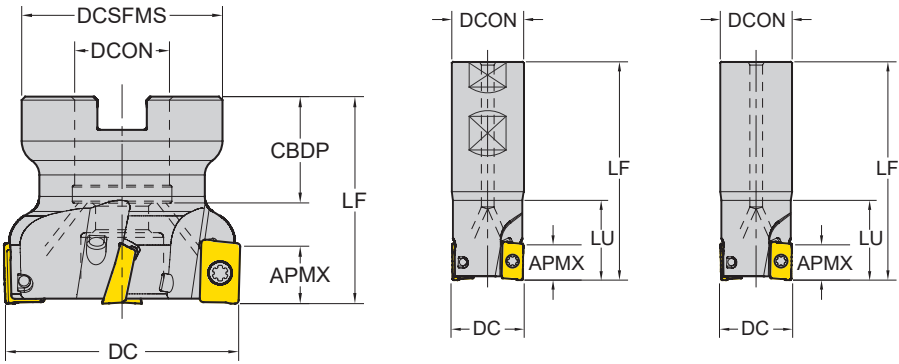
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Фрезерная обработка - Фрезерование уступов - Корпуса
Корпус для APMT

Угол в плане : 90°
2 вершины, позитивные
<S> Торцово-цилиндрическая <W> с хвостовиком Weldon <C> Цилиндрическая



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CIST : Кол-во пластин
CDBP : Посадочное отверстие

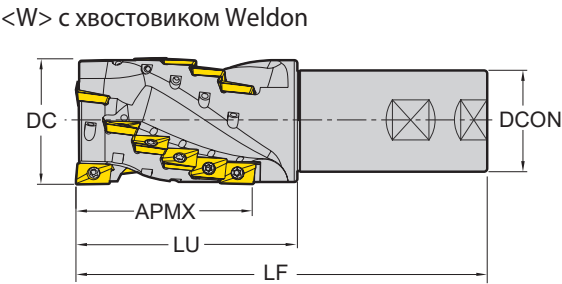
c. 125 мм

Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	ZEFP	LU	LF	TYPE	DCON	CDBP	DCSFMS	PCD1	PCD2	
APMT 1135	10.0	YGE90 - AP1135 - D16Z2C16 - L150	041	16	2		150	Цилинд.	16	-	-			●
		YGE90 - AP1135 - D20Z3C20 - L150	044	20	3		150		20	-	-			●
		YGE90 - AP1135 - D25Z3C25 - L200	045	25	3		200		25	-	-			●
		YGE90 - AP1135 - D32Z4W25 - L110	-	32	4		110	Weldon	25	-	-			●
APMT 1604	16.0	YGE90 - AP16 - D25Z2C25 - L100	046	25	2		100	Цилинд.	25	-	-			●
		YGE90 - AP16 - D32Z3W32 - L110	050	32	3		110	Weldon	32	-	-			●
		YGF90 - AP16 - D50Z5S22 - C	075	50	5		40	Торцово-цилинд.	22	20	42			●
		YGF90 - AP16 - D63Z6S22 - C	076	63	6		40		22	20	50			●
		YGF90 - AP16 - D80Z7S27 - C	077	80	7		50		27	23	56			●

Фрезерная обработка - Фрезерование уступов - Корпуса

Корпус для АРКТ

Угол в плане : 90°
2 вершины, позитивные



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CICT : Кол-во пластин

с. 124 мм

Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	ZEFP	CICT*	LU	LF	TYPE	DCON	
АРКТ 1003	37.0	YGE90 - AP10 - D25AP37Z208W25 - L105-C	105	25	2	8	50	105	Weldon	25	●
	46.0	YGE90 - AP10 - D32AP46Z315W32 - L115-C	106	32	3	15	55	115		32	●
	55.0	YGE90 - AP10 - D40AP55Z318W32 - L130-C	107	40	3	18	70	130		32	●

*: Кол-во пластин

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

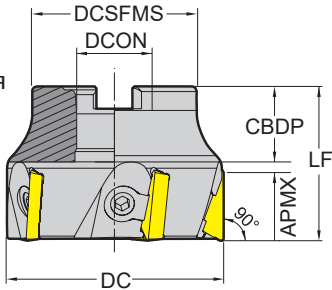
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Фрезерная обработка - Фрезерование уступов - Корпуса

Корпус для TPKN, TPKR, TPCN

Передний угол : 90°
3 вершины, позитивные, по стандарту ISO

<S> Торцово-цилиндрическая

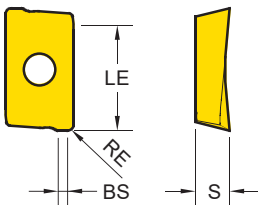
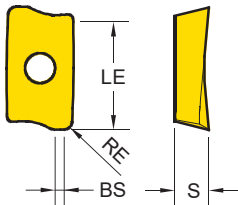


ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CICT : Кол-во пластин
CDBP : Посадочное отверстие

с. 126 мм

Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	ZEFP	LU	LF	TYPE	DCON	CBDP	DCSFMS	PCD1	PCD2	
TPKN TPKR TPCN 1603	12.0	YGF90 - TP16 - D50Z4S22	228	50	4		40	Торцово-цилинд.	22	22	42			X
		YGF90 - TP16 - D63Z6S22	229	63	6		45		22	22	48			X
		YGF90 - TP16 - D80Z7S27	230	80	7		50		27	25	58			X
		YGF90 - TP16 - D125Z8S40	232	125	8		63		40	32	80			X
TPKN TPKR TPCN 2204	18.0	YGF90 - TP22 - D63Z5S22 - WOC	233	63	5		45	Торцово-цилинд.	22	22	48			X
		YGF90 - TP22 - D80Z6S27 - WOC	234	80	6		50		27	25	58			X
		YGF90 - TP22 - D100Z7S32 - WOC	235	100	7		50		32	26	65			X
		YGF90 - TP22 - D125Z8S40 - WOC	236	125	8		63		40	32	80			X
		YGF90 - TP22 - D160Z9S40 - WOC	237	160	9		63		40	32	110	66.7		X
		YGF90 - TP22 - D200Z12S60 - WOC	238	200	12		63		60	40	130	101.6		X
		YGF90 - TP22 - D250Z15S60 - WOC	239	250	15		63		60	40	160	101.6		X
		YGF90 - TP22 - D315Z18S60 - WOC	240	315	18		63		60	40	220	101.6	177.8	X

Фрезерная обработка - Фрезерование уступов - Сменные пластины
ADKT / AOMT - 2 вершины, позитивные

				<table><tr><th>Серия</th><th>LE</th><th>IC</th><th>S</th></tr><tr><td>ADKT 1505</td><td>13.7</td><td>9.7</td><td>5.8</td></tr><tr><td>AOMT 1236</td><td>10.5</td><td>6.6</td><td>3.6</td></tr></table>		Серия	LE	IC	S	ADKT 1505	13.7	9.7	5.8	AOMT 1236	10.5	6.6	3.6	<table><tr><th>P25</th><th>P30</th><th>P20</th></tr><tr><td>M30</td><td></td><td></td></tr><tr><td>K30</td><td>K30</td><td></td></tr><tr><td>S20</td><td></td><td></td></tr></table>			P25	P30	P20	M30			K30	K30		S20			● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу		
Серия	LE	IC	S																																
ADKT 1505	13.7	9.7	5.8																																
AOMT 1236	10.5	6.6	3.6																																
P25	P30	P20																																	
M30																																			
K30	K30																																		
S20																																			
ADKT		Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712																										
 ADKT Общего назначения		12000220	ADKT 150508 PDTR	0.8	0.16~0.30	1.87	●																												
AOMT		Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712																										
 AOMT Общего назначения		12000217	AOMT 123604 PDTR	0.4	0.08~0.22	1.07	●																												
		12000218	AOMT 123608 PDTR	0.8	0.08~0.24	0.91	●																												

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

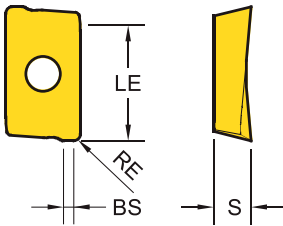
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Фрезерование уступов - Сменные пластины
АРКТ - 2 вершины, позитивные



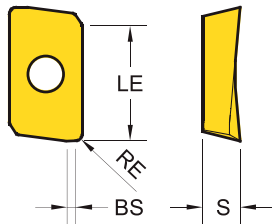
Серия	LE	IC	S
АРКТ 1003	9.9	6.7	3.6
АРКТ 1604	15.2	9.4	5.3

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

АРКТ	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	P25	P30	P20
						M30	K30	N15
						S20		
						YG602	YG622	YG712
								YG500
АРКТ Общего назначения	12000005	АРКТ 100305 PDTR	0.5	0.15~0.24	0.86	●		
	12000004	АРКТ 100308 PDTR	0.8	0.15~0.24	0.9	●		
	12000003	АРКТ 160404 PDTR	0.4	0.15~0.25	1.11	●		
	12000001	АРКТ 160408 PDTR	0.8	0.15~0.30	1.32	●		
	12000002	АРКТ 160412 PDTR	1.2	0.15~0.32	1.13	●		
	12000006	АРКТ 160416 PDTR	1.6	0.15~0.34	1.13	●		
	12000255	АРКТ 160424 PDTR	2.4	0.15~0.28	-	●		
-AL Алюминий	12000235	АРКТ 100305 - AL	0.5	0.07~0.50	0.86			●
	12000236	АРКТ 160408 - AL	0.8	0.07~0.50	1.32			●
-ST Нержавеющая сталь Жаропрочный сплав	12000278	АРКТ 100305 - ST	0.5	0.08~0.22	0.86	●		
	12000270	АРКТ 160408 - ST	0.8	0.08~0.25	1.32	●		
-TR Закаленная сталь	12000492	АРКТ 160404 - TR	0.4	0.26~0.40	2.12	●		
	12000256/ 12000337	АРКТ 160408 - TR	0.8	0.26~0.40	1.32	●	●	
	12000493	АРКТ 160412 - TR	1.2	0.26~0.40	2.4	●		
	12000472	АРКТ 160416 - TR	1.6	0.26~0.40	2.4	●		
	12000494	АРКТ 160424 - TR	2.4	0.26~0.40	1.5	●		

Скорость резания			Vc (m/min.)							
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712		YG500	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-	300	800
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-	-	-

Фрезерная обработка - Фрезерование уступов - Сменные пластины
APMT - 2 вершины, позитивные



Серия	LE	IC	S
APMT 1135	9.5	6.2	3.5
APMT 1604	14.6	9.2	4.76
APMT 1504	14	9.2	4.76

P25	P30	P20
M30		
K30	K30	
S20		

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

APMT	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712
APMT Общего назначения	12000009	APMT 113504 PDTR	0.4	0.15~0.22	1.26	●		
	12000010	APMT 113508 PDTR	0.8	0.15~0.25	1.07	●		
	12000008/ 12000423	APMT 160408 PDTR	0.8	0.16~0.30	1.11	●		●
APMT 1504 Общего назначения	12000276/ 12000445	APMT 1504		0.14 ~ 0.28		●	●	

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

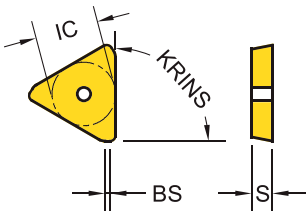
СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Фрезерование уступов - Сменные пластины
TPKN / KR / CN - 3 вершины, по стандарту ISO

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВКИ
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
СВЕРЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Серия	KRINS	IC	S
TPK□ 1603	90°	9.53	3.18
TPK□ 2204	90°	12.7	4.76

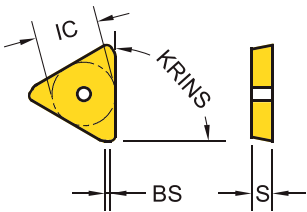
P25	P30	P20
M30		
K30	K30	
S20		

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

TPKR TPKN	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712
TPKR Общего назначения 	12000060	TPKR 1603 PDTR	-	0.15~0.28	1.2	●		
	12000300	TPKR 1603 PDTR - PW	-	0.15~0.28	1.2	●		
	12000061	TPKR 2204 PDTR	-	0.18~0.35	1.7	●		
	12000301	TPKR 2204 PDTR - PW	-	0.18~0.35	1.7	●		
TPKN Твердые материалы 	12000062	TPKN 1603 PDTR	-	0.15~0.30	1.2	●		
	12000302	TPKN 1603 PDTR - PW	-	0.20~0.35	1.2	●		
	12000063	TPKN 2204 PDTR	-	0.17~0.30	1.7	●		
	12000303	TPKN 2204 PDTR - PW	-	0.24~0.40	1.7	●		
TPCN Шлифованные пластины 	12000180	TPCN 2204 PDSR -M		0.2 ~ 0.4	1.76			●
	12000202	TPCN 2204 PDSR -MR		0.2 ~ 0.4	1.76			●

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Фрезерование уступов - Сменные пластины
TPUN - 3 вершины, универсальные, по стандарту ISO



Серия	KRINS	IC	S
TPUN 1603	-	9.53	3.18

P25	P30	P20
M30		
K30	K30	
S20		

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

TPUN	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712
	12000064	TPUN 160308	0.8	0,08 ~ 0.15	-	●		

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

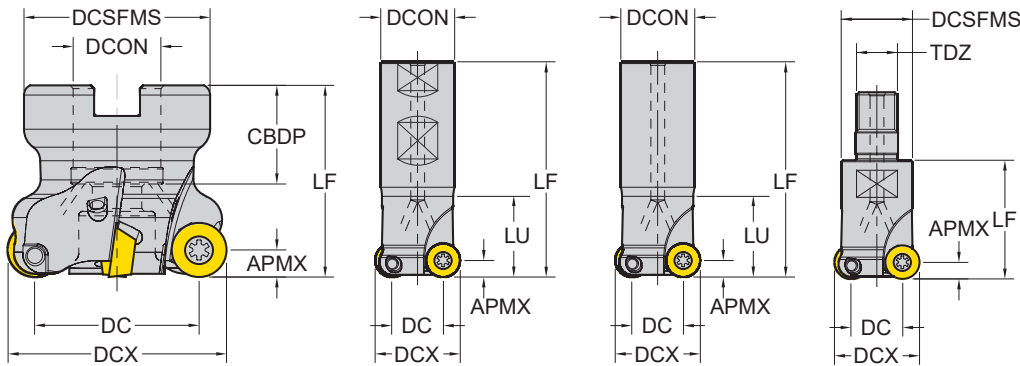
СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Копировальное фрезерование - Корпуса
Корпус для RDKT, RDKW

Круглые, позитивные <S> Торцово-цилиндрическая <W> с хвостовиком <C> Цилиндрическая <M> Модульная Weldon



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CDBP : Посадочное отверстие

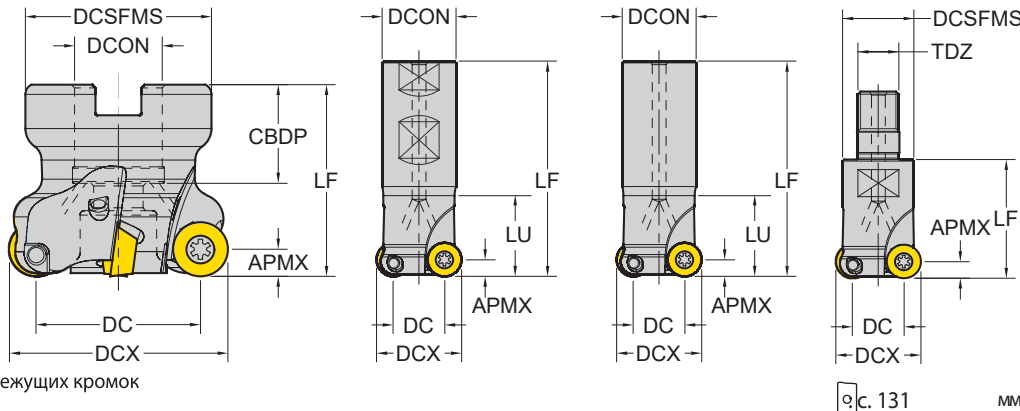
с. 131 мм

Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	DCX	ZEFP	LU	LF	TYPE	DCON	CDBP	DCSFMS	
RDKT RDKW 10T3	5.0	YGER - RD10T3 - D20Z2W20 - L150	163	10	20	2	60	150	Weldon	20	-	-	X
		YGER - RD10T3 - D25Z2W25 - L150	164	15	25	2	60	150		25	-	-	X
		YGER - RD10T3 - D32Z3W32 - L150	165	22	32	3	60	150		32	-	-	X
		YGFR - RD10T3 - D40Z5S16-C	-	30	40	5	-	40	Торцово-цилинд.	16	18	34	●
		YGFR - RD10T3 - D50Z5S22-C	125	40	50	5	-	50		22	22	42	●
		YGFR - RD10T3 - D63Z6S22-C	126	53	63	6	-	50		22	22	48	●

Фрезерная обработка - Копировальное фрезерование - Корпуса

Корпус для RDKT, RDKW

Круглые, позитивные <S> Торцово-цилиндрическая <W> с хвостовиком <C> Цилиндрическая <M> Модульная Weldon



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CDBP : Посадочное отверстие

Пластина APMX		Обозначение	Артикул 15000...	DC	DCX	ZEFP	LU	LF	TYPE	DCON	CDBP	DCSFMS	
RDKT RDKW 1204	6.0	YGE - RD12T3 - D32Z3C32 - L160	166	20	32	3	70	160	Цилинд.	32			X
		YGE - RD12T3 - D32Z3W32 - L160	167	20	32	3	50	160	Weldon	32			X
		YGF - RD12T3 - D40Z4S16-C	127	28	40	4		40	Торцово-цилинд.	16	18	34	●
		YGF - RD12T3 - D50Z5S22-C	128	38	50	5		50		22	22	42	●
		YGF - RD12T3 - D52Z5S22-C	129	40	52	5		50		22	22	42	●
		YGF - RD12T3 - D63Z6S22-C	130	51	63	6		50		22	20	48	●
		YGF - RD12T3 - D80Z7S27-C	131	68	80	7		50		27	25	58	●
		YGF - RD12T3 - D100Z7S32-C	132	88	100	7		50		32	26	65	●
		YGF - RD12T3 - D100Z8S32-C	133	88	100	8		50		32	26	65	●
		YGM - RD12T3 - D32Z3M16-C	169	20	32	3		42	Модульн.	M16		29	●
		YGM - RD12T3 - D42Z4M16-C	170	30	42	4		43		M16		29	

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

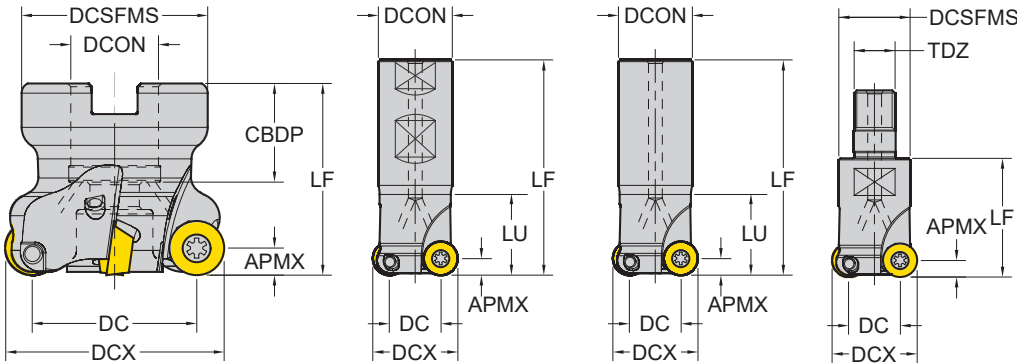
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Фрезерная обработка - Копировальное фрезерование - Корпуса
Корпус для RPMT, RPMW

Круглые, позитивные <S> Торцово-цилиндрическая <W> с хвостовиком Weldon <C> Цилиндрическая <M> Модульная

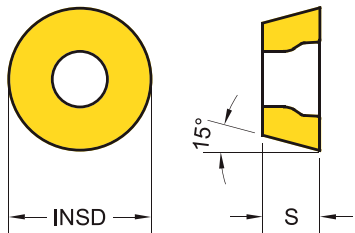


ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CDBP : Посадочное отверстие

c. 133 MM

Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	DCX	ZEFP	LU	LF	TYPE	DCON	CDBP	DCSFMS	
RPMT RPMW 08T2	4.0	YGER - RP08T2 - D20Z2W20 - L150-C	182	12	20	2	60	150	Weldon	20	-	-	●
		YGER - RP08T2 - D25Z3W25 - L200-C	183	17	25	3	100	200		25	-	-	●
		YGMR - RP08T2 - D20Z2M10-C	187	12	20	2	-	30	Модульн.	M10	-	18	●
RPMT RPMW 10T3	5.0	YGER - RP10T3 - D25Z2W25 - L200-C	184	15	25	2	100	200	Weldon	25	-		●
		YGMR - RP10T3 - D25Z2M12-C	188	15	25	2	-	35	Модульн.	M12	-	21	●
		YGMR - RP10T3 - D32Z3M16-C	189	22	32	3	-	43		M16	-	29	●
RPMT RPMW 1204	6.0	YGER - RP1204 - D32Z3W32 - L150-C	185	20	32	3	60	150	Weldon	32	-	-	●
		YGER - RP1204 - D32Z3W32 - L200-C	186	20	32	3	100	200		32	-	-	●
		YGFR - RP1204 - D50Z4S22-C	192	38	50	4	-	50	Торцово-цилинд.	22	22	42	●
		YGFR - RP1204 - D52Z5S22-C	193	40	52	5	-	50		22	22	42	●
		YGFR - RP1204 - D63Z5S22-C	194	51	63	5	-	50		22	22	48	●
		YGFR - RP1204 - D80Z6S27-C	195	68	80	6	-	50		27	25	58	●
		YGMR - RP1204 - D32Z3M16-C	190	20	32	3	-	43	Модульн.	M16	-	29	●
		YGMR - RP1204 - D40Z4M16-C	191	28	40	4	-	43		M16	-	29	●

Фрезерная обработка - Копировальное фрезерование - Сменные пластины
RDKT - Круглые, позитивные



Серия	INSD	S
RDK□0501	5	1.4
RDK□0702	7	2.4
RDK□0803	8	2.4
RDK□10T3	10	4.0
RDK□1204	12	4.8

P25	P30	P20
M30		
K30	K30	
S20		

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

RDKT	Артикул	Обозначение	Fz (мм/зуб)	YG602	YG622	YG712
RDKT Общего назначения	12000035	RDKT 0802M0	0.15~0.25	●		
	12000041	RDKT 10T3M0	0.15~0.28	●		
	12000034	RDKT 1204M0	0.20~0.30	●		
-ST Нержавеющая сталь Жаропрочный сплав	12000292	RDKT 0802M0 - ST	0.08~0.25	●		
	12000293	RDKT 10T3M0 - ST	0.08~0.28	●		
	12000294	RDKT 1204M0 - ST	0.10~0.30	●		
-TR Закаленная сталь	12000284/ 12000339	RDKT 0802M0 - TR	0.18~0.35	●	●	
	12000285/ 12000338	RDKT 10T3M0 - TR	0.22~0.40	●	●	
	12000272/ 12000340	RDKT 1204M0 - TR	0.22~0.40	●	●	
RDKW Твердые материалы	12000207	RDKW 0501M0	0.10~0.20	●		
	12000208	RDKW 0702M0	0.12~0.25	●		
	12000043	RDKW 0802M0	0.13~0.25	●		
	12000040	RDKW 10T3M0	0.16~0.30	●		
	12000042	RDKW 1204M0	0.16~0.35	●		

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Копировальное фрезерование - Сменные пластины
RDMT / W - Круглые пластины

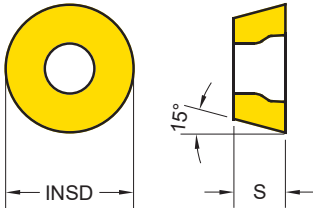
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



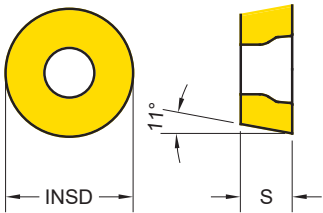
Серия	INSD	S
RDMT0802	8	2.38
RDMT0803	8	3.18
RDMT10	10	3.97
RDMT12	12	4.76

P25	P30	P20
M30		
K30	K30	
S20		

RDMT RDMW	Артикул	Обозначение	Fz (мм/зуб)	YG602	YG622	YG712
RDMT Общего назначения	12000245	RDMT 0802M0	0.15 ~ 0.25	●		
	12000225	RDMT 0803M0	0.15 ~ 0.25	●		
	12000246	RDMT 10T3M0	0.18 ~ 0.28	●		
	12000226	RDMT 1204M0	0.2 ~ 0.3	●		
RDMW Твердые материалы	12000227	RDMW 0802M0	0.05 ~ 0.15	●		
	12000228	RDMW 10T3M0	0.1 ~ 0.25	●		
	12000229	RDMW 1204M0	0.16 ~ 0.3	●		

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Копировальное фрезерование - Сменные пластины
RPMT / W - Круглые, позитивные



Серия	INSD	S
RPMT 08T2	8	2.78
RPMT 10T3	10	3.97
RPMT 1204	12	4.76

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

RPMT				P25	P30	P20
Артикул				M30	K30	S20
Обозначение				YG602	YG622	YG712
Fz (мм/зуб)						
RPMT Общего назначения	12000038	RPMT 08T2M0	0.10 ~ 0.24	●		
	12000036	RPMT 10T3M0	0.16 ~ 0.30	●		
	12000037/12000415	RPMT 1204M0	0.20 ~ 0.35	●		●
-ST Нержавеющая сталь Суперсплавы	12000230	RPMT 1204M0 - ST	0.10 ~ 0.30	●		
RPMW Твердые материалы	12000204	RPMW 1003M0	0.16 ~ 0.30	●		
	12000039	RPMW 1204M0	0.16 ~ 0.35	●		

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-



Фрезерная обработка - Копировальное фрезерование - Сменные пластины
RBEX50 - 3 вершины, для высоких подач

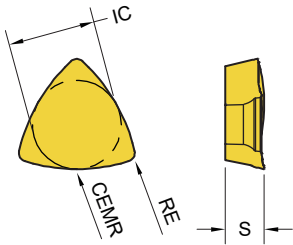
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



Серия	IC	S
RBEX50	12.7	5.55

P25	P30	P20
M30		
K30	K30	
S20		

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

RBEX50	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	CEMR (мм)	YG602	YG622	YG712
	12000227/12000443	RBEX 50	1.2		25	●	●	

RBEX50
Общего
назначения



Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

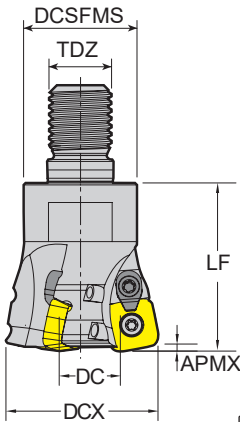
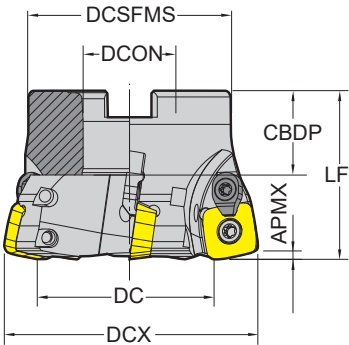
Фрезерная обработка - Фрезерование с высокими подачами - Корпуса

Корпус для SDMT, SDMW

Угол в плане: 10°
4 вершины, позитивные

<S> Торцово-цилиндрическая

<M> Модульная



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CDBP : Посадочное отверстие

Пластина	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	DCX	ZEFP	LF	TYPE	DCON /TDZ	CBDP	DCSFMS	
SDMT SDMW 1204	1.8	YGFHF - SD1204 - D50Z4S22-C	198	32.4	50	4	40	Торцово-цилинд.	22	22	42	●
		YGFHF - SD1204 - D63Z5S22-C	199	45.4	63	5	40		22	22	48	●
		YGFHF - SD1204 - D80Z6S27-C	200	62.4	80	6	50		27	25	58	●
		YGFHF - SD1204 - D100Z8S32-C	201	82.4	100	8	50		32	26	65	●
		YGMHF - SD1204 - D32Z2M16-C	196	14.4	32	2	43	Модуль.	M16		29	●
		YGMHF - SD1204 - D40Z3M16-C	197	22.4	40	3	43		M16		29	●

q.c. 136 мм

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

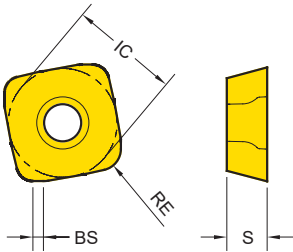
СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



Фрезерная обработка - Фрезерование с высокими подачами - Пластины
SDMT/ W - 4 вершины, позитивные

- ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
- ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВКИ
- ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
- СВЕРЛЕНИЕ
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Серия	IC	S
SDM* 1204	12.7	4.7

P25	P30	P20
M30		
K30	K30	
S20		

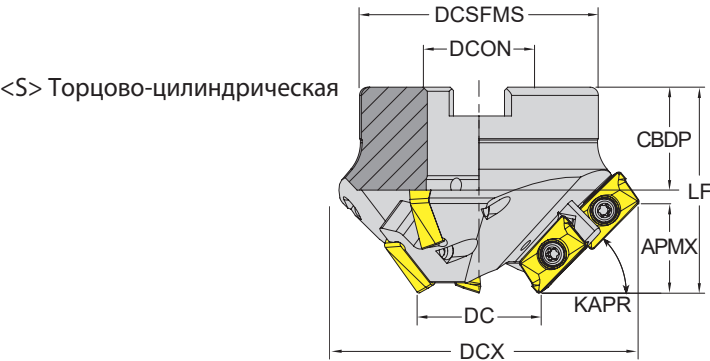
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

SDMT SDMW	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712
-ST	12000274	SDMT 120420-ST	1.9	0.60~1.20	1.45	●		
Нержавеющая сталь Суперсплавы								
SDMW	12000273/12000341	SDMW 120420	1.9	0.60~1.40	1.4	●	●	
Твердые материалы								

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Фрезы для обработки фасок - Корпуса
Корпус для АРКТ

2 вершины, позитивные



ZEFP : Количество эффективных режущих кромок
CICT : Кол-во пластин
CBDP : Посадочное отверстие

с. 138 мм

Пластина	KAPR	APMX	Обозначение	Артикул 15000...	DC	DCX	ZEFP	CICT	LF	TYPE	DCON	CBDP	DCSFMS	
АРКТ 1604	15	8.0	YGCH15-AP16-D35x93-S27-Z0306-C	294	35	93	3	6	50	Торцово-цилинд.	27	25	58	●
	45	21.5	YGCH45-AP16-D35x77-S27-Z0306-C	296	35	77	3	6	50		27	25	58	●
	60	26.5	YGCH60-AP16-D35x65-S22-Z0306-C	297	35	65	3	6	50		22	22	48	●
	75	29.5	YGCH75-AP16-D35x50-S22-Z0306-C	298	35	50	3	6	50		22	22	42	●

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Фрезерная обработка - Фрезы для обработки фасок - Пластины
АРКТ - 2 вершины, позитивные

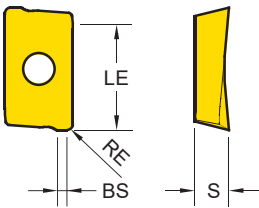
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



Серия	LE	IC	S
АРКТ 1604	15.2	9.4	5.3

P25	P30	P20
M30		
K30	K30	
S20		

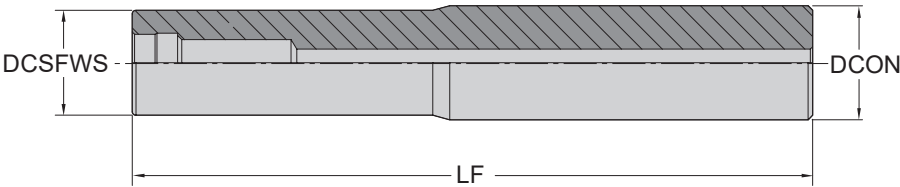
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

АРКТ	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG622	YG712
АРКТ Общего назначения 	12000001	АРКТ 160408 PDTR	0.8	0.15~0.30	1.32	●		
-ST Нержавеющая сталь Суперсплавы 	12000270	АРКТ 160408 -ST	0.8	0.08~0.25	1.32	●		
-TR Закаленная сталь 	12000256/ 12000337	АРКТ 160408 -TR	0.8	0.26~0.40	1.32	●	●	

Скорость резания			Vc (m/min.)					
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG622		YG712	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380	140	400	170	300
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300	120	320	180	250
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	70	170	100	140
M	12~13	Ферритная и мартенситная	120	200	-	-	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая	130	250	-	-	-	-
K	15~16	Серый чугун	120	250	120	270	-	-
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220	130	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	-	-	-	-
S	31~37	Суперсплавы и Титан	25	45	-	-	-	-
H	38~41	Твердые материалы	40	80	40	100	-	-

Фрезерная обработка - Модульный хвостовик

Хвостовики для модульных фрез



							mm
Серия	Обозначение	Артикул 15000...	DCSFWS	LF	ТИП	DCON	
M08	YGM-D13-C16-M08-L100-C	092	13	100	Цилиндрический	16	
	YGM-D15-C16-M08-L130-C	093	15	130		16	
M10	YGM-D18-C20-M10-L130-C	094	18	130	Цилиндрический	20	
M12	YGM-D23-C25-M12-L150-C	096	23	150	Цилиндрический	25	
	YGM-D23-C25-M12-L200-C	097	23	200		25	
	YGM-D23-C25-M12-L250-C	098	23	250		25	
M16	YGM-D30-C32-M16-L150-C	099	30	150	Цилиндрический	32	
	YGM-D30-C32-M16-L200-C	100	30	200		32	
	YGM-D30-C32-M16-L250-C	101	30	250		32	
	YGM-D30-C32-M16-L300-C	102	30	300		32	

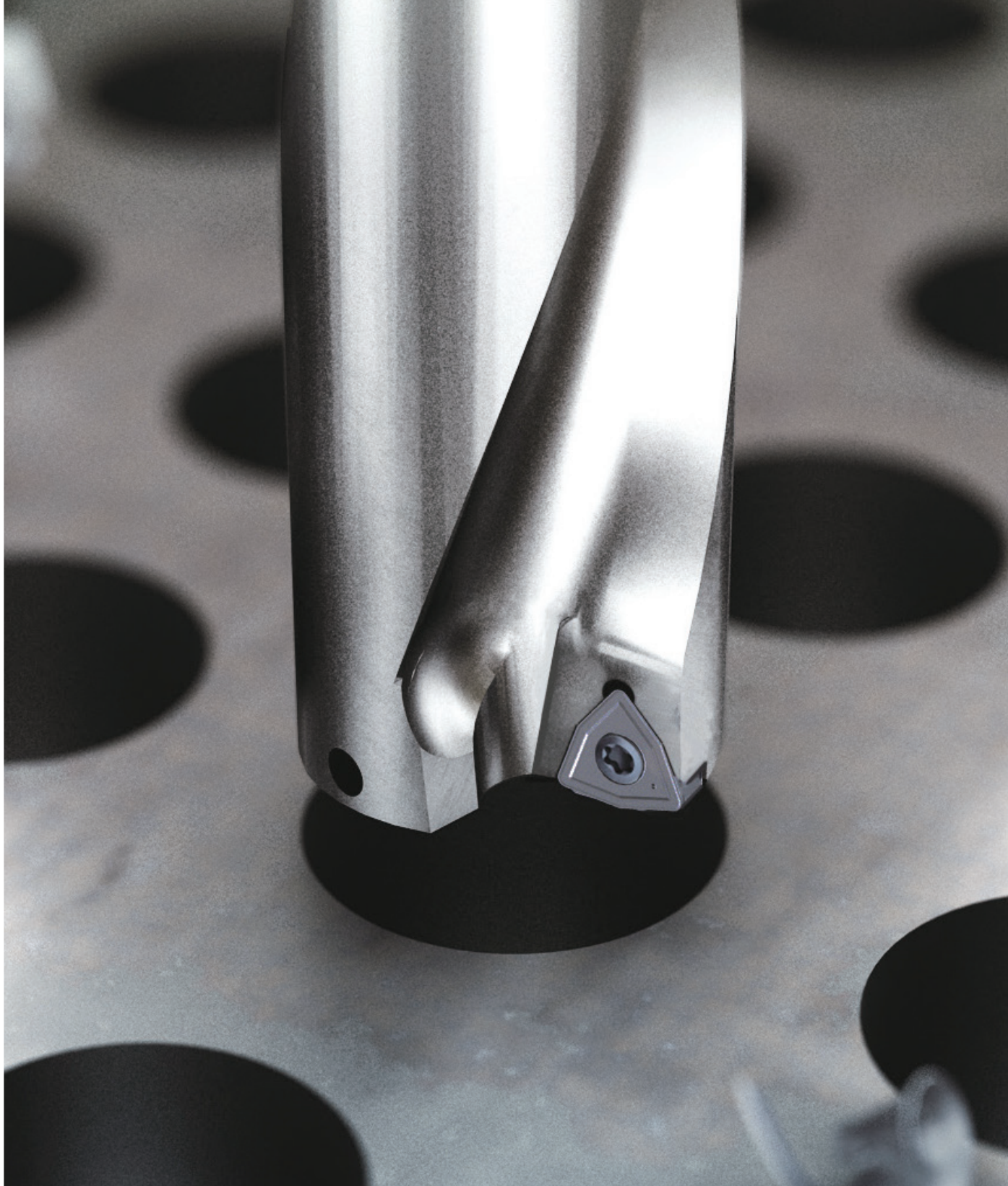
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



СВЕРЛЕНИЕ

Обзор инструмента

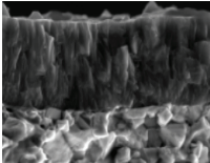
Сменные пластины для сверления

Обзор свёрел со сменными пластинами

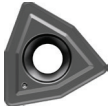
Обзор пластин для сверления

Марки сплавов для сверления

Марки пластин для сверления		P Сталь				M Нержавеющая сталь				K Чугун			
		P05	P15	P25	P35	M05	M15	M25	M35	K05	K15	K25	K35
PVD	YG602				602				602				602

YG602	P20 - P35M20 - M40 K20 - K40S15 - S25	PVD - TiAlN 	Универсальный сплав для стандартных операций сверления - Сверхпрочное покрытие PVD с оптимальной термостойкостью и прочностью - Субмикронная основа, созданная специально для удовлетворения самым жестким требованиям

Универсальные пластины для сверления

	4 вершины	Серия SPMX	SPMX	05, 06, 07, 09, 11, 14
	ISO, 3 вершины	Серия WCMX	WCMX	04, 05, 06, 08

Стружколомы для сверления

P	M	K
	M	
P	M	K
Пластины общего назначения		



- Острая геометрия
- Вязкий материал, нержавеющая сталь



- Оптимальный выбор для общих задач

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

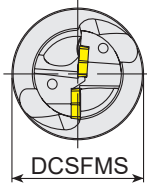
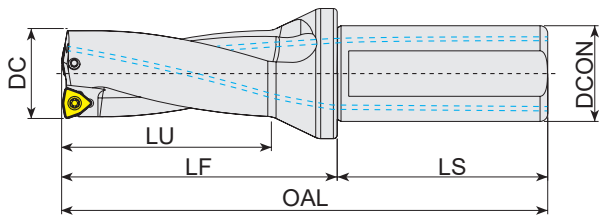
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сверление - Сверла
WCMX 040208 (DC 20~23.5)

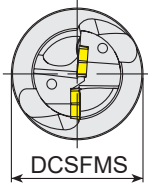
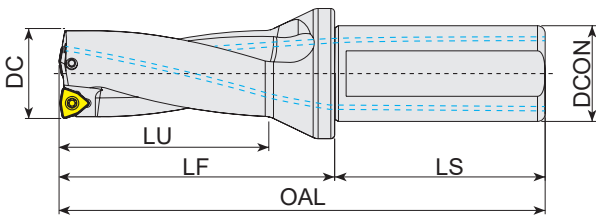


Винт	Ключ
Y3008-M2.5x6	Y80-T08

с. 149 MM

Пластина	DC	LU	Обозначение	Артикул 3700..	LF	OAL	DCON	DCSFMS	LS
20	20	40	YGWC2 - 20S25F040 - 04	0257	62	118	25	34	56
		60	YGWC3 - 20S25F060 - 04	0300	82	138			
		80	YGWC4 - 20S25F080 - 04	0343	102	158			
20.5	20.5	40	YGWC2 - 20.5S25F040 - 04	0726	62	118			
		60	YGWC3 - 20.5S25F060 - 04	0727	82	138			
21	21	42	YGWC2 - 21S25F042 - 04	0258	64	120			
		63	YGWC3 - 21S25F063 - 04	0301	85	141			
		84	YGWC4 - 21S25F084 - 04	0344	106	162			
21.5	21.5	42	YGWC2 - 21.5S25F042 - 04	0728	64	120			
		63	YGWC3 - 21.5S25F063 - 04	0729	85	141			
22	22	44	YGWC2 - 22S25F044 - 04	0259	66	122			
		66	YGWC3 - 22S25F066 - 04	0302	88	144			
		88	YGWC4 - 22S25F088 - 04	0345	110	166			
22.5	22.5	44	YGWC2 - 22.5S25F044 - 04	0730	66	122			
		66	YGWC3 - 22.5S25F066 - 04	0731	88	144			
		88	YGWC4 - 22.5S25F088 - 04	0732	110	166			
23	23	46	YGWC2 - 23S25F046 - 04	0260	68	124			
		69	YGWC3 - 23S25F069 - 04	0303	91	147			
		92	YGWC4 - 23S25F092 - 04	0346	114	170			
23.5	23.5	46	YGWC2 - 23.5S25F046 - 04	0733	68	124			
		69	YGWC3 - 23.5S25F069 - 04	0734	91	147			

Сверление - Сверла
WCMX 050308 (DC 24~29.5)



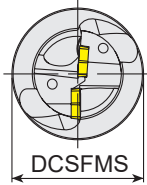
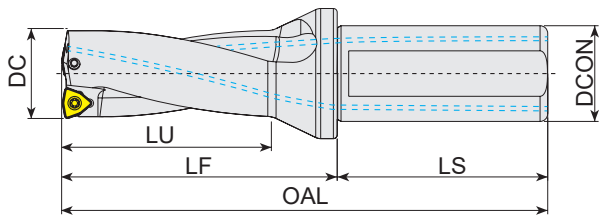
Винт	Ключ
Y3008-M3x8	Y80-T08

с. 149 мм

Пластина	DC	LU	Обозначение	Артикул 3700..	LF	OAL	DCON	DCSFMS	LS
WCMX 050308	24	48	YGWC2 - 24S25F048 - 05	0261	70	126	25	34	56
		72	YGWC3 - 24S25F072 - 05	0304	94	150			
		96	YGWC4 - 24S25F096 - 05	0347	118	174			
	24.5	48	YGWC2 - 24.5S25F048 - 05	0735	70	126			
		72	YGWC3 - 24.5S25F072 - 05	0736	94	150			
	25	50	YGWC2 - 25S25F050 - 05	0262	72	128			
		75	YGWC3 - 25S25F075 - 05	0305	97	153			
		100	YGWC4 - 25S25F100 - 05	0251	122	178			
	25.5	50	YGWC2 - 25.5S25F050 - 05	0737	72	128			
		75	YGWC3 - 25.5S25F075 - 05	0738	97	153			
	26	52	YGWC2 - 26S25F052 - 05	0263	74	130			
		78	YGWC3 - 26S25F078 - 05	0306	100	156			
		104	YGWC4 - 26S25F104 - 05	0349	126	182			
	26.5	52	YGWC2 - 26.5S25F052 - 05	0739	74	130			
		78	YGWC3 - 26.5S25F078 - 05	0741	100	156			
		104	YGWC4 - 26.5S25F104 - 05	0742	126	182			
	27	54	YGWC2 - 27S25F054 - 05	0264	76	132			
		81	YGWC3 - 27S25F081 - 05	0307	103	159			
		108	YGWC4 - 27S25F108 - 05	0350	130	186			
	27.5	54	YGWC2 - 27.5S25F054 - 05	0743	76	132			
		81	YGWC3 - 27.5S25F081 - 05	0744	103	159			
	28	56	YGWC2 - 28S25F056 - 05	0265	78	134			
		84	YGWC3 - 28S25F084 - 05	0308	106	162			
		112	YGWC4 - 28S25F112 - 05	0351	134	190			
	28.5	56	YGWC2 - 28.5S25F056 - 05	0745	78	134			
		84	YGWC3 - 28.5S25F084 - 05	0746	106	162			
		112	YGWC4 - 28.5S25F112 - 05	0747	134	190			
	29	58	YGWC2 - 29S25F058 - 05	0266	80	136			
		87	YGWC3 - 29S25F087 - 05	0309	109	165			
		116	YGWC4 - 29S25F116 - 05	0352	138	194			
	29.5	58	YGWC2 - 29.5S25F058 - 05	0748	80	136			
		87	YGWC3 - 29.5S25F087 - 05	0749	109	165			

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
СВЕРЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Сверление - Сверла
WCMX 06T308 (DC 30~44.5)



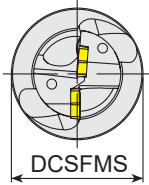
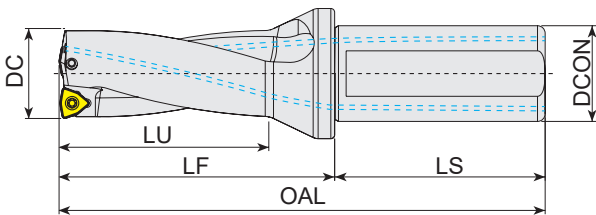
Винт	Ключ
Y3010-M3.5x9	Y80-T10

с. 149 мм

Пластина	DC	LU	Обозначение	Артикул 3700..	LF	OAL	DCON	DCSFMS	LS
WCMX 06T308	30	60	YGWC2 - 30S32F060 - 06	0267	87	147	32	44	60
		90	YGWC3 - 30S32F090 - 06	0310	117	177			
		120	YGWC4 - 30S32F120 - 06	0353	147	207			
	30.5	90	YGWC3 - 30.5S32F090 - 06	0750	117	177			
	31	62	YGWC2 - 31S32F062 - 06	0268	89	149			
		93	YGWC3 - 31S32F093 - 06	0311	120	180			
		124	YGWC4 - 31S32F124 - 06	0354	151	211			
	31.5	93	YGWC3 - 31.5S32F093 - 06	0751	120	180			
	32	64	YGWC2 - 32S32F064 - 06	0269	91	151			
		96	YGWC3 - 32S32F096 - 06	0312	123	183			
		128	YGWC4 - 32S32F128 - 06	0252	155	215			
	32.5	96	YGWC3 - 32.5S32F096 - 06	0752	123	183			
	33	66	YGWC2 - 33S32F066 - 06	0753	93	153			
		99	YGWC3 - 33S32F099 - 06	0754	126	186			
		132	YGWC4 - 33S32F132 - 06	0755	159	219			
	33.5	99	YGWC3 - 33.5S32F099 - 06	0756	126	186			
		132	YGWC4 - 33.5S32F132 - 06	0757	159	219			
	34	68	YGWC2 - 34S32F068 - 06	0271	95	155			
		102	YGWC3 - 34S32F102 - 06	0314	129	189			
		136	YGWC4 - 34S32F136 - 06	0357	163	223			
	34.5	102	YGWC3 - 34.5S32F102 - 06	0758	129	189			
	35	70	YGWC2 - 35S32F070 - 06	0272	97	157			
		105	YGWC3 - 35S32F105 - 06	0315	132	192			
		140	YGWC4 - 35S32F140 - 06	0358	167	227			
	35.5	105	YGWC3 - 35.5S32F105 - 06	0759	132	192			
	36	72	YGWC2 - 36S32F072 - 06	0273	99	159			
		108	YGWC3 - 36S32F108 - 06	0316	135	195			
		144	YGWC4 - 36S32F144 - 06	0359	171	231			
	36.5	108	YGWC3 - 36.5S32F108 - 06	0760	135	195			
	37	74	YGWC2 - 37S32F074 - 06	0274	101	161			
		111	YGWC3 - 37S32F111 - 06	0317	138	198			
		148	YGWC4 - 37S32F148 - 06	0360	175	235			

След. стр.

Сверление - Сверла
WCMX 06T308 DC 30~44.5)



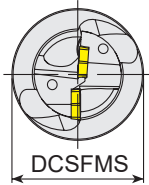
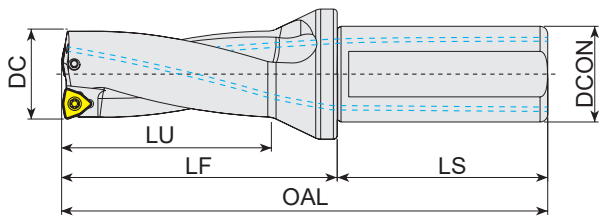
Винт	Ключ
Y3010-M3.5x9	Y80-T10

с. 149 мм

Пластина	DC	LU	Обозначение	Артикул 3700..	LF	OAL	DCON	DCSFMS	LS
WCMX 06T308	37.5	111	YGWC3 - 37.5S32F111 - 06	0761	138	198	32	44	60
		76	YGWC2 - 38S32F076 - 06	0275	103	163			
	38	114	YGWC3 - 38S32F114 - 06	0318	141	201			
		152	YGWC4 - 38S32F152 - 06	0361	179	239			
	38.5	114	YGWC3 - 38.5S32F114 - 06	0762	141	201			
		152	YGWC4 - 38.5S32F152 - 06	0763	179	239			
		78	YGWC2 - 39S32F078 - 06	0276	105	165			
	39	117	YGWC3 - 39S32F117 - 06	0319	144	204			
		156	YGWC4 - 39S32F156 - 06	0362	183	243			
	39.5	117	YGWC3 - 39.5S32F117 - 06	0764	144	204			
		80	YGWC2 - 40S32F080 - 06	0277	107	167			
	40	120	YGWC3 - 40S32F120 - 06	0320	147	207			
		160	YGWC4 - 40S32F160 - 06	0363	187	247			
	40.5	120	YGWC3 - 40.5S32F120 - 06	0765	147	207			
		82	YGWC2 - 41S32F082 - 06	0278	109	169			
	41	123	YGWC3 - 41S32F123 - 06	0321	150	210			
		164	YGWC4 - 41S32F164 - 06	0364	191	251			
	41.5	123	YGWC3 - 41.5S32F123 - 06	0766	150	210			
		84	YGWC2 - 42S32F084 - 06	0279	111	171			
	42	126	YGWC3 - 42S32F126 - 06	0322	153	213			
		168	YGWC4 - 42S32F168 - 06	0365	195	255			
	42.5	126	YGWC3 - 42.5S32F126 - 06	0767	153	213			
		86	YGWC2 - 43S32F086 - 06	0280	113	173			
	43	129	YGWC3 - 43S32F129 - 06	0323	156	216			
		172	YGWC4 - 43S32F172 - 06	0366	199	259			
	43.5	129	YGWC3 - 43.5S32F129 - 06	0768	156	216			
		88	YGWC2 - 44S32F088 - 06	0281	115	175			
	44	132	YGWC3 - 44S32F132 - 06	0324	159	219			
		176	YGWC4 - 44S32F176 - 06	0367	203	263			
	44.5	132	YGWC3 - 44.5S32F132 - 06	0769	159	219			

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВОК
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
СВЕРЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сверление - Сверла
WCMX 080412 (DC 45~60)



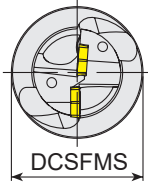
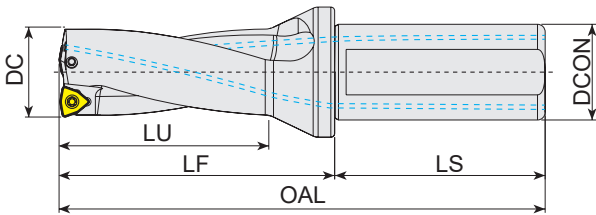
Винт	Ключ
Y4015-M4x11	Y80-T15

с. 149 мм

Пластина	DC	LU	Обозначение	Артикул 3700..	LF	OAL	DCON	DCSFMS	LS
WCMX 080412	45	90	YGWC2 - 45S40F090 - 08	0282	122	192	40	54	70
		135	YGWC3 - 45S40F135 - 08	0325	167	237			
		180	YGWC4 - 45S40F180 - 08	0368	212	282			
	45.5	135	YGWC3 - 45.5S40F135 - 08	0770	167	237			
		92	YGWC2 - 46S40F092 - 08	0283	124	194			
	46	138	YGWC3 - 46S40F138 - 08	0326	170	240			
		184	YGWC4 - 46S40F184 - 08	0369	216	286			
		94	YGWC2 - 47S40F094 - 08	0284	126	196			
	47	141	YGWC3 - 47S40F141 - 08	0327	173	243			
		188	YGWC4 - 47S40F188 - 08	0370	220	290			
		96	YGWC2 - 48S40F096 - 08	0285	128	198			
	48	144	YGWC3 - 48S40F144 - 08	0328	176	246			
		192	YGWC4 - 48S40F192 - 08	0371	224	294			
		98	YGWC2 - 49S40F098 - 08	0286	130	200			
	49	147	YGWC3 - 49S40F147 - 08	0329	179	249			
		196	YGWC4 - 49S40F196 - 08	0372	228	298			
		100	YGWC2 - 50S40F100 - 08	0287	132	202			
	50	150	YGWC3 - 50S40F150 - 08	0330	182	252			
		200	YGWC4 - 50S40F200 - 08	0373	232	302			
	51	102	YGWC2 - 51S40F102 - 08	0288	134	204			

След. стр.

Сверление - Сверла
Сверла WCMX 080412 (DC 45~60)



Винт	Ключ
Y4015-M4x11	Y80-T15

с. 149 мм

Пластина	DC	LU	Обозначение	Артикул 3700..	LF	OAL	DCON	DCSFMS	LS
WCMX 080412	51	153	YGWC3 - 51S40F153 - 08	0331	185	255	40	54	70
	52	104	YGWC2 - 52S40F104 - 08	0289	136	206			
		156	YGWC3 - 52S40F156 - 08	0332	188	258			
	53	106	YGWC2 - 53S40F106 - 08	0290	138	208			
		159	YGWC3 - 53S40F159 - 08	0333	191	261			
	54	108	YGWC2 - 54S40F108 - 08	0291	140	210			
		162	YGWC3 - 54S40F162 - 08	0334	194	264			
	55	110	YGWC2 - 55S40F110 - 08	0292	142	212			
		165	YGWC3 - 55S40F165 - 08	0335	197	267			
	56	112	YGWC2 - 56S40F112 - 08	0293	144	214			
		168	YGWC3 - 56S40F168 - 08	0336	200	270			
	57	114	YGWC2 - 57S40F114 - 08	0294	146	216			
		171	YGWC3 - 57S40F171 - 08	0337	203	273			
	58	116	YGWC2 - 58S40F116 - 08	0295	148	218			
		174	YGWC3 - 58S40F174 - 08	0338	206	276			
	59	118	YGWC2 - 59S40F118 - 08	0771	150	220			
		177	YGWC3 - 59S40F177 - 08	0772	209	279			
	60	120	YGWC2 - 60S40F120 - 08	0773	152	222			
		180	YGWC3 - 60S40F180 - 08	0774	212	282			

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK

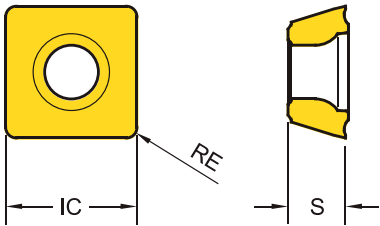
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сверление - Сменные пластины

Сменные пластины для сверления (SPMX)



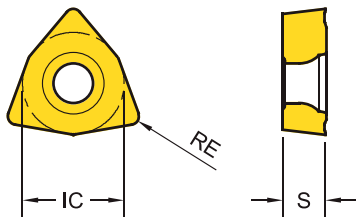
Серия	IC	S
SPMX 050204	5.00	2.38
SPMX 060204	6.00	2.41
SPMX 07T308	7.94	3.97
SPMX 090408	9.80	4.30
SPMX 110408	11.50	4.90
SPMX 140512	14.30	5.30

SPMX	Артикул	Обозначение	Fn (мм/об)	YG602
SPMX Общего назначения	32000005	SPMX 050204	0.07~0.14	●
	32000006	SPMX 060204	0.08~0.14	●
	32000007	SPMX 07T308	0.08~0.16	●
	32000008	SPMX 090408	0.08~0.16	●
	32000009	SPMX 110408	0.1~0.18	●
	32000010	SPMX 140512	0.1~0.2	●
-ST Нержавеющая сталь	32000011	SPMX 050204 - ST	0.03~0.1	●
	32000012	SPMX 060204 - ST	0.04~0.11	●
	32000013	SPMX 07T308 - ST	0.04~0.11	●
	32000014	SPMX 090408 - ST	0.05~0.12	●

Скорость резания			Vc (м/мин.)	
ISO	VDI	Подгруппа	YG602	
			Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	130	250
K	15~16	Серый чугун	120	250
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220

Сверление - Сменные пластины

Сменные пластины для сверления (WCMX)



Серия	IC	S
WCMX 040208	6.35	2.38
WCMX 050308	7.94	3.18
WCMX 06T308	9.53	3.97
WCMX 080412	12.70	4.76

WCMX	Артикул	Обозначение	Fn (мм/об)	YG602
WCMX Общего назначения	32000003	WCMX 040208	0.05~0.11	●
	32000001	WCMX 050308	0.06~0.14	●
	32000002	WCMX 06T308	0.08~0.14	●
	32000004	WCMX 080412	0.08~0.14	●

Винты, совместимые с пластинами WCMX

Пластина	Резьба	Длина	Диаметр головки	Угол головки	Винт Torx
WCMX 06	M3.5	7.4	4.8	60	Torx Plus 15
WCMX 08	M4	9.4	5.6	60	Torx Plus 15

Скорость резания			Vc (м/мин.)	
ISO	VDI	Подгруппа	YG602	
			Min	Max
P	1~5	Нелегированная сталь	140	380
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	300
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	130	250
K	15~16	Серый чугун	120	250
	17~18	Высокопрочный чугун	130	220

Артикул/EDP	Наименование
32000011	SPMX050204-ST-YG602
32000005	SPMX050204-YG602
32000012	SPMX060204-ST-YG602
32000006	SPMX060204-YG602
32000013	SPMX07T308-ST-YG602
32000007	SPMX07T308-YG602
32000014	SPMX090408-ST-YG602
32000008	SPMX090408-YG602
32000009	SPMX110408-YG602
32000010	SPMX140512-YG602
32000003	WCMX040208-YG602
32000001	WCMX050308-YG602
32000002	WCMX06T308-YG602
32000004	WCMX080412-YG602

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

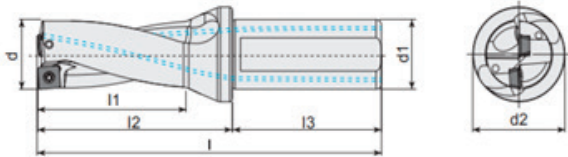
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сверление
Сверла со сменными пластинами глубиной сверления 2D



с. 148

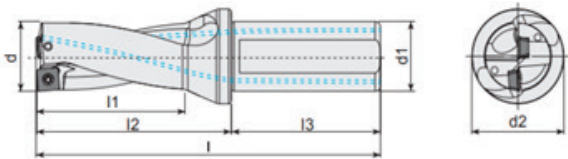
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
СВЕРЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP2-12,5S20F024-05	35000001	2D	SPMX 050204	12.5	20	25	96	24	46	50	M2X4	T06
YGSP2-13S20F026-05	35000002	2D		13	20	25	98	26	48	50		
YGSP2-13,5S20F026-05	35000003	2D		13.5	20	25	98	26	48	50		
YGSP2-14S20F028-05	35000004	2D		14	20	25	100	28	50	50		
YGSP2-14,5S20F028-05	35000005	2D		14.5	20	25	100	28	50	50		
YGSP2-15S20F030-05	35000006											

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP2-15,5S20F030-05	35000007	2D	SPMX 060204	15.5	20	25	102	30	52	50	M2.2X5	T07
YGSP2-16S25F032-06	35000008	2D		16	25	34	110	32	54	56		
YGSP2-16,5S25F032-06	35000009	2D		16.5	25	34	110	32	54	56		
YGSP2-17S25F034-06	35000010	2D		17	25	34	112	34	56	56		
YGSP2-17,5S25F034-06	35000011	2D		17.5	25	34	112	34	56	56		
YGSP2-18S25F036-06	35000012	2D		18	25	34	114	36	58	56		
YGSP2-18,5S25F036-06	35000013	2D		18.5	25	34	114	36	58	56		
YGSP2-19S25F038-06	35000014	2D		19	25	34	116	38	60	56		
YGSP2-19,5S25F038-06	35000015	2D		19.5	25	34	116	38	60	56		
YGSP2-20S25F040-06	35000016	2D		20	25	34	118	40	62	56		
YGSP2-20,5S25F040-06	35000017	2D		20.5	25	34	118	40	62	56		
YGSP2-21S25F042-06	35000018	2D		21	25	34	120	42	64	56		
YGSP2-21,5S25F042-06	35000019	2D		21.5	25	34	120	42	64	56		

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP2-22S25F044-07	35000020	2D	SPMX 07T308	22	25	34	122	44	66	56	M2.5X6	T08
YGSP2-22,5S25F044-07	35000021	2D		22.5	25	34	122	44	66	56		
YGSP2-23S25F046-07	35000022	2D		23	25	34	124	46	68	56		
YGSP2-23,5S25F046-07	35000023	2D		23.5	25	34	124	46	68	56		
YGSP2-24S25F048-07	35000024	2D		24	25	34	126	48	70	56		
YGSP2-24,5S25F048-07	35000025	2D		24.5	25	34	126	48	70	56		
YGSP2-25S25F050-07	35000026	2D		25	25	34	128	50	72	56		
YGSP2-25,5S25F050-07	35000027	2D		25.5	25	34	128	50	72	56		
YGSP2-26S25F052-07	35000028	2D		26	25	34	130	52	74	56		
YGSP2-26,5S25F052-07	35000029	2D		26.5	25	34	130	52	74	56		
YGSP2-27S25F054-07	35000030	2D		27	25	34	132	54	76	56		
YGSP2-27,5S25F054-07	35000031	2D		27.5	25	34	132	54	76	56		

Сверление
Сверла со сменными пластинами глубиной сверления 2D



△: с. 148

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP2-28S25F056-09	35000032	2D	SPMX 090408	28	25	34	134	56	78	56	M3.5X9	T15
YGSP2-28,5S25F056-09	35000033	2D		28.5	25	34	134	56	78	56		
YGSP2-29S25F058-09	35000034	2D		29	25	34	136	58	80	56		
YGSP2-29,5S25F058-09	35000035	2D		29.5	25	34	136	58	80	56		
YGSP2-30S32F060-09	35000036	2D		30	32	44	147	60	87	60		
YGSP2-31S32F062-09	35000037	2D		31	32	44	149	62	89	60		
YGSP2-32S32F064-09	35000038	2D		32	32	44	151	64	91	60		
YGSP2-33S32F066-09	35000039	2D		33	32	44	153	66	93	60		

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP2-34S32F068-11	35000040	2D	SPMX 110408	34	32	44	155	68	95	60	M4X11	T15
YGSP2-35S32F070-11	35000041	2D		35	32	44	157	70	97	60		
YGSP2-36S32F072-11	35000042	2D		36	32	44	159	72	99	60		
YGSP2-37S32F074-11	35000043	2D		37	32	44	161	74	101	60		
YGSP2-38S32F076-11	35000044	2D		38	32	44	163	76	103	60		
YGSP2-39S32F078-11	35000045	2D		39	32	44	165	78	105	60		
YGSP2-40S32F080-11	35000046	2D		40	32	44	167	80	107	60		
YGSP2-41S32F082-11	35000047	2D		41	32	44	169	82	109	60		

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP2-42S32F084-14	35000048	2D	SPMX 140512	42	32	44	171	84	111	60	M5X11	T15
YGSP2-43S32F086-14	35000049	2D		43	32	44	173	86	113	60		
YGSP2-44S32F088-14	35000050	2D		44	32	44	175	88	115	60		
YGSP2-45S32F090-14	35000051	2D		45	40	54	192	90	122	70		
YGSP2-46S40F092-14	35000052	2D		46	40	54	194	92	124	70		
YGSP2-47S40F094-14	35000053	2D		47	40	54	196	94	126	70		
YGSP2-48S40F096-14	35000054	2D		48	40	54	198	96	128	70		
YGSP2-49S40F098-14	35000055	2D		49	40	54	200	98	130	70		
YGSP2-50S40F100-14	35000056	2D		50	40	54	202	100	132	70		

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

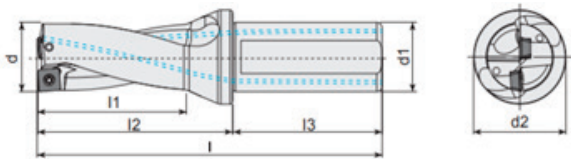
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ОРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Сверление
Сверла со сменными пластинами глубиной сверления 3D



с. 148

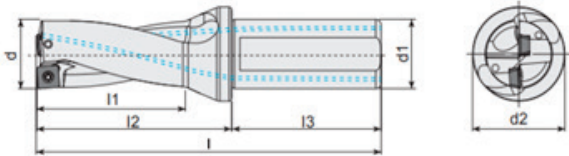
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА
СВЕРЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP3-28S25F084-09	35000088	3D	SPMX 090408	28	25	34	162	84	106	56	M3.5X9	T15
YGSP3-28,5S25F084-09	35000089	3D		28.5	25	34	162	84	106	56		
YGSP3-29S25F087-09	35000090	3D		29	25	34	165	87	109	56		
YGSP3-29,5S25F087-09	35000091	3D		29.5	25	34	165	87	109	56		
YGSP3-30S32F090-09	35000092	3D		30	32	44	177	90	117	60		
YGSP3-30,5S32F090-09	35000093	3D		30.5	32	44	177	90	117	60		
YGSP3-31S32F093-09	35000094	3D		31	32	44	180	93	120	60		
YGSP3-31,5S32F093-09	35000095	3D		31.5	32	44	180	93	120	60		
YGSP3-32S32F096-09	35000096	3D		32	32	44	183	96	123	60		
YGSP3-32,5S32F096-09	35000097	3D		32.5	32	44	183	96	123	60		
YGSP3-33S32F099-09	35000098	3D		33	32	44	186	99	126	60		
YGSP3-33,5S32F099-09	35000099	3D		33.5	32	44	186	99	126	60		

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP3-15,5S20F045-06	35000063	3D	SPMX 060204	15.5	20	25	117	45	67	50	M2.2X5	T07
YGSP3-16S25F048-06	35000064	3D		16	25	34	126	48	70	56		
YGSP3-16,5S25F048-06	35000065	3D		16.5	25	34	126	48	70	56		
YGSP3-17S25F051-06	35000066	3D		17	25	34	129	51	73	56		
YGSP3-17,5S25F051-06	35000067	3D		17.5	25	34	129	51	73	56		
YGSP3-18S25F054-06	35000068	3D		18	25	34	132	54	76	56		
YGSP3-18,5S25F054-06	35000069	3D		18.5	25	34	132	54	76	56		
YGSP3-19S25F057-06	35000070	3D		19	25	34	135	57	79	56		
YGSP3-19,5S25F057-06	35000071	3D		19.5	25	34	135	57	79	56		
YGSP3-20S25F060-06	35000072	3D		20	25	34	138	60	82	56		
YGSP3-20,5S25F060-06	35000073	3D		20.5	25	34	138	60	82	56		
YGSP3-21S25F063-06	35000074	3D		21	25	34	141	63	85	56		
YGSP3-21,5S25F063-06	35000075											

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP3-22S25F066-07	35000076	3D	SPMX 07T308	22	25	34	144	66	88	56	M2.5X6	T08
YGSP3-22,5S25F066-07	35000077	3D		22.5	25	34	144	66	88	56		
YGSP3-23S25F069-07	35000078	3D		23	25	34	147	69	91	56		
YGSP3-23,5S25F069-07	35000079	3D		23.5	25	34	147	69	91	56		
YGSP3-24S25F072-07	35000080	3D		24	25	34	150	72	94	56		
YGSP3-24,5S25F072-07	35000081	3D		24.5	25	34	150	72	94	56		
YGSP3-25S25F075-07	35000082	3D		25	25	34	153	75	97	56		
YGSP3-25,5S25F075-07	35000083	3D		25.5	25	34	153	75	97	56		
YGSP3-26S25F078-07	35000084	3D		26	25	34	156	78	100	56		
YGSP3-26,5S25F078-07	35000085	3D		26.5	25	34	156	78	100	56		
YGSP3-27S25F081-07	35000086	3D		27	25	34	159	81	103	56		
YGSP3-27,5S25F081-07	35000087	3D		27.5	25	34	159	81	103	56		

Сверление
Сверла со сменными пластинами глубиной сверления 3D



с. 148

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP3-12,5S20F036-05	35000057	3D	SPMX 050204	12.5	20	25	108	36	58	50	M2X4	T06
YGSP3-13S20F039-05	35000058	3D		13	20	25	111	39	61	50		
YGSP3-13,5S20F039-05	35000059	3D		13.5	20	25	111	39	61	50		
YGSP3-14S20F042-05	35000060	3D		14	20	25	114	42	64	50		
YGSP3-14,5S20F042-05	35000061	3D		14.5	20	25	114	42	64	50		
YGSP3-15S20F045-05	35000062	3D		15	20	25	117	45	67	50		

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP3-34S32F102-11	35000100	3D	SPMX 110408	34	32	44	189	102	129	60	M4X11	T15
YGSP3-34,5S32F102-11	35000101	3D		34.5	32	44	189	102	129	60		
YGSP3-35S32F105-11	35000102	3D		35	32	44	192	105	132	60		
YGSP3-35,5S32F105-11	35000103	3D		35.5	32	44	192	105	132	60		
YGSP3-36S32F108-11	35000104	3D		36	32	44	195	108	135	60		
YGSP3-36,5S32F108-11	35000105	3D		36.5	32	44	195	108	135	60		
YGSP3-37S32F111-11	35000106	3D		37	32	44	198	111	138	60		
YGSP3-37,5S32F111-11	35000107	3D		37.5	32	44	198	111	138	60		
YGSP3-38S32F114-11	35000108	3D		38	32	44	201	114	141	60		
YGSP3-38,5S32F114-11	35000109	3D		38.5	32	44	201	114	141	60		
YGSP3-39S32F117-11	35000110	3D		39	32	44	204	117	144	60		
YGSP3-39,5S32F117-11	35000111	3D		39.5	32	44	204	117	144	60		
YGSP3-40S32F120-11	35000112	3D		40	32	44	207	120	147	60		
YGSP3-40,5S32F120-11	35000113	3D		40.5	32	44	207	120	147	60		
YGSP3-41S32F123-11	35000114	3D		41	32	44	210	123	150	60		
YGSP3-41,5S32F123-11	35000115	3D		41.5	32	44	210	123	150	60		

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP3-42S32F126-14	35000116	3D	SPMX 140512	42	32	44	213	126	153	60	M5X11	T15
YGSP3-42,5S32F126-14	35000117	3D		42.5	32	44	213	126	153	60		
YGSP3-43S32F129-14	35000118	3D		43	32	44	216	129	156	60		
YGSP3-43,5S32F129-14	35000119	3D		43.5	32	44	216	129	156	60		
YGSP3-44S32F132-14	35000120	3D		44	32	44	219	132	159	60		
YGSP3-44,5S32F132-14	35000121	3D		44.5	32	44	219	132	159	60		
YGSP3-45S40F135-14	35000122	3D		45	40	54	237	135	167	70		
YGSP3-45,5S40F135-14	35000123	3D		45.5	40	54	237	135	167	70		
YGSP3-46S40F138-14	35000124	3D		46	40	54	240	138	170	70		
YGSP3-47S40F141-14	35000125	3D		47	40	54	243	141	173	70		
YGSP3-48S40F144-14	35000126	3D		48	40	54	246	144	176	70		
YGSP3-49S40F147-14	35000127	3D		49	40	54	249	147	179	70		
YGSP3-50S40F150-14	35000128	3D		50	40	54	252	150	182	70		
YGSP3-51S40F153-14	35000129	3D		51	40	54	255	153	185	70		
YGSP3-52S40F154-14	35000130	3D		52	40	54	258	156	188	70		

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

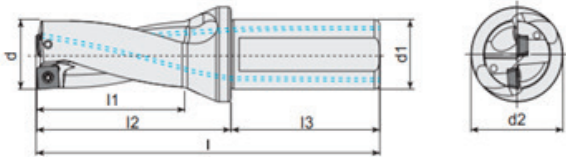
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Сверление

Сверла со сменными пластинами глубиной сверления 4D



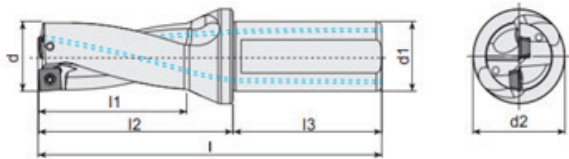
с. 148

Обозначение	Артикул	Тип	Пла стина	Размеры (мм)							Комплек тующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP4-13S20F052-05	35000131	4D	SPMX 050204	13	20	25	124	52	74	50	M2X4	T06
YGSP4-14S20F056-05	35000132	4D		14	20	25	128	56	78	50		
YGSP4-15S20F060-05	35000133	4D		15	20	25	132	60	82	50		

Обозначение	Артикул	Тип	Пла стина	Размеры (мм)							Комплек тующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP4-16S25F064-06	35000134	4D	SPMX 060204	16	25	34	142	64	86	56	M2.2X5	T07
YGSP4-17S25F068-06	35000135	4D		17	25	34	146	68	90	56		
YGSP4-17,5S25F068-06	35000136	4D		17	25	34	146	68	90	56		
YGSP4-18S25F072-06	35000137	4D		18	25	34	150	72	94	56		
YGSP4-19S25F076-06	35000138	4D		19	25	34	154	76	98	56		
YGSP4-19,5S25F076-06	35000139	4D		19.5	25	34	154	76	98	56		
YGSP4-20S25F080-06	35000140	4D		20	25	34	158	80	102	56		
YGSP4-21S25F084-06	35000141	4D		21	25	34	162	84	106	56		

Обозначение	Артикул	Тип	Пла стина	Размеры (мм)							Комплек тующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP4-22S25F088-07	35000142	4D	SPMX 07T308	22	25	34	166	88	110	56	M2.5X6	T08
YGSP4-23S25F092-07	35000143	4D		23	25	34	170	92	114	56		
YGSP4-23,5S25F092-07	35000144	4D		23.5	25	34	170	92	114	56		
YGSP4-24S25F096-07	35000145	4D		24	25	34	174	96	118	56		
YGSP4-25S25F100-07	35000146	4D		25	25	34	178	100	122	56		
YGSP4-26S25F104-07	35000147	4D		26	25	34	182	104	126	56		
YGSP4-27S25F108-07	35000148	4D		27	25	34	186	108	130	56		
YGSP4-27,5S25F108-07	35000149	4D		27.5	25	34	186	108	130	56		

Сверление
Сверла со сменными пластинами глубиной сверления 4D



с. 148

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP4-28S25F112-09	35000150	4D	SPMX 090408	28	25	34	190	112	134	56	M3.5X9	T15
YGSP4-29S25F116-09	35000151	4D		29	25	34	194	116	138	56		
YGSP4-30S32F120-09	35000152	4D		30	32	44	207	120	147	60		
YGSP4-31S32F124-09	35000153	4D		31	32	44	211	124	151	60		
YGSP4-32S32F128-09	35000154	4D		32	32	44	215	128	155	60		
YGSP4-33S32F132-09	35000155	4D		33	32	44	219	132	159	60		
YGSP4-33,5S32F132-09	35000156	4D		33.5	32	44	219	132	159	60		

Обозначение	Артикул	Тип	Обозначение	Размеры (мм)							Комплектующие	
				Артикул		Тип	Пластина				Винт	Ключ
d	d1	d2	L	l1	l2	l3						
YGSP4-34S32F136-11	35000157	4D	SPMX 110408	34	32	44	223	136	163	60	M4X11	T15
YGSP4-35S32F140-11	35000158	4D		35	32	44	227	140	167	60		
YGSP4-36S32F144-11	35000159	4D		36	32	44	231	144	171	60		
YGSP4-37S32F148-11	35000160	4D		37	32	44	235	148	175	60		
YGSP4-38S32F152-11	35000161	4D		38	32	44	239	152	179	60		
YGSP4-39S32F156-11	35000162	4D		39	32	44	243	156	183	60		
YGSP4-40S32F160-11	35000163	4D		40	32	44	247	160	187	60		
YGSP4-41S32F164-11	35000164	4D		41	32	44	251	164	191	60		

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP4-42S32F168-14	35000165	4D	SPMX 140512	42	32	44	255	168	195	60	M5X11	T15
YGSP4-43S32F172-14	35000166	4D		43	32	44	259	172	199	60		
YGSP4-44S32F176-14	35000167	4D		44	32	44	263	176	203	60		

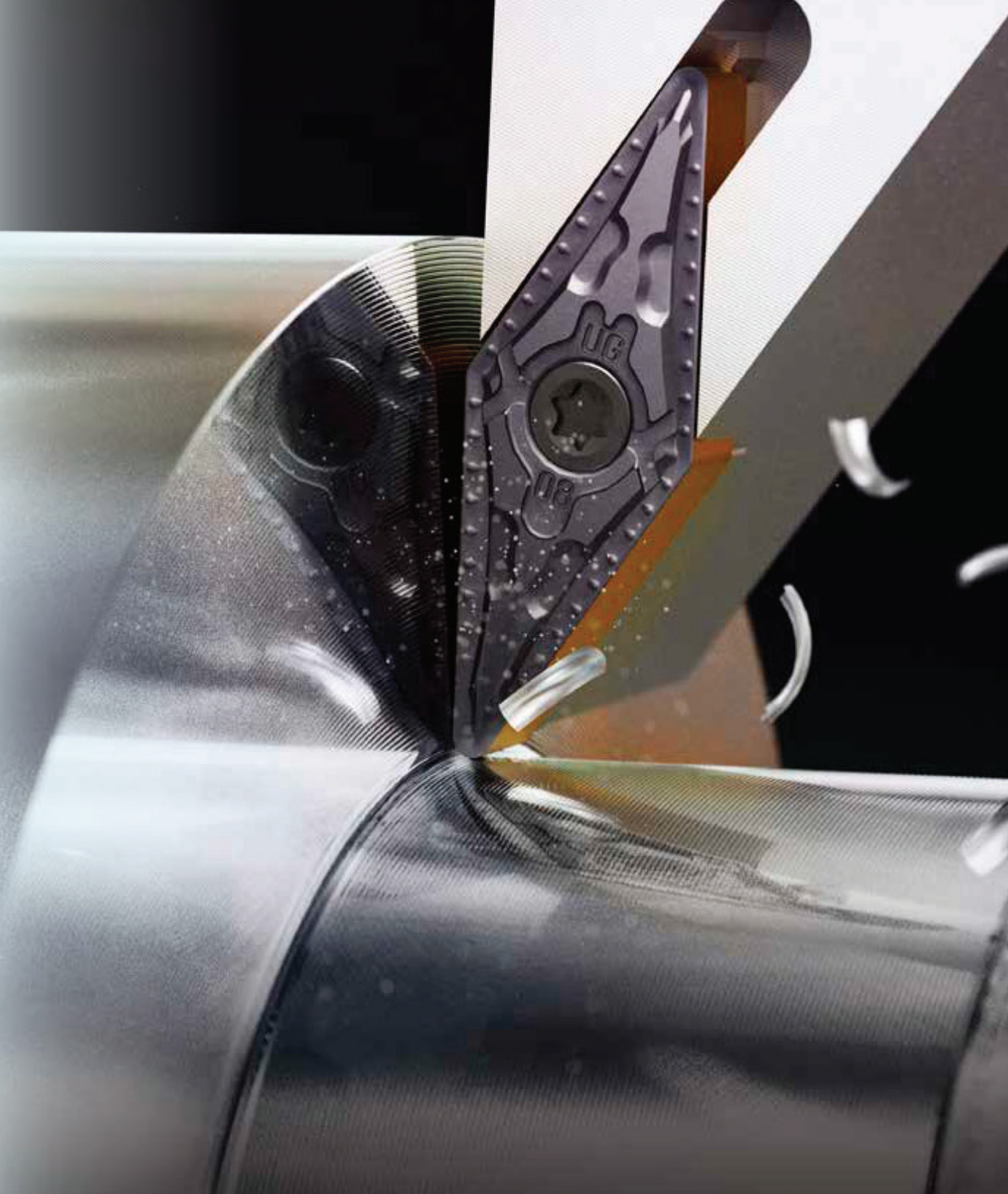
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Обозначения по ISO 13399
Переводная таблица шкал твёрдости
Группа материалов
Марки пластин для токарной обработки
Стружколомы для токарной обработки

Техническая информация

ISO 13399 Обозначения

AN	Задний угол	INSL	Диаметр пластины
APMX	Максимальная глубина резания	KAPR	Угол режущей кромки инструмента
AS	Задний угол кромки геометрии Wiper	KRINS	Главный угол режущей кромки
B	Ширина хвостовика	KWW	Ширина шпоночного паза
BS	Длина кромки геометрии Wiper	L	Длина режущей кромки
CBDP	Глубина расточки	LE	Полезная длина режущей кромки
CDX	Максимальная глубина резания	LF	Функциональная длина
CW	Ширина резания	LH	Длина головы
CZC	Код размера соединения	LS	Длина хвостовика
DC	Диаметр резания	LU	Полезная длина
DCON	Диаметр соединения	LUX	Максимальная полезная длина
DCSFMS	Диаметр контактной поверхности	M	М-Размер
DCX	Максимальный диаметр резания	OAL	Полная длина
DMIN	Минимальный диаметр расточки	RE	Угловой радиус
DMM	Диаметр хвостовика	RMPX	Максимальный угол наклона
EPSR	Угол пластины	RPMX	Максимальная скорость вращения
H	Высота хвостовика	S	Толщина пластины
HAND	Сторона	TDZ	Диаметр резьбы
IC	Диаметр вписанной окружности	WF	Функциональная ширина
INSD	Длина пластины	ZEFP	Угол периферийной режущей кромки

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Техническая информация

Переводная таблица шкал твёрдости

	HB	HRc	HRB	HV	N/mm ²
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА	199	15	93	199	667
	203	16	94	201	680
	208	17	95	210	696
	212	18	95	218	706
	216	19	96	222	716
	223	20	97	227	755
	229	21	98	235	775
	233	22	99	241	794
	240	23	100	247	824
	245	24	100	252	838
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK	250	25	101	255	853
	255	26	102	258	870
	262	27	103	262	880
	264	28	103	271	892
	271	29	104	277	941
	277	30	105	285	971
	290	31	106	292	990
	300	32	107	303	1020
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА	308	33	107	311	1035
	314	34	108	320	1049
	322	35	108	332	1089
	331	36	109	342	1118
	341	37	109	351	1157
	348	38	110	361	1187
	360	39	111	376	1236
	373	40	111	388	1265
	375	41	112	393	1314
	388	42	113	406	1363
СВЕРЛЕНИЕ	402	43	114	424	1390
	415	44	114	438	1422
	419	45	114	448	1447
	430	46	115	458	1471
	445	47	115	474	1520
	456	48	116	490	1569
	468	49	117	497	
	469	50	117	505	
	486	51	118	531	
	504	52	118	549	
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	513	53	119	567	
	534	54	120	589	
	552	55		649	
	572	56		694	
	592	57		727	
	601	58		746	
	613	59			
	627	60			
	642	61			
	658	62			
	681	63			
	695	64			
	HB	HRc	HRB	HV	N/mm ²

Техническая информация

Группа материалов

ISO	VDI 3323	Материал	Состав / Структура / Термообработка		HB	HRc	Примеры	Стр.
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		S15C, C15, 1015	52
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	S45C, C45, 1045	
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25		
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28	SK5, Ck75, 1080	
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32		
	6	Низколегированная сталь		Отожженная	180	10	SCM440, 42CrMo4, 410	
	7			Закаленная	275	29		
	8			Закаленная	300	32		
	9			Закаленная	350	38		
	10	Высоколегированная и инструментальная сталь		Отожженная	200	15	SKD, D2	
	11			Закаленная	325	35	SKH, SUH, M42	
M	12	Нержавеющая сталь	Ферритная/ Мартенситная	Отожженная	200	15	SUS 420, X40Cr13, 420	59
	13			Закаленная	240	23		
	14		Мартенситная	Аустенитная	180	10	SUS 316, 316, X5CrNiMo 17 12 2	
K	15	Серый чугун	Перлитная / Ферритная		180	10	FC, GG, EN-GJL-250	61
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26		
	17	Чугун с шаровидным графитом	Ферритная		160	3	FCD, GGG, EN-GJS-500-7	
	18		Перлитная		250	25		
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130		FCMW, FCMP, GTS, GJMB350-10	
	20		Перлитная		230	21		
N	21	Алюминиево-деформируемый сплав	Не отверждаемая		60		SAE 1000, AlMg 1, 3.3315	63
	22		Отверждаемая сталь	Закаленная	100		SAE 7050, AlCuMg 1, 3.1325	
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75		ADC12, G-AlSi12, 3.2581	
	24		≤ 12% Si, Отверждаемая	Закаленная	90		C4BS, G-AlSi10Mg, 3.2381	
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130			
	26		Твердый сплав, PB>1%		110		CuZn36Pb 3, 2.0375	
	27	Медь и медные сплавы (Бронза / латунь)	CuZn, CuSnZn (Латунь)		90		CuZn 15, 2.0240	
	28		CuSn, бессвинцовая и электролитическая медь		100		G-CuZn40Fe, 2.0590	
	29	Неметаллические материалы	Дюропласт, армированный волокном пластик				CFRP	
	30		Каучук, Дерево, пр.					
S	31	Жаропрочные суперсплавы	На основе Fe	Отожженная	200	15	X12 NiCrSi 36-16, 1.4864	65
	32			Состаренная	280	30		
	33			Отожженная	250	25	Inconel 718, NiCr20TiAl, 2.4631	
	34		На снове Ni или Co	Состаренная	350	38	NiCu30Al, 2.4375	
	35			Литье	320	34	G-X120Mn12, 1.3401	
	36	Титановые сплавы	Чистый титан		400 Rm			
	37		Альфа + Бета Сплавы	Закаленная	1050Rm		TiAl6V4, 3.7165	
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55	SK3	67
	39			Закаленная	630	60		
	40	Отбеленный чугун		Литье	400	42		
	41	Закаленный чугун		Закаленная	550	55		

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Техническая информация

Группа материалов

P		VDI 3323 1	Описание материала Нелегированная сталь			Состав / Структура / Термообработка Около 0.15% C, Отожженная					HB 125	HRC	
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА	Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
	1.0037	STKM 12 C	St 37-2	-	4360 40 B	S235JR	E24-2	1311	Fe 360 B			16D	
	1.0038	STKM 12 A	St 37-3	A570.36	4360 40 C	S275J2G3	E28-3	1312	Fe 360 D FF			ST14KP	
	1.0045	SM 490 YA	S 355 JR	-	-	S 1207	E36-2	-	Fe 510 BFN				
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK	1.0050	SS 50	St 50-2	A570 Gr. 50	4360 50 B	E 295	A50-2	2172	Fe 490			ST5PS	
	1.0060	SM 58	St 60-2	A572 Gr. 65	4360 55 E	-	A60-2	1650	Fe 60-2			ST6PS	
	1.0114		S 235 J0	-	En 40C	S 235 J0	E24-3		Fe 360 CFN				
	1.0143		S 275 J0	-	-	S 275 J0	E28-3	1414	Fe 430 C				
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА	1.0144	SM41C, SM400	St 44-3 N	A573 Gr. 81	4360 43C	S 275 J2 G3	E28-3	1412	Fe 430 D FF			ST14KP	
	1.0149		Ro St 44-2	-	43C	S 275 J0 H	-	1412	Fe430C				
	1.0301	S10C	C10	1010	045M10	C10	34C10, XC10		C10	F.1511	G10100	10	
	1.0330	SPCC	St 12	-	DC 01	Fe P01	DC 01/Fe P01	1142	Fe P01			15KP	
СВЕРЛЕНИЕ	1.0335	SPHE	D D 13 (StW 24)	A622(1008)	H S 3	D D 13	3C		FeP13			08KP	
	1.0338	SPCE	St 4	A620(1008)	14491CR	Fe P04	Fe 14	1147	DC04/FeP04			08JU	
	1.0345	SPV 50	P235 GH	A516 Gr. 65	P 235 GH	P 235 GH	A 37 CP	1330	Fe E 235		K02503		
	1.0401	S15C	C15	1015	080M15	-	C18RR, XC18	1350	C15, C16	F.1110	G10170	15	
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	1.0402	S20C	C22	1020	050 A 20	1 C 22	C20	1450	C 20	F.1120	G10200	20	
	1.0425	SPV315	P265GH/HII				A42CP	1430	Fe4101KW		K02801	16K	
	1.0443	SC 450	GS-45	A2765-35	A1		E23-45M	1305					
	1.0539		S355NH				TSE355-4	2134	Fe510B				
	1.0545		S355N		4360-50E		E355R	2334	FeE355KG				
	1.0546		S355NL		4360-50EE		E355FP	2135	FeE355KT				
	1.0547		S355J0H		4360-50C		TSE355-3	2172	Fe510C				
	1.0549		S355NLH					2135	Fe510D				
	1.0553	SM 520 M	St52-3U	A14880-40	4360-50C		320-560M	1606	Fe510C				
	1.0562	SM490A	St E 355	A633 Gr. C	P 355 N		FeE355KGN	2132	Fe E 355 KG		K12000	15GF	
	1.0565		W St E 355		P 355 NH		P 355 NH	2106	Fe E 355 KW		K01600		
	1.0566	SLA 37	T St E 355		P 355 NL1		P 355 NL1	2107	Fe E 355 KT				
	1.0570	SM 50 YA	St 52-3	1	4360-50 C	S355JR	E36-3	2172	Fe 510 B			17G1S	
	1.0715	SUM22	9SMn28	1213	230M07		S250	1912	CF5Mn28	F.2111	G12130		
	1.0718	SUM22L	9SMnPb28	12L13			S250Pb	1914	CF9SMnPb28	F.2112	G12134		
	1.0721		10S20	1108	10S20		10S20		CF10S20	F.2121	G11080		
1.0722		10SPb20	11L08			10PbF2		CF10SPb20		G11084			
1.0736	SUM25	9SMn36	1215			S300		CF9Mn36	F.2113	G12150			
1.0737		9SMnPb36	12L14			S300Pb	1926	CF9SMnPb36	F.2114	G12144			
1.0972		S315MC		1501-40F30		E315D							
1.0976		S355MC		1501-43F35		E355D	2642	FeE355TM					
1.0982		S460MC		1501-50F45									
1.0984		S500MC				E490D	2662	FeE490TM					
1.0986		S500MC		1501-60F55		E560D		FeE560TM					
1.1121	S10C	Ck10	1010	040A10		XC10	1265	C10	F.1510	G10100	10		
1.1141	S15	Ck15	1015	040A15	32C	XC15	1370	C15	F.1110	G10150	15		
1.1151	S20C	C22E	1020	055M15		2C22	1450	C20	F.1120	G10230	20		
1.8900	S25C	StE380	A572-60	436055E			2145	FeE390KG					
		St44-2	A36	436043A		NFA35-501E28	1411						
		StE320-3Z		1501160			1421						

Техническая информация

Группа материалов

P		VDI 3323 2	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Нелегированная сталь			Около 0.45% C, Отожженная					190	13
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.0501	S35C	C35	1035	080A32		1C35	1572	C35	F.113	G10350	35	
1.0503	S45C	C45	1045	060A47		XC42H1TS	1672	C45	F.114	G10450	45	
1.0511	S40C	C40	1040	080M40		1C40		C40	F.114.A	G10400	40	
1.0540	S 50 C	C50					1674	C50		G10500		
1.0551		GS-S2	A2770-36	A2		280-480M	1505					
1.0553	SM 520 M	S152-3U	A14880-40	4360-50C		320-560M	1606	Fe510C				
1.0577		S 355 J 2 G 4	A738	Fe 510 D 2 FF		A52FP	2107					
1.0726		35S20	1140	212M36	8M	35MF6	1957			G11400	40	
1.0727		45S20	1146			45MF4	1973			G11460		
1.1157		40Mn4	1039	150M36	15	40M5				G10390	40G	
1.1158	S25C	C25E	1025	070M25		XC25		C25	F.1120	G10250	25	
1.1166	SMn433H	34Mn5	1536						T0.B	G15360		
1.1167	SMn438(H)	36Mn5	1335	150M36		40M5	2120	36Mn6	F.1203	G13350	35G2	
1.1170	SCMn1	28Mn6	1330	150M28	14A	20M5		C28Mn	28Mn6	G13300	30G	
1.1178	S 30 C	C30E		080M30		XC32		C30	2C30	G10300		
1.1180		C35R	1035	080A35		3C35	1572		F.1135	G10350		
1.1181	S35C	C35E	1035	080A35		XC38	1572	C36	F.1130	G10340	35	
1.1191	S45C	Ck45	1045	080A46		XC45	1672	C45	F.1140		45	
1.1206	S 50 C	C50E	1050	080M50		2C50	1674	C50		G10500	50	
1.1213	S50C	Cf53	1050	070M55		XC48H1TS	1674	C53		G10500	50	

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ОРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

P		VDI 3323 3	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Нелегированная сталь			Около 0.45% C, Отожженная					250	25
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.0481	SG365	17 Mn 4/P 295 GH	A516 Gr. 70	224-460B	P 295 GH	A 48 CP	2102	Fe E 295	A47RCI	K03501	14G2	
1.0501	S35C	C35	1035	080A32		1C35	1572	C35	F.1130	G10350	35	
1.0503	S45C	C45	1045	060A47		XC42H1TS	1672	C45	F.1140	G10450	45	
1.0614		C76D	1074			XC75				G10750		
1.0616		C86D	1086			XC80		C85		G10860		
1.0618		C92D	1095			XC90				G10950		
1.0726		35S20	1140	212M36	8M	35MF6	1957			G11400	40	
1.1157		40Mn4	1039	150M36	15	40M5				G10390	40G	
1.1165	SMn433H	30Mn5	1036	120M36		35M5		30Mn5	F.8211	K13300	30G2	
1.1167	SMn438(H)	36Mn5	1335	150M36		40M5	2120	36Mn6	F.1203	G13350	35G2	
1.1186	S40C	C40E	1040	060A40		2C40		C40		G10400		
1.1191	S45C	Ck45	1045	080M46		2C45	1672	C45	F.1140		45	
1.1201	S50C	C45R	1049	080M46		3C45	1660	C45	F.1145		38HM	
1.1213	S50C	Cf53	1050	070M55		XC48H1TS	1674	C53		G10500	50	
1.7242	SCM 418 H	18CrMo4										
1.7337		16CrMo4-4	A387 Gr.12					A18CrMo45KW		K11564	15C M	
1.7362	SCMV 6	12CrMo195		3606-625		Z10CD5-05		16CrMo205		K41545		
		17MnV6	A572-60	436055E		NFA35-501E36	2142					

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Техническая информация

Группа материалов

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

P VDI 3323 4 Описание материала Нелегированная сталь Состав / Структура / Термообработка Около 0.75% C, Отожженная HB 270 HRc 28												
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.0603	S 70 C -CSP	C67	107	080A67		XC65		C67		G10700		
1.0605		C75	1075	144980H5				C75		G10740	75	
1.1203	S55C	Ck55	1055	060A57		2C55	1655	C55	F.1150	G10550	55	
1.1209		C55R	1055	070M55		3C55		C55	F.1155	G10550		
1.1221	S58C	Ck60	1060	060A62	43D	2C60	1678	C60	F.1150	G10640	60	
1.1231	S 70 C -CSP	C67E	1070	060A67		XC68	1770	C70	F.5103	G10700	65GA	
1.1248	C 75	C75E	1074	060A78		XC75	1774	C75	F.5107	G10800	75(A)	
1.1269	SK 5 -CSP	C85E	1086			XC90		C90		G10900	85(A)	
1.1274	SUP4	Ck 101	1095	060 A 96	C 100S	XC100	1870	C100	F.5117	G10950		
1.1545	SK 3	C 105 W1	W1	BW 2	C 105U	Y1 105	1880	C 100 KU	F.5118		U10A	
1.1663	SK 2	C125W	W112			Y2120					U13	
P VDI 3323 5 Описание материала Нелегированная сталь Состав / Структура / Термообработка Около 0.75% C, Закаленная HB 300 HRc 32												
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.0070		St 70-2	1055	Fe690-2FN	-	A70-2	1655	Fe 690	F.1150		55	
1.0535	S55C	C55	1055	070M55		1C55	1655	C55		J05000	55	
1.0601	S58C	C60	1060	060A62	43D	1C60		C60		G10600	60(G)	
1.1203	S55C	Ck55	1055	060A57		2C55	1655	C55	F.1150	G10550	55	
1.1221	S58C	Ck60	1060	060A62	43D	2C60	1678	C60	F.1150	G10640	60	
1.1274	SUP4	Ck 101	1095	060 A 96	C 100S	XC100	1870	C100	F.5117	G10950		
1.1545	SK 3	C 105 W1	W1	BW 2	C 105U	Y1 105	1880	C 100 KU	F.5118		U10A	
1.1663	SK 2	C125W	W112			Y2120					U13	
1.5120		38MnSi4										
1.5710	SNC236	36NiCr6	3135	640A35	111A	35NC6						
1.7701		51CrMoV4						51CrMoV4				

Техническая информация
Группа материалов

P		VDI 3323 6	Описание материала Низколегированная сталь			Состав / Структура / Термообработка Отожженная					HB 180	HRc 10
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.0116		St 37-3	A570 Gr. 36	4360-40C	S 235 J2 G3	E24-3	1312	Fe 360 D1(2)	AE235D		ST3KP	
1.0904	SKH 1, SKT 4	55Si7	9255	250A53	45	55S7	2085	55Si8	56Si7	G92550	55S2	
1.0961	SUP 7	60SiCr7	9262			60SC6		60SiCr8	60SiCr8	G92620		
1.2067		100Cr6	L3	BL3		Y100C6			100Cr6			
1.2108		90CrSi5	L1				2092	105WCr5				
1.2210		115CrV3	L2			100C3		107CrV3KU	F.520L		11KHF	
1.2241		51CrV4										
1.2330	SCM435TK	35CrMo4	4135	708A37		34CD4	2234	35CrMo4			35KHM	
1.2419	SKS31	105WCr6		105WC13		105WC13	2140	10WCr6			CWG	
1.2510	SKS3	100MnCrW4	01	B01		90 MWCV 5	2140	95 MnWCr 5 KU	F.5220		9KHVG	
1.2542		45WCrV7	S1	BS1			2710	45WCrV8KU			5CW25F	
1.2550		60WCrV7	S1			55WC20	2710	58WCr9KU			5KHV25F	
1.2713	SKT4	55NiCrMoV6	L6			55NCV7			F.520S		5C NM	
1.2721		50NiCr13	L6			55NCV6	2550		F.528			
1.2842		90MnCrV8	02	B02		90MV8				T31502	9G2F	
1.3501		100Cr2	E50100									
1.3505	SUJ2	100Cr6	52100	25135	31	100C6	2258	100Cr6	F.1310		SC C 15	
1.5024		46Si7				46S7		46Si7	F.1451			
1.5025		51Si7	9259H		50Si7	51S7	2090	50Si7	F.1450			
1.5026		55Si7			56Si7	55S7	2085	55Si7	F.1440	G92550	55S2	
1.5027		60Si7	9260	251A60	60Si7	60S7		60Si7	F.1441	G92600	60S2	
1.5028	SUP7	65Si7	9260H									
1.5415	STFA 12	15Mo3	A204Gr.A	1503-243B		15D3	2912	16Mo3(KG)	F.2601	K11820		
1.5419	SCPH11	20Mo4	4419	1503-243-430			2512	G20Mo5		G44190		
1.5423	SB450M	16Mo5	4520	1503-245-420				16Mo5(KG)	F.2602	K11522		
1.5622		14Ni6	A350-LF5			16N6		14Ni6(KG)	F.2641			
1.5732	SNC415(H)	14NiCr10	3415			14NC11		16NiCr11				
1.5752	SNC815(H)	14NiCr14	3310	655M13	36A	12NC15					20X2H4A	
1.6511	SUP10	36CrNiMo4	9840	816M40	110	40NCD3		36NiCrMo4(KB)			40C N2MA	
1.6523	SNCM220(H)	21NiCrMo2	8620	805M20	362	20NCD2	2506	20NiCrMo2			20C GNM	
1.6546	SNCM240	40NiCrMo2-2	8740	311-Tyre7				40NiCrMo2(KB)			38C GNM	
1.6566		17NiCrMo6-4										
1.6587		17CrNiMo6		820A16		18NCD6		14NiCrMo13				
1.6657		10NiCrMo13-4						14NiCrMo131				
1.7015	SCr415(H)	10Cr3	5015	523M15		12C3				G50150	15C	
1.7033	SCr430(H)	34Cr4	5132	530A32	18B	32C4		34Cr4(KB)		G51300	35C	
1.7035	SCr440(H)	41Cr4	5140	530M40	18	42C4	2245	41Cr4		G51400	40H	
1.7131	SCR 415	16MnCr5	5115	527M17		16MCS	2511	16MnCr5		G51150	12KHN2	
1.7139		16MnCr55					2127				18HG	
1.7176	SUP9(A)	55Cr3	5155	527A60	48	55C3	2253	55Cr3			50C GA	
1.7218	SCM420	25CrMo4	4130	CDS110		25CD4	2225	25CrMo4(KB)			20C M	
1.7220	SCM432	34CrMo4	4135	708 A 37		35CD4	2234	34CrMo4			35C M	
1.7223	SNB22-1	41CrMo4	4142					41CrMo4			40C FA	
1.7225	SCM 440 (H)	42CrMo4	4140	708 M 40	42 CrMo 4	42 CD 4	2244	42 CrMo 4	F.1252		38HM	
1.7228		55NiCrMoV6G		823M30	33		2512	653M31				
1.7262	SCM415(H)	15CrMo5				12CD4	2216	12CrMo4				
1.7321		20mOcr4					2625					
1.7335	SCM415(H)	13CrMo4-4	A182-F11	1501-620		15CD4-5	2216	14CrMo45			12C M	
1.7361		32CrMo12		722M24	40B	30CD12	2240	30CrMo12	F.124A			
1.7380		10CrMo9-10	A182F22	1501-622		12CD9-10	2218	12CrMo9			12KH8	

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ОРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Техническая информация

Группа материалов

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

P		VDI 3323 6	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Низколегированная сталь			Отожженная					180	10
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.7715		14MoV6-3		1503-660-440				13MoCrV6				
1.8159	SUP 10	50CrV4	6150	735A50	47	50CrV4	2230	50CrV4		G61500	50C GFA	
1.8161		58CrV4										
1.8509	SACM 645	41CrAlMo7	A355A	905M39	41B	40CAD6-12	2940	41CrAlMo7				
1.8523		39CrMoV13-9		897M39	40C			36CrMoV12				

P		VDI 3323 7	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Низколегированная сталь			Закаленная					275	29
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.5415	STFA 12	15Mo3	A204Gr.A	1503-243B		15D3	2912	16Mo3(KG)	F.2601	K11820		
1.5423	SB450M	16Mo5	4520	1503-245-420				16Mo5(KG)	F.2602	K11522		
1.5622		14Ni6	A350-LF5			16Ni6		14Ni6(KG)	F.2641			
1.5732	SNC415(H)	14NiCr10	3415			14NC11		16NiCr11				
1.5752	SNC815(H)	14NiCr14	3310	655M13	36A	12NC15					20X2H4A	
1.5755	SNC236	31NiCr14		653M31		18NC13	2534		F.1270			
1.6565	SNCM447	40NiCrMo6	4340	817M40	24	35NCD6	2541	35NiCrMo6(KB)			38C 2N2MA	
1.6587		17CrNiMo6		820A16		18NCD6		14NiCrMo13				
1.6657		10NiCrMo13-4						14NiCrMo131				
1.6957		26NiCrMoV14-5										
1.7015	SCr415(H)	10Cr3	5015	523M15		12C3				G50150	15C	
1.7262	SCM415(H)	15CrMo5				12CD4	2216	12CrMo4				
1.7335	SCM415(H)	13CrMo4-4	A182-F11	1501-620		15CD4-5	2216	14CrMo45			12C M	
1.7380		10CrMo9-10	A182F22	1501-622		12CD9-10	2218	12CrMo9			12KH8	
1.7715		14MoV6-3		1503-660-440				13MoCrV6				
1.7733		24CrMoV55				20CDV6		21CrMoV511				
1.7755		GS-45CrMoV10-4										
1.8070		21CrMoV511						35NiCr9				

P		VDI 3323 8	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Низколегированная сталь			Закаленная					300	32
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.1730		C45W3	C45W			XC48						
1.2332	SCM(440)	47CrMo4	4142	708M40	19A	42CD4	2244	42CrMo4				
1.5736	SNC 631 (H)	36NiCr10	3435			30NC11						
1.6523	SNCM220(H)	21NiCrMo2	8620	805M20	362	20NCD2	2506	20NiCrMo2			20C GNM	
1.7033	SCr430(H)	34Cr4	5132	530A32	18B	32C4		34Cr4(KB)		G51300	35C	
1.7218	SCM420	25CrMo4	4130	CDS110		25CD4	2225	25CrMo4(KB)			20C M	
1.8515		32CrMo12		722M24	40B	30CD12	2240	32CrMo12	F.124A			

Техническая информация

Группа материалов

P		VDI 3323 9	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Низколегированная сталь			Закаленная					350	38
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.0904	SKH 1, SKT 4	55Si7	9255	250A53	45	55S7	2085	55Si8		G92550	55S2	
1.0961	SUP 7	60SiCr7	9262			60SC6		60SiCr8		G92620		
1.2067		100Cr6	L3	BL3		Y100C6		100Cr6				
1.2419	SKS31	105WCr6		105WC13		105WC13	2140	10WCr6			CWG	
1.2542		45WCrV7	S1	BS1			2710	45WCrV8KU			5CW25F	
1.2713	SKT4	55NiCrMoV6	L6			55NCV7			F.520S		5C NM	
1.4882		X50CrMnNiNbN219				Z50CMNNb21-09						
1.5120		38MnSi4										
1.5710	SNC236	36NiCr6	3135	640A35	111A	35NC6						
1.5755	SNC236	31NiCr14		830m31		18NC13	2534		F.1270			
1.6511	SUP10	36CrNiMo4	9840	816M40	110	40NCD3		36NiCrMo4(KB)			40C N2MA	
1.6546	SNCM240	40NiCrMo2-2	8740	311-Tyre7				40NiCrMo2(KB)			38C GNM	
1.7035	SCr440(H)	41Cr4	5140	530M40	18	42C4	2245	41Cr4		G51400	40H	
1.7176	SUP9(A)	55Cr3	5155	527A60	48	55C3	2253	55Cr3			50C GA	
1.7220	SCM432	34CrMo4	4135	708Aa37		35CD4	2234	34CrMo4			35C M	
1.7223	SNB22-1	41CrMo4	4142					41CrMo4			40C FA	
1.7225	SCM 440 (H)	42CrMo4	4140	708 M 40	42 CrMo 4	42 CD 4	2244	42 CrMo 4	F.1252		38HM	
1.7361		32CrMo12		722M24	40B	30CD12	2240	30CrMo12	F.124A			
1.8159	SUP 10	50CrV4	6150	735A50	47	50CrV4	2230	50CrV4	51CrV4	G61500	50C GFA	
1.8161		58CrV4										
1.8509	SACM 645	41CrAlMo7	A355A	905M39	41B	40CAD6-12	2940	41CrAlMo7				
1.8523		39CrMoV13-9		897M39	40C			36CrMoV12				

P		VDI 3323 10	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Высоколегированная сталь и инструментальная сталь			Отожженная					200	15
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.0347	SPCD	RR St 3	A619	CR 3	Fe P03	F 13		DC03/FeP03			08JU	
1.0723	SUM32	15S22		210A15			1922		F.210F			
1.2080	SKD1	X210Cr12	D3	BD3	X210Cr12	Z200C12		X205Cr12KU		T30403	KH12	
1.2162	SCR 420 H	21MnCr5				20MC5						
1.2311		40CrMnMo7				40CMD8		35cRm08KU				
1.2312		40CrMnMoS8.6	P20+S			40CMD8S						
1.2316		X36CrMo17			X38CrMo16							
1.2343	SKD 6	X38CrMoV5-1	H11	BH11		Z38CDV5		X37CrMoV51KU		T20811	4C 5MFS	
1.2344	SKD61	X40CrMoV5-1	H13	BH13		Z40CDV5	2242	X40CrMoV511KU	F.5318	T20813	4C 5MF1S	
1.2363	SKD12	X100CrMoV5-1	A2	BA2		Z100CDV5	2260	X100CrMoV51KU	F.5227		9KH5VF	
1.2379	SKD11	X155CrVMo121	D2	BD2		Z160CDV12	2310	X165CrMoW12KU		T30402	KH12MF	KRUPP2379
1.2436	SKD 2	X210CrW12	D4(D6)	BD6		Z200CD12	2312	X215CrW121KU	F.5213		KH12	

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ОРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Техническая информация

Группа материалов

	P		VDI 3323 10	Описание материала Высоколегированная сталь и инструментальная сталь			Состав / Структура / Термообработка Отожженная					HB 200	HRC 15
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА	Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
	1.2510	SKS3	100MnCrW4	O1	B01		90 MWCV 5	2140	95 MnWCr 5 KU	F.5220		9KHVG	
	1.2581	SKD5	X30WCrV9-3	H21	BH21		Z30WCV9		X30WCrV93KU	F.526	T20821	3C 2W8F	
	1.2601		X165CrMoV12					2310	X160CrMoV12			KH12MF	
	1.2606	SKD 62	X37CrMoW51	H12	BH12		Z35CWDV5		X35CrMoW05KU	F.537	T20812	5C NM	
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK	1.2764		X19NiCrMo4										
	1.2767		X45NiCrMo4				45NCD16		40NiCrMoV8KU				
	1.2842		90MnCrV8	O2	B02		90MV8		90MnVCr8KU		T31502	9G2F	
	1.3243	SKH55	S6-5-2-5	T15			KCV06-05-05-04-02	2723	HS6-5-2-5			R6M5K5	
	1.3249	SKH 3	S18-1-2-5	T4	BT4		Z80WKCV18-05-04					R18K5F2	
	1.3343	SKH51, SKH9	S6-5-2	M2	BM2		Z85WDCV	2722	HS652	F.5604		R6M5	
	1.3348	SKH 58	S2-9-2	M7			Z100DCWV09-04-02	2782	HS292	F.5607			
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА	1.3355	SKH 2	S18-0-1	T1	BT1		Z80WCV18-4-01					R18	
	1.4718	SUH1	X45CrSi9-3	HNv3	401S45	52	Z45CS9		X45CrSi8	F.322		40C 9S2	
	1.5662	SL9N60(53)	X8Ni9	ASMA353	502-650		9Ni		X10Ni9	F.2645			
	1.5680		12Ni19	2515	12Ni19		Z18N5						
СВЕРЛЕНИЕ	P		VDI 3323 11	Описание материала Высоколегированная сталь и инструментальная сталь			Состав / Структура / Термообработка Закаленная					HB 325	HRC 35
	Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	1.2080	SKD1	X210Cr12	D3	BD3	X210Cr12	Z200C12		X205Cr12KU		T30403	KH12	
	1.2344	SKD61	X40CrMoV5-1	H13	BH13		Z40CDV5	2242	X40CrMoV511KU	F.5318	T20813	4C 5MF1S	
	1.2363	SKD12	X100CrMoV5-1	A2	BA2		Z100CDV5	2260	X100CrMoV51KU	F.5227		9KH5VF	
	1.2436	SKD 2	X210CrW12	D4(D6)	BD6		Z200CD12	2312	X215CrW121KU	F.5213		KH12	
	1.2581	SKD5	X30WCrV9-3	H21	BH21		Z30WCV9		X30WCrV93KU	F.526	T20821	3C 2W8F	
	1.2601		X165CrMoV12					2310	X160CrMoV12			KH12MF	
	1.2714	SKT 4	55NiCrMoV7	6F3/L6			55NiCrMoV7			F.520S		5KHNV	
	1.3202		S12-1-4-5		BT15				HS12-1-5-5				
	1.3207		S10-4-3-10		BT42		Z130WKCDV						
	1.3243	SKH55	S6-5-2-5	T15			KCV06-05-05-04-02	2723	HS6-5-2-5			R6M5K5	
	1.3246		S7-4-2-5	M35			Z110WKCDV07-05-04		HS7-4-2-5				
	1.3247	SKH 51	S2-10-1-8	M42	BM42		Z110DKCWV09-08-04		HS2-9-1-8			R2AM9K5	
	1.3255	SKH 3	S18-1-2-5	T4	BT4		Z80WKCV18-05-04					R18K5F2	
	1.3343	SKH51, SKH9	S6-5-2	M2	BM2		Z85WDCV	2722	HS652	F.5604		R6M5	
	1.3348	SKH 58	S2-9-2	M7			Z100DCWV09-04-02	2782	HS292	F.5607			
	1.3355	SKH 2	S18-0-1	T1	BT1		Z80WCV18-4-01					R18	
	1.4718	SUH1	X45CrSi9-3	HNv3	401S45	52	Z45CS9		X45CrSi8	F.322		40C 9S2	
	1.4935	SUH 616	X20CrMoWV121	422							S42200		
	1.5680		12Ni19	2515	12Ni19		Z18N5						

M		VDI 3323 12	Описание материала Нержавеющая сталь			Состав / Структура / Термообработка Ферритная / Мартенситная, Отожженная					HB 200	HRc 15
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.4000	SUS403	X6Cr13	403	403S17		Z6C13	2301	X6Cr13	F.3110	S40300	08C 13	ATI 410S
1.4001		X7Cr14	410 S	403S7		Z8C13	2301		F.8401		08C 13	
1.4002	SUS 405	X6CrAl13	405	405S17		Z6CA13	2302	X6CrAl13		S40500		
1.4005	SUS416	X12CrS13	416	416S21		Z11CF13	2380	X12CrS13	F.3411	S41600		ATI 416
1.4006	SUS410	X12Cr13	410	410S21	56A	Z10C13	2302	X12Cr13	F.3401	S41000	12C 13	ATI 410
1.4016	SUS430	X6Cr17	430	430S15	X8Cr17	Z8C17	2320	X8Cr17	F.3113	S43000	12C 17	ATI 430
1.4027	SCS 2	GX20Cr14		420C29		Z20C13M					20C 13L	
1.4028	SUS420J2	X30Cr13	420	420S45		Z30C13	2304			S42020	20C 13	
1.4034	SUS420J2	X46Cr13		420S45		Z40C14		X40Cr14	F.3405			
1.4057	SUS431	X19CrNi17-2	431	431S29	57	Z15CN16-02	2321	X16CrNi16	F.3427	S43100	20C 17N2	431 (HT)
1.4086		GX120Cr29		452C11								
1.4104	SUS430F	X12CrMoS17	430F	420S37		Z10CF17	2383	X10CrS17	F.3117	S43020		
1.4112	SUS 440 B	X90CrMoV18	440B							S44003	95KH18	
1.4113	SUS434	X6CrMo17	434	434S17		Z8CD17-01	2325	X8CrMo17		S43400		AL 434
1.4313	SCS5	X3CrNi13-4	CA6-NM	425C11		Z4CND13-04M	2385	(G)X6CrNi304		J91540		
1.4340		GX40CrNi274								J92615		
1.4417		X2CrNiMoSi195	S31500				2376			S39215		
1.4418		X4CrNiMo165				Z6CND16-04-01	2387					APX4
1.4510	SUS430LX	X6CrTi17	XM8			Z4CT17		X6CrTi17	F.3115	S43035	08C 17T	430 Ti
1.4511	SUS430LK	X6CrNb17				Z4CNb17		X6CrNb17	F.3122			AXC525
1.4512	SUH409	X6CrTi12	409	LW19		Z3CT12		X6CrTi12		S40900		
1.4720		X20CrMo13										
1.4724	SUS 405	X10CrAl113	405	403S17		Z10C13		X10CrAl112	F.311		10C 13SJU	
1.4742	SUS430	X10CrAl118	430	439S15	60	Z10CA518		X8Cr17	F.3113	S43000	15C 13SJU	
1.4747	SUH4	X80CrNiSi20	HNV6	443S65	59	Z80CSN20-02		X80CrSiNi20	F.320B	S65006		
1.4749		X18CrN28	446								15KH28	
1.4762	SUH446	X10CrAl124	446			Z10CA524	2322	X16Cr26		S44600		
1.4871	SUH35,SUH36	X53CrMnNiN21-9	EV8	349S54		Z52CMN21-09		X53CrMnNiN219		S63008	55C 20G9AN4	
		X10CrNi15	429									
		X12CrNi18-9	302	302S31		Z10CN18-09	2330					

M		VDI 3323 13	Описание материала Нержавеющая сталь			Состав / Структура / Термообработка Мартенситная, Закаленная					HB 240	HRc 23
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.4000	SUS403	X6Cr13	403	403S17		Z6C13	2301	X6Cr13	F.3110	S40300	08C 13	ATI 410S
1.4001		X7Cr14	410 S	403S7		Z8C13	2301		F.8401		08C 13	
1.4006	SUS410	X12Cr13	410	410S21	56A	Z10C13	2302	X12Cr13	F.3401	S41000	12C 13	ATI 410
1.4016	SUS430	X6Cr17	430	430S15	X8Cr17	Z8C17	2320	X8Cr17	F.3113	S43000	12C 17	ATI 430
1.4021	SUS 420J1	X20Cr13	420	420S37		Z20C13	2303	14210	F.5261	S42000	20C 13	ATI 420
1.4027	SCS 2	GX20Cr14		420C29		Z20C13M					20C 13L	
1.4031	SUS 420 J2	X40Cr13	420			Z40C14	-2304		F.3404	S42080	40C 13	
1.4034	SUS420J2	X46Cr13		420S45		Z40C14		X40Cr14	F.3405			
1.4057	SUS431	X19CrNi17-2	431	431S29	57	Z15CN16-02	2321	X16CrNi16	F.3427	S43100	20C 17N2	431 (HT)
1.4104	SUS430F	X12CrMoS17	430F	420S37		Z10CF17	2383	X10CrS17	F.3117	S43020		
1.4113	SUS434	X6CrMo17	434	434S17		Z8CD17-01	2325	X8CrMo17		S43400		AL 434
1.4313	SCS5	X3CrNi13-4	CA6-NM	425C11		Z4CND13-04M	2385	(G)X6CrNi304		J91540		
1.4544		A 700	321	S.524		Z 10 CNT 18 11		X6CrNiTi1811		J92630	08C 18N12T	
1.4546		X5CrNiNb18-10	348	347S31				X6CrNiNb1811		J92640		ATI 348
1.4871	SUH35,SUH36	X53CrMnNiN21-9	EV8	349S54		Z52CMN21-09		X53CrMnNiN219		S63008	55C 20G9AN4	
1.4922		X20CrMnV12-1					2317	x20CrMn0n1201				
1.4923		X22CrMoV121										Jethete X20

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Техническая информация

Группа материалов

M		VDI 3323 14	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRC	
			Нержавеющая сталь			Отожженная					180	10	
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА	Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
	1.4301	SUS 304	X5CrNi18-10	304	304S15		Z5CN18-09	2332		F.3551	S30409	08C 18N10	
	1.4305	SUS303	X10CrNiS18-10	303	303S21	58M	Z8CNF18-09	2346	X10CrNiS18.09	F.3508	S30300	30C 18N11	ATI 303
ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВOK	1.4306	SCS19	X2CrNi1911	304L	304C12	X3CrNi1810KD	Z2CN18-09	2352	GX2CrNi1910	F.3503	S30403	03KH18N11	ATI 304L
	1.4308	SUS304L	GX6CrNi18-9	CF-8	304C15	58E	Z6CN18-10M	2333					CF-8
	1.4310	SUS 301	X10CrNi18-8	301	301S21		Z12CN17-07	2331	X2CrNi1807	F.3517	S30100	07KH16N6	ATI 301
	1.4311	SUS304LN	X2CrNiN18 10	304LN	304S62		Z2CN18-10	2371	X2CrNiN1810	F.3541	S30453	03KH18N11	
ОРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА	1.4312	SCS12	GX10CrNi188	305	302C25		Z10CN18-9M					10C 18N9L	ATI 305
	1.4350	SUS304	X5CrNi18-9	304	304S15	58E	Z6CN18-09	2332	X5CrNi1810	F.3551	S30400		ATI 304
	1.4362		X2CrNiN234	S32304			Z2CN23-04AZ	2327			S32304		ATI 2304TM
	1.4371		X3CrMnNiN18887	202	284S16		Z8CMN18-08-05						
СВЕРЛЕНИЕ	1.4401	SUS316	X5CrNiMo17-12-2	316	316S13		Z3CND17-11-01	2347	X5CrNiMo17 12 2	F.3534	S31600	08KH17H13M2T	ATI 316
	1.4404	SUS316L	X2CrNiMo17-13-2	316L	316S11		Z2CND17-12	2348	X2CrNiMo1712	F.3533	S31603		ATI 316L
	1.4406	SUS316LN	X2CrNiMoN17122	316LN	316S61		Z2CND17-12AZ		X2CrNiMoN1712	F.3542	S31653	07C 18N	ATI 316LN
	1.4408	SCS14	GX6CrNiMo18-10	CF-8M	316C16			2343	X7CrNiMo2010	F.8414	J92900	10G2S2MSL	
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	1.4410	SCS 14 A	GX10CrNiMo18-9				Z5CND20-12M	2328			S32750		
	1.4429	SUS316LN	X2CrNiMoN17-13-3	316Ln	316S62		Z2CND17-13AZ	2375	X2CrNiMoN17133	F.3543		03KH16N15M3	
	1.4435	SUS316L	X2CrNiMo18143	316L	316S11		Z3CND17-12-03	2375	X2CrNiMo17 13 2	F.3533	S31603	03C 17N14M3	
	1.4436	SUS316	X3CrNiMo17-13-3	316	316S19		Z6CND18-12-03	2343	X5CrNiMo17 12 2	F.3543	S31600		
	1.4438	SUS317L	X2CrNiMo18164	317L	317S12		Z2CND19-15-04	2367	X2CrNiMo18 16 4	F.3539	S31703		ATI 317L
	1.4439		X2CrNiMoN17135	(s31726)			Z3CND18-14-06AZ						
	1.4440		X2CrNiMo18-16										
	1.4449	SUS317	X5CrNiMo17133	317	317S16				X5CrNiMo1815		S31700		ATI 317
	1.4460	SUS 329 J1	X8CrNiMo275	329				2324			S32900		10RE51
	1.4462	SUS329J3L	X2CrNiMoN2253		318S13		Z3CND22-05Az	2377			S31803		ATI 2205TM
	1.4500		X7NiCrMoCuNb2520				Z3NCDU25-20M				J95150		
	1.4521	SUS444	X2CrMoTi18-2	443444				2326	X2CrMoTiNb 18 2	F.3123			
	1.4539		X1NiCrMoCuN25205				Z2NCDU25-20	2562			N08904		ATI 904L
	1.4541	SUS321	X14CrNiTi18-10	321	321S31		Z6CNT18-10	2337	X6CrNiTi18 11	F.3523	S32100	06C 18N10T	ATI 321
	1.4542	SUS630	X5CrNiCuNb174	630			Z7CNU15-05						UGIMA 4542
	1.4545		Z7CNU15.05	15-5PH							S15500		ATI 15-5
	1.4547		X1CrNiMoN20187	S31254				2378			S31254		Uranus B25 6Mo
	1.4550	SUS347	X6CrNiNb18-10	347	347S17	58F	Z6CNNb18-10	2338	X6CrNiNb18 11	F.3552	S34700	08C 18N12B	ATI 347
	1.4552	SCS 21	GX7CrNiNb18-9				Z4CNNb19-10M				J92710		
	1.4568	SUS 631	X 7 CrNiAl 17 7		316S111		Z 9 CAN 17-7	2388	Z8CNA17-07		S17700	09C 17NJU1	17-7PH
1.4571	SUS 316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	316Ti	320S31	58J	Z6NDT17-12	2350	X6CrNiMoTi17 12	F.3535		10C 17N13M2T	ATI 316Ti	
1.4581	SCS 22	GX5CrNiMoNb18		318C17		Z4CNDNb18-12M							
1.4583		X6CrNiMoNB18-12	318	303S21		Z15CNS20-12		X15CrNiSi2 12					
1.4585		GX7CrNiMoCuNb1818						X6CrNiMoTi17 12		J94651			
1.4821		X20CrNiSi254				Z20CNS25-04				S44635			
1.4823		GX40CrNiSi274								J92605			
1.4828	SCS17	X15CrNiSi20-12	309	309S24	58C	Z15CNS20-12			F.8414	S30900	20C 20N14S2	ATI 309	
1.4833	SUS 309 S	X6CrNi2213	309S	309S13		Z15CN24-13				J93400			
1.4845	SUH310	X12CrNi25-21	310S	310S24		Z12CN25-20	2361	X6CrNi2520	F.331	S31008	20C 23N18	ATI 310S	
1.4878	SUS321	X12CrNiTi18-9	321	321S20	58B	Z6CNT18-12(B)	2337	X6CrNiTi1811	F.3553	S32100		ACX315	
1.4891		X5CrNiNb18-10	Ss30415					2372					
1.4893		X8CrNiNb11	S30815					2368					
1.4948		X6CrNi1811	304H	304S51		Z5CN18-09	2333			S30480			
1.4980		X5NiCrTi2515	660					2570		S66286		Incoloy A 286	
		X5NiCrN3525											
		X2CrNiMoN18134	S31753										
		X2CrNiMoN25227											

Техническая информация

Группа материалов

К		VDI 3323 15	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Серый чугун			Перлитный / Ферритный					180	10
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
0.6010	FC100	GG10	A48 20 B	Grade 100	GJL-100	Ft 10 D	0100	G10	FG10		Sc 10	
0.6015	FC150	GG15	A48 25 B	Grade 150	GJL-150	Ft 15 D	0115	G15	FG15		Sc 15	
0.6020	FC200	GG20	A48 30 B	Grade 220	GJL-200	Ft 20 D	0120	G20	FG20	W06020	Sc 20	
0.6025	FC250	GG25	A48 40 B	Grade 260	GJL-250	Ft 25 D	0125	G25	FG25		Sc 25	
0.6660		GG-L-NiCr 20 2	1050/700/7	Grade F2	GJLA-XNiCr 20-2	L-NC 202	0523	-		F41002		Ni-Resist 2
1.4449	SUS317	X5CrNiMo17133	317	317S16				X5CrNiMo1815		S31700		ATI 317

К		VDI 3323 16	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Серый чугун			Перлитный (Мартенситный)					260	26
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
0.6025	FC250	GG25	A48 40 B	Grade 260	GJL-250	Ft 25 D	0125	G25	FG25		Sc 25	
0.6030	FC300	GG30	A48 45 B	Grade 300	GJL-300	Ft 30 D	0130	G30	FG30		Sc 30	
0.6035	FC350	GG35	A48 50 B	Grade 350	GJL-350	Ft 35 D	0135	G35	FG35		Sc 35	
0.6040	FC400	GG40	A48 60 B	Grade 400	GJL-400	Ft 40 D	0140	G40	FC40		Sc 40	

К		VDI 3323 17	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Чугун с шаровидным графитом			Ферритный					160	3
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
0.7033	FCD350-22L	GGG35.3	-	350/22L40	GJS-350-22-LT	FGS 370-17	0717-15	-				
0.7040	FCD400	GGG40	60-40-18	SNG 420-12	GJS-400-15	FCS 400-12	0717-02	GS 400-12	FG E38-17	F32800	Vc 42-12	
0.7043	FCD 370	GGG40.3	60-40-18	SNG 370-17	GJS-400-18-LT	FGS 370-17	0717-12	GS0 42-17			Vc 42-12	
0.6040	FC400	GG40	A48 60 B	Grade 400	GJL-400	Ft 40 D	0140	G40	FC40		Sc 40	

К		VDI 3323 18	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Чугун с шаровидным графитом			Перлитный					250	25
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
0.7050	FCD500	GGG50	80-55-06	SNG 500-7	GJS-500-7	FGS 500-7	0727-02	GS 500-7	FG E50-7	F33100	Vc 50-2	
0.7060	FCD600	GGG60	80-55-06	SNG 600-3	GJS-600-3	FGS 600-3	0732-03	GS 600-3	FG E60-2		Vc 60-2	
0.7070	FCD700	GGG70	100-70-03	SNG 700-2	GJS-700-2	FGS 700-2	0737-01	GS 700-2	FG S70-2	F34800	Vc 70-2	
0.7652	FCDA-NiMn 13 7	GGG NiMn 13-7	-	Grade S6	GJSA-XNiMn 13-7	FGS Ni13 Mn7	0772	-				Nodumag
0.7660		GGG NiCr 20-2	A436 D2	Grade S2	GJSA-XNiCr 20-2	FGS Ni20 Cr2	0776	-				Ni-Resist D-2

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Техническая информация

Группа материалов

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

K		VDI 3323 19	Описание материала Ковкий чугун			Состав / Структура / Термообработка Ферритный					HB 130	HRc
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
0.8135	FCMW330	GTS-35	32510	B 340-12	GJMB350-10	MN 35-10	0815	GMN 35	GTS35		Kc 35-10	

K		VDI 3323 20	Описание материала Ковкий чугун			Состав / Структура / Термообработка Перлитный					HB 230	HRc 21
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
0.8145	FCMW370	GTS-45	A220-40010	P 440-7	GJMB450-6	MN 450	0852	GMN 45				
0.8155	FCMP490	GTS-55	50005	P 510-4	GJMB-550-4	MP 50-5	0854	GMN 55			Kc 60-3	
0.8165	FCMP590	GTS-65	70003	P 570-3	GJMB-650-2	MN 650-3	0856	GMN 65				
0.8170	FCMP690	GTS-70	90001	P 690-2	GJMB-700-2	MN 700-2	0862	GMN 70			Kc 70-2	

Техническая информация

Группа материалов

N		VDI 3323 21	Описание материала Алюминиево-деформируемый сплав			Состав / Структура / Термообработка Не отверждаемый					HB 60	HRc
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
3.0205		Al99	Al99									
3.0255	(A1050)	Al99.5	1000	L31		A59050C					D1	
3.3315		AlMg1										

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

N		VDI 3323 22	Описание материала Алюминиево-деформируемый сплав			Состав / Структура / Термообработка Отверждаемый, Закаленный					HB 100	HRc
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
3.1325		AlCuMg1									AD35	
3.1655	A2011	AlCuSiPb										
3.2315		AlMgSi1									AK9	
3.4345		AlZnMgCu0,5	7050	L86		AZ4GU/9051		811-04				
3.4365	7075	AlZnMgCu1,5	7075	7075		7075		AlZn5.8MgCuCr			B95	

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ОБРЕЗНАЯ ОБРАБОТКА

N		VDI 3323 23	Описание материала Литой алюминий, легированный			Состав / Структура / Термообработка ≤ 12% Si, Не Отверждаемый					HB 75	HRc
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
3.2163		G-AlSi9Cu3									VAL8	
3.2382		GD-AlSi10Mg										
3.2383		G-AlSi10Mg(Cu)	A360.2	LM9			4253					
3.2581		G-AlSi12										
3.3561		G-AlMg5										
3.5101		G-MgZn4sE1Zr1	ZE41	MAG5								
3.5103		MgSE3Zn27r1	EZ33	MAG6		G-TR3Z2						
3.5812		G-MgAl8Zn1	AZ81	NMAG1								
3.5912		G-MgAl9Zn1	AZ91	MAG7								
			A356-72	2789		NFA32-201						
	A5052		356.1	LM25			4244				AK7	
		G-AlSi12	A413.2	LM6			4261					
	ADC12	G-AlSi12(Cu)	A413.1	LM20			4260				AK12	
	A6061	GD-AlSi12	A413.0				4247					
	A7075	GD-AlSi8Cu3	A380.1	LM24			4250					

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Техническая информация

Группа материалов

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

N		VDI 3323 24	Описание материала Алюминиевый сплав, легированный			Состав / Структура / Термообработка ≤ 12% Si, Отверждаемый, закаленный					HB 90	HRc
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
2.1871		G-AlCu4TiMg										
3.1754		G-AlCu5Ni1,5										
3.2371		G-AISI7Mg	4218B								AK8	
3.2373	C4BS	G-AISI9MGWA	SC64D			A-S7G	4251				AK9	
3.2381		G-AISI10Mg									AK12	
3.5106		G-MgAg3SE2Zr1	QE22	mag12								
		G-ALMG5	GD-AISI12	LMS		A-SU12	4252					
N		VDI 3323 26	Описание материала Медь и медные сплавы (Бронза / латунь)			Состав / Структура / Термообработка Твердый сплав, PB>1%					HB 110	HRc
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
2.0375		CuZn36Pb3									LS60-2	
2.1090		G-CuSn75pb	C93200			U-E7Z5pb4						
2.1096		G-CuSn5ZnPb	c83600	LG2								
2.1098		G-CuSn2Znpb	C83600									
2.1182		G-CuPb15Sn	C23000	LB1		U-pb15E8						
N		VDI 3323 27	Описание материала Медь и медные сплавы (Бронза / латунь)			Состав / Структура / Термообработка CuZn, CuSnZn (латунь)					HB 90	HRc
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
2.0240	C2300	CuZn15									L90	
2.0321		CuZn37	C27200	cz108		CuZn36,CuZn37		C2700			L63	
2.0590		G-CuZn40Fe										
2.0592		G-CuZn35Al1	C86500	U-Z36N3		HTB1						
2.0596		G-CuZn34Al2	C86200	HTB1		U-Z36N3					LTs23AD	
2.1293		CuCrZr	C18200	CC102		U-Cr0-8Zr						
N		VDI 3323 28	Описание материала Медь и медные сплавы (Бронза / латунь)			Состав / Структура / Термообработка CuSn, бессвинцовая и электролитическая медь					HB 100	HRc
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
2.0060		E-Cu57										
2.0966		CuAl10Ni5Fe4	C63000	Ca104		U-A10N					BrAD	
2.0975		G-CuAl10Ni	B-148-52									
2.1050		G-CuSn10	c90700	CT1								
2.1052		G-CuSn12	C90800	pb2		UE12P						
2.1292		G-CuCrF35	C81500	CC1-FF								

Техническая информация

Группа материалов

S		VDI 3323 31	Описание материала Жаропрочные суперсплавы			Состав / Структура / Термообработка Fe основа, Отожженная					HB 200	HRc 15
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.4558	NCF 800 TB	X2NiCrAlTi3220	N08800	NA15								
1.4562		X1NiCrMoCu32287	N08031									
1.4563		X1NiCrMoCuN31274	N08028			Z1NCU31-27-03	2584				EK77	
1.4864	SUH330	X12NiCrSi36-16	330	NA17		Z12NCS37-18				N08330		
1.4865	SCH15	GX40NiCrSi38-18		330C40				XG50NiCr3919		J94605		
1.4958		X5NiCrAlTi3120										

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

S		VDI 3323 32	Описание материала Жаропрочные суперсплавы			Состав / Структура / Термообработка Fe основа, Состаренная					HB 280	HRc 30
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.4977		X40CoCrNi2020				Z42CNKDWNb						

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

S		VDI 3323 33	Описание материала Жаропрочные суперсплавы			Состав / Структура / Термообработка Ni или Co основа, Отожженная					HB 250	HRc 25
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
2.4360		NiCu30Fe		NA13		NU30				N04400		Monel400
2.4603		NiCr 30 FeMo	5390A			NC22FeD						Hastelloy G-30
2.4610		NiMo16Cr16Ti								N26455		HastelloyC-4
2.4630		NiCr20Ti		HR5,203-4		NC20T				N06075		Nimonic75
2.4631	NCF 80A	NiCr20TiAl		Hr40		NC20TA				N07080	KHN77TYuR	Nimonic 80A
2.4642	NCF 690	NiCr29Fe				Nnc30Fe				N06690		Inconel 690
2.4856		NiCr22Mo9Nb		NA21		NC22FeDNb				N06625		Inconel 625
2.4858		NiCr21Mo		NA16		NC21FeDU				N08825	KHN38VT	Incoloy 825

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

S		VDI 3323 34	Описание материала Жаропрочные суперсплавы			Состав / Структура / Термообработка Ni или Co основа, Состаренная					HB 350	HRc 38
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
2.4375		NiCu30Al	4676	NA18		NU30AT				N05500		Monelk500
2.4662		NiFe35Cr14MoTi	5660			ZSNCDT42				N09901		Incoloy 901
2.4668		NiCr19Fe19NbMo	5383	HR8		NC19eNB				N07718		Inconel 718
2.4670		S-NiCr13A16MoNb	5391	Mar-46		NC12AD						Nimocast 713
2.4694		NiCr16fE7TiAl								N07751		Inconel 751
2.4955		NiFe25Cr20NbTi										
2.4964		CoCr20W15Ni	5772			KC20WN						Haynes 25
		CoCr22W14Ni	AMS 5772			KC22WN						

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Техническая информация

Группа материалов

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

S		VDI 3323 35	Описание материала Жаропрочные суперсплавы			Состав / Структура / Термообработка Ni или Co Основа, Литые					HB 320	HRc 34
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
2.4669		NiCr15Fe7TiAl				NC15TNbA				N07750		Inconel X750
2.4685		G-NiMo28								N10665		Hastelloy B
2.4810		G-NiMo30										Hastelloy C
2.4973		NiCr19Co11MoTi	AMS 5399			NC19KDT					VT5-1	

3.7115		TiAl5Sn2								R54520	VT1-00	ATI Grade 6
--------	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--------	--------	-------------

S		VDI 3323 36	Описание материала Титановые сплавы			Состав / Структура / Термообработка Чистый титан					HB 400 Rm	HRc
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
2.4674		NiCo15Cr10MoAlTi	AMS 5397							N13100		IN 100
3.7025		Ti1	R50250	2TA1						R50250		ATI 30 CP Gr. 1
3.7225		Ti1pd	R52250	TP1						R52250		

S		VDI 3323 37	Описание материала Титановые сплавы			Состав / Структура / Термообработка Альфа + Бета сплавы, Закаленные					HB 1050 Rm	HRc
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
3.7124		TiCu2		2TA21-24								
3.7145		TiAl6Sn2Zr4Mo2Si	R54620							R54620		
3.7165		TiAl6V4	AMS R56400	TA10-13		T-A6V					VT6	
3.7185		TiAl4Mo4Sn2		TA45-51								
3.7195		TiAl3V2.5								R56320		ATI 3-2.5
		TiAl4Mo4Sn4Si0.5										
		TiAl5Sn2.5	AMS R54520	TA14/17		T-A5E						
		Ti6Al4VELI	AMS R56401	TA11								

Техническая информация

Группа материалов

Н		VDI 3323 38	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Закаленная сталь			Закаленная					550	55
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.1231	S 70 C-CSP	Ck 67	1070	060 A 67	C 67S	XC 68	1770	C 70	F.5103		70	
1.1248	C 75	Ck 75	1078, 1080	060 A 78	C 75S	XC 75	1774	C 75	F.5107		75	
1.1274	SUP 4	Ck 101	1095	060 A 96	C 100S	XC100	1870	C100	F.5117			
1.1545	SK 3	C 105 W1	W1	BW 2	C 105U	Y1 105	1880	C 100 KU	F.5118		U10A	
1.2762		75CrMoNiW67	-	-	-	-	-	-				
1.3401	SCMnH1	GX120Mn12	A128(A)			Z120M12	2183	GX120Mn12	F.8251		110G13L	
1.4021	SUS 420 J1	X 20 Cr 13	420	420 S 37	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	2303	X 20 Cr 13	F.5261		20KH13	ATI 420
1.4109	SUS 440 A	X 65 CrMo 14	440 A	-	X 70 CrMo 15	Z 70 D 14	-	-				ATI 440A
1.4112	SUS 440 B	X 90 CrMoV 18	440 B	409 S 19	X 90 CrMoV 18	Z 2 CND 18 05	2327	X CrTi 12				
1.4125	SUS 440 C	X 105 CrMo 17	440 C	-	X 105 CrMo 17	Z 100 CD 17	-	X 105 CrMo 17			95KH18	ATI 440C
1.6746		32NiCrMo14-5	-	832M31	32n1cRm0145	35NCD14	-	-				
1.7176	SUP9(A)	55Cr3	5155	527A60	48	55C3	2253	55Cr3				
1.7225	SCM 440 (H)	42CrMo4	4140	708 M 40	42 CrMo 4	42 CD 4	2244	42 CrMo 4	F.1252		38HM	

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ОРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

Н		VDI 3323 40	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Закаленный чугун			Литье					400	42
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
0.9620		GX260NiCr42	A532 IB	Grade 2 A	GJN-HV520	FB Ni4 Cr2 BC	0512	-		F45001		Ni-Hard2
0.9625		GX330NiCr42	A532 IA	Grade 2 B	GJN-HV550	FB Ni4 Cr2 HC	0513	-		F45000		Ni-Hard1
0.9630		GX300 CrNiSi 9 5 2	A532 ID	Grade 2 C	GJN-HV600	FB Cr9 Ni5	0457	-		F45003		Ni-Hard 4
0.9640		GX300CrMoNi1521	-	-	-	-	-	-		F45005		
0.9650		GX260Cr27	-	Grade 3 D		-	0466	-				
0.9655		GX300CrNiMo271	-	Grade 3 E		-	-	-			20C 25N20S2	
1.4841	SUH 310	X15CrNiSi25-20	310	314S31	X 15 CrNiSi 25 20	Z15CNS25-20	-	-		S31400		Cronifer 2520

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Н		VDI 3323 41	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			Закаленный чугун			Закаленный					550	55
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
0.9635		GX300 CrMo 15 3	-	-	-	-	-	-				
0.9645		GX260 CrMoNi 20 21	-	-	-	-	-	-		F45007		

Техническая информация

Сравнительная таблица - Стружколомы для токарной обработки

Негативные пластины

	Материал	YG	Sandvik	Iscar	Kenna metal	Seco	Walter	Mitsu bishi	Kyocera	Tungaloy	Sumi tomo	Taegutec	Korloy	Duracarb
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА	СТАЛЬ	UF	PF	F3P NF	FF FN	F1 MF2	FP5	FH LP	GP PP	TF	FL SP	FG FA	VF HU	41
		UL		PP NF			FP5	FY SY	CQ VF	TSF	LU	FC FT	HC	43
		UM		TF	MN	MF5	MP3	MP	HS	TM	GU UX	MC PC	VM GM	46
UG		PM	GN M3P	MN	M5 MR3	MP5	MP MA	PS	TM	UG	MT PC	GR HR	45	
UC		PR	NR	MP RP	M3 MR4	RP5	Standard	Standard	TH	UZ	MG-	B25	53	
UR		PR	NR R3P	UN RN MG-	MR3 MR6 MR7	RP7	RP MH RK	PT PH	THS	ME MU	RT	GR		
ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	MF	MF	SF	FF	MF1	NF4	LM	MQ	SF HRF	SU	EA ML	HA	
		MM	MM	M3M	MP	MF3 MF4	NM4	MM	MS	SM	GU	EM	GS	42
		MR	MR	F3M	RF	M5	NR4	RM	MS MU	SH	EM	ET RT	RM	
СВЕРЛЕНИЕ	ЧУГУН	UC	PR	NR	MP RP	MR4	MK5	Standard	Standard	All Round	UZ	MG-	B25	53
		UR	PR	NR R3P	UN RN MG-	MR3 MR6	RK5 RK7	RP MH RK	PT PH	CH	ME MU	RT	GR	
		..MA			RP	MR7	..MA	MG-	C	CH	GZ	..MA		53

Позитивные пластины

Материал	YG	Sandvik	Iscar	Kenna metal	Seco	Walter	Mitsu bishi	Kyocera	Tungaloy	Sumi tomo	Taegutec	Korloy	Duracarb
СТАЛЬ	UF	PF	PF	LF UF	MF2	PF2 FP4	FM LM LP	GQ PP	01 PSF	FP	FG	HFP	41
	UG	PM		MF	M3 M5	MP4 FP6	MP Standard MM MV	HQ	PS PM	MU	MT	C25	51
НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	UF	PF	PF	LF	MF2	MM4 PS5	FM LM LP	GQ PP	PM	FP	FG	HFP	41
ЧУГУН	UG	PM		UF	M5	MK4 RK4	MP Standard MM MV	HQ	CM	MU	MT	C25	51
АЛЮМИНИЙ	AL		AS	MF	AL	PF2 PM2	AZ	CF CK	AL	AG	FL	AK	AU

Техническая информация

Сравнительная таблица - Марки пластин для токарной обработки

ISO	YG	Sandvik	Iscar	Kenna metal	Seco	Walter	Mitsu bishi	Kyocera	Tungaloy	Sumi tomo	Taegutec	Korloy	Duracarb
P10	YG3010	GC4305 GC4205 GC4315 GC4215	IC8005 IC428 IC8150 IC9015	KCP05 KC9105 KCP10 KC9110	TP0501 TP0500 TP1501 TP1500	WPP01 WPP05S WPP10S	UE6105 MC6015 UE6110	CA5505 CA510 CA515 CA5515	T9105 T9115	AC8015P AC810P	TT8115	NC3010 NC3215	DC9015
P20	YG3020 (YG801)	GC4325 GC4225	IC8250 IC9015	KCP25 KC9125	TP2501 TP2500	WPP20S	MC6025 UE6020	CA525 CA5525	T9125	AC8025P AC820P	TT8125	NC3220 NC3225 NC3120	DC9025
P30	YG3030 (YG801)	GC4335 GC4235	IC8350 IC8025	KCP30 KC9140	TP3501 TP3500	WPP30S	MC6035 UE6035 VP15TF	CA530 CA5535 CR9025	T9135	AC8035P AC830P AC630M	TT5100 TT8135	NC3030 NC5330 PC3545	DC9025 DC8035
M10	YG211	GC2015 GC1115	IC807 IC6015 IC8150	KCS10 KCM15(B) KC5010	CP200 TS2000	WSM10S	MC7015 VP10RT US7020	CA6515 PR930	T6120 AH110 AH8005 AH8015	AC610M	TT9215 TT5080	PC8105 PC8110	
M20	YG3030	GC2025 GC1125	IC3028 IC808 IC8250	KCM25(B) KCU25 KC5025	TM2000 TS2500	WMP20S WSM20S WSM21	MC7025 VP15TF VP20MF VP20RT UP20M	CA6525 PR1025 PR1125 PR1425	T6130 AH120 AH725 SH725 GH330	AC6030M AC610M AC520U	TT9225	PC8115 NC9115 PC5300	
M30	YG213	GC2035	IC6025 IC8350	KCM35(B)	CP500	WSM30S	US735 MP7035	PR1535	AH630 SH730 GH730	AC6030M AC630M AC830P	TT9235 TT9020 TT9080	NC9125 NC5330 PC9030	DC8035
M40	YG214				CP600 TM4000 TP40		US735 MP7035		AH645	AC6040M AC530U	TT9235 TT8020 TT8080	NC9135 PC5400	
K05	YG1001	GC3205	IC5005	KCK05	TK1001 TK1000	WKK10S	MC5005 UC5105	CA4505 CA4010	T5105	AC405K	TT7005	NC6205	DC820 DC610
K10	YG1001	GC3210	IC5010 IC5100	KCK15	TK1001 TK1000	WKK10S	MC5015 UC5115	CA4515 CA4115	T515	AC415K	TT7310 TT7015	NC6210	
K15	YG3010	GC3215	IC8150	KCK20	TK2001 TK2000	WKK20S WKP30S	UE6110 VP15TF	CA4120	T5125	AC420K	TT6300	NC6215	
S10	YG211	GC1105 S05F H13A	IC807 IC808	K313 K68 KCS10 KCU10 KC5010	TS2000 TS2050 TS2500 CP200	WSM10S WS10	VP05RT MP9005 VP10RT MP9015	CA6515 PR1305 PR1310	AH110 AH120 AH8005 AH8015 AH905 SH730	AC510U	TT9215 TT5080	PC8105 PC8110 PC8115	DC820 DC610
S20	YG213	GC1115	IC806	KCU25 KC5025	890 883	WSM20S WSM21	VP15TF VP20RT	CA6525 PR1125 PR1325 PR1535	AH725	AC520U	TT9225 TT9080	NC9125 NC9135 PC5300	
S30	YG214	GC1125			CP500 CP600	WSM30S		PR1125 PR1535			TT9235 TT8020 TT8080	PC5400	

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ОРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Техническая информация

Сравнительная таблица - Марки пластин для фрезерной обработки

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВКИ

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ISO	YG-1	Sandvik	Iscar	Kennametal	Seco	Walter	Mitsubishi	Kyocera	Tungaloy	Sumitomo	Taegutec	Korloy
P20	YG712	GC4220 GC4230	IC950	KCPM20 KC522M	MP2500 MP3000 T250M	WKP25 WKP25S	MP6120 VP15TF	PR720 PR1025 PR1225	T3130 AH330 GH330	ACP200	TT7080 TT7030	NC5330 PC3500 PC3600
P30	YG622 YG602	GC1025 GC1030	IC808 IC907 IC908	KC522M KC635M KC927M	F25M F30M	WAM30 WKP35	MP6120 VP15TF MP6130 F7030	PR630 PR830 PR1230	AH725 AH730 AH120 GH130	ACP300 ACZ350	TT9080 TT9030	NC5340 NCM325 PC5300
M20	YG602	GC1125 GC1025 GC1030	IC808 IC907 IC908	KC522M KC635M	MP2500 F25M F30M	WQM35 WSM35S	VP15TF MP7130 VP20RT	PR730 PR1025 PR1225	T3030 AH725 AH120 AH4035	ACP200 ACM100 ACM200	TT9030 TT9080	NC5330 PC5300 PC9530 NC5340 NCM325
K10	YG5020	GC3330	IC5100	KC915M	MK1500 MP1500	WAK15	MP8010 MC5020			ACK100	TT7515	PC8110 PC6510
K20	YG622	GC3040	IC810 IC910	KCK15 KC520M	MK2050	WKK25	VP15TF	PR1210 PR1510	T1115 AH110	ACK200 ACK300	TT6080	NC5330 PC5300 NC5340
S20	YG602	S30T GC1025 S40T	IC328 IC907	KC510M KC635M	MS2050 MS2500	WSM35S WSP45S	MP9120 VP15TF	PR905 PR1025	AH725	AC520U	TT9030 TT8020	PC5300 PC5400

Поиск

Обозначение	Стр.
ПЛАСТИНЫ	
ADKT	121
AOMT	121
APKT	122, 136
APMT	123
CCGT	78
CCMT	78
CNMA	60
CNMG	60
DCGT	79
DCMT	79
DNMA	63
DNMG	63
KNUX	66
ODMT	102
ODMW	102
OFER	103
OFMT	103
ONHU	104
ONMU	104
RBEX	132
RCMT	80
RDKT	129
RDKW	129
RDMT	130
RDMW	130
RPMT	131
RPMW	131
SCMT	81
SDCN	105
SDKN	105
SDMT	134
SDMW	134
SEKN	106
SEKR	106
SEKT	107
SEMT	108
SNMA	67
SNMG	67
SNMX	109
SPCN	110
SPKN	110
SPKR	110
SPMT	111
SPMX	146
SPUN	112
TCGT	82
TCMT	82
TDN	87
TDP	87
TDY	87
TNMA	69
TNMG	69
TNUX	72
TPCN	124
TPKN	124
TPKR	124
TPUN	125
VBMT	83

Обозначение	Стр.
VCGT	84
VCMT	84
VNMA	73
VNMG	73
WCMX	147
WNMA	75
WNMG	75

ФРЕЗЕРНЫЕ КОРПУСА

...-ADKT15-...	113
...-AOMT12-...	113
...-APKT10-...	114
...-APKT10-... (Helical)	119
...-APKT16-...	116
...-APKT16-... (Taper)	135
...-APMT11-...	118
...-APMT16-...	118
...-M08-...	137
...-M10-...	137
...-M12-...	137
...-M16-...	137
...-ODMT06-...	99
...-OFER07-...	98
...-OFMT05-...	99
...-ONMU08-...	96
...-RDKT08-...	126
...-RDKT10-...	126
...-RDKT12-...	127
...-RPMT08-...	128
...-RPMT10-...	128
...-RPMT12-...	128
...-SDMW12-...	133
...-SE12T3-...	100
...-SEKT12-...	100
...-SNMX12-...	97
...-SPKN12-...	101
...-TPKN16-...	120
...-TPKN22-...	120

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ

YGWC	140
------	-----

ТОКАРНЫЕ ДЕРЖАВКИ

CKJNR/L	33
MTJNR/L	39
MWLNR/L	43
PCBNR/L	30
PCLNR/L	30
PDJNR/L	32
PDNNN	32
PSBNR/L	36
PSDNN	36
PSKNR/L	36
PSSNR/L	36
PTFNR/L	38
PTGNR/L	38
PTJNR/L	39

Обозначение	Стр.
PTTNR/L	38
PWLNR/L	43
SCACR/L	29
SCLCR/L	29
SDJCR/L	31
SDNCN	31
SRDCN	34
SRGCR/L	34
SSDCN	35
SSSCR/L	35
STFCR/L	37
STGCR/L	37
STJCR/L	37
STUCR/L	37
SVHBR/L	40
SVHCR/L	41
SVJBR/L	40
SVJCR/L	41
SVVBN	40
SVVCN	41
TCLNR/L	30
TDHNR/L	32
TDJNR/L	32
TDNNN	32
TSDNN	36
TSKNR/L	36
TSSNR/L	36
TTGNR/L	38
TTJNR/L	39
TVJNR/L	42
TVVNN	42
TWLNR/L	43
...-MTFNR/L	52
...-MTUNR/L	52
...-MWLNR/L	57
...-PCLNR/L	46
...-PDQNR/L	49
...-PDUNR/L	49
...-PSKNR/L	50
...-PTUNR/L	53
...-PWLNR/L	57
...-SCFCR/L	44
...-SCLCR/L	45
...-SDQCR/L	47
...-SDUCR/L	48
...-STFCR/L	51
...-STUCR/L	51
...-SVJBR/L	54
...-SVQBR/L	54
...-SVQCR/L	55
...-SVUBR/L	54
...-SVUCR/L	55
...-TCLNR/L	46
...-TDQNR/L	49
...-TDUNR/L	49
...-TTUNR/L	53
...-TVUNR/L	56
...-TWLNR/L	58

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА
КАНАВOK

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СВЕРЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



Grid area for notes.

ИНСТРУМЕНТ ВЫСОЧАЙШЕГО КАЧЕСТВА и СВОЕВРЕМЕННАЯ ДОСТАВКА по ВСЕМУ МИРУ

С 1982 года компания YG-1 придерживается принципов качества, инновации и активно использует в своей деятельности уникальный опыт заказчиков.

Результаты нашей работы позволили нам завоевать мировое признание как лидирующего производителя высококачественных режущих инструментов. Присутствие в более чем 75 странах с международными логистическими центрами гарантирует нашим клиентам лучший сервис в настоящем и будущем.

ЕВРОПА

 БЕЛЬГИЯ	 ФИНЛЯНДИЯ	 ИТАЛИЯ	 ПОРТУГАЛИЯ	 СЛОВЕНИЯ	 НИДЕРЛАНДЫ
 ХОРВАТИЯ	 ФРАНЦИЯ	 ЛИТВА	 РУМЫНИЯ	 ИСПАНИЯ	 ТУРЦИЯ
 ЧЕХИЯ	 ГЕРМАНИЯ	 НОРВЕГИЯ	 РОССИЯ	 ШВЕЦИЯ	 ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
 ДАНИЯ	 ВЕНГРИЯ	 ПОЛЬША	 СЕРБИЯ	 ШВЕЙЦАРИЯ	

АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

 АВСТРАЛИЯ	 ИНДОНЕЗИЯ	 КОРОЛЕВСТВО САУДОВСКАЯ АРАВИЯ	 СИНГАПУР	 ОАЭ
 КИТАЙ	 ИРАН	 МАЛАЙЗИЯ	 ЮЖНАЯ КОРЕЯ	 ВЬЕТНАМ
 ГОНКОНГ	 ИЗРАИЛЬ	 ПАКИСТАН	 ТАЙВАНЬ	
 ИНДИЯ	 ЯПОНИЯ	 ФИЛИППИНЫ	 ТАЙЛАНД	

АМЕРИКА

 БРАЗИЛИЯ	 КАНАДА	 КОЛУМБИЯ	 МЕКСИКА	 США
---	--	--	---	---

АФРИКА

 ЕГИПЕТ	 ЮЖНАЯ АФРИКА
---	--



РОССИЙСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО

ООО «Уай Джи Уан Рус»

143026, г. Москва, территория ИЦ «Сколково», ул. Нобеля, д. 1

Телефон: +7-499-110-71-06

[Http://www.yg1.kr](http://www.yg1.kr) E-mail: russia@yg1.ru



Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления.