

YE-TU19

**МЕТРИЧЕСКАЯ
СИСТЕМА**



ИНСТРУМЕНТЫ С МЕХАНИЧЕСКИМ КРЕПЛЕНИЕМ МНОГОГРАННЫХ СМЕННЫХ РЕЖУЩИХ ПЛАСТИН



СОДЕРЖАНИЕ

Токарная обработка

Система обозначения сменных пластин по ISO	Марки токарных сплавов	стр. 06
Руководство по применению	Стружколомы для токарной обработки	стр. 08
Обзор инструмента	Выявление и устранение неполадок	стр. 18
Сменные пластины для токарной обработки	Сменные пластины для токарной обработки	стр. 21

Отрезка и обработка канавок

Отрезка и обработка канавок	Обзор / Сменные пластины	стр. 52
------------------------------------	--------------------------	---------

Фрезерная обработка

Расшифровка кодировки	Корпуса / Система кодирования	стр. 55
Обзор инструмента	Резцы / Обзор сменных пластин / Маркировка / Стружколомы	стр. 60
Сменные фрезерные пластины	Сменные фрезерные пластины	стр. 62

Токарные державки

Система обозначения державок для наружного точения	Система кодирования по ISO 1832-1991 Обзор державок для наружного точения	стр. 88
Система обозначения расточных державок	Система кодирования по ISO 1832-1991 Обзор расточных державок	стр. 93

Сверление

Обзор инструмента	Обозначение сверл / Сменные пластины / Стружколомы	стр. 104
Сменные пластины для сверления	Сменные пластины для сверления	стр. 105
Сверла со сменными пластинами	Обзор сверел со сменными пластинами	стр. 107

Техническая информация

ISO 13399 Обозначения	ISO 13399 Обозначения	стр. 114
Группа материалов	Переводная таблица шкал твёрдости	стр. 115
Марки токарных сплавов	Группа материалов	стр. 116
Стружколомы для токарной обработки	Сравнительная таблица - Стружколомы	стр. 133
	Сравнительная таблица - Марки пластин	стр. 134



ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

Обзор инструмента

Руководство по применению

Сменные пластины для токарной обработки

Система обозначения пластин для фрезерного инструмента (ISO)

*Метрические инструменты

страница 8

страница 6

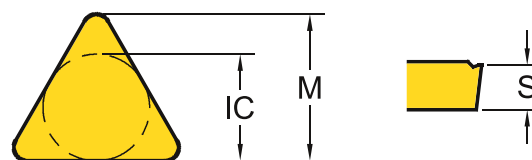
1	2	3	4	5	6	7	8	9
C	N	M	G	12	04	08	-UG	YG3020
Форма	Задний угол	Допуск	Крепление и стружколом	Размер пластины	Толщина пластины	Радиус при вершине	Геометрия стружколома	Сплав

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	

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	Диаметр вписанной окружности 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		Односторонний	
A	Цилиндрическ. крепежное отверстие	X	
M		Односторонний	
G		Двусторонний	
W	Винтовое крепежное отверстие	X	
T		Односторонний	
U		Двусторонний	
X		Специальный	

*Дюймовые инструменты

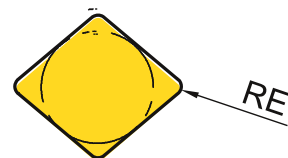
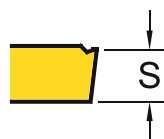
страница 8

страница 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
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 (мм)	Дюймовые инструменты
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					19.05	6
						06 (M0)	6	
						08 (M0)	8	
						10 (M0)	10	
						12 (M0)	12	
						16 (M0)	16	



6 - Толщина пластины (S)

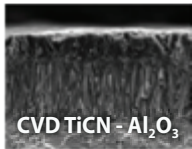
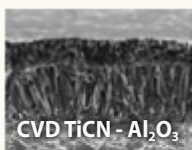
Метрическая	Толщина S (мм)	Дюймовая
T1	1.98	1.2
02	2.38	1.5
03	3.18	2
T3	3.97	2.5
04	4.76	3
05	5.56	3.5
06	6.35	4
07	7.94	5

7 - Радиус при вершине (RE)

Метрическая	Угловой радиус - RE (мм)	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

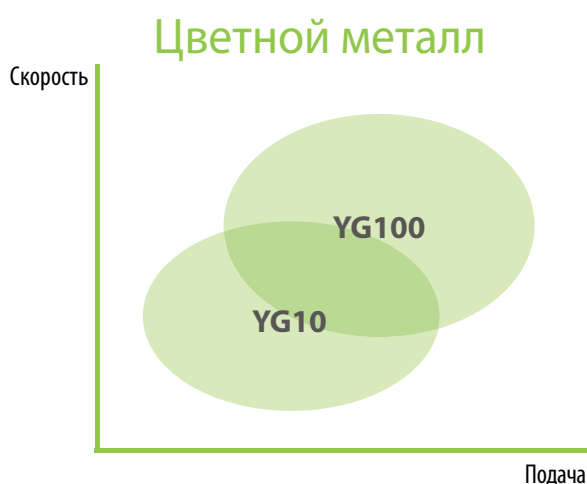
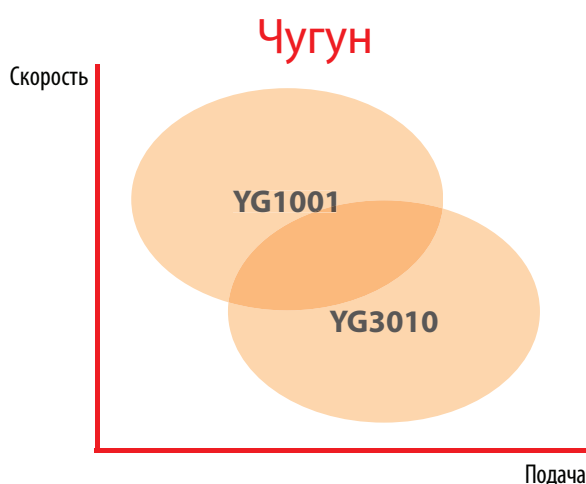
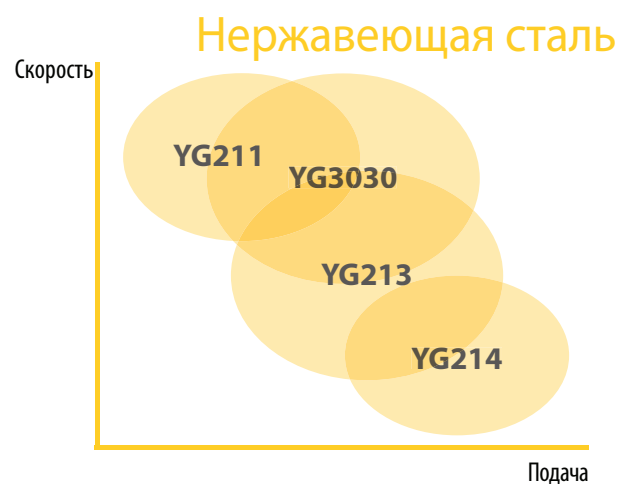
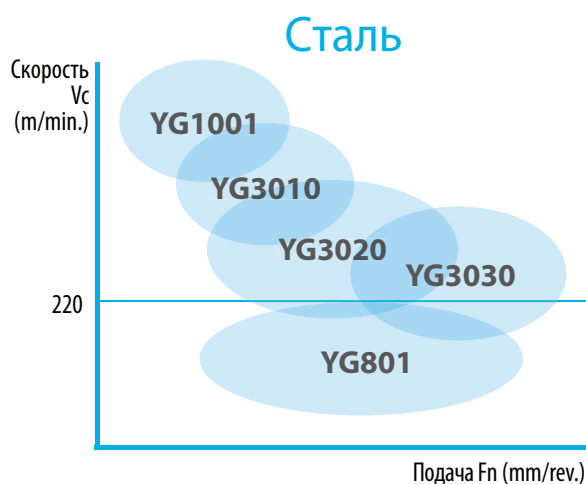
Обзор инструмента Токарные сплавы

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
CVD	YG1001	1001						1001						
	YG3010		3010					3010						
	YG3020			3020										
	YG3030				3030									
PVD	YG801		801											
	YG211					211							211	
	YG213						213							213
	YG214							214						214
DLC	YG100										100			
-	YG10										10			

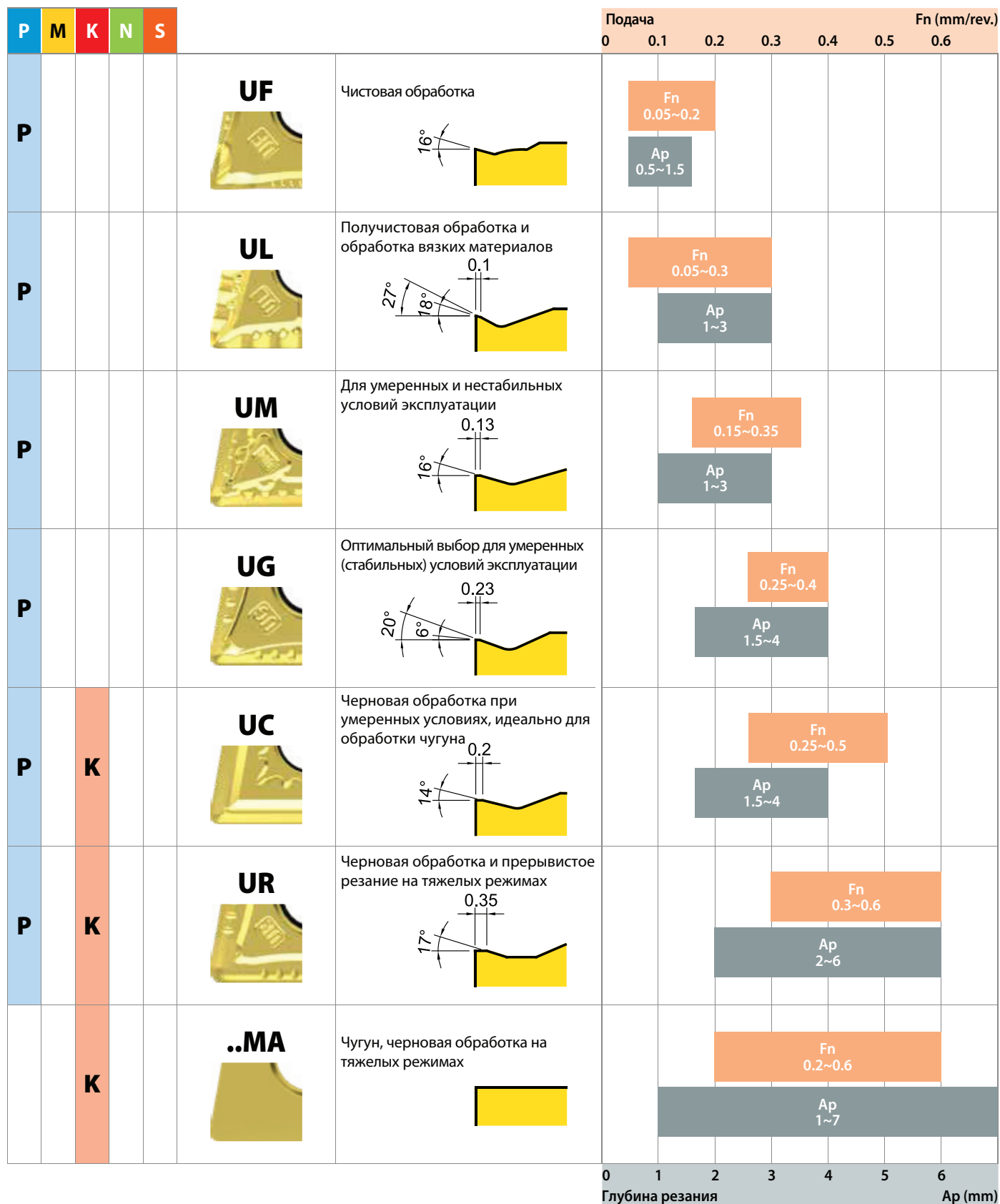
YG1001 P01 - P10 K10 - K25	 CVD TiCN - Al ₂ O ₃	Оптимальный вариант для стабильной обработки чугуна <ul style="list-style-type: none"> • Основа пластины разработана специально для высокой износостойкости • Толстый слой Al₂O₃ обеспечивает хорошую стойкость при работе на высокой скорости, включая обработку без СОЖ
YG3010 P05 - P20 K15 - K35	 CVD TiCN - Al ₂ O ₃	Для чистовой обработки стали и чугуна с шаровидным графитом <ul style="list-style-type: none"> • Новая технология нанесения покрытия Al₂O₃ снижает коэффициент трения поверхности повышает износостойкость • Чистовая обработка в стабильных условиях
YG3020 P15 - P30	 CVD TiCN - Al ₂ O ₃	Для обработки стали <ul style="list-style-type: none"> • Оптимальное соотношение износостойкости и прочности • Низкий коэффициент трения поверхностного слоя
YG3030 P20 - P35 M10 - M30	 CVD TiCN - Al ₂ O ₃	Прерывистая обработка стали и нержавеющей стали <ul style="list-style-type: none"> • 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 P10 - P30	 PVD - TiAlN	Для углеродистых сталей при низких скоростях обработки <ul style="list-style-type: none"> • Рекомендуется для обработки стали, в т.ч. нержавеющей, а также для операций растачивания • Специальное покрытие PVD для непревзойденной износостойкости
YG100 N05 - N25	 DLC	Для обработки алюминия с покрытием DLC <ul style="list-style-type: none"> • Покрытие DLC сводит к минимуму тенденцию к образованию нароста на режущей кромке • Увеличивает стойкость инструмента при обработке цветных металлов
YG10 N05 - N25	 Uncoated	Сплав без покрытия для обработки алюминия <ul style="list-style-type: none"> • Основа из субмикронного твердого сплава, повышающего износостойкость • Полированная поверхность обеспечивает защиту от образования нароста на режущей кромке

Обзор инструмента Токарные сплавы

<p>NEW YG211</p> <p>M05 - M25</p> <p>S05 - S20</p>		<p>Оптimalен для обработки суперсплавов и нержавеющей стали</p> <ul style="list-style-type: none"> • Чистовая обработка нержавеющей стали • Чистовая обработка суперсплавов и титана
<p>NEW YG213</p> <p>M20 - M35</p> <p>S15 - S25</p>		<p>Универсальный сплав для резания нержавеющей стали на низких режимах</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оптimalен для обработки нержавеющей стали на низких скоростях • Для резания на средних и низких скоростях
<p>NEW YG214</p> <p>M30 - M40</p> <p>S25 - S30</p>		<p>Прерывистая обработка нержавеющей стали</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для прерывистой обработки нержавеющей стали на тяжелых режимах • Минимализирован риск механических повреждений и сколов

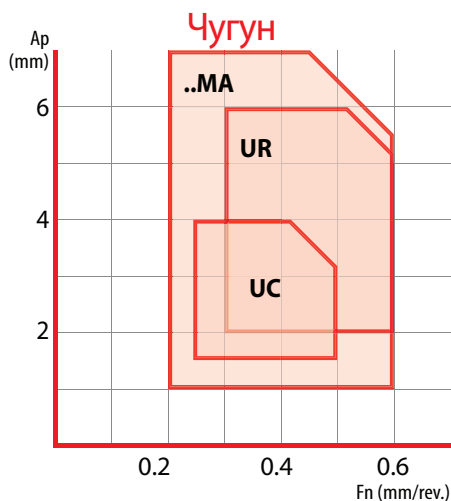
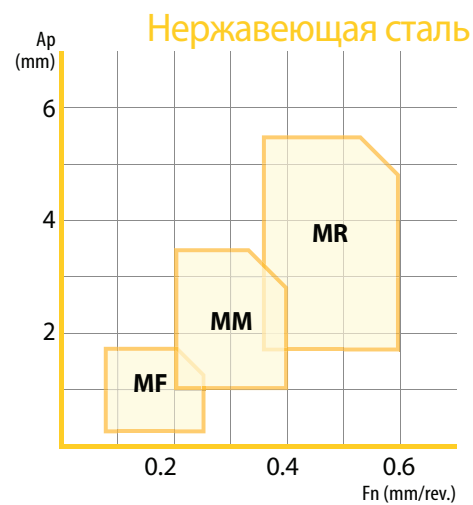
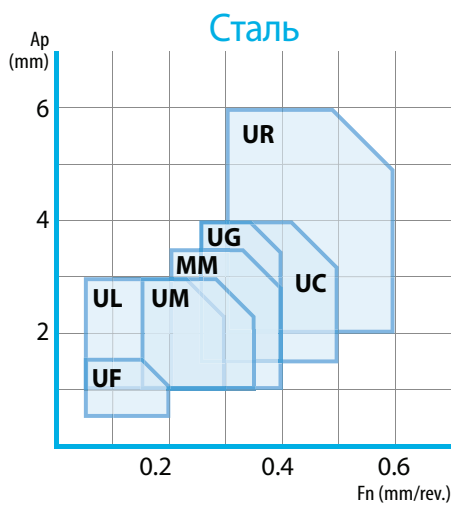
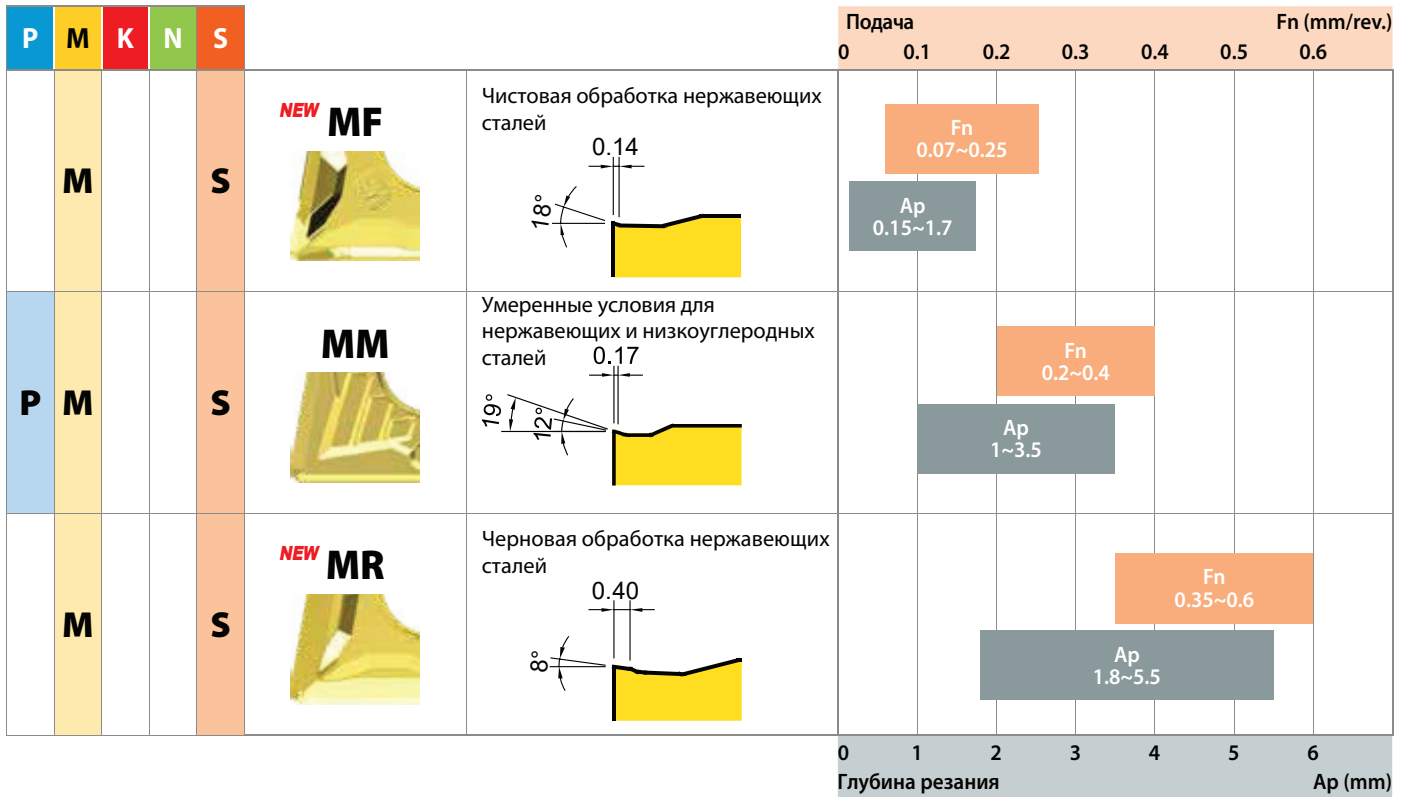


Стружколомы для токарной обработки для негативных пластин

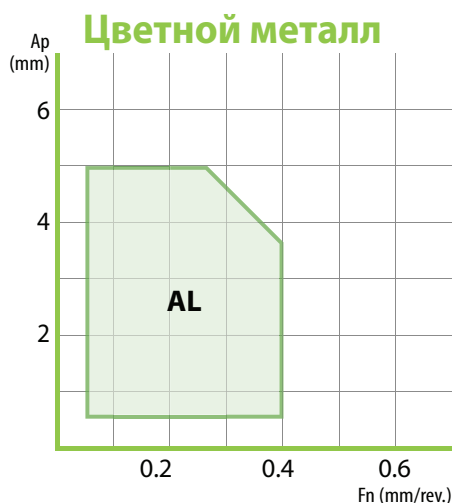
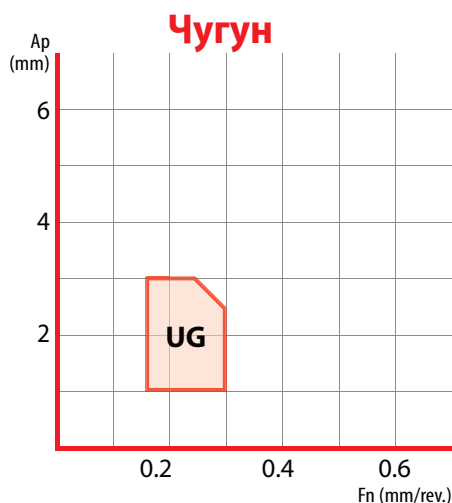
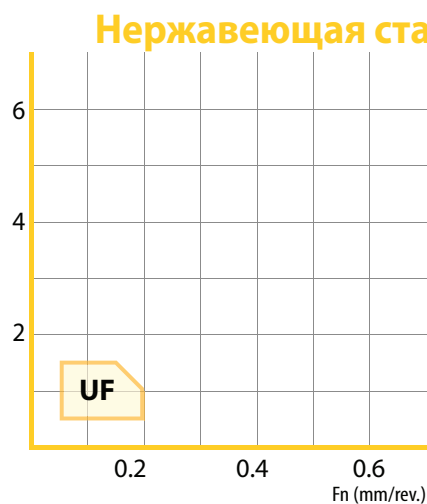
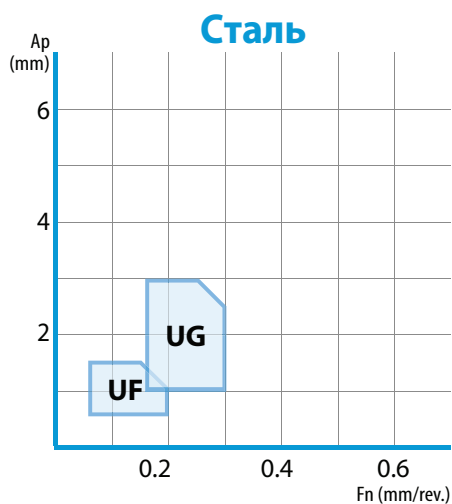
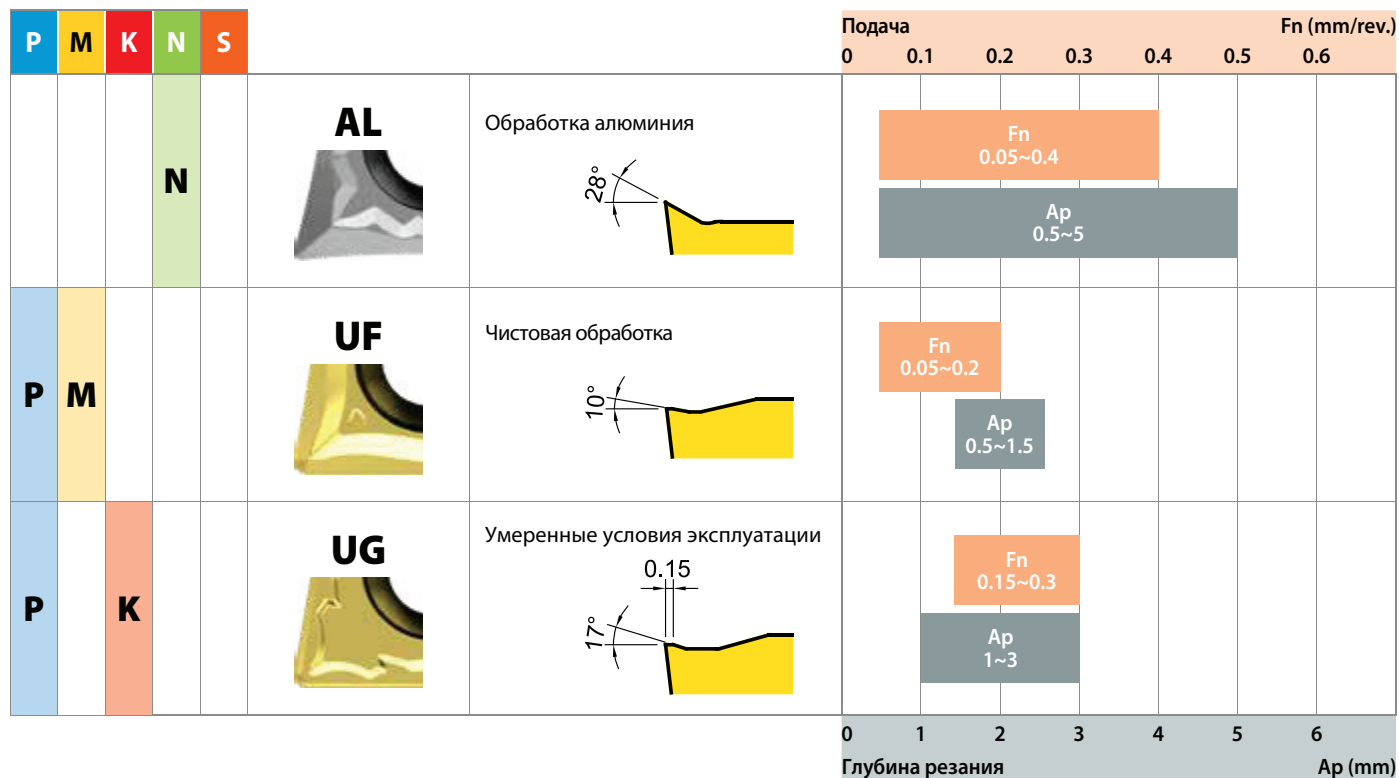


Обзор инструментов

Стружколомы для токарной обработки для негативных пластин



Стружколомые для токарной обработки для позитивных пластин



Руководство по применению Справочник по материалам

Рекомендации по выбору сплава основаны на состоянии материала заготовки

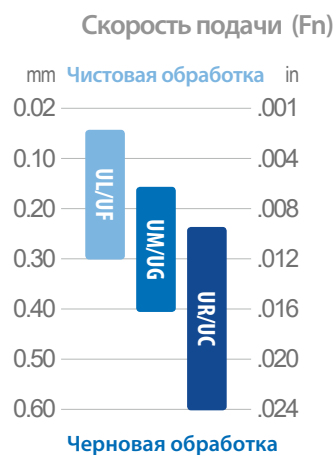
	<p>Предварительная механическая обработка Без корки Равномерная твердость по материалу Стабильные условия обработки</p>	<p>Твердый</p> <p>↑ YG3010</p> <p>YG3020</p> <p>YG3030</p> <p>↓ Прочный</p>
	<p>Сварка Мягкая/Без корки Сварной шов может иметь твердость, отличную от основной детали Обработка с ударными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

Стружколом, Подача и Глубина резания

		Острая кромка	Общего назнач.	Прочная кромка
	Продолжительная			
	Основная			
	Прерывистая			

Руководство по применению Справочник по стали

Нелегированная сталь, Около 0.15% С (низкоуглеродистая сталь)											
P	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

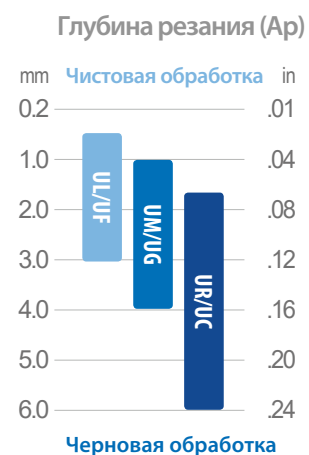
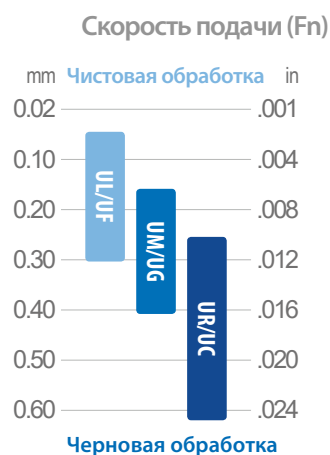


Оптимальный выбор сплава:

YG3010 - Vc 330м/мин

YG801 - Vc 170м/мин

Нелегированная сталь, Около 0.45% С (Среднеуглеродистая сталь)											
P	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



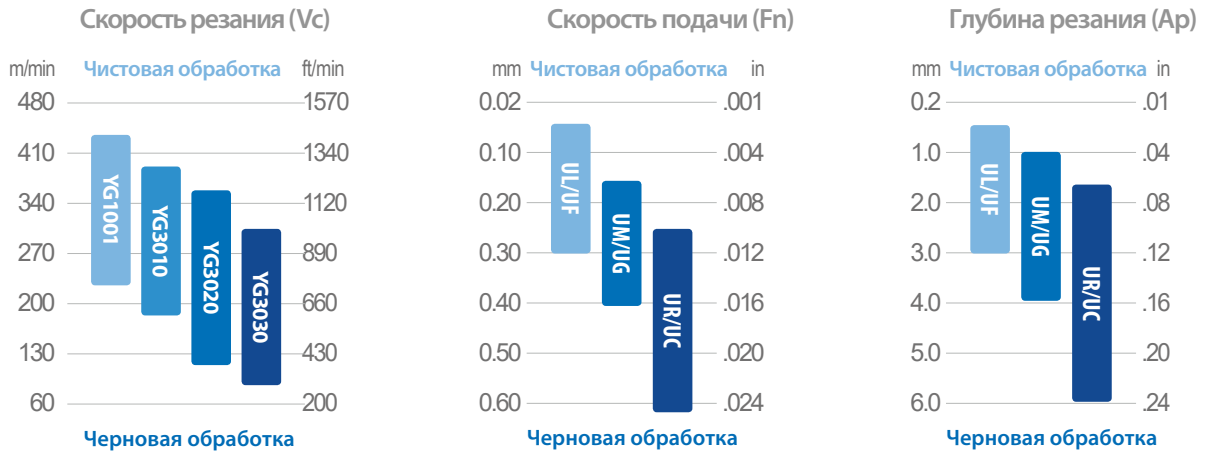
Оптимальный выбор сплава:

YG3010 - Vc 330м/мин

YG801 - Vc 170м/мин

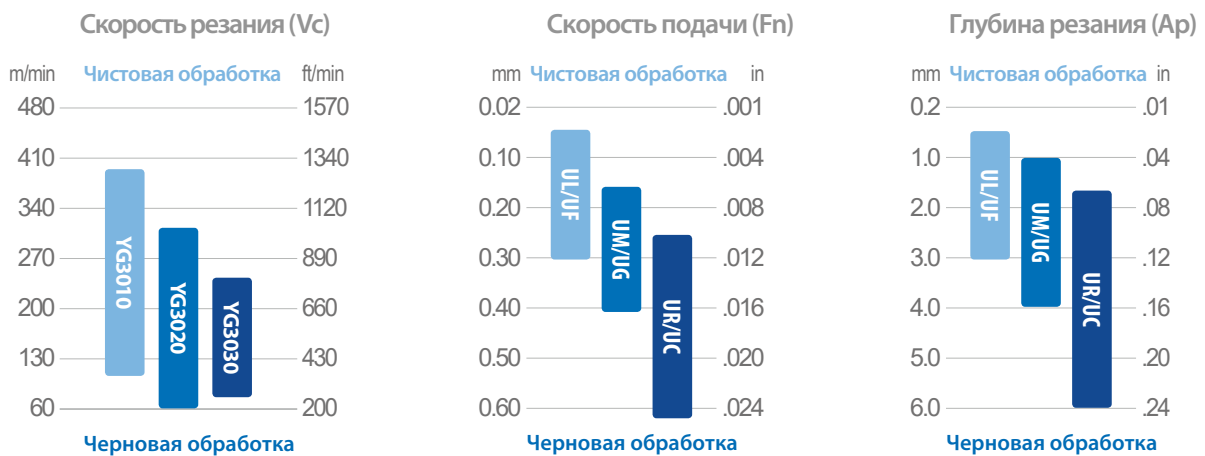
Руководство по применению Справочник по стали

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	38HM



Оптимальный выбор сплава:
YG3020 - Vc 240м/мин

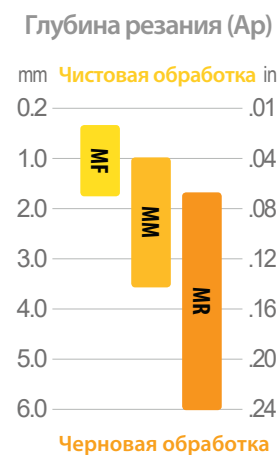
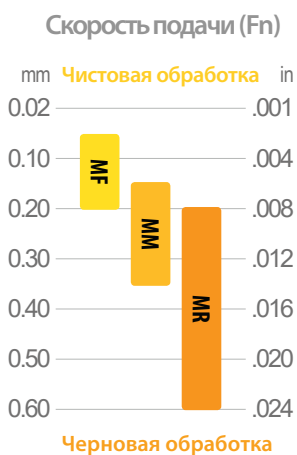
P	Высоколегированная сталь, Инструментальная сталь									
VDI	JIS	DIN	Mat'l No.	AISI/ASTM	SS	AFNOR	UNI	UNE	BS	ГОСТ
10~11	SKD11	X155CrVMo121	1.2379	D2	2310	Z160CDV12	X165CrMoW12KU	F.5318	BD2	KH12MF



Оптимальный выбор сплава:
YG3020 - Vc 230м/мин

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

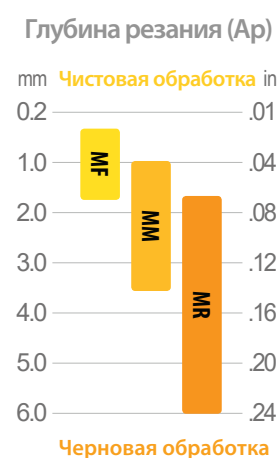
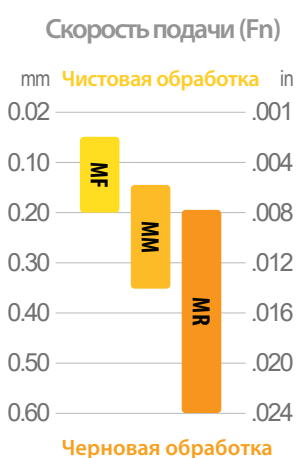


Оптимальный выбор сплава:

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	Z6CN18 09	X5CrNi18 10	F3551	304S15	03KH18N11

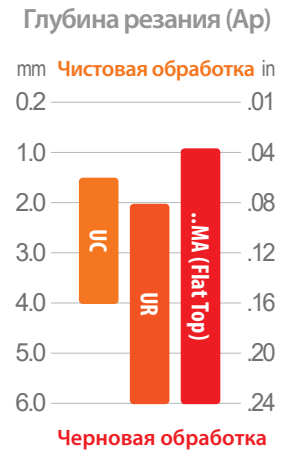
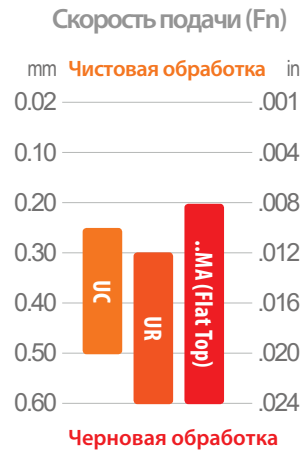
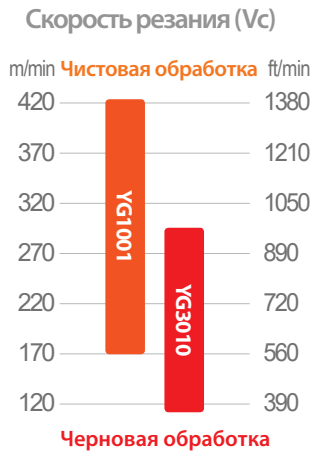


Оптимальный выбор сплава:

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

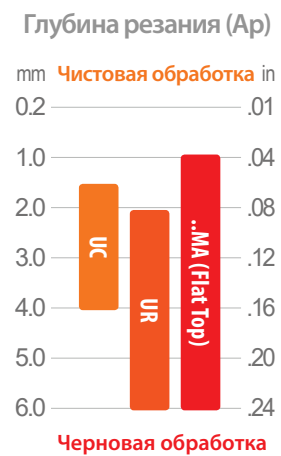
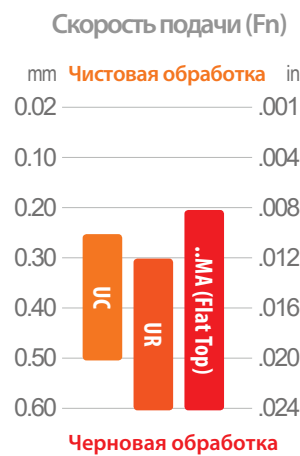
Руководство по применению Справочник по Чугуну

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

Руководство по применению Токарные формулы

Формулы

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

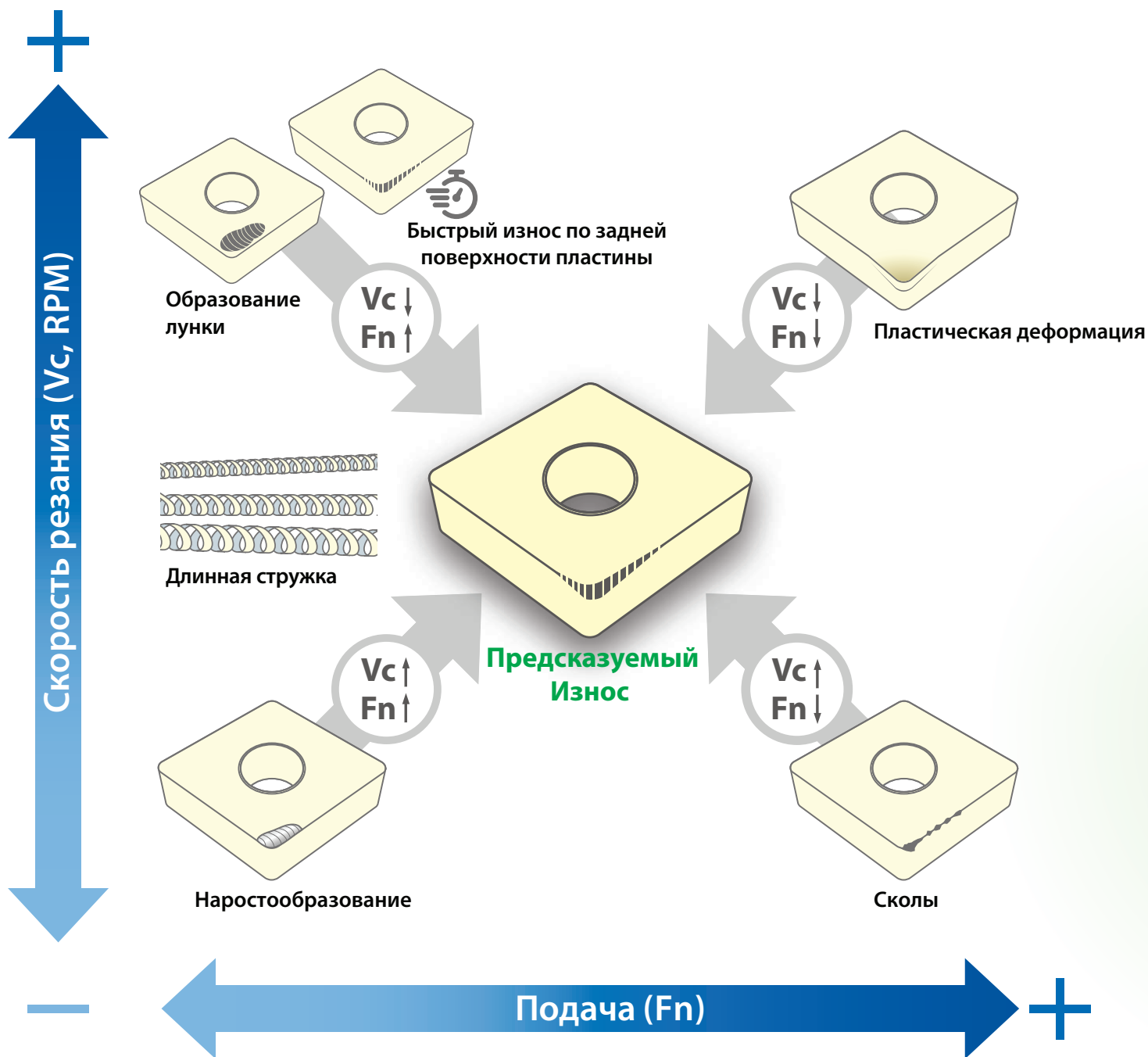
Шероховатость поверхности

Выявление и устранение неполадок

Образец	Причины	Решения
<p>Вибрации</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Высокие силы резания - Нестабильные условия 	<ul style="list-style-type: none"> - Снизить глубину резания (ap) - Использовать более острый стружколом - Проверить стабильность и положение инструмента и заготовки. - Уменьшить вылет
<p>Грубая поверхность</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Слишком высокая подача для радиуса при вершине 	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать другой стружколом - Снизить глубину резания (ap) - Снизить подачу - Увеличить угловой радиус

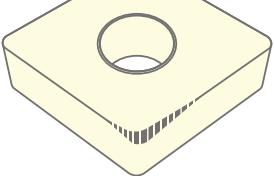
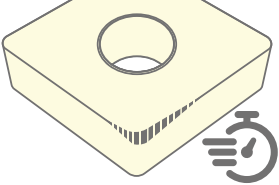
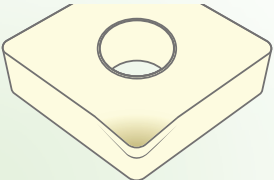
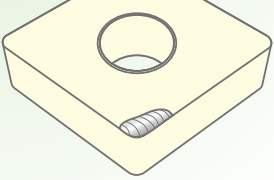
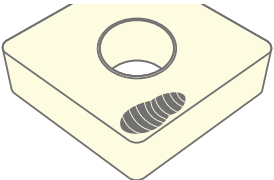
Теоретическая шероховатость поверхности

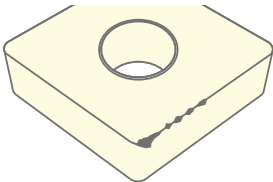
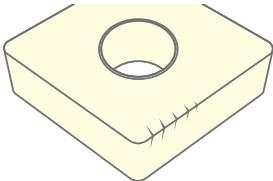
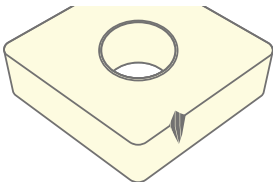
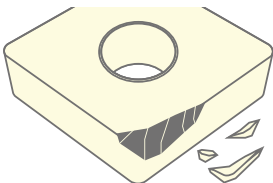
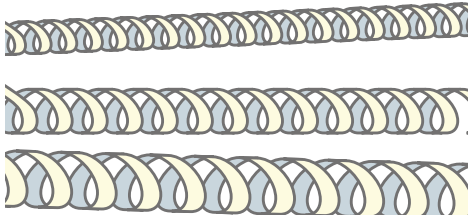
Ra / Rz μm ($\mu\text{ inch}$)	Радиус угла пластины ISO (ANSI)					
	02 (0)	04 (1)	08 (2)	12 (3)	16 (4)	24 (6)
Скорость подачи mm/rev (inch/rev)						
0.4 / 1.6 (16 / 64)	0.05 (.002)	0.07 (.003)	0.1 (.004)	0.12 (.005)	0.14 (.006)	0.18 (.007)
1.6 / 6.3 (64 / 256)	0.1 (.004)	0.14 (.006)	0.2 (.008)	0.25 (.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



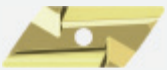




Выявление и устранение неполадок

Образец	Причины	Решения
<p>Обычный износ по задней поверхности пластины</p>  <p>И стирание задней поверхности пластины</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Желаемый вид износа - Последовательный и предсказуемый - Характерен при нормальной эксплуатации 	
<p>Быстрый износ по задней поверхности пластины</p>  <p>И стирание задней кромки за короткий промежуток времени</p>	<p>Сплав</p> <ul style="list-style-type: none"> - Недостаточная износостойкость - Слишком прочный сплав <p>Нагрев</p> <ul style="list-style-type: none"> - Слишком высокая скорость резания - Недостаточная подача СОЖ 	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать более износостойкий сплав - Снизить скорость резания (Vc, SFM, RPM or SFPM) - Оптимизировать подачу СОЖ - Увеличить подачу (Fn), если она низкая
<p>Пластическая деформация</p>  <p>Деформация кромки</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Избыточная тепловая нагрузка - Избыточная механическая нагрузка 	<ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>Наростообразование</p>  <p>Приваривание частиц обрабатываемого материала к режущей кромке</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Вязкие материалы (низкоуглеродистая сталь, нержавеющая сталь, цветные сплавы, жаропрочные суперсплавы) - Низкая скорость резания 	<ul style="list-style-type: none"> - Повысить скорость резания - Увеличить подачу - Использовать стружколом с острой геометрией - Подачу СОЖ под высоким давлением - Использовать сплавы с покрытием PVD - Использовать позитивные пластины
<p>Образование лунки</p> 	<p>Нагрев</p> <ul style="list-style-type: none"> - Слишком высокая скорость резания - Слишком прочный сплав 	<ul style="list-style-type: none"> - Уменьшить температуру в зоне резания - Снизить скорость ре зания (Vc, SFM, RPM or SFPM) - Скорректировать подачу (Fn) - Использовать более износостойкие сплавы.







Образец	Причины	Решения
<p>Сколы</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Нестабильные условия обработки (вибрация) - Слишком твердый сплав - Геометрия пластины не обеспечивает достаточной прочности 	<ul style="list-style-type: none"> - Сфокусироваться на стабилизации условий в процессе резания - Уменьшить вылет - Выбрать более прочный сплав - Использовать более прочный стружколом
<p>Термические трещины</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Резкие температурные колебания - Неравномерный подвод СОЖ 	<ul style="list-style-type: none"> - Выбрать более прочный сплав - Уменьшить скорость резания (V_c, SFM, RPM or SFPM) - Уменьшить подачу (F_n) - Обеспечить подвод достаточного количества СОЖ или работать без СОЖ
<p>Бороздка</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Корка на поверхности заготовки 	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать более износостойкий сплав - Уменьшить скорость резания (V_c, SFM, RPM or SFPM) - Отрегулировать подачу (F_n) - Оптимизировать подачу СОЖ - Уменьшить глубину резания (a_p) - Использовать более прочный стружколом
<p>Разрушение (Механическая поломка пластины)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Слишком жесткий сплав - Прерывистое резания - Нестабильные условия обработки (вибрация) - Слишком сильная механическая нагрузка (подача/глубина резания) - Низкая скорость резания - Включения в обрабатываемом материале 	<ul style="list-style-type: none"> - Снизить подачу (F_n) или глубину резания (a_p) - Выбрать более прочный сплав - Уменьшить вылет и проверить стабильность закрепления инструмента и заготовки - Увеличить скорость резания (V_c, SFM, RPM or SFPM)
<p>Длинная стружка</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Очень низкая подача для стружколома - Недостаточная глубина резания - Соотношение ($F_n \times A_p$) слишком мало 	<ul style="list-style-type: none"> - Увеличить подачу (F_n) - Использовать более острый стружколом - Увеличить глубину резания - Использовать инструмент с меньшим радиусом при вершине

Обзор сменных пластин для токарной обработки

Негативные сменные пластины

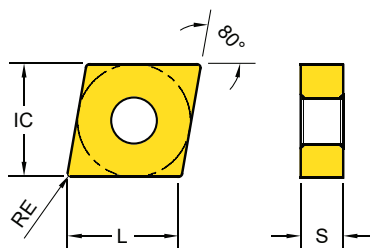
Форма	Серия	Размер				Стр.
C	 CNMA	12	16	19	22	
	CNMG	12		19		
D	 DNMA		1506		25	
	DNMG	1504	1506			
K	 KNUX	16			27	
S	 SNMA	12			28	
	SNMG	12				
T	 TNMA	16			30	
	TNMG	16	22			
	TNUX	16			32	
V	 VNMG	16			33	
W	 WNMA		08		35	
	WNMG	06	08			

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°)



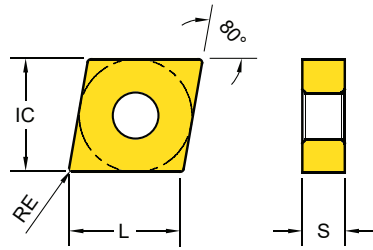
Серия	L	IC	S
CNM□ 1204	12	12.7	4.76
CNM□ 1606	16	15.88	6.35
CNM□ 1906	19	19.05	6.35

● : 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

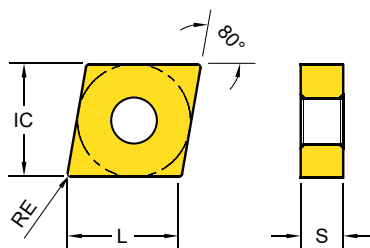
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

CNMA CNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	Материалы										
					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

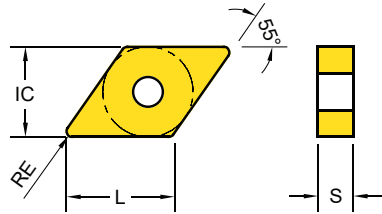
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

CNMA CNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-MF  Чистовая обработка нержавеющей стали	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  Обработка нержавеющей стали, при умеренных условиях	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  Черновая обработка нержавеющей стали	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						●	●	●		

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								
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

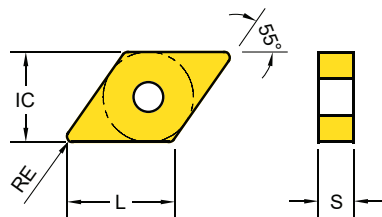
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

DNMA DNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
..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	
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



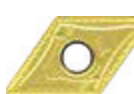

Токарная обработка - Сменные пластины - Негативные

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

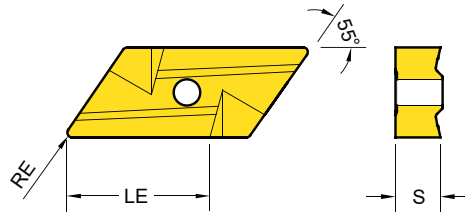
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

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		●	●	●	●					
-MM  Обработка нержавеющей стали при умеренных условиях	DNMG 150404 - MM	0.4	0.2~0.3	0.5~3				●		●	●			
	DNMG 150408 - MM	0.8	0.2~0.35	1~3.5				●		●	●			
	DNMG 150412 - MM	1.2	0.2~0.4	1.5~3.5				●		●	●			
	DNMG 150604 - MM	0.4	0.2~0.3	0.5~3				●		●	●			
	DNMG 150608 - MM	0.8	0.2~0.35	1~3.5				●		●	●			
	DNMG 150612 - MM	1.2	0.2~0.4	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	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

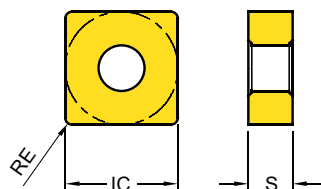
KNUX	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
..UX Left	KNUX 160405L	0.5	0.1~0.4	0.5~6		●	●	●	●					
..UX Right	KNUX 160405R	0.5	0.1~0.4	0.5~6		●	●	●	●					

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	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
SNMG □ 1204	12.7	4.76



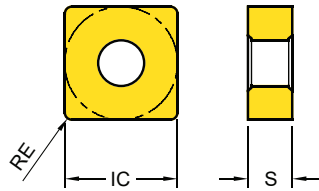
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

SNMA SNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
..MA Чугун	SNMA 120408	0.8	0.2~0.4	1~3.5	●									
	SNMA 120412	1.2	0.2~0.5	1.5~5	●									
-UF Чистовая обработка	SNMG 120404 - UF	0.4	0.05~0.2	0.5~1.5					●					
-UL Обработка на легких режимах	SNMG 120408 - UL	0.8	0.1~0.3	1~3		●	●	●						
-UG Обработка при умеренных, стабильных условиях	SNMG 120408 - UG	0.8	0.2~0.4	1~3		●	●	●	●					
	SNMG 120412 - UG	1.2	0.2~0.45	1.5~4		●	●	●						
-UC Черновая обработка чугуна при умеренных условиях	SNMG 120408 - UC	0.8	0.25~0.45	1~4	●	●	●	●						
	SNMG 120412 - UC	1.2	0.3~0.55	1.5~4.5	●									

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							
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
SNMG□ 1204	12.7	4.76



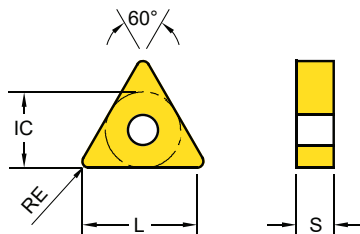
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

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	0.3~0.55	1~4.5		●	●	●						
	SNMG 120412 - UR	1.2	0.3~0.6	1.5~5			●	●	●					
-MF Чистовая обработка нержавеющей стали	SNMG 120408 - MF	0.8	0.07~0.25	0.2~1.5						○	○			
	SNMG 120412 - MF	1.2	0.15~0.3	0.2~1.5						○	○			
-MM Обработка нержавеющей стали при умеренных условиях	SNMG 120408 - MM	0.8	0.2~0.35	1~3.5						○	○			
	SNMG 120412 - MM	1.2	0.2~0.45	1.5~3.5						○	○			
-MR Черновая обработка нержавеющей стали	SNMG 120408 - MR	0.8	0.35~0.5	0.15~5.5						○	○			
	SNMG 120412 - MR	1.2	0.4~0.6	0.15~5.5						○	○			

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	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°)



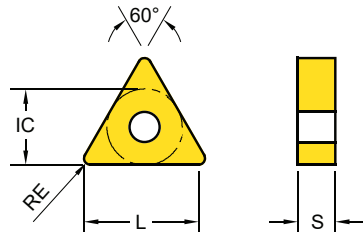
Серия	L	IC	S
TN□□ 1604	15.7	9.53	4.76
TN□□ 2204	21	12.7	4.76

● : 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	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°)



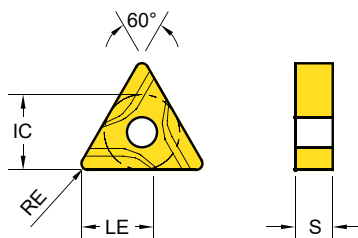
Серия	L	IC	S
TN□□ 1604	15.7	9.53	4.76
TN□□ 2204	21	12.7	4.76

● : 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
-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	●	●								
-MF Чистовая обработка нержавеющей стали	TNMG 160408 - MF	0.8	0.07~0.25	0.15~1.5						●				
-MM Обработка нержавеющей стали при умеренных условиях	TNMG 160404 - MM	0.4	0.2~0.3	0.5~3						○	○			
	TNMG 160408 - MM	0.8	0.2~0.35	1~3.5						●	●			
	TNMG 160412 - MM	1.2	0.2~0.4	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	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°)



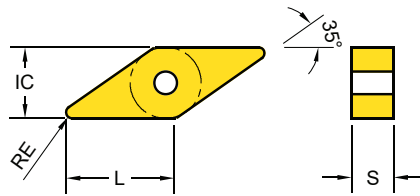
Серия	LE	IC	S
TNUX 1604	9.4	9.53	4.76

● : 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	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°)



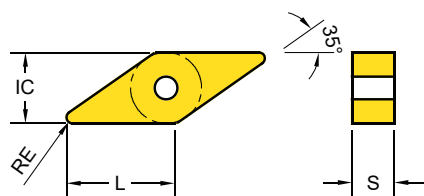
Серия	L	IC	S
VNM□1604	15.8	9.53	4.76

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

VNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
..MA  Чугун	VNMA 160408	0.8	0.15~0.35	1~3	●									
-UF  Чистовая обработка	VNMG 160404 - UF	0.4	0.05~0.15	0.5~2		●	●	●	●					
	VNMG 160408 - UF	0.8	0.05~0.25	1~2.5		●	●	●						
-UL  Обработка при умеренных условиях эксплуатации и вязких материалов	VNMG 160408 - UL	0.8	0.1~0.25	1~2.5		●	●							
-UG  Обработка при умеренных, стабильных условиях	VNMG 160408 - UG	0.8	0.2~0.3	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
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

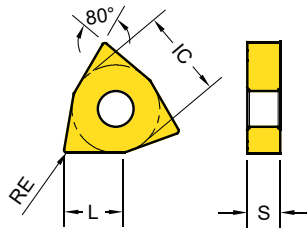
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

VNMG	Обозначение	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	0.25~0.4	0.5~2.5		●								
	VNMG 160408 - UC	0.8	0.25~0.4	1~3	●	●	●	●						
-UR  Черновая обработка	VNMG 160412 - UR	1.2	0.25~0.35	1.2~3		●	●	●	●					
	VNMG 160404 - MM	0.4	0.2~0.3	0.5~3						○	○			
-MM  Обработка нержавеющей стали при умеренных условиях	VNMG 160408 - MM	0.8	0.2~0.35	1~3.5						○	○			

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	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 при вершине 80°)



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

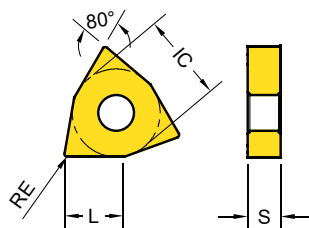
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

WNMA WNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
..MA	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	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	WNMG 060408 - UL	0.8	0.1~0.3	1~2.5		●	●	●						
	WNMG 080408 - UL	0.8	0.1~0.3	1~3		●	●	●						
-UM	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	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
WNMG□0604	5.7	9.53	4.76
WNMG□0804	7.8	12.7	4.76

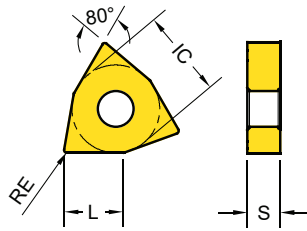
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

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	●	●								

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

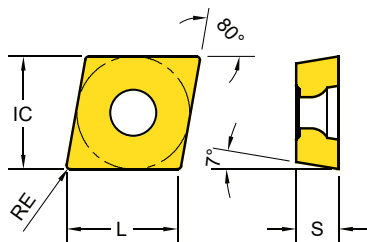
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

WNMA WNMG	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-MF Нержавеющая сталь	WNMG 080404 - MF	0.4	0.07~0.25	0.15~1.5						○	○			
	WNMG 080408 - MF	0.8	0.07~0.25	0.15~1.5						○	○			
-MM Нержавеющая сталь	WNMG 080404 - MM	0.4	0.2~0.3	0.5~3						●	●			
	WNMG 080408 - MM	0.8	0.2~0.35	1~3.5				●		●	●			
	WNMG 080412 - MM	1.2	0.2~0.4	1.5~3.5						●	●			
-MR Нержавеющая сталь	WNMG 060412 - MR	1.2	0.2~0.3	1.2~4						●				
	WNMG 080408 - MR	0.8	0.3~0.5	1.2~5						○	○			
	WNMG 080412 - MR	1.2	0.3~0.6	1.5~5						○	○			

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 - Позитивные

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



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

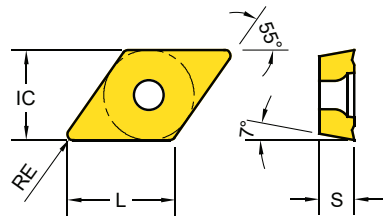
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

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	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

DCMT / DCGT (позитивные, угол при вершине 55°)



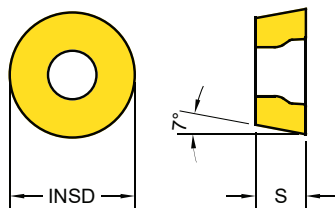
Серия	L	IC	S
DCMT 0702	7.5	6.35	2.38
DCMT 11T3	11.2	9.53	3.97

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

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		●	●	●	●					


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)



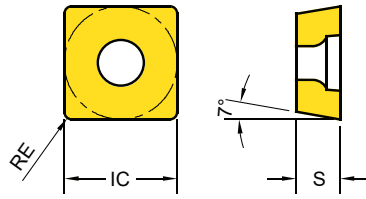
Серия	INSD	S
RCMT 0602	6	2.38
RCMT 0803	8	3.18
RCMT 10T3	10	3.97
RCMT 1204	12	4.76

● : 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)



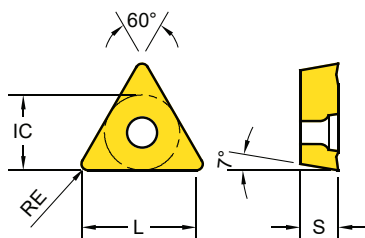
Серия	IC	S
SCMT 09T3	9.53	3.97
SCMT 1204	12.7	4.76

● : 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 Чистовая обработка	SCMT 09T304 - UF	0.4	0.1~0.25	0.5~2		●	●							
-UG Общего назначения	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		●	●	●						

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

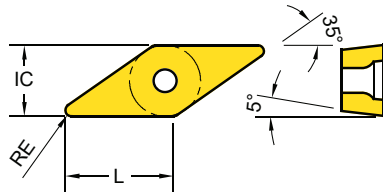
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиция по доп. заказу

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

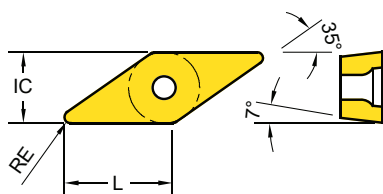
VBMT	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-UF Чистовая обработка	VBMT 160404 - UF	0.4	0.05~0.2	0.5~2		●	●							
	VBMT 160408 - UF	0.8	0.05~0.25	0.5~3		●	●							
-UG Общего назначения	VBMT 160404 - UG	0.4	0.15~0.25	0.5~2.5		●	●		●					
	VBMT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

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
VCMT 1604	15.8	9.53	4.76



● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

VCMT / VCGT	Обозначение	RE	Fn (mm/rev.)	Ap (mm)	YG1001	YG3010	YG3020	YG3030	YG801	YG211	YG213	YG214	YG100	YG10
-AL  Алюминий	VCMT 160402 - AL	0.2	0.02~0.05	0.5~1									●	●
	VCMT 160404 - AL	0.4	0.05~0.25	0.5~2									●	●
	VCMT 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							
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

Артикулы

Артикул/EDP	Наименование	Артикул/EDP	Наименование
22000339	CCGT09T302-AL-YG10	22000096	CNMG120404-UC-YG1001
22000340	CCGT09T302-AL-YG100	22000115	CNMG120404-UC-YG3010
22000081	CCGT09T304-AL-YG10	22000101	CNMG120404-UC-YG3020
22000330	CCGT09T304-AL-YG100	22000116	CNMG120404-UC-YG3030
22000082	CCGT09T308-AL-YG10	22000178	CNMG120404-UF-YG3010
22000331	CCGT09T308-AL-YG100	22000179	CNMG120404-UF-YG3020
22000163	CCMT060204-UF-YG3010	22000180	CNMG120404-UF-YG3030
22000164	CCMT060204-UF-YG3020	22000003	CNMG120404-UF-YG801
22000006	CCMT060204-UG-YG801	22000181	CNMG120404-UG-YG3010
22000009	CCMT060208-UG-YG801	22000182	CNMG120404-UG-YG3020
22000169	CCMT09T304-UF-YG3010	22000183	CNMG120404-UG-YG3030
22000170	CCMT09T304-UF-YG3020	22000358	CNMG120404-UL-YG3010
22000172	CCMT09T304-UG-YG3010	22000359	CNMG120404-UL-YG3020
22000173	CCMT09T304-UG-YG3020	22000184	CNMG120404-UM-YG3010
22000007	CCMT09T304-UG-YG801	22000185	CNMG120404-UM-YG3020
22000150	CCMT09T308-UG-YG3010	22000186	CNMG120404-UM-YG3030
22000151	CCMT09T308-UG-YG3020	22000360	CNMG120408-MM-YG3020
22000008	CCMT09T308-UG-YG801	22000188	CNMG120408-MM-YG3030
22000175	CCMT120404-UG-YG3010	22000187	CNMG120408-MM-YG801
22000176	CCMT120404-UG-YG3020	22000062	CNMG120408-UC-YG1001
22000153	CCMT120408-UG-YG3010	22000117	CNMG120408-UC-YG3010
22000154	CCMT120408-UG-YG3020	22000102	CNMG120408-UC-YG3020
22000155	CCMT120408-UG-YG3030	22000118	CNMG120408-UC-YG3030
22000005	CCMT120408-UG-YG801	22000189	CNMG120408-UF-YG3010
22000089	CNMA120404-YG1001	22000190	CNMG120408-UF-YG3020
22000354	CNMA120404-YG3010	22000191	CNMG120408-UF-YG3030
22000010	CNMA120408-YG1001	22000337	CNMG120408-UG-YG1001
22000355	CNMA120408-YG3010	22000113	CNMG120408-UG-YG3010
22000011	CNMA120412-YG1001	22000099	CNMG120408-UG-YG3020
22000356	CNMA120412-YG3010	22000139	CNMG120408-UG-YG3030
22000012	CNMA160612-YG1001	22000001	CNMG120408-UG-YG801
22000357	CNMA160612-YG3010	22000192	CNMG120408-UL-YG3010
22000446	CNMA160616-YG1001	22000193	CNMG120408-UL-YG3020
22000447	CNMA160616-YG3010	22000194	CNMG120408-UL-YG3030
22000448	CNMA190616-YG1001	22000338	CNMG120408-UM-YG1001
22000449	CNMA190616-YG3010	22000114	CNMG120408-UM-YG3010

Токарная обработка

Артикулы

Артикул/EDP	Наименование
22000100	CNMG120408-UM-YG3020
22000140	CNMG120408-UM-YG3030
22000195	CNMG120408-UR-YG3010
22000196	CNMG120408-UR-YG3020
22000197	CNMG120408-UR-YG3030
22000088	CNMG120412-UC-YG1001
22000119	CNMG120412-UC-YG3010
22000103	CNMG120412-UC-YG3020
22000120	CNMG120412-UC-YG3030
22000198	CNMG120412-UG-YG3010
22000199	CNMG120412-UG-YG3020
22000200	CNMG120412-UG-YG3030
22000201	CNMG120412-UL-YG3010
22000202	CNMG120412-UL-YG3020
22000203	CNMG120412-UL-YG3030
22000204	CNMG120412-UR-YG3010
22000205	CNMG120412-UR-YG3020
22000206	CNMG120412-UR-YG3030
22000004	CNMG120412-UR-YG801
22000450	CNMG190612-UR-YG1001
22000451	CNMG190612-UR-YG3010
22000341	DCGT11T302-AL-YG10
22000342	DCGT11T302-AL-YG100
22000083	DCGT11T304-AL-YG10
22000332	DCGT11T304-AL-YG100
22000084	DCGT11T308-AL-YG10
22000333	DCGT11T308-AL-YG100
22000207	DCMT070204-UF-YG3010
22000208	DCMT070204-UF-YG3020
22000210	DCMT070204-UG-YG3010
22000211	DCMT070204-UG-YG3020
22000013	DCMT070204-UG-YG801
22000213	DCMT11T304-UF-YG3010
22000214	DCMT11T304-UF-YG3020
22000216	DCMT11T304-UG-YG3010
22000217	DCMT11T304-UG-YG3020

Артикул/EDP	Наименование
22000014	DCMT11T304-UG-YG801
22000219	DCMT11T308-UF-YG3010
22000220	DCMT11T308-UF-YG3020
22000222	DCMT11T308-UG-YG3010
22000223	DCMT11T308-UG-YG3020
22000224	DCMT11T308-UG-YG3030
22000015	DCMT11T308-UG-YG801
22000091	DNMA150608-YG1001
22000092	DNMA150612-YG1001
22000363	DNMG150404-UF-YG3010
22000364	DNMG150404-UF-YG3020
22000365	DNMG150404-UF-YG3030
22000016	DNMG150404-UF-YG801
22000452	DNMG150408-UG-YG1001
22000366	DNMG150408-UG-YG3010
22000367	DNMG150408-UG-YG3020
22000368	DNMG150408-UG-YG3030
22000017	DNMG150408-UG-YG801
22000225	DNMG150604-UF-YG3010
22000226	DNMG150604-UF-YG3020
22000227	DNMG150604-UF-YG3030
22000018	DNMG150604-UF-YG801
22000228	DNMG150604-UG-YG3010
22000229	DNMG150604-UG-YG3020
22000230	DNMG150604-UG-YG3030
22000369	DNMG150604-UL-YG3010
22000370	DNMG150604-UL-YG3020
22000090	DNMG150608-UC-YG1001
22000121	DNMG150608-UC-YG3010
22000104	DNMG150608-UC-YG3020
22000122	DNMG150608-UC-YG3030
22000231	DNMG150608-UF-YG3010
22000232	DNMG150608-UF-YG3020
22000233	DNMG150608-UF-YG3030
22000453	DNMG150608-UG-YG1001
22000234	DNMG150608-UG-YG3010

Токарная обработка Артикулы

Артикул/EDP	Наименование	Артикул/EDP	Наименование
22000235	DNMG150608-UG-YG3020	22000379	RCMT0803M0-YG3020
22000236	DNMG150608-UG-YG3030	22000024	RCMT0803M0-YG801
22000019	DNMG150608-UG-YG801	22000380	RCMT10T3M0-YG1001
22000237	DNMG150608-UL-YG3010	22000381	RCMT10T3M0-YG3010
22000238	DNMG150608-UL-YG3020	22000382	RCMT10T3M0-YG3020
22000239	DNMG150608-UL-YG3030	22000021	RCMT10T3M0-YG801
22000240	DNMG150608-UM-YG3010	22000383	RCMT1204M0-YG1001
22000241	DNMG150608-UM-YG3020	22000384	RCMT1204M0-YG3010
22000242	DNMG150608-UM-YG3030	22000385	RCMT1204M0-YG3020
22000098	DNMG150612-UC-YG1001	22000022	RCMT1204M0-YG801
22000123	DNMG150612-UC-YG3010	22000386	SCMT09T304-UF-YG3010
22000105	DNMG150612-UC-YG3020	22000387	SCMT09T304-UF-YG3020
22000124	DNMG150612-UC-YG3030	22000455	SCMT09T304-UG-YG1001
22000454	DNMG150612-UG-YG1001	22000025	SCMT09T304-UG-YG801
22000243	DNMG150612-UG-YG3010	22000456	SCMT09T308-UG-YG1001
22000244	DNMG150612-UG-YG3020	22000159	SCMT09T308-UG-YG3010
22000245	DNMG150612-UG-YG3030	22000160	SCMT09T308-UG-YG3020
22000371	DNMG150612-UR-YG3010	22000026	SCMT09T308-UG-YG801
22000372	DNMG150612-UR-YG3020	22000255	SCMT120408-UG-YG3010
22000373	DNMG150612-UR-YG3030	22000256	SCMT120408-UG-YG3020
22000020	DNMG150612-UR-YG801	22000257	SCMT120408-UG-YG3030
22000249	KNUX160405L-YG3010	22000027	SNMA120408-YG1001
22000250	KNUX160405L-YG3020	22000028	SNMA120412-YG1001
22000251	KNUX160405L-YG3030	22000029	SNMG120404-UF-YG801
22000079	KNUX160405L-YG801	22000073	SNMG120408-UC-YG1001
22000252	KNUX160405R-YG3010	22000125	SNMG120408-UC-YG3010
22000253	KNUX160405R-YG3020	22000106	SNMG120408-UC-YG3020
22000254	KNUX160405R-YG3030	22000126	SNMG120408-UC-YG3030
22000080	KNUX160405R-YG801	22000141	SNMG120408-UG-YG3010
22000374	RCMT0602M0-YG1001	22000142	SNMG120408-UG-YG3020
22000375	RCMT0602M0-YG3010	22000143	SNMG120408-UG-YG3030
22000376	RCMT0602M0-YG3020	22000030	SNMG120408-UG-YG801
22000023	RCMT0602M0-YG801	22000389	SNMG120408-UL-YG3010
22000377	RCMT0803M0-YG1001	22000390	SNMG120408-UL-YG3020
22000378	RCMT0803M0-YG3010	22000391	SNMG120408-UL-YG3030
		22000392	SNMG120408-UR-YG3010

Токарная обработка

Артикулы

Артикул/EDP	Наименование
22000393	SNMG120408-UR-YG3020
22000394	SNMG120408-UR-YG3030
22000074	SNMG120412-UC-YG1001
22000258	SNMG120412-UG-YG3010
22000259	SNMG120412-UG-YG3020
22000260	SNMG120412-UG-YG3030
22000262	SNMG120412-UR-YG3020
22000263	SNMG120412-UR-YG3030
22000031	SNMG120412-UR-YG801
22000343	TCGT16T302-AL-YG10
22000344	TCGT16T302-AL-YG100
22000085	TCGT16T304-AL-YG10
22000334	TCGT16T304-AL-YG100
22000086	TCGT16T308-AL-YG10
22000335	TCGT16T308-AL-YG100
22000395	TCMT110204-UF-YG3010
22000396	TCMT110204-UF-YG3020
22000032	TCMT110204-UG-YG801
22000397	TCMT16T304-UF-YG3010
22000398	TCMT16T304-UF-YG3020
22000033	TCMT16T304-UF-YG801
22000267	TCMT16T304-UG-YG3010
22000268	TCMT16T304-UG-YG3020
22000156	TCMT16T308-UG-YG3010
22000157	TCMT16T308-UG-YG3020
22000158	TCMT16T308-UG-YG3030
22000034	TCMT16T308-UG-YG801
22000035	TNMA160408-YG1001
22000036	TNMA160412-YG1001
22000399	TNMG160404-UC-YG1001
22000400	TNMG160404-UC-YG3010
22000401	TNMG160404-UC-YG3020
22000402	TNMG160404-UC-YG3030
22000270	TNMG160404-UF-YG3010
22000271	TNMG160404-UF-YG3020
22000272	TNMG160404-UF-YG3030

Артикул/EDP	Наименование
22000039	TNMG160404-UF-YG801
22000458	TNMG160404-UG-YG1001
22000273	TNMG160404-UG-YG3010
22000274	TNMG160404-UG-YG3020
22000275	TNMG160404-UG-YG3030
22000075	TNMG160408-UC-YG1001
22000129	TNMG160408-UC-YG3010
22000108	TNMG160408-UC-YG3020
22000130	TNMG160408-UC-YG3030
22000276	TNMG160408-UF-YG3010
22000277	TNMG160408-UF-YG3020
22000278	TNMG160408-UF-YG3030
22000459	TNMG160408-UG-YG1001
22000144	TNMG160408-UG-YG3010
22000145	TNMG160408-UG-YG3020
22000146	TNMG160408-UG-YG3030
22000037	TNMG160408-UG-YG801
22000279	TNMG160408-UL-YG3010
22000280	TNMG160408-UL-YG3020
22000281	TNMG160408-UL-YG3030
22000282	TNMG160408-UM-YG3010
22000283	TNMG160408-UM-YG3020
22000284	TNMG160408-UM-YG3030
22000076	TNMG160412-UC-YG1001
22000404	TNMG160412-UR-YG3010
22000405	TNMG160412-UR-YG3020
22000406	TNMG160412-UR-YG3030
22000038	TNMG160412-UR-YG801
22000407	TNMG220404-UF-YG3010
22000042	TNMG220404-UF-YG801
22000285	TNMG220408-UG-YG3010
22000286	TNMG220408-UG-YG3020
22000287	TNMG220408-UG-YG3030
22000040	TNMG220408-UG-YG801
22000408	TNMG220412-UR-YG1001
22000409	TNMG220412-UR-YG3010

Токарная обработка Артикулы

Артикул/EDP	Наименование	Артикул/EDP	Наименование
22000410	TNMG220412-UR-YG3020	22000422	VCMT160408-UG-YG3020
22000411	TNMG220412-UR-YG3030	22000061	VCMT160408-UG-YG801
22000041	TNMG220412-UR-YG801	22000162	VNMA160408-YG1001
22000460	TNMG220416-UR-YG1001	22000423	VNMG160404-UC-YG3010
22000461	TNMG220416-UR-YG3010	22000306	VNMG160404-UF-YG3010
22000412	TNUX160404L-YG3010	22000307	VNMG160404-UF-YG3020
22000413	TNUX160404L-YG3020	22000308	VNMG160404-UF-YG3030
22000043	TNUX160404L-YG801	22000049	VNMG160404-UF-YG801
22000288	TNUX160404R-YG3010	22000094	VNMG160408-UC-YG1001
22000289	TNUX160404R-YG3020	22000424	VNMG160408-UC-YG3010
22000044	TNUX160404R-YG801	22000425	VNMG160408-UC-YG3020
22000414	TNUX160408L-YG3010	22000426	VNMG160408-UC-YG3030
22000415	TNUX160408L-YG3020	22000309	VNMG160408-UF-YG3010
22000045	TNUX160408L-YG801	22000310	VNMG160408-UF-YG3020
22000291	TNUX160408R-YG3010	22000311	VNMG160408-UF-YG3030
22000292	TNUX160408R-YG3020	22000462	VNMG160408-UG-YG1001
22000046	TNUX160408R-YG801	22000312	VNMG160408-UG-YG3010
22000294	VBMT160404-UF-YG3010	22000313	VNMG160408-UG-YG3020
22000295	VBMT160404-UF-YG3020	22000314	VNMG160408-UG-YG3030
22000297	VBMT160404-UG-YG3010	22000050	VNMG160408-UG-YG801
22000298	VBMT160404-UG-YG3020	22000428	VNMG160408-UL-YG3010
22000047	VBMT160404-UG-YG801	22000429	VNMG160408-UL-YG3020
22000300	VBMT160408-UF-YG3010	22000430	VNMG160412-UR-YG3010
22000301	VBMT160408-UF-YG3020	22000431	VNMG160412-UR-YG3020
22000303	VBMT160408-UG-YG3010	22000432	VNMG160412-UR-YG3030
22000304	VBMT160408-UG-YG3020	22000051	VNMG160412-UR-YG801
22000305	VBMT160408-UG-YG3030	22000052	WNMA080404-YG1001
22000048	VBMT160408-UG-YG801	22000053	WNMA080408-YG1001
22000417	VCGT160402-AL-YG10	22000433	WNMA080408-YG3010
22000418	VCGT160402-AL-YG100	22000054	WNMA080412-YG1001
22000087	VCGT160404-AL-YG10	22000434	WNMA080412-YG3010
22000336	VCGT160404-AL-YG100	22000435	WNMG060404-UF-YG3010
22000419	VCGT160408-AL-YG10	22000436	WNMG060404-UF-YG3020
22000420	VCGT160408-AL-YG100	22000437	WNMG060404-UF-YG3030
22000421	VCMT160404-UF-YG3020	22000058	WNMG060404-UF-YG801
22000060	VCMT160404-UG-YG801	22000438	WNMG060408-UG-YG3020

Токарная обработка

Артикулы

Артикул/EDP	Наименование
22000059	WNMG060408-UG-YG801
22000439	WNMG060408-UL-YG3010
22000440	WNMG060408-UL-YG3020
22000441	WNMG060408-UL-YG3030
22000097	WNMG080404-UC-YG1001
22000133	WNMG080404-UC-YG3010
22000110	WNMG080404-UC-YG3020
22000134	WNMG080404-UC-YG3030
22000315	WNMG080404-UF-YG3010
22000316	WNMG080404-UF-YG3020
22000317	WNMG080404-UF-YG3030
22000055	WNMG080404-UF-YG801
22000318	WNMG080404-UG-YG3010
22000319	WNMG080404-UG-YG3020
22000320	WNMG080404-UG-YG3030
22000077	WNMG080408-UC-YG1001
22000135	WNMG080408-UC-YG3010
22000111	WNMG080408-UC-YG3020
22000136	WNMG080408-UC-YG3030
22000321	WNMG080408-UF-YG3010
22000322	WNMG080408-UF-YG3020
22000323	WNMG080408-UF-YG3030
22000463	WNMG080408-UG-YG1001
22000147	WNMG080408-UG-YG3010
22000148	WNMG080408-UG-YG3020

Артикул/EDP	Наименование
22000149	WNMG080408-UG-YG3030
22000056	WNMG080408-UG-YG801
22000324	WNMG080408-UL-YG3010
22000325	WNMG080408-UL-YG3020
22000326	WNMG080408-UL-YG3030
22000470	WNMG080408-UM-YG1001
22000327	WNMG080408-UM-YG3010
22000328	WNMG080408-UM-YG3020
22000329	WNMG080408-UM-YG3030
22000465	WNMG080408-UR-YG3010
22000471	WNMG080408-UR-YG3020
22000472	WNMG080408-UR-YG3030
22000078	WNMG080412-UC-YG1001
22000137	WNMG080412-UC-YG3010
22000112	WNMG080412-UC-YG3020
22000138	WNMG080412-UC-YG3030
22000466	WNMG080412-UG-YG1001
22000467	WNMG080412-UR-YG1001
22000442	WNMG080412-UR-YG3010
22000443	WNMG080412-UR-YG3020
22000444	WNMG080412-UR-YG3030
22000057	WNMG080412-UR-YG801
22000468	WNMG080416-UR-YG1001
22000469	WNMG080416-UR-YG3010



ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВОК

Обзор пластин для отрезки и обработки канавок

Обзор пластин для операций отрезки и обработки канавок

Марки пластин для отрезки и обработки канавок

Марки пластин	P Сталь				M Нержавеющая сталь			K Чугун			N Цветной металл		S Жаропрочн. сплав		
	P10	P20	P30	P40	M10	M20	M30	K10	K20	K30	N10	N20	S10	S20	
PVD YG602G (YG602)		602G				602G			602G					602G	

<p>YG602G (YG602)</p> <p>P20 - P35 M20 - M40</p> <p>K20 - K40 S15 - S25</p>	<p>PVD - TiAlN</p>	<p>Универсальный сплав для отрезки и обработки канавок</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сверхпрочное покрытие PVD с оптимальной термостойкостью и прочностью • Субмикронная основа, созданная специально для удовлетворения самых жестких требований
--	--------------------	---

Сменные пластины для отрезки и обработки канавок

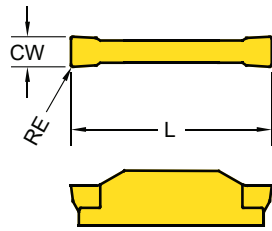
	TD. Серия	Пластины	2, 3, 4
		TDN TDP TDY	

Стружколомы пластин для отрезки и обработки канавок

<p>-P TDP</p>			<p>Отрезка и обработка канавок</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отрезка и обработка канавок (позитивные)
<p>-N TDN</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Отрезка и обработка канавок (общего назначения)
<p>-Y TDY</p>			<ul style="list-style-type: none"> • 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

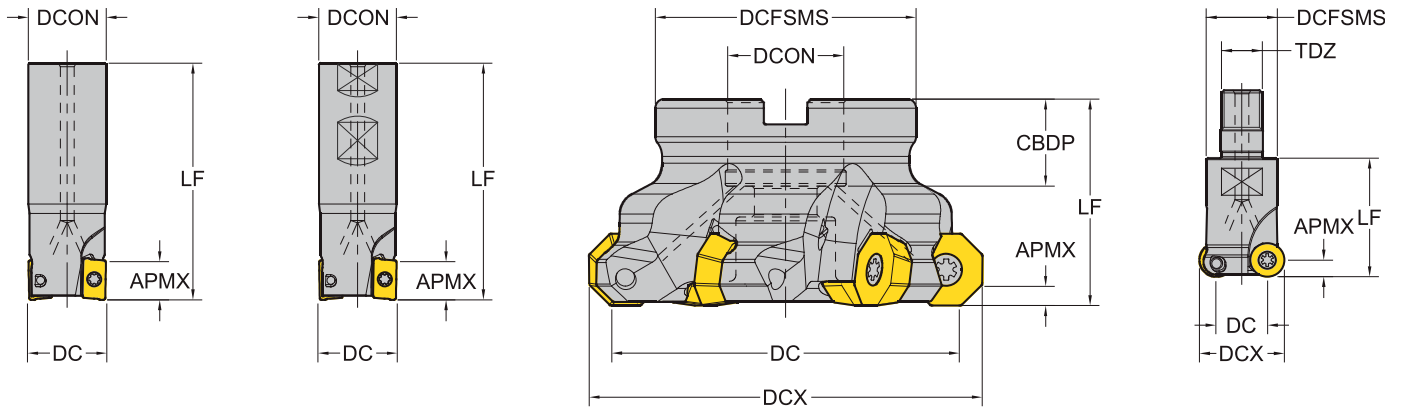
Расшифровка кодировки / Система кодирования

Обзор инструмента

Сменные фрезерные пластины

Корпуса

Расшифровка кодировки - Корпуса

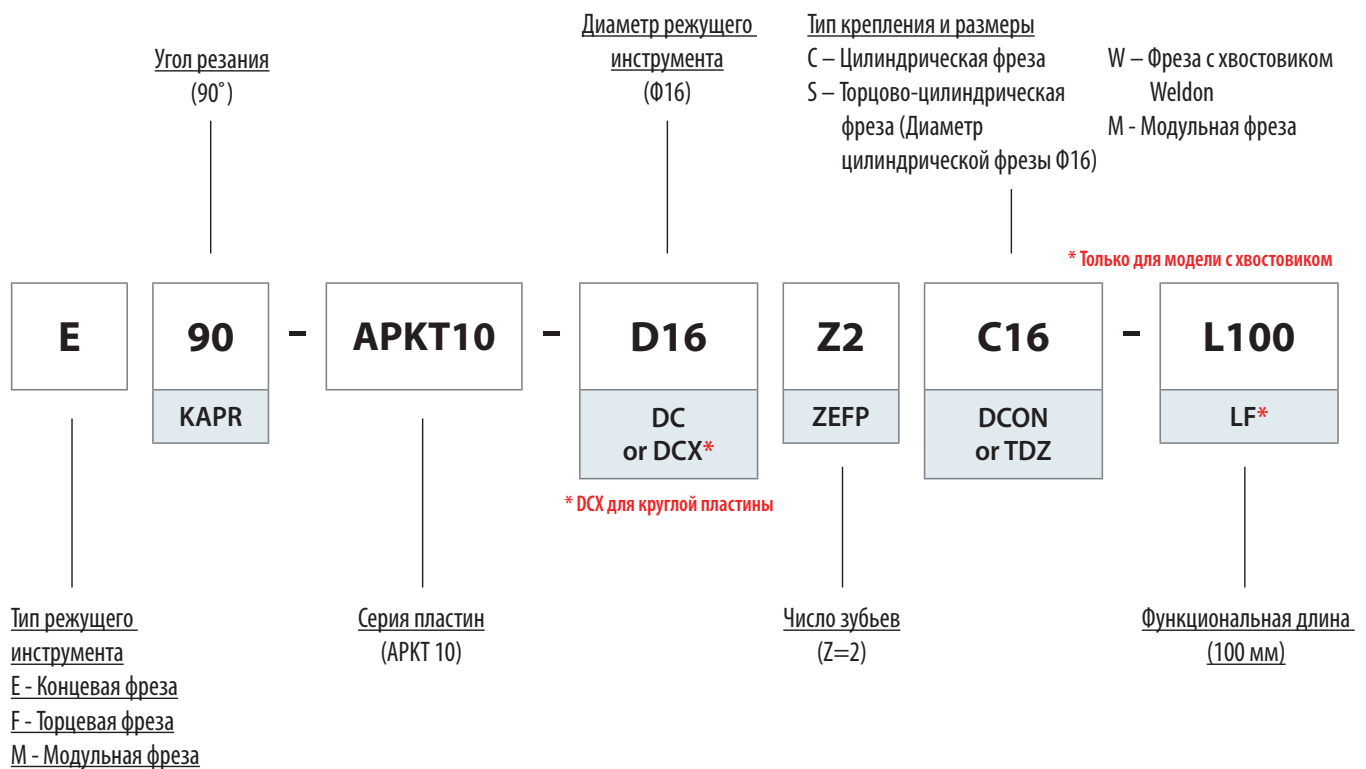


<C> Цилиндрическая фреза

<W> Фреза с хвостовиком Weldon

<S> Торцово-цилиндрическая фреза

<M> Modular <M> Модульная фреза



Корпуса - Система кодирования Система кодирования сменных пластин

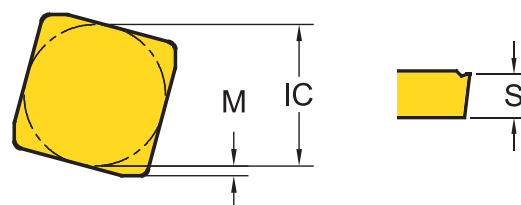
1 A Форма	2 P Задний угол (AN)	3 K Допуск	4 T Крепление и стружколом	5 16 Размер пластины	6 04 Толщина пластины (S)	7 08 Радиус закругления
-------------------------------	--	--------------------------------	--	--	---	---

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

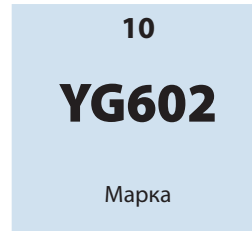
* Отсутствует стандарт на размер пластин для фрезерования

6 - Толщина пластины

* Отсутствует стандарт на толщину пластин для фрезерования

страница 45

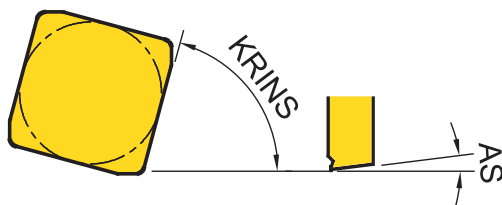
страница 45



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


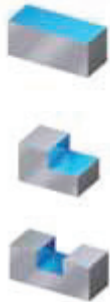



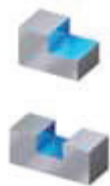


8-2 - Задний угол (AS)


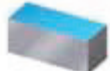


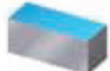

Обозначение	Задний угол (AS)
N	0°
P	11°
D	15°
E	20°
F	25°
Z	Специальный

8-4 - Направление подачи


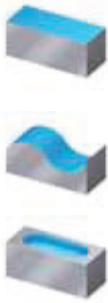



Обозначение	Направление подачи
R	Правосторонняя пластина
N	Нейтральная пластина
L	Левосторонняя пластина

Обзор Корпусов

Фреза для обработки уступов		Диаметр											Применение	
		Тип	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125		160
 <p>APKT 2 вершины, позитивная пластина с углом при вершине 90° (стр. 47)</p>	APKT 1003 (APMX 9мм)	CYL	●	●										
		WEL	●	●										
		SHL					●	●						
	APKT 1604 (APMX 15мм)	CYL			●	●								
		WEL			●	●								
		SHL						●	●	●				
 <p>APMT 2 вершины, позитивная пластина с углом при вершине 90° (стр. 49)</p>	APMT 1135 (APMX 9мм)	CYL	●	●	●									
		WEL				●								
	APMT 1604 (APMX 16мм)	CYL			●									
		WEL				●								
		SHL						●	●	●				

Торцевая фреза		Диаметр											Применение
		Тип	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
 <p>ODMT 8 вершин, позитивная пластина с углом при вершине 43° (стр. 53)</p>	ODMT 0605 ODMW 0605 (APMX 3.5мм)	SHL							●	●	●	●	
													
 <p>SEKT 4 вершины, позитивная пластина с углом при вершине 45° (стр. 65)</p>	SEKT 1204 (APMX 3.5мм)	SHL					●	●	●	●	●	●	
													

CYL: Цилиндрическая фреза
WEL: Фреза с хвостовиком Weldon
SHL: Торцевая фреза
MOD: Модульная фреза

Копировальная фреза		Диаметр											Применение		
		Тип	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125		160	
 <p>RDKT Круглая Позитивная (стр. 57)</p>	RDKT 0802 RDKW 0802 (APMX 4мм)	CYL	●	●	●										
		MOD	●	●	●										
	RDKT 10T3 RDKW 10T3 (APMX 5мм)	CYL		●	●										
		SHL					●	●							
		MOD		●	●										
	RDKT 1204 RDKW 1204 (APMX 6мм)	CYL			●	●									
		SHL					●	●	●						
		MOD		●	●										

CYL: Цилиндрическая фреза
WEL: Фреза с хвостовиком Weldon
SHL: Торцевая фреза
MOD: Модульная фреза

Обзор сменных пластин для фрезерования

A 2 вершины	 Позитивная	Пластины APKT +	APKT 1003, 1604	стр. 46
		Пластины APMT +	APMT 1135, 1604	стр. 48
		ADKT	ADKT 1505	стр. 50
		AOMT	AOMT 1236	стр. 51
O Восьмигранная	 Позитивная	Пластины ODMT +	ODMT 0605 ODMW 0605	стр. 52
		OFER	OFER 0704	стр. 54
	OFMT	OFMT 05T3		
 Негативная	ONMU	ONMU 0806	стр. 55	
R Круглая	 Позитивная	Пластины RDKT +	RDKT 0802, 10T3, 1204 RDKW 0802, 10T3, 1204	стр. 56
		RDKW	RDKW 0501, 0702	
		RPMT	RPMT 08T2, 10T3, 1204 RPMW 1003, 1204	стр. 58
S Квадратная	 Для высокой скорости подачи	SDMT / SDMW	SDMT 1204, SDMW 1204	стр. 61
	 Позитивная	SDKN (45°)	SDKN 1203, 1504	стр. 60
		SEKN / SEKR (45°)	SEKN / SEKR (45°)	стр. 62
		SEKT 12T3	SEKT 12T3	стр. 63
		Пластины SEKT +	SEKT 1204	стр. 64
		SPKN/SPKR (75°)	SPKN 1203, 1504 SPKR 1203	стр. 66
		SPUN	SPUN 1203	
 Негативная	SNMX	SNMX1206	стр. 67	
T Треугольная	 ISO	ТПКН / ТПКР (90°)	ТПКН 1603, 2204 ТПКР 1603, 2204	стр. 68
		TPUN	TPUN 160308	

Марки пластин для фрезерования и стружколомы

Марки пластин для фрезерования

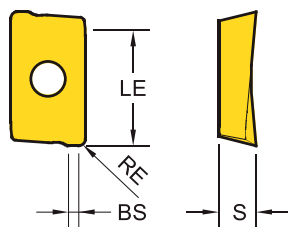
Марки пластин для фрезерования		P Сталь				M Нержавеющая сталь				K Чугун				N Цветной металл				S Жаропрочный сплав			
		P05	P15	P25	P35	M05	M15	M25	M35	K05	K15	K25	K35	N05	N15	N25	N35	S05	S15	S25	S35
PVD	YG602			602				602				602								602	
	YG500													500							

<p>YG602</p> <p>P20 - P35 M20 - M40</p> <p>K20 - K40 S15 - S25</p>	<p>PVD - TiAlN</p>	<p>Универсальный сплав для стандартной фрезерной обработки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сверхпрочное покрытие PVD с оптимальной термостойкостью и прочностью • Субмикронная основа, созданная специально для удовлетворения самым жестким требованиям
<p>YG500</p> <p>N05 - N35</p>	<p>PVD - CrN</p>	<p>Оптимальный выбор для обработки алюминия</p> <ul style="list-style-type: none"> • Субмикронная основа, созданная специально для обработки алюминия • С уникальным покрытием PVD

Стружколомы для фрезерной обработки





P	M	K	N	S	H			
			N			-AL		<ul style="list-style-type: none"> • Для алюминия • Супер острая геометрия
	M			S		-ST		<ul style="list-style-type: none"> • Для нержавеющей стали, жаропрочных сплавов • острая геометрия
P	M	K				Пластины общего назначения		<ul style="list-style-type: none"> • Оптимальный выбор для общих задач
P		K				-TR		<ul style="list-style-type: none"> • Для закаленной стали • Прочная геометрия
P		K			H	...W / ...N		<ul style="list-style-type: none"> • Для закаленных материалов и чугуна

Фрезерная обработка - Сменные пластины АРКТ 10, 16 - 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)	YG602	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 	12000256	АРКТ 160408 - TR	0.8	0.26~0.40	1.32	●	

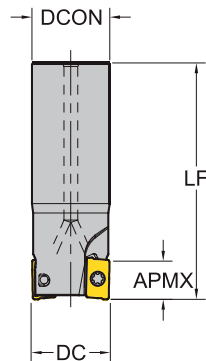
Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - Инструменты - Фрезерование уступов АРКТ 10, 16 Фреза для обработки уступов

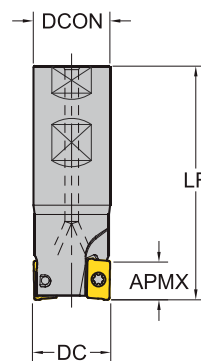


2 вершины, позитивные пластины
Передний угол: 90°

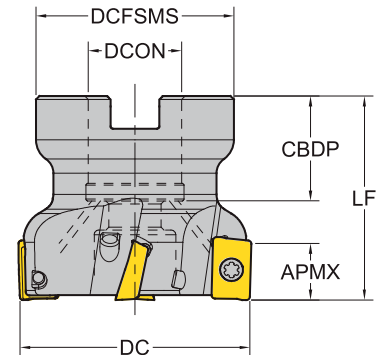
<C> Цилиндрическая фреза



<W> Фреза с хвостовиком Weldon



<S> Торцово-цилиндрическая фреза



Пластины - АРКТ 10

(мм)

EDP	Обозначение	Тип	Z	DC	LF	DCON	CBDP	DCFSMS	APMX	🔹
17000083	E90 - АРКТ10 - D16Z2C16 - L100	C	2	16	100	16	-	-	10	●
17000085	E90 - АРКТ10 - D20Z3C20 - L120	C	3	20	120	20	-	-	10	●
17000082	E90 - АРКТ10 - D16Z2W16 - L85	W	2	16	85	16	-	-	10	●
17000084	E90 - АРКТ10 - D20Z3W20 - L90	W	3	20	90	20	-	-	10	●
17000087	F90 - АРКТ10 - D40Z4S16	S	4	40	40	16	18	32	10	●
17000088	F90 - АРКТ10 - D50Z7S22	S	7	50	40	22	20	42	10	●

Для фрез диаметром до 20 мм

🔩 Винт: TP072505



Ключ: TPWFTP07

Для фрез диаметром 20 мм и более

🔩 Винт: TP072506

Пластины - АРКТ 16

(мм)

EDP	Обозначение	Тип	Z	DC	LF	DCON	CBDP	DCFSMS	APMX	🔹
17000091	E90 - АРКТ16 - D25Z2C20 - L100	C	2	25	100	20	-	-	16	●
17000094	E90 - АРКТ16 - D32Z3C25 - L110	C	3	32	110	25	-	-	16	●
17000092	E90 - АРКТ16 - D25Z2W25 - L110	W	2	25	110	25	-	-	16	●
17000093	E90 - АРКТ16 - D32Z3W25 - L110	W	3	32	110	25	-	-	16	●
17000095	F90 - АРКТ16 - D50Z5S22	S	5	50	40	22	20	45	16	●
17000096	F90 - АРКТ16 - D63Z6S22	S	6	63	40	22	20	45	16	●
17000097	F90 - АРКТ16 - D80Z7S27	S	7	80	50	27	23	56	16	●

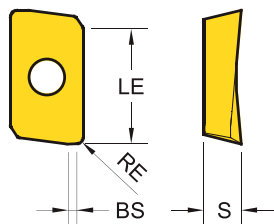
🔩 Винт: TP154008



Ключ: TPWFTP15

Фрезерная обработка - Сменные пластины

APMT 11, 16 - 2 вершины, позитивные



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

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

APMT	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	Скорость резания	
						YG602	YG500
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	APMT 160408 PDTR	0.8	0.16~0.30	1.11	●	



Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

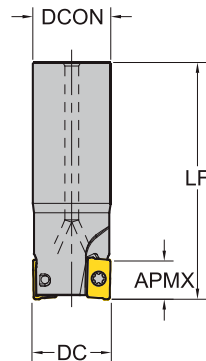
Фрезерная обработка - Инструменты - Фрезерование уступов

APMT 11, 16 Фреза для обработки уступов

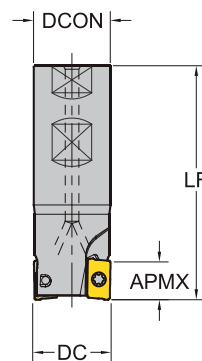


2 вершины, позитивные пластины
Передний угол: 90°

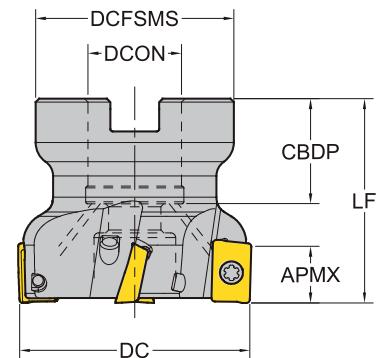
<C> Цилиндрическая фреза



<W> Фреза с хвостовиком Weldon



<S> Торцово-цилиндрическая фреза



Пластины - APMT 11

(мм)

EDP	Обозначение	Тип	Z	DC	LF	DCON	CBDP	DCFSMS	APMX	🔹
17000102	E90 - APMT11 - D16Z2C16 - L120	C	2	16	120	16	-	-	10	●
17000103	E90 - APMT11 - D20Z2C20 - L120	C	2	20	120	20	-	-	10	●
17000104	E90 - APMT11 - D25Z4C25 - L150	C	4	25	150	25	-	-	10	●
17000105	E90 - APMT11 - D32Z4W25 - L110	W	4	32	110	25	-	-	10	●

🔩 Винт: TP072505

🔑 Ключ: TPWFTP07

Пластины - APMT 16

(мм)

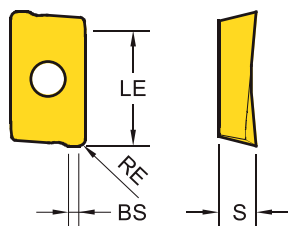
EDP	Обозначение	Тип	Z	DC	LF	DCON	CBDP	DCFSMS	APMX	🔹
17000107	E90 - APMT16 - D25Z2C25 - L120	C	2	25	120	25	-	-	16	●
17000108	E90 - APMT16 - D32Z3W32 - L110	W	3	32	110	32	-	-	16	●
17000109	F90 - APMT16 - D50Z5S22	S	5	50	40	22	20	45	16	●
17000110	F90 - APMT16 - D63Z6S22	S	6	63	40	22	20	45	16	●
17000111	F90 - APMT16 - D80Z7S27	S	7	80	50	27	23	56	16	●

🔩 Винт: TP154010

🔑 Ключ: TPWFTP15

Фрезерная обработка - Сменные пластины

ADKT - 2 вершины, позитивные



Серия	LE	IC	S
ADKT 1505	13.7	9.7	5.8

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

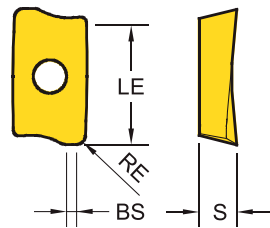
ADKT	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
						●	○
	12000220	ADKT 150508 PDTR	0.8	0.16~0.30	1.87	●	

ADKT
Общего назначения



Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - Сменные пластины АОМТ - 2 вершины, позитивные



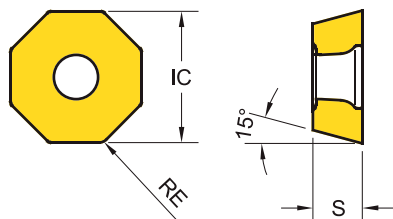
Серия	LE	IC	S
АОМТ 1236	10.5	6.6	3.6

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

АОМТ	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
						●	○
АОМТ Общего назначения 	12000217	АОМТ 123604 PDTR	0.4	0.08~0.22	1.07	●	
	12000218	АОМТ 123608 PDTR	0.8	0.08~0.24	0.91	●	

Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

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



Серия	IC	S
ODM □ 0605	15.9	5.6

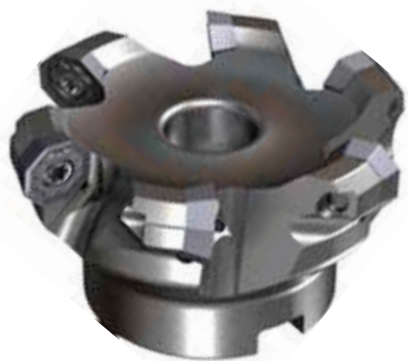
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

ODMT ODMW	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
ODMT Общего назначения 	12000030	ODMT 060508	0.8	0.21~0.35	-	●	
ODMW Твердые материалы 	12000031	ODMW 060508	0.8	0.26~0.40	-	●	

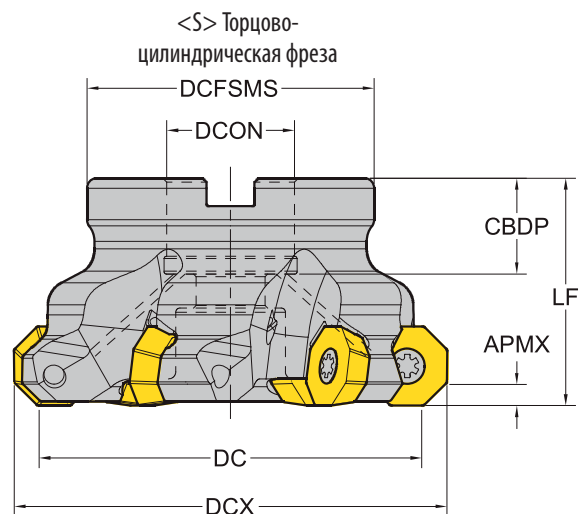
Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - Инструменты - Торцевое фрезерование

ODMT 06 Торцевая фреза



8 вершин, позитивные пластины APMX 3,5мм
Передний угол: 43°



Пластины - ODMT 06

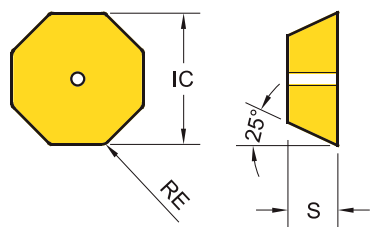
(мм)

EDP	Обозначение	Тип	Z	DC	DCX	LF	DCON	CBDP	DCFSMS	APMX	
17000001	F43 - ODMT06 - D63Z5S22	S	5	63	73	40	22	20	50	3.5	
17000002	F43 - ODMT06 - D80Z6S27	S	6	80	90	50	27	22	58	3.5	
17000003	F43 - ODMT06 - D100Z7S32	S	7	100	110	50	32	25	78	3.5	
17000004	F43 - ODMT06 - D125Z8S40	S	8	125	135	63	40	29	90	3.5	

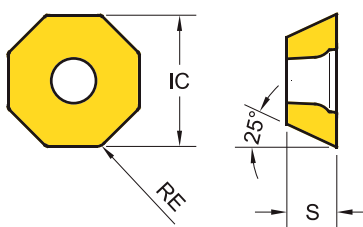
Винт: TP205013

Ключ: TPWFTR20

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



<OFER>



<OFMT>

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

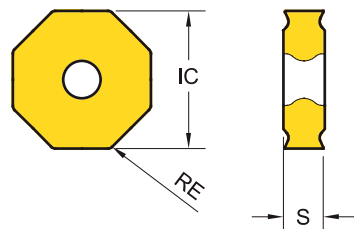
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

OFER		Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
OFER Общего назначения 		12000209	OFER 070405	0.5	0.22~0.50	-	●	

OFMT		Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
OFMT Общего назначения 		12000032	OFMT 05T308	0.8	0.15~0.25	-	●	

Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - Сменные пластины ONMU - 16 вершин, негативные



Серия	IC	S
ONMU 0806	20.2	5.8

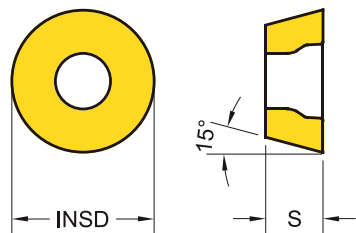
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

ONMU		Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
		12000233	ONMU 080608	0.8	0.22~0.50	-	●	
ONMU Общего назначения								

Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - Сменные пластины

RDKT - Круглые пластины



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

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

RDKT	Артикул	Обозначение	Fz (мм/зуб)	YG602	YG500
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	RDKT 0802M0 - TR	0.18~0.35	●	
	12000285	RDKT 10T3M0 - TR	0.22~0.40	●	
	12000272	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 (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

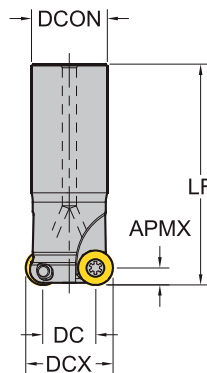
Фрезерная обработка - Инструменты - Копировальное фрезерование

RDKT 08, 10, 12 Копировальная фреза

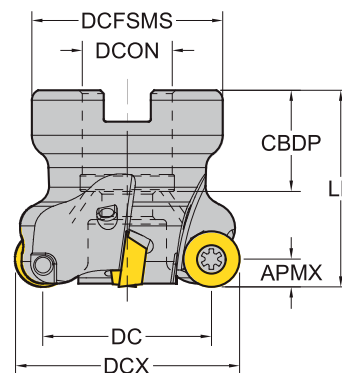


Круглые позитивные пластины

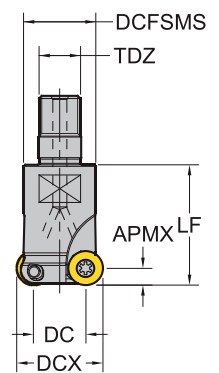
<C> Цилиндрическая фреза



<S> Торцово-цилиндрическая фреза



<M> Модульная фреза



Пластины - RDKT 08

(мм)

EDP	Обозначение	Тип	Z	DC	DCX	LF	DCON	CBDP	DCFSMS	APMX	🔴
17000005	E - RDKT08 - D16Z2C16 - L160	C	2	8	16	160	16	-	-	4	●
17000007	E - RDKT08 - D20Z2C20 - L180	C	2	12	20	180	20	-	-	4	●
17000009	E - RDKT08 - D25Z3C20 - L180	C	3	17	25	180	20	-	-	4	●
17000010	M - RDKT08 - D16Z2M08	M	2	8	16	23	M08	-	13	4	●
17000011	M - RDKT08 - D20Z2M10	M	2	12	20	30	M10	-	18	4	●
17000012	M - RDKT08 - D25Z3M12	M	3	17	25	35	M12	-	21	4	●

🔩 Винт: TP082505

🔑 Ключ: TPWFTP08

Пластины - RDKT 10

(мм)

EDP	Обозначение	Тип	Z	DC	DCX	LF	DCON	CBDP	DCFSMS	APMX	🔴
17000013	E - RDKT10 - D20Z2C20 - L180	C	2	10	20	180	20	-	-	5	●
17000015	E - RDKT10 - D25Z2C25 - L180	C	2	15	25	180	25	-	-	5	●
17000019	F - RDKT10 - D40Z5S16	S	5	30	40	40	16	18	32	5	●
17000020	F - RDKT10 - D50Z6S22	S	6	40	50	50	22	20	40	5	●
17000017	M - RDKT10 - D20Z2M10	M	2	10	20	30	M10	-	18	5	●
17000018	M - RDKT10 - D25Z3M12	M	3	15	25	35	M12	-	21	5	●

🔩 Винт: TP154008

🔑 Ключ: TPWFTP15

Пластины - RDKT 12

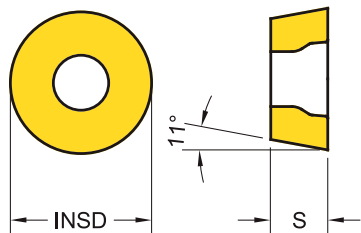
(мм)

EDP	Обозначение	Тип	Z	DC	DCX	LF	DCON	CBDP	DCFSMS	APMX	🔴
17000021	E - RDKT12 - D25Z2C25 - L180	C	2	13	25	180	25	-	-	6	●
17000023	E - RDKT12 - D32Z2C32 - L200	C	2	20	32	200	32	-	-	6	●
17000024	E - RDKT12 - D32Z3C32 - L160	C	3	20	32	160	32	-	-	6	●
17000028	F - RDKT12 - D40Z4S16	S	4	28	40	40	16	18	32	6	●
17000029	F - RDKT12 - D50Z5S22	S	5	38	50	50	22	20	40	6	●
17000030	F - RDKT12 - D63Z6S22	S	6	51	63	50	22	20	48	6	●
17000026	M - RDKT12 - D25Z2M12	M	2	13	25	35	M12	-	21	6	●
17000027	M - RDKT12 - D32Z3M16	M	3	20	32	42	M16	-	29	6	●

🔩 Винт: TP154009

🔑 Ключ: TPWFTP15

Фрезерная обработка - Сменные пластины RDKT - Круглые пластины



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

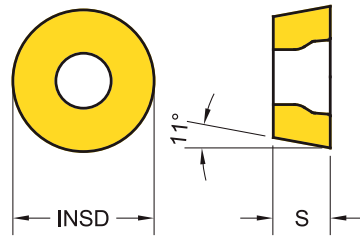
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

RPMT	Артикул	Обозначение	Fz (мм/зуб)	YG602	YG500
RPMT Общего назначения 	12000038	RPMT 08T2M0	0.10~0.24	●	
	12000036	RPMT 10T3M0	0.16~0.30	●	
	12000037	RPMT 1204M0	0.20~0.35	●	
-Ti Нержавеющая сталь Жаропрочный сплав 	12000230	RPMT 1204M0 - ST	0.10~0.30	●	

Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - Сменные пластины

RDKT - Круглые пластины



Серия	INSD	S
RPMW 1003	10	3.18
RPMW 1204	12	4.76

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

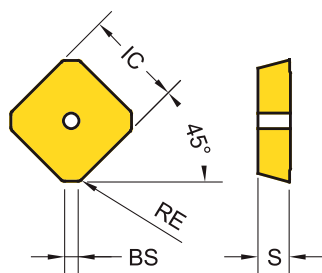
RPMW	Артикул	Обозначение	Fz (мм/зуб)	YG602	YG500
RPMW Твердые материалы	12000204	RPMW 1003M0	0.16~0.30	●	
	12000039	RPMW 1204M0	0.16~0.35	●	



Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - 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

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

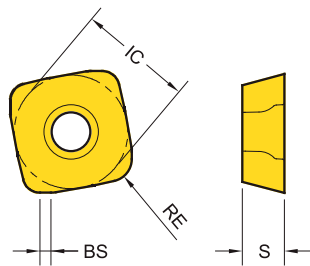
SDKN	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	Скорость резания	
						YG602	YG500
SDKN Твердые материалы 	12000058	SDKN 1203 AETN	0.5	0.22~0.35	1.85	●	
	12000253	SDKN 1203 AETN -PW	0.4	0.22~0.35	1.98	●	
	12000059	SDKN 1504 AETN	0.45	0.22~0.40	2	●	
	12000288	SDKN 1504 AETN - PW	0.4	0.22~0.40	1.95	●	

- PW : для повышенной жесткости поверхности

Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - Сменные пластины

SDMT / W - 4 вершины, квадратные, для высоких подач



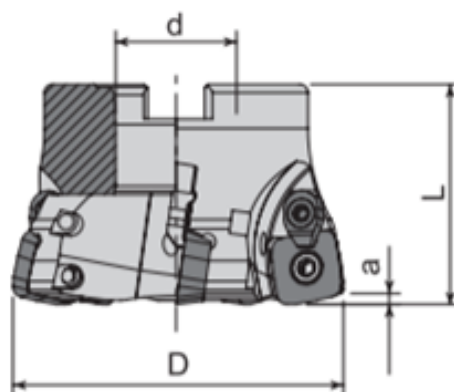
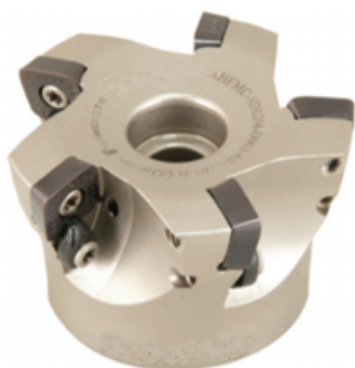
Серия	IC	S
SDM □1204	12.7	4.7

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

SDMT SDMW		Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
-ST Нержавеющая сталь Жаропрочный сплав		12000274	SDMT 120420 -ST	1.9	0.60~1.20	1.45	●	
SDMW Твердые материалы		12000273	SDMW 120420	1.9	0.60~1.40	1.4	●	

Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - Корпуса для работы с высокими подачами (High Feed) SDMT/SDMW 1204 (High Feed)

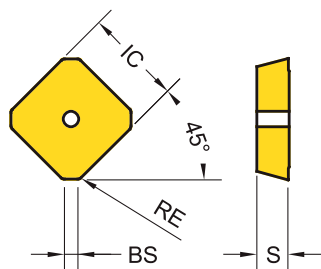


Пластины SDMT/SDMW 1204

Артикул	Обозначение	Размеры					Пластина	Винт пластины	Прижим	Винт прижима	Ключ	Винт для оправки
		D	Z	d	L	a						
9917076020	YGHF-SD12-D50-4-L40-22	50	4	22	40	1,8	SD..1204..	1515-M4x11	АСК-15	1015-M3,5x11	80-T15	2508-M10x30
9917076025	YGHF-SD12-D63-5-L40-22	63	5	22	40	1,8						2510-M12x35
9917076030	YGHF-SD12-D80-6-L50-27	80	6	27	50	1,8						2514-M16x35
9917076035	YGHF-SD12-D100-8-L50-32	100	8	32	50	1,8						

Фрезерная обработка - 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

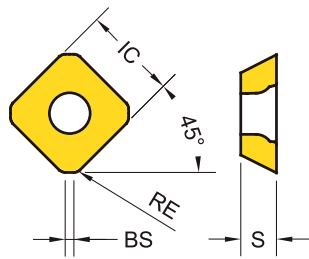
● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

SEKR SEKN	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
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	●	

- PW : для повышенной жесткости поверхности

Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - Сменные пластины SEKT 12T3 - 4 вершины, позитивные



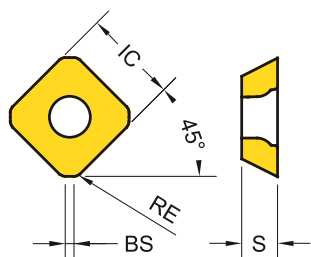
Серия	IC	S
SEKT 12T3	13.4	4

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

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

Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - Сменные пластины SEKT 1204 - 4 вершины, позитивные



Серия	IC	S
SEKT 1204	12.7	4.9

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

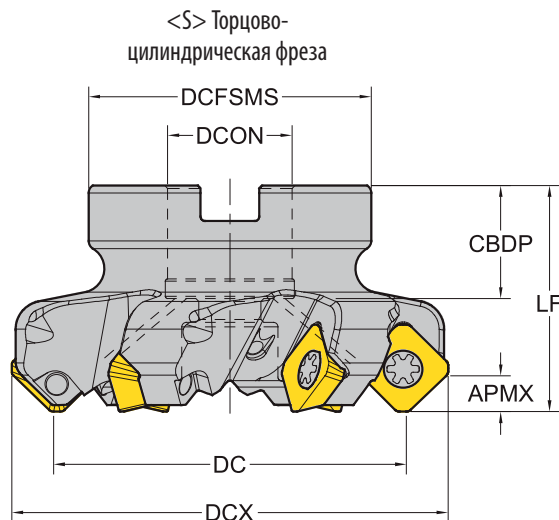
SEKT 1204		Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
SEKT 1204 Общего назначения		12000055	SEKT 1204 AFTN	1.1	0.20~0.35	1.18	●	
-AL Алюминий		12000237	SEKT 1204 - AL	1.1	0.07~0.55	1.18		●
-ST Нержавеющая сталь Жаропрочный сплав		12000257	SEKT 1204 - ST	1.1	0.08~0.30	1.18	●	

Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - Инструменты - Торцевое фрезерование SEKT 1204 Торцевая фреза



4 вершины, позитивные пластины APMX 6мм
Передний угол: 45°



Пластины - SEKT 1204

(мм)

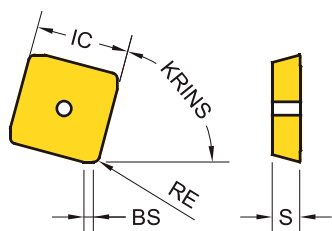
EDP	Обозначение	Тип	Z	DC	DCX	LF	DCON	CBDP	DCFSMS	APMX	
17000031	F45 - SEKT12 - D40Z4S16	S	4	40	54	40	16	18	32	6	
17000032	F45 - SEKT12 - D50Z5S22	S	5	50	64	40	22	20	48	6	
17000033	F45 - SEKT12 - D63Z4S22	S	4	63	77	40	22	20	50	6	
17000034	F45 - SEKT12 - D63Z6S22	S	6	63	77	40	22	20	50	6	
17000035	F45 - SEKT12 - D80Z4S27	S	4	80	94	50	27	22	56	6	
17000036	F45 - SEKT12 - D80Z7S27	S	7	80	94	50	27	22	56	6	
17000037	F45 - SEKT12 - D100Z8S32	S	8	100	114	50	32	25	78	6	
17000038	F45 - SEKT12 - D125Z10S40	S	10	125	139	63	40	29	90	6	
17000039	F45 - SEKT12 - D160Z12S40	S	12	160	174	63	40	30	114	6	X

Винт: TP072505

Ключ: TPWFTP07

Фрезерная обработка - Сменные пластины

SPKN / R, SPUN - 4 вершины, квадратные, по стандарту ISO



Серия	KRINS	AS	IC	S
SPK□1203	75°	11°	12.7	3.2
SPK□1504	75°	11°	15.88	4.8
SPUN 1203	-	11°	12.7	3.2

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

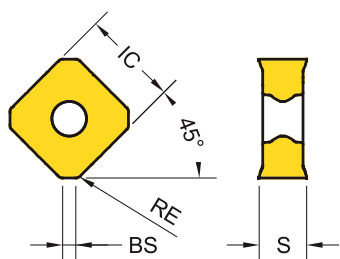
SPKR SPKN		Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
SPKR Общего назначения 		12000050	SPKR 1203 EDTR	0.8	0.15~0.35	1.4	●	
		12000298	SPKR 1203 EDTR - PW	0.8	0.15~0.35	1.4	●	
SPKN Твердые материалы 		12000048	SPKN 1203 EDTR	0.8	0.16~0.34	1.4	●	
		12000279	SPKN 1203 EDTR - PW	0.8	0.20~0.35	1.4	●	
		12000049	SPKN 1504 EDTR	-	0.15~0.34	1.3	●	
		12000299	SPKN 1504 EDTR - PW	-	0.25~0.40	1.3	●	

- PW : для повышенной жесткости поверхности

SPUN		Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
SPUN 		12000224	SPUN 120308	0.8	-	-	●	

Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - Сменные пластины SNMX - 8 вершины, негативные



Серия	IC	S
SNMX 1206	12.7	6.25

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

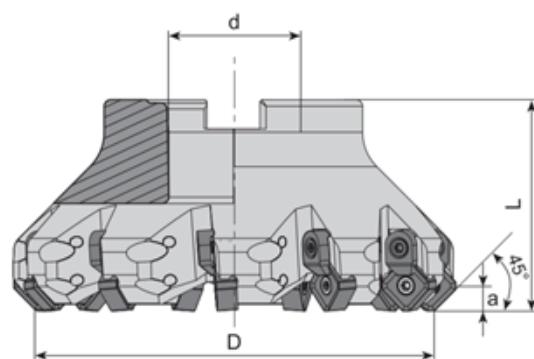
SNMX	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
						●	○
	12000231	SNMX 1206 ANN	0.8	0.16~0.34	1.7	●	

SNMX
Общего
назначения



Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка - Инструменты - торцевое фрезерование SNMX1206 Торцевая фреза

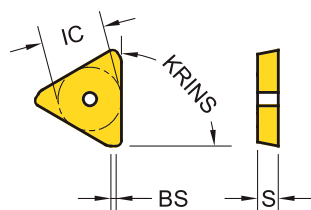


Пластины SNMX 1206

Артикул	Обозначение	Размеры					Пластина	Винт пластины	Прижим	Винт прижима	Ключ	Винт для оправки
		D	Z	d	L	a						
9917076100	YF45-SN12-D50-5-L42-22	50	5	22	42	6	SN..1206..	1515-M4x11	ACK-05	1015-M4x11	80-T15	2407-M10x30
9917076110	YF45-SN12-D63-7-L42-22	63	7	22	43	6						
9907086111	YF45-SN12-D80-8-L52-27	80	8	27	52	6						
9907086112	YF45-SN12-D100-10-L52-32	100	10	32	52	6						
9907086113	YF45-SN12-D125-11-L65-40	125	11	40	65	6						
9907086114	YF45-SN12-D160-12-L65-40	160	12	40	65	6						
9907086115	YF45-SN12-D200-14-L65-60	200	14	60	65	6						



Фрезерная обработка - Сменные пластины

TPKR / N, TPUN - 3 вершины, по стандарту ISO



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

● : Номенклатурная позиция ○ : Позиции по доп. заказу

TPKR TPKN	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
						●	○
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	●	

- PW : для повышенной жесткости поверхности

TPUN	Артикул	Обозначение	RE (мм)	Fz (мм/зуб)	BS (мм)	YG602	YG500
						●	○
TPUN 		TPUN 160308	0.8	-	-	●	

Скорость резания			Vc (м/мин)			
ISO	VDI	Подгруппа	YG602		YG500	
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240	-	-
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220	-	-
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150	-	-
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200	-	-
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250	-	-
K	15~16	Серый чугун	140	220	-	-
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240	-	-
N	21~30	Алюминий	-	-	300	800
S	31~37	Жаропрочный сплав	25	45	-	-
H	38~41	Закаленный материал	40	80	-	-

Фрезерная обработка

Артикулы

Артикул/EDP	Наименование
12000220	ADKT150508PDTR-YG602
12000217	AOMT123604PDTR-YG602
12000218	AOMT123608PDTR-YG602
12000235	APKT100305-AL-YG500
12000005	APKT100305PDTR-YG602
12000278	APKT100305-ST-YG602
12000004	APKT100308PDTR-YG602
12000003	APKT160404PDTR-YG602
12000236	APKT160408-AL-YG500
12000001	APKT160408PDTR-YG602
12000270	APKT160408-ST-YG602
12000256	APKT160408-TR-YG602
12000002	APKT160412PDTR-YG602
12000006	APKT160416PDTR-YG602
12000255	APKT160424PDTR-YG602
12000009	APMT113504PDTR-YG602
12000010	APMT113508PDTR-YG602
12000008	APMT160408PDTR-YG602
12000244	JDMW120420-YG602
12000030	ODMT060508-YG602
12000031	ODMW060508-YG602
12000209	OFER070405-YG602
12000032	OFMT05T308-YG602
12000233	ONMU080608-YG602
12000292	RDKT0802M0-ST-YG602
12000284	RDKT0802M0-TR-YG602
12000035	RDKT0802M0-YG602
12000293	RDKT10T3M0-ST-YG602
12000285	RDKT10T3M0-TR-YG602
12000041	RDKT10T3M0-YG602
12000294	RDKT1204M0-ST-YG602
12000272	RDKT1204M0-TR-YG602
12000034	RDKT1204M0-YG602
12000207	RDKW0501M0-YG602
12000208	RDKW0702M0-YG602
12000043	RDKW0802M0-YG602
12000040	RDKW10T3M0-YG602
12000042	RDKW1204M0-YG602
12000245	RDMT0802M0-YG602
12000225	RDMT0803M0-YG602
12000246	RDMT10T3M0-YG602
12000226	RDMT1204M0-YG602
12000227	RDMW0802M0-YG602
12000228	RDMW10T3M0-YG602
12000229	RDMW1204M0-YG602
12000038	RPMT08T2M0-YG602
12000036	RPMT10T3M0-YG602

Фрезерная обработка

Артикулы

Артикул/EDP	Наименование
12000037	RPMT1204M0-YG602
12000204	RPMW1003M0-YG602
12000039	RPMW1204M0-YG602
12000253	SDKN1203AETN-PW-YG602
12000058	SDKN1203AETN-YG602
12000288	SDKN1504AETN-PW-YG602
12000059	SDKN1504AETN-YG602
12000274	SDMT120420-ST-YG602
12000273	SDMW120420-YG602
12000297	SEKN1203AFTN-PW-YG602
12000054	SEKN1203AFTN-YG602
12000296	SEKR1203AFTN-PW-YG602
12000051	SEKR1203AFTN-YG602
12000055	SEKT1204AFTN-YG602
12000237	SEKT1204-AL-YG500
12000257	SEKT1204-ST-YG602
12000056	SEKT12T3AGTN-YG602
12000239	SEKT12T3-AL-YG500
12000271	SEKT12T3-ST-YG602
12000057	SEKT13T3AGTN-YG602
12000052	SEMT1204AFTN-YG602
12000203	SEMT13T3AGSN-YG602
12000231	SNMX1206ANN-YG602
12000279	SPKN1203EDTR-PW-YG602
12000048	SPKN1203EDTR-YG602
12000299	SPKN1504EDTR-PW-YG602
12000049	SPKN1504EDTR-YG602
12000298	SPKR1203EDTR-PW-YG602
12000050	SPKR1203EDTR-YG602
12000223	SPMT120408-YG602
12000224	SPUN120308-YG602
12000302	TPKN1603PDTR-PW-YG602
12000062	TPKN1603PDTR-YG602
12000303	TPKN2204PDTR-PW-YG602
12000063	TPKN2204PDTR-YG602
12000300	TPKR1603PDTR-PW-YG602
12000060	TPKR1603PDTR-YG602
12000301	TPKR2204PDTR-PW-YG602
12000061	TPKR2204PDTR-YG602
12000064	TPUN160308-YG602

ТОКАРНЫЕ ДЕРЖАВКИ

Система обозначения державок для наружного точения по ISO

Обзор державок для наружного точения

Система обозначения расточных державок по ISO

Обзор расточных державок

Токарные державки - Система кодирования по ISO 1832-1991

Система обозначения державок для наружного точения

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	C	L	N	R	25	25	-M	12
Тип крепления	Форма пластины	Тип державки по углу в плане	Задний угол пластины	Правая/левая	Высота державки	Ширина державки	Длина державки	Длина режущей кромки

1 - Тип крепления

Обозначение		
T	Прижим сверху	
P	Прижим рычагом	
M	Комбинированный прижим	
S	Прижим винтом	

2 - Форма пластины

Обозначение	Форма	
E	Ромбовидная 75°	
S	Квадратная	
T	Треугольная	
C	Ромбовидная 80°	
D	Ромбовидная 55°	
V	Ромбовидная 35°	
W	Трехгранная	
L	Прямоугольная	
K	Параллелограммная 55°	
R	Круглая	

3 - Угол в плане

B	D	E	F	G	J	K
L	N	R	S	T	V	Y

4 - Задний угол пластины

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

5 - Исполнение

Обозначение		
L	Левая	
N	Нейтральная	
R	Правая	

6 - Высота державки

H	Высота державки	
----------	-----------------	--

7 - Ширина державки

W	Ширина державки	
----------	-----------------	--

Токарные державки - Система кодирования по ISO 1832-1991

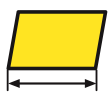
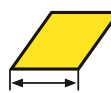








Система обозначения державок для наружного точения

8 – Длина державки

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

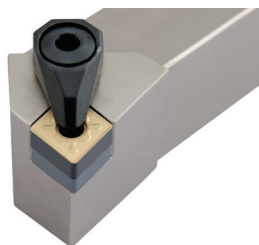


9 - Длина режущей кромки

ABK	CDEM V	H	L	O	P	R	S	T	W
									

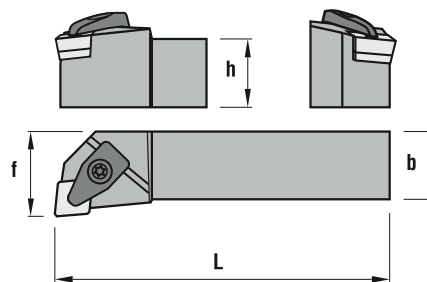
Токарные державки

Державки для наружного точения



TCLNR/L 95°

Осевой угол: - 6.5° / Радиальный угол: - 6.5°



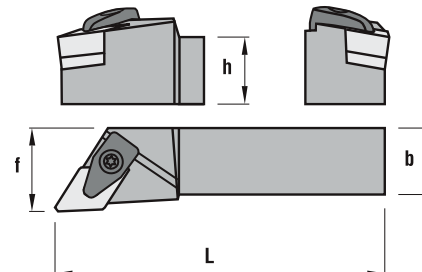
Обозначение	Размеры (мм)				Пластина	Комплектующие						
	h	b	L	f		Прижим	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Пружина	Шайба	Ключ
TCLNR/L 2020 K12	20	20	125	25	CNM... 1204...							
TCLNR/L 2525 M12	25	25	150	32								
TCLNR/L 3232 P12	32	32	170	40								
TCLNR/L 4040 S12	40	40	250	50								
TCLNR/L 5050 S12	50	50	250	63								
TCLNR/L 2525 M16	25	25	150	32	CNM... 1606...							
TCLNR/L 3232 P16	32	32	170	40								

Сменные пластины на странице: 22 -24



TDJNR/L 93°

Осевой угол: -6.25° / Радиальный угол: - 6.75°



Обозначение	Размеры (мм)				Пластина	Комплектующие						
	h	b	L	f		Прижим	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Пружина	Шайба	Ключ
TDJNR/L 1616 H11	16	16	100	20	DNM... 1104...							
TDJNR/L 2020 K11	20	20	125	25								
TDJNR/L 2525 M11	25	25	150	32								
TDJNR/L 2020 K15	20	20	125	25	DNM... 1506...							
TDJNR/L 2525 M15	25	25	150	32								
TDJNR/L 3232 P15	32	32	170	40								
TDJNR/L 4040 S15	40	40	250	50								
TDJNR/L 5050 S15	50	50	250	63								
TDJNR/L 2020 K1504	20	20	125	25	DNM... 1504...							
TDJNR/L 2525 M1504	25	25	150	32								
TDJNR/L 3232 P1504	32	32	170	40								
TDJNR/L 4040 S1504	40	40	250	50								

Сменные пластины на странице: 25 -26

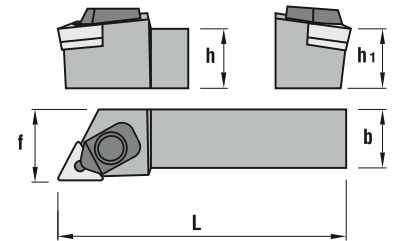
Токарные державки

Державки для наружного точения



TTJNR/L 93°

Осевой угол: - 6° / Радиальный угол: - 6°



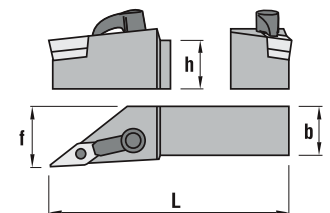
Обозначение	Размеры (мм)				Пластина	Комплектующие							
	h	b	L	f		Прижим	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Пружина	Шайба	Ключ	
TTJNR/L 2020 K16	20	20	125	25	TNM... 1604...								
TTJNR/L 2525 M16	25	25	150	32									
TTJNR/L 3232 P16	32	32	170	40									
TTJNR/L 2525 M22	25	25	150	32	TNM... 2204...								
TTJNR/L 3232 P22	32	32	170	40									
TTJNR/L 4040 S22	40	40	250	50									

Сменные пластины на странице: 30 -31



TVJNR/L 93°

Осевой угол: - 6° / Радиальный угол: - 6°



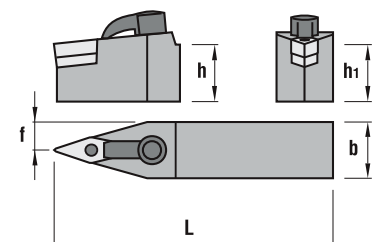
Обозначение	Размеры (мм)				Пластина	Комплектующие							
	h	b	L	f		Прижим	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Пружина	Шайба	Ключ	
TVJNR/L 2020 K16	20	20	125	25	VNM... 1604...								
TVJNR/L 2525 M16	25	25	150	32									
TVJNR/L 3232 P16	32	32	170	40									

Сменные пластины на странице: 33 -34



TVVNN/L 72° 30'

Осевой угол: - 6° / Радиальный угол: 0°



Обозначение	Размеры (мм)				Пластина	Комплектующие							
	h	b	L	f		Прижим	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Пружина	Шайба	Ключ	
TVVNN 2020 K16	20	20	125	10	VNM... 1604...								
TVVNN 2525 M16	25	25	150	12,5									
TVVNN 3232 P16	32	32	170	16									

Сменные пластины на странице: 33 -34

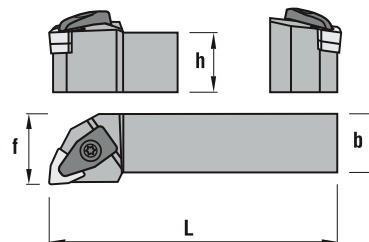
Токарные державки

Державки для наружного точения



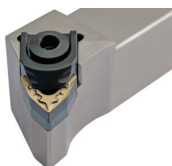
TWLNR/L 95°

Осевой угол: - 6° / Радиальный угол: - 6°



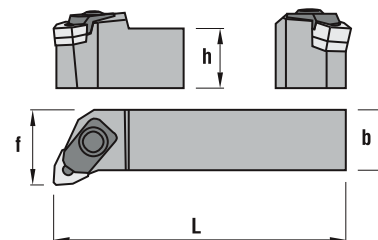
Обозначение	Размеры (мм)				Пластина							
	h	b	L	f		Прижим	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Пружина	Шайба	Ключ
TWLNR/L 1616 H06	16	16	100	20	WNM... 0604...							
TWLNR/L 2020 K06	20	20	125	25								
TWLNR/L 2525 M06	25	25	150	32								
TWLNR/L 2020 K08	20	20	125	25	WNM... 0804...							
TWLNR/L 2525 M08	25	25	150	32								
TWLNR/L 3232 P08	32	32	170	40								
TWLNR/L 4040 S08	40	40	250	50								
TWLNR/L 5050 S08	50	50	250	63								

Сменные пластины на странице: 35 -37



MWLNR/L 95°

Осевой угол: - 6.5° / Радиальный угол: - 6.5°

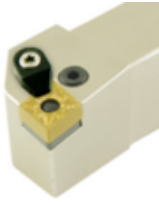


Обозначение	Размеры (мм)				Пластина							
	h	b	L	f		Прижим	Зажимной винт	Подкладная пластина	Фиксатор	Шайба	Ключ	
MWLNR/L 1616 H06	16	16	100	20	WNM... 0604...							
MWLNR/L 2020 K06	20	20	125	25								
MWLNR/L 2525 M06	25	25	150	32								
MWLNR/L 2020 K08	20	20	125	25	WNM... 0804...							
MWLNR/L 2525 M08	25	25	150	32								
MWLNR/L 3232 P08	32	32	170	40								

Сменные пластины на странице: 35 -37

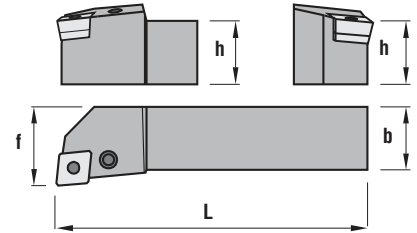
Токарные державки

Державки для наружного точения



PCLNR/L 95°

Осевой угол: - 6.5° / Радиальный угол: - 6.5°



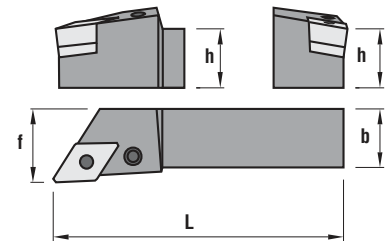
Обозначение	Размеры (мм)				Пластина	Комплектующие						
	h	b	L	f		Рычаг	Зажимной винт	Подкладная пластина	Штифт подкладной пластины	Прижим	Винт	Ключ
PCLNR/L 2020 K12	20	20	125	25	CNM... 1204...	APL-02	ALV-03-M8×19	AACN-3-0001	AAV-02	ACK-05	4015-M4×11	AAL-03-3
PCLNR/L 2525 M12	25	25	150	32								
PCLNR/L 3232 P12	32	32	170	40								
PCLNR/L 2525 M16	25	25	150	32	CNM... 1606...	APL-04	ALV-04-M8×22	AACN-3-0002	AAV-03	ACK-09	AAV-05-M6×15	AAL-03-3
PCLNR/L 3232 P16	32	32	170	40								
PCLNR/L 3232 P19	32	32	170	40	CNM... 1906...	APL-05	ALV-05-M10×27	AACN-3-0003	AAV-04	ACK-09	AAV-05-M6×15	AAL-05-4
PCLNR/L 4040 S19	40	40	250	50								

Сменные пластины на странице: 22-24



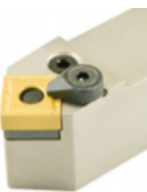
PDJNR/L 93°

Осевой угол: 6.25° / Радиальный угол: -6.75°



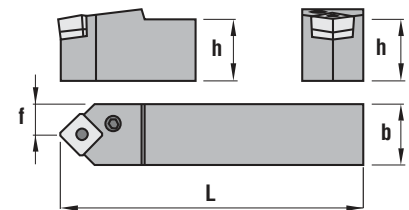
Обозначение	Размеры (мм)				Пластина	Комплектующие						
	h	b	L	f		Рычаг	Зажимной винт	Подкладная пластина	Штифт подкладной пластины	Прижим	Винт	Ключ
PDJNR/L 2020 K15	20	20	125	25	DNM... 1506...	APL-03	ALV-03-M8×19	AADN-3-0001	AAV-02	ACK-05	4015-M4×11	AAL-03-3
PDJNR/L 2525 M15	25	25	150	32								
PDJNR/L 3232 P15	32	32	170	40								

Сменные пластины на странице: 25-26



PSDNN 45°

Осевой угол: -7° / Радиальный угол: 0°



Обозначение	Размеры (мм)				Пластина	Комплектующие						
	h	b	L	f		Рычаг	Зажимной винт	Подкладная пластина	Штифт подкладной пластины	Прижим	Винт	Ключ
PSDNN 2020 K12	20	20	125	10	SNM... 1204...	APL-02	ALV-03-M8×19	AASN-3-0001	AAV-02	ACK-05	4015-M4×11	AAL-03-3
PSDNN 2525 M12	25	25	150	12,5								
PSDNN 3232 P12	32	32	170	16								

Сменные пластины на странице: 28-29

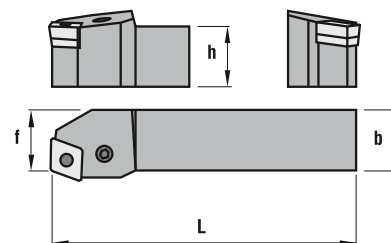
Токарные державки

Державки для наружного точения



PCBNR/L 75°

Осевой угол: - 7,25° / Радиальный угол: - 4,25°



Обозначение	Размеры (мм)				Пластина	Комплектующие						
	h	b	L	f		Рычаг	Зажимной винт	Подкладная пластина	Штифт подкладной пластины	Прижим	Винт	Ключ
PCBNR/L 2020 K12	20	20	125	17,5	CNM... 1204...							
PCBNR/L 2525 M12	25	25	150	22,5								
PCBNR/L 3232 P12	32	32	170	29,5								
PCBNR/L 2525 M16	25	25	150	22	CNM... 1606...							
PCBNR/L 3232 P16	32	32	170	27								
PCBNR/L 3232 P19	32	32	170	27	CNM... 1906...							
PCBNR/L 4040 S19	40	40	250	37								

Сменные пластины на странице: 22 -24

Токарные державки - Система кодирования по ISO 1832-1991

Система обозначения расточных державок

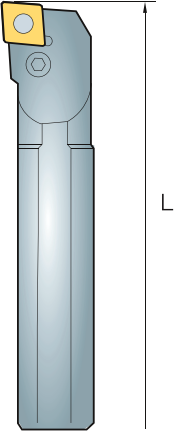
1	2	3	4	5	6	7	8	9
S	32	S-	S	C	L	C	R-	12
Тип державки	Диаметр державки	Длина державки	Тип крепления пластины	Форма пластины	Тип державки по углу в плане	Задний угол пластины	Исполнение	Длина режущей кромки

1 - Тип корпуса державки

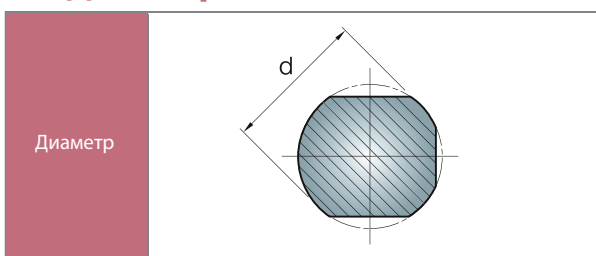
Обозначение	Описание
H	Из стали, с внутренним подводом СОЖ
J	Из твердого сплава, с внутренним подводом СОЖ
K	Из твердого сплава
M	Из стали

3 - Длина державки

Обозначение	Длина (мм)
H	100
J	110
K	125
M	150
N	160
Q	180
R	200
S	250
T	300
U	350
V	400
W	450
Y	500



2 - Диаметр



4 - Система крепления

Обозначение	Описание	Изображение
T	Прижим сверху	
P	Прижим рычагом	
M	Комбинированный прижим	
S	Прижим винтом	

5 - Форма пластины

Обозначение	Форма	Изображение
S	Квадратная	
T	Треугольная	
C	Ромбовидная 80°	
D	Ромбовидная 55°	
V	Ромбовидная 35°	
W	Трехгранная	
K	Параллелограммная 55°	

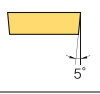
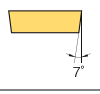
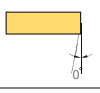
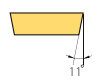
Токарные державки - Система кодирования по ISO 1832-1991

Система обозначения расточных державок

6 - Угол в плане

Обозначение	Угол	Обозначение	Угол
L	95°	F	90°
U	93°	K	75°
Q	08°	Z	93° 95°
J	142°	W	60°

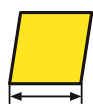
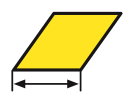
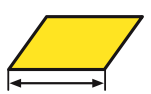


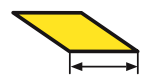

7 - Задний угол пластины

Обозначение	Задний угол (AN)	
B	Задний угол 5°	
C	Задний угол 7°	
N	Задний угол 0°	
P	Задний угол 11°	

8 - Исполнение

Обозначение		
L	Левая	
R	Правая	

9 - Длина режущей кромки

C	D	K	S	T	V	W
						

Токарные державки Расточные державки



S-TCLNR/L 95°

Осевой угол: - 5° / Радиальный угол: - 13.5°

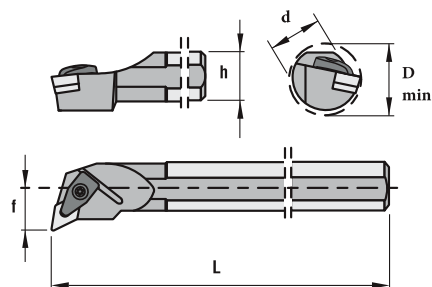
Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Прижим	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Пружина	Шайба	Ключ
	d	h	L	f	D min								
S25S TCLNR/L 09	25	23	250	17	32	CNM... 0903...	ATK-01	AKV-01-M5×22	AACN-2-0001	AAV-09-M5×9	-		
S25S TCLNR/L 12	25	23	250	17	32	CNM... 1204...	ATK-02	AKV-02-M6×22	AACN-3-0001	AAV-13-M5×8	AKY-01	ABPL-01	AAL-03-3
S32T TCLNR/L 12	32	30	300	22	40					AAV-02-M5×12			
S40U TCLNR/L 12	40	37.5	350	27	50								
S50V TCLNR/L 12	50	47	400	35	63	CNM... 1606...	ATK-04	AKV-19-M7×25	AACN-3-0002	AAV-05-M6×15	-	ABPL-02	AAL-05-4
S32T TCLNR/L 16	32	30	300	22	40								
S40U TCLNR/L 16	40	37.5	350	27	50								
S50V TCLNR/L 16	50	47	400	35	63								

Сменные пластины на странице: 22 - 24



S-TDUNR/L 95°

Осевой угол: - 6° / Радиальный угол: - 14°



Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Прижим	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Пружина	Шайба	Ключ
	d	h	L	f	D min								
S25S TDUNR/L 11	25	23	250	17	32	DNM... 1104...	ATK-01	AKV-01-M5×22	AADN-2-0001	AAV-09-M5×9	-	ABPL-01	AAL-03-3
S32T TDUNR/L 11	32	30	300	22	40					AAV-04-M5×12			
S25S TDUNR/L 15	25	23	250	17	34	DNM... 1506...	ATK-02	AKV-02-M6×22	AADN-3-0001	AAV-13-M5×8	AKY-01		
S32T TDUNR/L 15	32	30	300	22	40					AAV-02-M5×12			
S40U TDUNR/L 15	40	37.5	350	27	50								
S50V TDUNR/L 15	50	47	400	35	63								

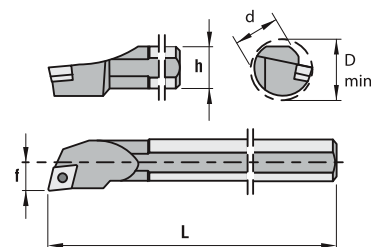
Сменные пластины на странице: 25 - 26

Токарные державки Расточные державки



S-SCLCR/L 95°

Осевой угол: - 0° / Радиальный угол: - 6°



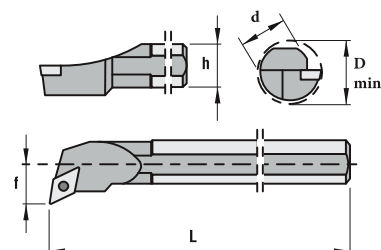
Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ		
	d	h	L	f	D min							
S08H SCLCR/L 06	8	7.3	100	6	11	CC...T 0602...	4008-M2.5×6	-	-	80-T08		
S10K SCLCR/L 06	10	9	125	7	13							
S12K SCLCR/L 06	12	11	125	9	16							
S16P SCLCR/L 06	16	14.8	170	11	20							
S12K SCLCR/L 09	12	11	125	9	16	CC...T 09T3...	4015-M3.5×8	-	-	80-T15		
S16P SCLCR/L 09	16	14.8	170	11	20		4015-M3.5×9					
S20R SCLCR/L 09	20	18.3	200	13	25		4015-M3.5×12				AACN-2-0001	AAV-08-M3.5×8
S25S SCLCR/L 09	25	23	250	17	32							
S32T SCLCR/L 09	32	30	300	22	40	CC...T 1204...	4020-M4.5×12	AACN-2-0003	AAV-10-M4.5×8	80-T15		
S25S SCLCR/L 12	25	23	250	17	32				AAV-07-M4.5×13			
S32T SCLCR/L 12	32	30	300	22	40							
S40U SCLCR/L 12	40	37.5	350	27	50				1020-M4.5×16			

Сменные пластины на странице: 38



S-SDUCR/L 93°

Осевой угол: - 0° / Радиальный угол: - 6°

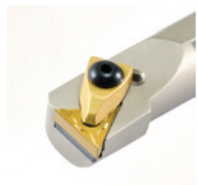


Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ				
	d	h	L	f	D min									
S0810K SDUCR/L 07	8	9	125	8	13	DC...T 0702...	4008-M2.5×6	-	-	80-T08				
S10K SDUCR/L 07	10	9	125	8	13									
S12K SDUCR/L 07	12	11	125	9	16									
S16P SDUCR/L 07	16	14.8	170	11	20									
S20R SDUCR/L 07	20	18.3	200	13	25									
S1416P SDUCR/L 11	14	14.8	170	11	18	DC...T 11T3...	4015-M3.5×8	-	-	80-T15				
S16P SDUCR/L 11	16	14.8	170	11	20		4015-M3.5×11							
S20R SDUCR/L 11	20	18.3	200	13	25		4015-M3.5×14				AADN-2-0001	AAV-08-M3.5×8		
S25S SDUCR/L 11	25	23	250	17	32							AAV-06-M3.5×8		
S32T SDUCR/L 11	32	30	300	22	40									
S40U SDUCR/L 11	40	37.5	350	27	50									
S50V SDUCR/L 11	50	47	400	35	63									

Сменные пластины на странице: 39

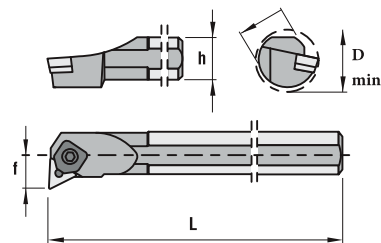
Токарные державки

Расточные державки



S-TTUNR/L 93°

Осевой угол: - 6° / Радиальный угол: - 11°



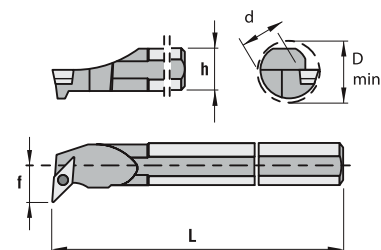
Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Прижим	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Пружина	Шайба	Ключ
	d	h	L	f	D min								
S25S TTUNR/L 16	25	23	250	17	32	TNM... 1604...	ATK-01	AKV-01-M5x22	AATN-2-0002	AAV-03-M5x12	-	ABPL-01	AAL-03-3
S32T TTUNR/L 16	32	30	300	22	40								
S25S TTUNR/L 22	25	23	250	17	32	TNM... 2204...	ATK-02	AKV-02-M6x22	AATN-3-0015	AAV-02-M5x12	AKY-01	ABPL-01	AAL-03-3
S32T TTUNR/L 22	32	30	300	22	40								
S40U TTUNR/L 22	40	37.5	350	27	50								
S50V TTUNR/L 22	50	47	400	35	63								

Сменные пластины на странице: 30 - 31



S-TVUNR/L 93°

Осевой угол: - 0° / Радиальный угол: - 5°



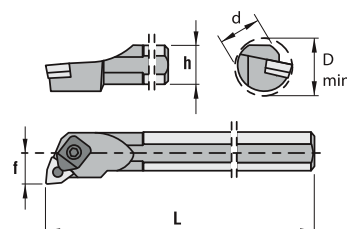
Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Прижим	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Пружина	Шайба	Ключ
	d	h	L	f	D min								
S25S TVUNR/L 16	25	23	250	20	36	VNM... 1604...	ATK-01	AKV-01-M5x22	AAVN-2-0002	AAV-04-M5x12	-	ABPL-01	AAL-03-3
S32T TVUNR/L 16	32	30	300	22	40								
S40U TVUNR/L 16	40	37.5	350	27	50								

Сменные пластины на странице: 33 - 34



S-MWLNR/L 95°

Осевой угол: - 5° / Радиальный угол: - 11.5°



Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Прижим	Зажимной винт	Подкладная пластина	Фиксатор	Шайба	Ключ
	d	h	L	f	D min							
S16P MWLNR/L 06	16	14.8	170	11	20	WNM... 0604...	AMK-01	AKV-17-M5x15	-	APM-09	-	AAL-03-3
S20R MWLNR/L 06	20	18.3	200	13	25					AKV-04-M5x17		
S25S MWLNR/L 06	25	23	250	17	32			APM-08				
S25S MWLNR/L 08	25	23	250	17	32	WNM... 0804...	AMK-05	AKV-20-M6x19	AAWN-3-0001	APM-04	ABPL-01	AAL-03-3
S32T MWLNR/L 08	32	30	300	22	40					AKV-02-M6x22		
S40U MWLNR/L 08	40	37.5	350	27	50							

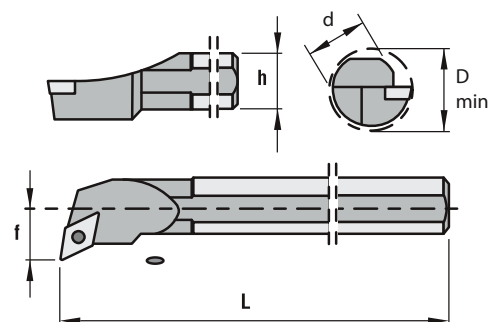
Сменные пластины на странице: 35 - 37

Токарные державки Расточные державки



A-SDUCR/L 93°

Осевой угол: 0° / Радиальный угол: - 6°



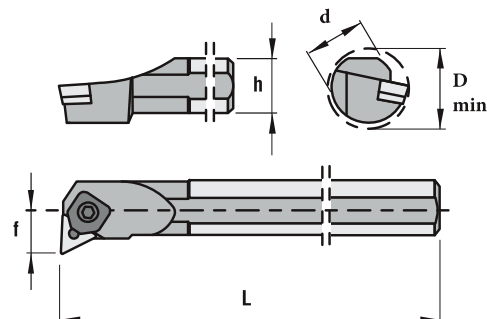
Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
	d	h	L	f	D min					
A10H SDUCR/L 07	10	9	100	7	13	DC...T 0702...	4008-M2.5×6			80-T08
A12H SDUCR/L 07	12	11	100	9	16					
A16M SDUCR/L 07	16	14.8	150	11	20					
A20P SDUCR/L 07	20	18.3	170	13	25	DC...T 11T3...	4015-M3.5×9	AADN-2-0001	AAV-08-M3.5×8	80-T15
A16M SDUCR/L 11	16	14.8	150	11	20		4015-M3.5×11			
A20P SDUCR/L 11	20	18.3	170	13	25		4015-M3.5×12			
A25R SDUCR/L 11	25	23	200	17	32		4015-M3.5×14			
A32S SDUCR/L 11	32	30	250	22	40					

Сменные пластины на странице: 39



S-STUCR/L 93°

Осевой угол: - 6° / Радиальный угол: - 11°



Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ		
	d	h	L	f	D min							
S10K STUCR/L 09	10	9	125	7	13	TC...T 0902...	3007-M2.2×5			80-T07		
S12K STUCR/L 09	12	11	125	9	16							
S12K STUCR/L 11	12	11	125	9	17	TC...T 1102...	4008-M2.5×6			80-T08		
S16P STUCR/L 11	16	14.8	170	11	20							
S20R STUCR/L 11	20	18.3	200	13	25							
S16P STUCR/L 16	16	14.8	170	11	20	TC...T 16T3...	4015-M3.5×9	AATN-2-0001	AAV-08-M3.5×8	80-T15		
S20R STUCR/L 16	20	18.3	200	13	25		4015-M3.5×11					
S25S STUCR/L 16	25	23	250	17	32		4020-M43.5×14				AATN-2-0001	AAV-06-M3.5×11
S32T STUCR/L 16	32	30	300	22	40							
S40U STUCR/L 16	40	37.5	350	27	50							

Сменные пластины на странице: 42

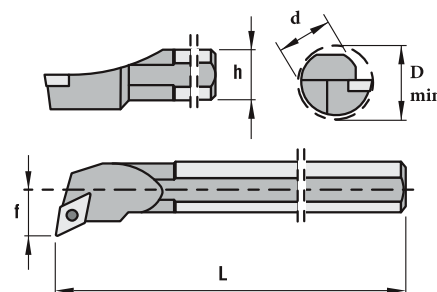
Токарные державки

Расточные державки



E-SDUCR/L 93°

Осевой угол: 0° / Радиальный угол: - 6°



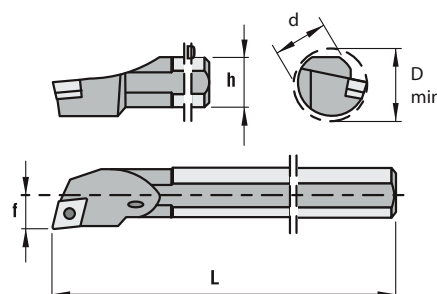
Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
	d	h	L	f	D min					
E10M SDUCR/L 07	10	9.5	150	8	11	DC...T 0702...	4008-M2.5×6	-	-	80-T08
E12Q SDUCR/L 07	12	11	180	9	16					
E16R SDUCR/L 11	16	15	200	11	20					

Сменные пластины на странице: 39



A-SCLCR/L 95°

Осевой угол: 0° / Радиальный угол: - 6°



Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
	d	h	L	f	D min					
A08H SCLCR/L 06	8	7.3	100	6	11	CC...T 0602...	4008-M2.5×6	-	-	80-T08
A10H SCLCR/L 06	10	9	100	7	13					
A12H SCLCR/L 06	12	11	100	9	16					
A16M SCLCR/L 09	16	14.8	150	11	20	CC...T 09T3...	4015-M3.5×9	-	-	80-T15
A20P SCLCR/L 09	20	18.3	170	13	25					
A25R SCLCR/L 09	25	23	200	17	32					
A32S SCLCR/L 09	32	30	250	22	40					
A25R SCLCR/L 12	25	23	200	17	32	CC...T 1204...	4015-M3.5×14	AACN-2-0001	AAV-10-M4.5×8	80-T20

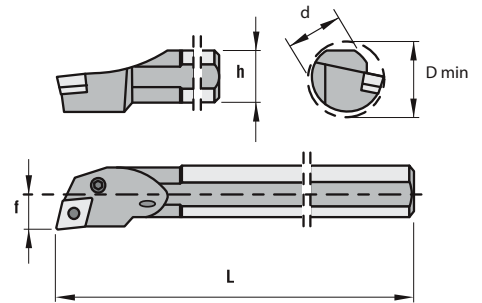
Сменные пластины на странице: 38

Токарные державки Расточные державки



A-PCLNR/L 95°

Осевой угол: - 5° / Радиальный угол: - 13.5°



Обозначение	Размеры (мм)					Пластина								
	d	h	L	f	D min		Рычаг	Зажимной винт	Подкладная пластина	Штифт подкладной пластины	Прижим	Винт	Ключ	
A25R PCLNR/L 12C	25	23	200	17	32	CNM... 1204...	APL-02	ALV-08-M8×16	AACN-3-0001	AAAY-02	ACK-05	1515-M4×11	AAL-03-3	
A32S PCLNR/L 12C	32	30	250	22	40									
A40T PCLNR/L 12C	40	37.5	300	27	50									
A50U PCLNR/L 12C	50	47	350	35	63									
A32S PCLNR/L 16C	32	30	250	22	40	CNM... 1606...	APL-04	ALV-04-M8×22	AACN-3-0002	AAAY-03	ACK-09	AAV-05-M6×15	AAL-05-4	
A40T PCLNR/L 16C	40	37.5	300	27	50									
A50U PCLNR/L 16C	50	47	350	35	63									
A40T PCLNR/L 19C	40	37.5	300	27	50	CNM... 1906...	APL-05	ALV-05-M10×27	AACN-3-0003	AAAY-04	ACK-09			
A50U PCLNR/L 19C	50	47	350	35	63									

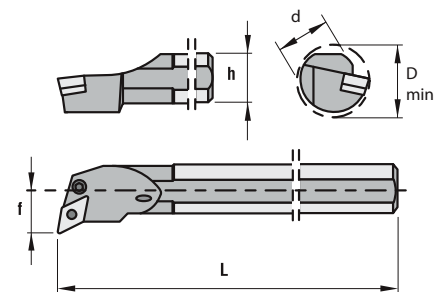
Сменные пластины на странице: 22 - 24



S-PDUNR/L 95°

A-PDUNR/L 95°

Осевой угол: - 6° / Радиальный угол: - 14°

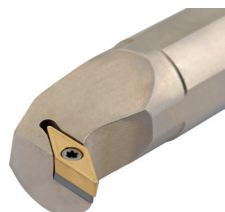


Обозначение	Размеры (мм)					Пластина								
	d	h	L	f	D min		Рычаг	Зажимной винт	Подкладная пластина	Штифт подкладной пластины	Прижим	Винт	Ключ	
S20R PDUNR/L 11	20	18.3	200	13	25	DNM... 1104...	APL-01	ALV-01-M6×14	AADN-SD317	AAAY-01	-	-	AAL-02-2.5	
S25S PDUNR/L 11	25	23	250	17	32			ALV-02-M6×17						
S25S PDUNR/L 15	25	23	250	17	32	DNM... 1506...	APL-03	ALV-08-M8×16	AADN-3-0001	AAAY-02	-	-	AAL-03-3	
S32T PDUNR/L 15	32	30	300	22	40			ALV-03-M8×19						
S40U PDUNR/L 15	40	37.5	350	27	50									
S50V PDUNR/L 15	50	47	400	35	63									
A20P PDUNR/L 11	20	18.3	170	13	25	DNM... 1104...	APL-01	ALV-01-M6×14	AADN-SD317	AAAY-01	-	AAV-05-M6×15	AAL-02-2.5	
A25R PDUNR/L 11	25	23	200	17	32			ALV-01-M6×17						
A32S PDUNR/L 15	32	30	250	22	40	DNM... 1506...	APL-03	ALV-03-M8×19	AADN-3-0001	AAAY-02	-	-	AAL-03-3	
A40T PDUNR/L 15	40	37.5	300	27	50									
A50U PDUNR/L 15	50	47	350	35	63									

Сменные пластины на странице: 25 - 26

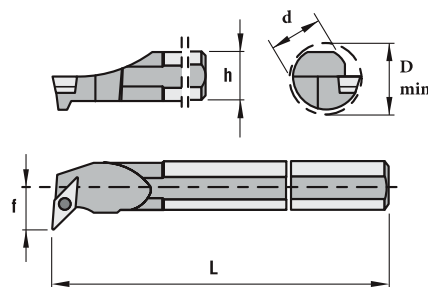
Токарные державки

Расточные державки



S-SVUBR/L 93°

Осевой угол: 0° / Радиальный угол: - 5°



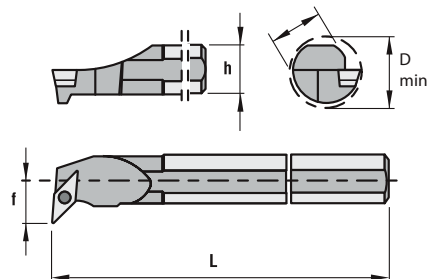
Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
	d	h	L	f	D min					
S16P SVUBR/L 11	16	14.8	170	12.5	20	VBM... 1103...	4008-M2.5×6	-	-	80-T08
S20R SVUBR/L 11	20	18.3	200	13	25					
S25S SVUBR/L 16	25	23	250	19	32	VBM... 1604...	4015-M3.5×14	AAVN-2-0002	AAV-06-M3.5×11	80-T15
S32T SVUBR/L 16	32	30	300	22	40					
S40U SVUBR/L 16	40	37.5	350	27	50					

Сменные пластины на странице: 43



S-SVUCR/L 93°

Осевой угол: 0° / Радиальный угол: - 5°



Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Зажимной винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ
	d	h	L	f	D min					
S16P SVUCR/L 11	16	14.8	170	12.5	20	VC...T 1103...	4008-M2.5×6	-	-	80-T08
S20R SVUCR/L 11	20	18.3	200	13	25					
S25S SVUCR/L 16	25	23	250	19	32	VC...T 1604...	4015-M3.5×14	AAVN-2-0002	AAV-06-M3.5×11	80-T15
S32T SVUCR/L 16	32	30	300	22	40					
S40U SVUCR/L 16	40	37.5	350	27	50					

Сменные пластины на странице: 44

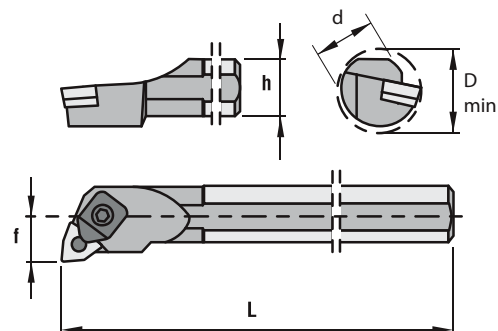
Токарные державки

Расточные державки



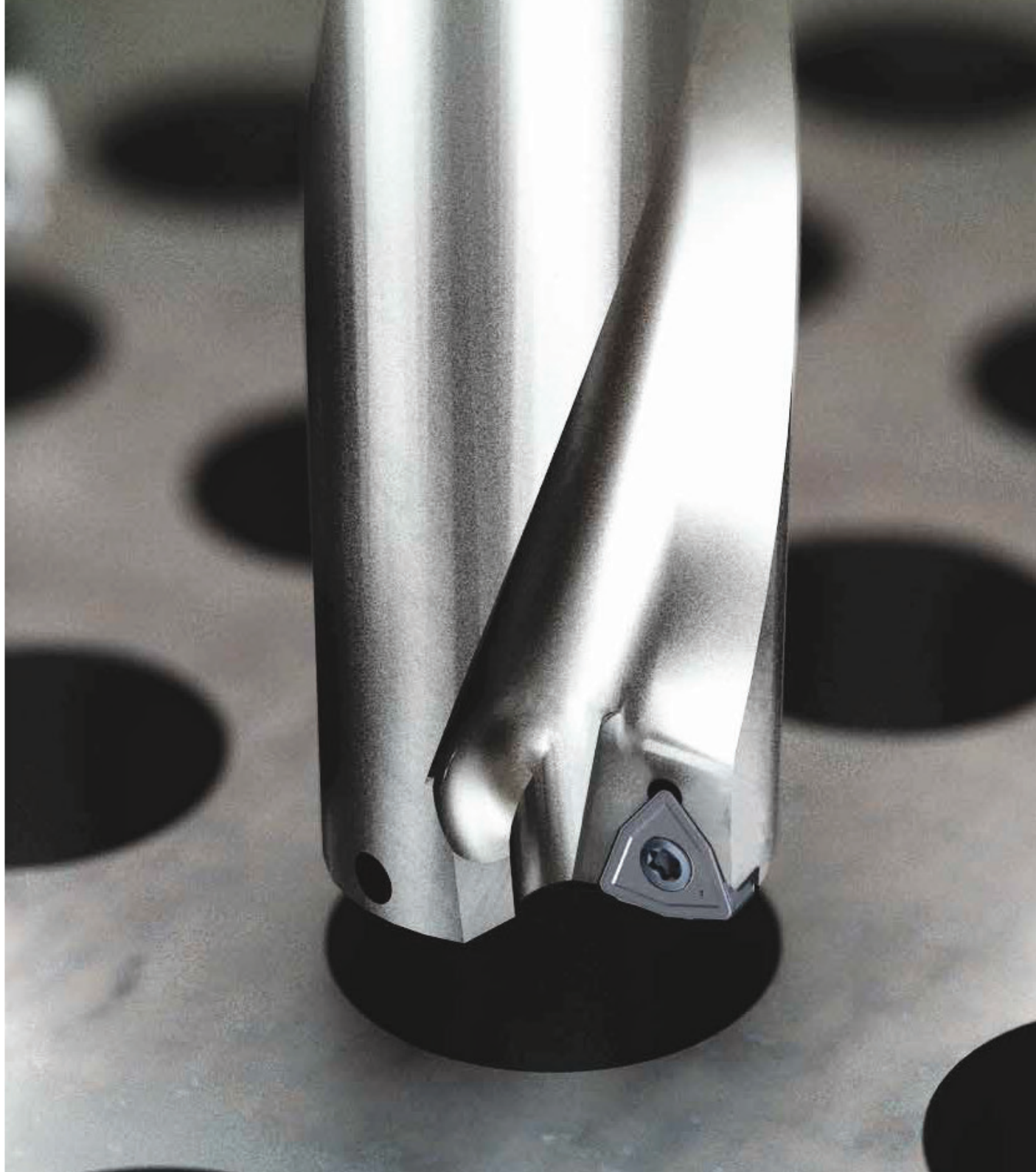
A-PWLNR/L 95°

Осевой угол: - 5° / Радиальный угол: - 11.5°



Обозначение	Размеры (мм)					Пластина	Рычаг	Зажимной винт	Подкладная пластина	Штифт подкладной пластины	Прижим	Винт	Ключ
	d	h	L	f	D min								
A20P PWLNR/L 06	20	18.3	170	13	25		APL-01	ALV-01-M6x14	AAWN-SW317	AAY-01	-	-	AAL-02-2.5
A25R PWLNR/L 06	25	23	200	17	32			ALV-02-M6x17					
A32S PWLNR/L 06	32	30	250	22	40								
A25R PWLNR/L 08C	25	23	200	17	32		APL-02	ALV-03-M8x19	AAWN-3-0001	AAY-02	ACK-05	1515-M4x11	AAL-03-3
A32S PWLNR/L 08C	32	30	250	22	40								
A40T PWLNR/L 08C	40	37.5	300	27	50								
A50U PWLNR/L 08C	50	47	350	22	63								

Сменные пластины на странице: 35 - 37



СВЕРЛЕНИЕ

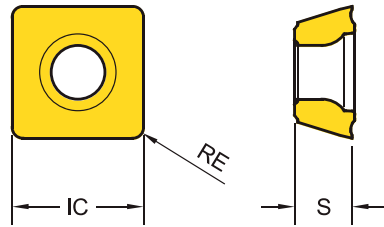
Обзор инструмента

Сменные пластины для сверления



Обзор сверел со сменными пластинами

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	
			Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250
K	15~16	Серый чугун	140	220
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240

Обзор пластин для сверления

Марки пластин 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 - P35 M20 - M40 K20 - K40 S15 - S25	PVD - TiAlN 	Универсальный сплав для стандартных операций сверления <ul style="list-style-type: none"> Сверхпрочное покрытие PVD с оптимальной термостойкостью и прочностью Субмикронная основа, созданная специально для удовлетворения самым жестким требованиям
--	-----------------	---

Универсальные пластины для сверления

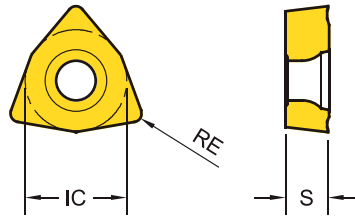
	4 вершины	Серия SPMX	SPMX	05, 06, 07, 09, 11, 14
	ISO, 3 вершины	Серия WCMX	WCMX	04, 05, 06, 08

Стружколомы для сверления

P	M	K		
	M		-ST	 <ul style="list-style-type: none"> Заостренный профиль Вязкий материал, нержавеющая сталь
P	M	K	Пластины общего назначения (без описания)	 <ul style="list-style-type: none"> Оптимальный выбор для общих задач

Сверление - Сменные пластины

Сменные пластины для сверления (WCMX)



Серия	IC	S
WCMX 040208	6.35	2.38
WCMX 050308	7.94	3.18
WCMX 06Т308	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 06Т308	0.08~0.14	●
	32000004	WCMX 080412	0.08~0.14	●



Винты, совместимые с пластинами WCMX

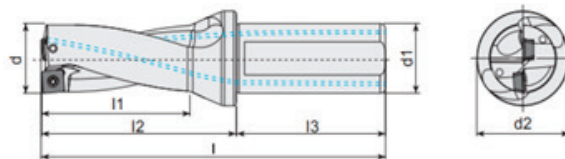
Пластина	Резьба	Длина	Диаметр головки	Угол головки	Винт Torx
WCMX 06	M3.5	7.4	4.8	60	Torx Plus 15
WCMX 08	M4	9.4	5.6	60	Torx Plus 15

Скорость резания			Vc (м/мин)	
ISO	VDI	Подгруппа	YG602	
			Мин.	Макс.
P	1~5	Нелегированная сталь	140	240
	6~9	Низкоуглеродистая сталь	120	220
	10~11	Высоколегированная сталь	70	150
M	12~13	Ферритная и мартенситная сталь	120	200
	14	Аустенитная нержавеющая сталь	140	250
K	15~16	Серый чугун	140	220
	17~18	Чугун с шаровидным графитом	150	240

Артикул/EDP	Наименование
32000011	SPMX050204-ST-YG602
32000005	SPMX050204-YG602
32000012	SPMX060204-ST-YG602
32000006	SPMX060204-YG602
32000013	SPMX07Т308-ST-YG602
32000007	SPMX07Т308-YG602
32000014	SPMX090408-ST-YG602
32000008	SPMX090408-YG602
32000009	SPMX110408-YG602
32000010	SPMX140512-YG602
32000003	WCMX040208-YG602
32000001	WCMX050308-YG602
32000002	WCMX06Т308-YG602
32000004	WCMX080412-YG602

Сверление

Сверла со сменными пластинами глубиной сверления 2D



Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP2-12,5S20F024-05	9910171001	2D	SPMX 050204	12.5	20	25	96	24	46	50	M2X4 (9910178001)	T06 (9910179001)
YGSP2-13S20F026-05	9910171002	2D		13	20	25	98	26	48	50		
YGSP2-13,5S20F026-05	9910171003	2D		13.5	20	25	98	26	48	50		
YGSP2-14S20F028-05	9910171004	2D		14	20	25	100	28	50	50		
YGSP2-14,5S20F028-05	9910171005	2D		14.5	20	25	100	28	50	50		
YGSP2-15S20F030-05	9910171006	2D		15	20	25	102	30	52	50		



Сменные пластины на странице: 105

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP2-15,5S20F030-05	9910171007	2D	SPMX 060204	15.5	20	25	102	30	52	50	M2.2X5 (9910178002)	T07 (9910179002)
YGSP2-16S25F032-06	9910171008	2D		16	25	34	110	32	54	56		
YGSP2-16,5S25F032-06	9910171009	2D		16.5	25	34	110	32	54	56		
YGSP2-17S25F034-06	9910171010	2D		17	25	34	112	34	56	56		
YGSP2-17,5S25F034-06	9910171011	2D		17.5	25	34	112	34	56	56		
YGSP2-18S25F036-06	9910171012	2D		18	25	34	114	36	58	56		
YGSP2-18,5S25F036-06	9910171013	2D		18.5	25	34	114	36	58	56		
YGSP2-19S25F038-06	9910171014	2D		19	25	34	116	38	60	56		
YGSP2-19,5S25F038-06	9910171015	2D		19.5	25	34	116	38	60	56		
YGSP2-20S25F040-06	9910171016	2D		20	25	34	118	40	62	56		
YGSP2-20,5S25F040-06	9910171017	2D		20.5	25	34	118	40	62	56		
YGSP2-21S25F042-06	9910171018	2D		21	25	34	120	42	64	56		
YGSP2-21,5S25F042-06	9910171019	2D		21.5	25	34	120	42	64	56		



Сменные пластины на странице: 105

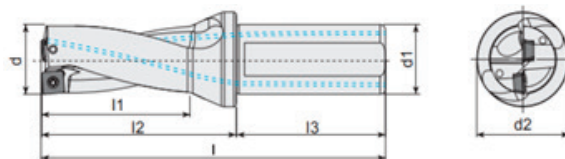
Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP2-22S25F044-07	9910171020	2D	SPMX 07T308	22	25	34	122	44	66	56	M2.5X6 (9910178003)	T08 (9910179003)
YGSP2-22,5S25F044-07	9910171021	2D		22.5	25	34	122	44	66	56		
YGSP2-23S25F046-07	9910171022	2D		23	25	34	124	46	68	56		
YGSP2-23,5S25F046-07	9910171023	2D		23.5	25	34	124	46	68	56		
YGSP2-24S25F048-07	9910171024	2D		24	25	34	126	48	70	56		
YGSP2-24,5S25F048-07	9910171025	2D		24.5	25	34	126	48	70	56		
YGSP2-25S25F050-07	9910171026	2D		25	25	34	128	50	72	56		
YGSP2-25,5S25F050-07	9910171027	2D		25.5	25	34	128	50	72	56		
YGSP2-26S25F052-07	9910171028	2D		26	25	34	130	52	74	56		
YGSP2-26,5S25F052-07	9910171029	2D		26.5	25	34	130	52	74	56		
YGSP2-27S25F054-07	9910171030	2D		27	25	34	132	54	76	56		
YGSP2-27,5S25F054-07	9910171031	2D		27.5	25	34	132	54	76	56		



Сменные пластины на странице: 105

Сверление

Сверла со сменными пластинами глубиной сверления 2D



Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP2-28S25F056-09	9910171032	2D	SPMX 090408	28	25	34	134	56	78	56	M3.5X9 (9910178004)	T15 (9910179004)
YGSP2-28,5S25F056-09	9910171033	2D		28.5	25	34	134	56	78	56		
YGSP2-29S25F058-09	9910171034	2D		29	25	34	136	58	80	56		
YGSP2-29,5S25F058-09	9910171035	2D		29.5	25	34	136	58	80	56		
YGSP2-30S32F060-09	9910171036	2D		30	32	44	147	60	87	60		
YGSP2-31S32F062-09	9910171037	2D		31	32	44	149	62	89	60		
YGSP2-32S32F064-09	9910171038	2D		32	32	44	151	64	91	60		
YGSP2-33S32F066-09	9910171039	2D		33	32	44	153	66	93	60		



Сменные пластины на странице: 105

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP2-34S32F068-11	9910171040	2D	SPMX 110408	34	32	44	155	68	95	60	M4X11 (9910178005)	T15 (9910179004)
YGSP2-35S32F070-11	9910171041	2D		35	32	44	157	70	97	60		
YGSP2-36S32F072-11	9910171042	2D		36	32	44	159	72	99	60		
YGSP2-37S32F074-11	9910171043	2D		37	32	44	161	74	101	60		
YGSP2-38S32F076-11	9910171044	2D		38	32	44	163	76	103	60		
YGSP2-39S32F078-11	9910171045	2D		39	32	44	165	78	105	60		
YGSP2-40S32F080-11	9910171046	2D		40	32	44	167	80	107	60		
YGSP2-41S32F082-11	9910171047	2D		41	32	44	169	82	109	60		



Сменные пластины на странице: 105

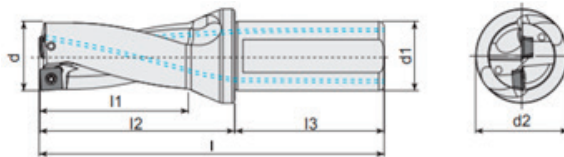
Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP2-42S32F084-14	9910171048	2D	SPMX 140512	42	32	44	171	84	111	60	M5X11 (9910178006)	T15 (9910179004)
YGSP2-43S32F086-14	9910171049	2D		43	32	44	173	86	113	60		
YGSP2-44S32F088-14	9910171050	2D		44	32	44	175	88	115	60		
YGSP2-45S32F090-14	9910171051	2D		45	40	54	192	90	122	70		
YGSP2-46S40F092-14	9910171052	2D		46	40	54	194	92	124	70		
YGSP2-47S40F094-14	9910171053	2D		47	40	54	196	94	126	70		
YGSP2-48S40F096-14	9910171054	2D		48	40	54	198	96	128	70		
YGSP2-49S40F098-14	9910171055	2D		49	40	54	200	98	130	70		
YGSP2-50S40F100-14	9910171056	2D		50	40	54	202	100	132	70		



Сменные пластины на странице: 105

Сверление


Сверла со сменными пластинами глубиной сверления 3D



Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP3-22S25F066-07	9910171076	3D	SPMX 07T308	22	25	34	144	66	88	56	M2.5X6 (9910178003)	T08 (9910179003)
YGSP3-22,5S25F066-07	9910171077	3D		22.5	25	34	144	66	88	56		
YGSP3-23S25F069-07	9910171078	3D		23	25	34	147	69	91	56		
YGSP3-23,5S25F069-07	9910171079	3D		23.5	25	34	147	69	91	56		
YGSP3-24S25F072-07	9910171080	3D		24	25	34	150	72	94	56		
YGSP3-24,5S25F072-07	9910171081	3D		24.5	25	34	150	72	94	56		
YGSP3-25S25F075-07	9910171082	3D		25	25	34	153	75	97	56		
YGSP3-25,5S25F075-07	9910171083	3D		25.5	25	34	153	75	97	56		
YGSP3-26S25F078-07	9910171084	3D		26	25	34	156	78	100	56		
YGSP3-26,5S25F078-07	9910171085	3D		26.5	25	34	156	78	100	56		
YGSP3-27S25F081-07	9910171086	3D		27	25	34	159	81	103	56		
YGSP3-27,5S25F081-07	9910171087	3D		27.5	25	34	159	81	103	56		

 Сменные пластины на странице: 105

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP3-15,5S20F045-06	9910171063	3D	SPMX 060204	15.5	20	25	117	45	67	50	M2.2X5 (9910178002)	T07 (9910179002)
YGSP3-16S25F048-06	9910171064	3D		16	25	34	126	48	70	56		
YGSP3-16,5S25F048-06	9910171065	3D		16.5	25	34	126	48	70	56		
YGSP3-17S25F051-06	9910171066	3D		17	25	34	129	51	73	56		
YGSP3-17,5S25F051-06	9910171067	3D		17.5	25	34	129	51	73	56		
YGSP3-18S25F054-06	9910171068	3D		18	25	34	132	54	76	56		
YGSP3-18,5S25F054-06	9910171069	3D		18.5	25	34	132	54	76	56		
YGSP3-19S25F057-06	9910171070	3D		19	25	34	135	57	79	56		
YGSP3-19,5S25F057-06	9910171071	3D		19.5	25	34	135	57	79	56		
YGSP3-20S25F060-06	9910171072	3D		20	25	34	138	60	82	56		
YGSP3-20,5S25F060-06	9910171073	3D		20.5	25	34	138	60	82	56		
YGSP3-21S25F063-06	9910171074	3D		21	25	34	141	63	85	56		
YGSP3-21,5S25F063-06	9910171075	3D		21.5	25	34	141	63	85	56		

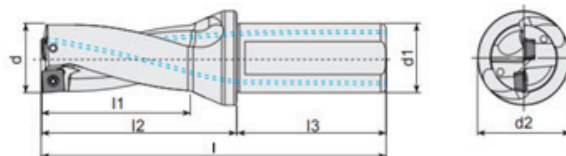
 Сменные пластины на странице: 105

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP3-42S32F126-14	9910171116	3D	SPMX 140512	42	32	44	213	126	153	60	M5X11 (9910178006)	T15 (9910179004)
YGSP3-42,5S32F126-14	9910171117	3D		42.5	32	44	213	126	153	60		
YGSP3-43S32F129-14	9910171118	3D		43	32	44	216	129	156	60		
YGSP3-43,5S32F129-14	9910171119	3D		43.5	32	44	216	129	156	60		
YGSP3-44S32F132-14	9910171120	3D		44	32	44	219	132	159	60		
YGSP3-44,5S32F132-14	9910171121	3D		44.5	32	44	219	132	159	60		
YGSP3-45S40F135-14	9910171122	3D		45	40	54	237	135	167	70		
YGSP3-45,5S40F135-14	9910171123	3D		45.5	40	54	237	135	167	70		
YGSP3-46S40F138-14	9910171124	3D		46	40	54	240	138	170	70		
YGSP3-47S40F141-14	9910171125	3D		47	40	54	243	141	173	70		
YGSP3-48S40F144-14	9910171126	3D		48	40	54	246	144	176	70		
YGSP3-49S40F147-14	9910171127	3D		49	40	54	249	147	179	70		
YGSP3-50S40F150-14	9910171128	3D		50	40	54	252	150	182	70		
YGSP3-51S40F153-14	9910171129	3D		51	40	54	255	153	185	70		
YGSP3-52S40F154-14	9910171130	3D		52	40	54	258	156	188	70		

 Сменные пластины на странице: 105

Сверление

Сверла со сменными пластинами глубиной сверления 3D



Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP3-12,5S20F036-05	9910171057	3D	SPMX 050204	12.5	20	25	108	36	58	50	M2X4 (9910178001)	T06 (9910179001)
YGSP3-13S20F039-05	9910171058	3D		13	20	25	111	39	61	50		
YGSP3-13,5S20F039-05	9910171059	3D		13.5	20	25	111	39	61	50		
YGSP3-14S20F042-05	9910171060	3D		14	20	25	114	42	64	50		
YGSP3-14,5S20F042-05	9910171061	3D		14.5	20	25	114	42	64	50		
YGSP3-15S20F045-05	9910171062	3D		15	20	25	117	45	67	50		



Сменные пластины на странице: 105

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP3-28S25F084-09	9910171088	3D	SPMX 090408	28	25	34	162	84	106	56	M3.5X9 (9910178004)	T15 (9910179004)
YGSP3-28,5S25F084-09	9910171089	3D		28.5	25	34	162	84	106	56		
YGSP3-29S25F087-09	9910171090	3D		29	25	34	165	87	109	56		
YGSP3-29,5S25F087-09	9910171091	3D		29.5	25	34	165	87	109	56		
YGSP3-30S32F090-09	9910171092	3D		30	32	44	177	90	117	60		
YGSP3-30,5S32F090-09	9910171093	3D		30.5	32	44	177	90	117	60		
YGSP3-31S32F093-09	9910171094	3D		31	32	44	180	93	120	60		
YGSP3-31,5S32F093-09	9910171095	3D		31.5	32	44	180	93	120	60		
YGSP3-32S32F096-09	9910171096	3D		32	32	44	183	96	123	60		
YGSP3-32,5S32F096-09	9910171097	3D		32.5	32	44	183	96	123	60		
YGSP3-33S32F099-09	9910171098	3D		33	32	44	186	99	126	60		
YGSP3-33,5S32F099-09	9910171099	3D		33.5	32	44	186	99	126	60		



Сменные пластины на странице: 105

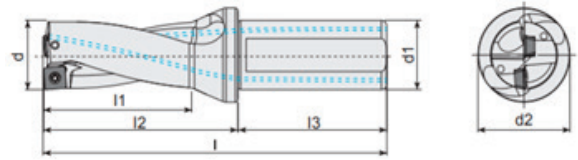
Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP3-34S32F102-11	9910171100	3D	SPMX 110408	34	32	44	189	102	129	60	M4X11 (9910178005)	T15 (9910179004)
YGSP3-34,5S32F102-11	9910171101	3D		34.5	32	44	189	102	129	60		
YGSP3-35S32F105-11	9910171102	3D		35	32	44	192	105	132	60		
YGSP3-35,5S32F105-11	9910171103	3D		35.5	32	44	192	105	132	60		
YGSP3-36S32F108-11	9910171104	3D		36	32	44	195	108	135	60		
YGSP3-36,5S32F108-11	9910171105	3D		36.5	32	44	195	108	135	60		
YGSP3-37S32F111-11	9910171106	3D		37	32	44	198	111	138	60		
YGSP3-37,5S32F111-11	9910171107	3D		37.5	32	44	198	111	138	60		
YGSP3-38S32F114-11	9910171108	3D		38	32	44	201	114	141	60		
YGSP3-38,5S32F114-11	9910171109	3D		38.5	32	44	201	114	141	60		
YGSP3-39S32F117-11	9910171110	3D		39	32	44	204	117	144	60		
YGSP3-39,5S32F117-11	9910171111	3D		39.5	32	44	204	117	144	60		
YGSP3-40S32F120-11	9910171112	3D		40	32	44	207	120	147	60		
YGSP3-40,5S32F120-11	9910171113	3D		40.5	32	44	207	120	147	60		
YGSP3-41S32F123-11	9910171114	3D		41	32	44	210	123	150	60		
YGSP3-41,5S32F123-11	9910171115	3D		41.5	32	44	210	123	150	60		



Сменные пластины на странице: 105

Сверление

Сверла со сменными пластинами глубиной сверления 4D



Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP4-13S20F052-05	9910171131	4D	SPMX 050204	13	20	25	124	52	74	50	M2X4 (9910178001)	T06 (9910179001)
YGSP4-14S20F056-05	9910171132	4D		14	20	25	128	56	78	50		
YGSP4-15S20F060-05	9910171133	4D		15	20	25	132	60	82	50		



Сменные пластины на странице: 105

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP4-16S25F064-06	9910171134	4D	SPMX 060204	16	25	34	142	64	86	56	M2.2X5 (9910178002)	T07 (9910179002)
YGSP4-17S25F068-06	9910171135	4D		17	25	34	146	68	90	56		
YGSP4-17,5S25F068-06	9910171136	4D		17	25	34	146	68	90	56		
YGSP4-18S25F072-06	9910171137	4D		18	25	34	150	72	94	56		
YGSP4-19S25F076-06	9910171138	4D		19	25	34	154	76	98	56		
YGSP4-19,5S25F076-06	9910171139	4D		19.5	25	34	154	76	98	56		
YGSP4-20S25F080-06	9910171140	4D		20	25	34	158	80	102	56		
YGSP4-21S25F084-06	9910171141	4D		21	25	34	162	84	106	56		



Сменные пластины на странице: 105

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP4-22S25F088-07	9910171142	4D	SPMX 07T308	22	25	34	166	88	110	56	M2.5X6 (9910178003)	T08 (9910179003)
YGSP4-23S25F092-07	9910171143	4D		23	25	34	170	92	114	56		
YGSP4-23,5S25F092-07	9910171144	4D		23.5	25	34	170	92	114	56		
YGSP4-24S25F096-07	9910171145	4D		24	25	34	174	96	118	56		
YGSP4-25S25F100-07	9910171146	4D		25	25	34	178	100	122	56		
YGSP4-26S25F104-07	9910171147	4D		26	25	34	182	104	126	56		
YGSP4-27S25F108-07	9910171148	4D		27	25	34	186	108	130	56		
YGSP4-27,5S25F108-07	9910171149	4D		27.5	25	34	186	108	130	56		



Сменные пластины на странице: 105

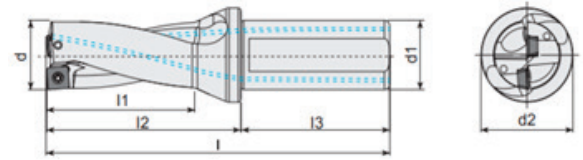
Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP4-28S25F112-09	9910171150	4D	SPMX 090408	28	25	34	190	112	134	56	M3.5X9 (9910178004)	T15 (9910179004)
YGSP4-29S25F116-09	9910171151	4D		29	25	34	194	116	138	56		
YGSP4-30S32F120-09	9910171152	4D		30	32	44	207	120	147	60		
YGSP4-31S32F124-09	9910171153	4D		31	32	44	211	124	151	60		
YGSP4-32S32F128-09	9910171154	4D		32	32	44	215	128	155	60		
YGSP4-33S32F132-09	9910171155	4D		33	32	44	219	132	159	60		
YGSP4-33,5S32F132-09	9910171156	4D		33.5	32	44	219	132	159	60		



Сменные пластины на странице: 105

Сверление

Сверла со сменными пластинами глубиной сверления 4D



Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP4-34S32F136-11	9910171157	4D	SPMX 110408	34	32	44	223	136	163	60	M4X11 (9910178005)	T15 (9910179004)
YGSP4-35S32F140-11	9910171158	4D		35	32	44	227	140	167	60		
YGSP4-36S32F144-11	9910171159	4D		36	32	44	231	144	171	60		
YGSP4-37S32F148-11	9910171160	4D		37	32	44	235	148	175	60		
YGSP4-38S32F152-11	9910171161	4D		38	32	44	239	152	179	60		
YGSP4-39S32F156-11	9910171162	4D		39	32	44	243	156	183	60		
YGSP4-40S32F160-11	9910171163	4D		40	32	44	247	160	187	60		
YGSP4-41S32F164-11	9910171164	4D		41	32	44	251	164	191	60		

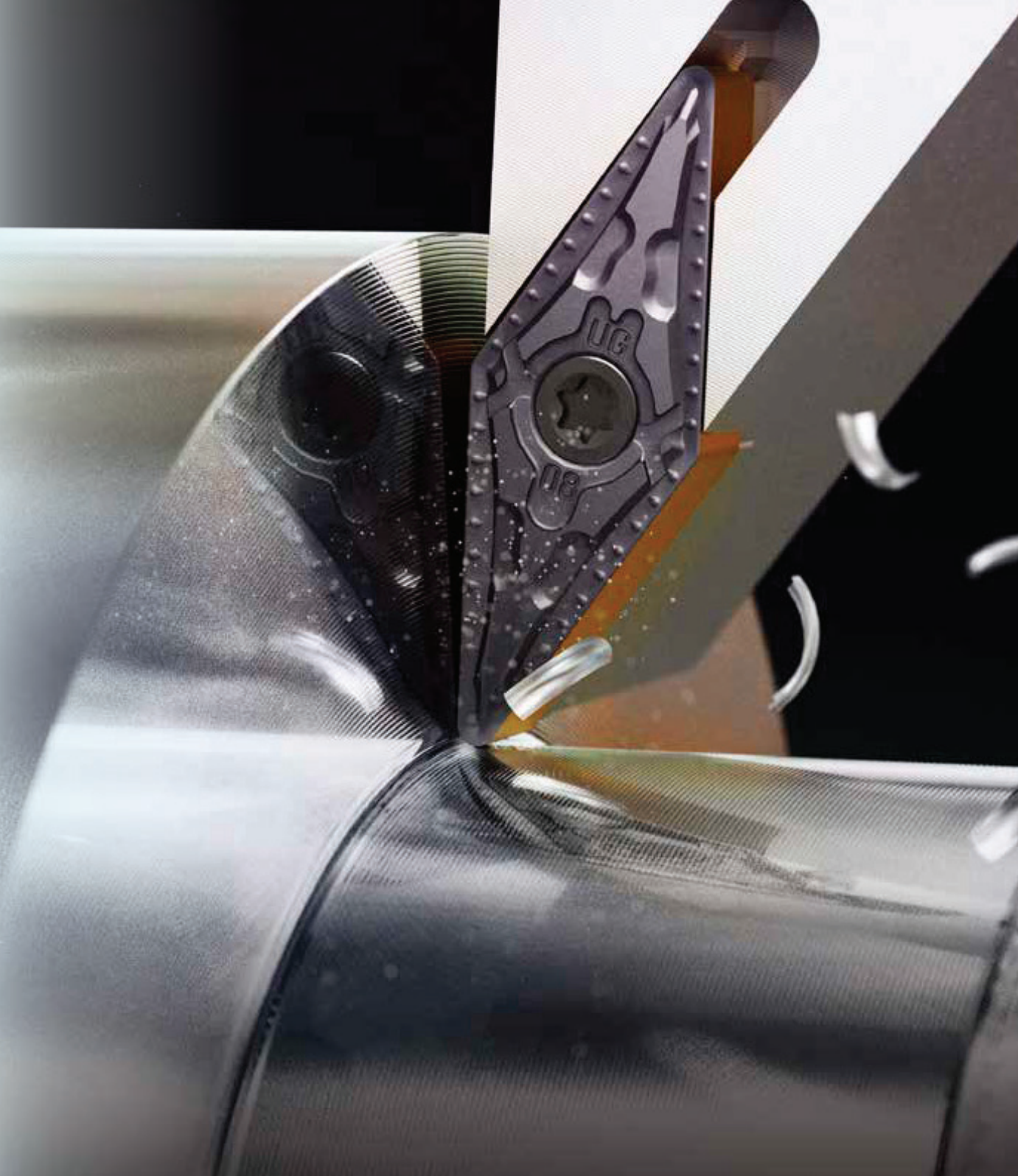


Сменные пластины на странице: 105

Обозначение	Артикул	Тип	Пластина	Размеры (мм)							Комплектующие	
				d	d1	d2	L	l1	l2	l3	Винт	Ключ
YGSP4-42S32F168-14	9910171165	4D	SPMX 140512	42	32	44	255	168	195	60	M5X11 (9910178006)	T15 (9910179004)
YGSP4-43S32F172-14	9910171166	4D		43	32	44	259	172	199	60		
YGSP4-44S32F176-14	9910171167	4D		44	32	44	263	176	203	60		



Сменные пластины на странице: 105



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ISO 13399 Обозначения

Переводная таблица шкал твёрдости

Группа материалов

Сравнительная таблица - Марки пластин для токарной обработки

Сравнительная таблица - 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	M-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

Переводная таблица шкал твердости

HB	HRc	HRB	HV	N/mm ²
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
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
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
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	
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

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		Мартенситная	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	Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)	Твердый сплав, PB>1%		110		CuZn36Pb 3, 2.0375		
	27		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 основе 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			

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRC
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	Около 0.15% C, Отожженная					125	
						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				
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				
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	
1.0335	SPHE	DD 13 (StW 24)	A622(1008)	H 5 3	DD 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	
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	95Mn28	1213	230M07		S250	1912	CF5Mn28	F.2111	G12130		
1.0718	SUM22L	95MnPb28	12L13			S250Pb	1914	CF95MnPb28	F.2112	G12134		
1.0721		10S20	1108	10S20		10S20		CF10S20	F.2121	G11080		
1.0722		10SPb20	11L08			10PbF2		CF10SPb20		G11084		
1.0736	SUM25	95Mn36	1215			S300		CF9Mn36	F.2113	G12150		
1.0737		95MnPb36	12L14			S300Pb	1926	CF95MnPb36	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 Нелегированная сталь			Состав / Структура / Термообработка Около 0.45% C, Отожженная					HB 190	HRC 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	S50C	C50						1674	C50		G10500		
1.0551		GS-52	A2770-36	A2			280-480M	1505					
1.0553	SM 520 M	S52-3U	A14880-40	4360-50C			320-560M	1606	Fe510C				
1.0577		S355 J2 G 4	A738	Fe 510 D 2 FF			A52FP	2107					
1.0726		35520	1140	212M36	8M		35MF6	1957			G11400	40	
1.0727		45520	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			XC48HTS	1674	C53		G10500	50	

P	VDI 3323 3		Описание материала Нелегированная сталь			Состав / Структура / Термообработка Около 0.45% C, Отожженная					HB 250	HRC 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	A47RC1	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		35520	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			XC48HTS	1674	C53		G10500	50	
1.7242	SCM 418 H	18CrMo4											
1.7337		16CrMo4-4	A387 Gr.12						A18CrMo45KW		K11564	15CM	
1.7362	SCMV 6	12CrMo195 17MnV6		3606-625 436055E			Z10CD5-05 NFA35-501E36		16CrMo205		K41545		

Техническая информация

Группа материалов

P	VDI 3323		Описание материала				Состав / Структура / Термообработка				HB	HRc
	4		Нелегированная сталь				Около 0.75% C, Отожженная				270	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	144980HS				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 105W1	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		Описание материала				Состав / Структура / Термообработка				HB	HRc
	5		Нелегированная сталь				Около 0.75% C, Закаленная				300	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 105W1	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

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRC	
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	Отожженная					180	10	
		VDI 3323 6											
Низколегированная сталь													
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	105WC6		105WC13		105WC13	2140	10WC6			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	58WCrV9KU			5KHV25F		
1.2713	SKT4	55NiCrMoV6	L6			55NCDV7			F.520S		5C NM		
1.2721		50NiCr13	L6			55NCV6	2550		F.528				
1.2842		90MnCrV8	02	B02		90MV8				T31502	9GZF		
1.3501		100Cr2	E50100										
1.3505	SUJ2	100Cr6	52100	25135	31	100C6	2258	100Cr6	F.1310		SCC 15		
1.5024		46Si7				45S7		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	CD5110		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		

Техническая информация

Группа материалов

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
			Низколегированная сталь			Отожженная					180	10
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				

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
			Низколегированная сталь			Закаленная					275	29
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			16N6		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				

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
			Низколегированная сталь			Закаленная					300	32
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

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	Отжженная					200	15
P		VDI 3323 10	Высоколегированная сталь и инструментальная сталь									
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
1.2510	SKS3	100MnCrW4	01	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	
1.2764		X19NiCrMo4										
1.2767		X45NiCrMo4				45NCD16		40NiCrMoV8KU				
1.2842		90MnCrV8	O2	B02		90MV8		90MnVGr8KU		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			
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(S3)	X8Ni9	ASMA353	502-650		9Ni		X10Ni9	F.2645			
1.5680		12Ni19	2515	12Ni19		Z18N5						

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	Закаленная					325	35
P		VDI 3323 11	Высоколегированная сталь и инструментальная сталь									
Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands
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.5205		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		Z110DKCWW09-08-04		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						

Техническая информация

Группа материалов

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		Z6Cr13	2301	X6Cr13	F.3110	S40300	08C 13	ATI 410S	
1.4001		X7Cr14	410 S	403S7		Z8Cr13	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	Z8Cr17	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			AXCS25	
1.4512	SUH409	X6CrTi12	409	LW19		Z3CT12		X6CrTi12		S40900			
1.4720		X20CrMo13											
1.4724	SUS 405	X10CrAl13	405	403S17		Z10C13		X10CrAl12	F.311		10C 13S1U		
1.4742	SUS430	X10CrAl18	430	439S15	60	Z10CA518		X8Cr17	F.3113	S43000	15C 13S1U		
1.4747	SUH4	X80CrNiSi20	HNV6	443S65	59	Z80CSN20-02		X80CrSiNi20	F.320B	S65006			
1.4749		X18CrN28	446								15KH28		
1.4762	SUH446	X10CrAl124	446			Z10CAS24	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		Z6Cr13	2301	X6Cr13	F.3110	S40300	08C 13	ATI 410S	
1.4001		X7Cr14	410 S	403S7		Z8Cr13	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	Z8Cr17	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	x20CrMnOn1201					
1.4923		X22CrMoV121										Jethete X20	

Техническая информация

Группа материалов

M		VDI 3323		Описание материала			Состав / Структура / Термообработка				HB	HRC
		14		Нержавеющая сталь			Отожженная				180	10
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
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	
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		X3CrMnNi18887	202	284S16		Z8CMN18-08-05						
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	
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		10RES1
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	X5CrNiCuNb 174	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

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc	
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands	
		K	VDI 3323	Серый чугун			Перлитный / Ферритный					180	10
			15										
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		GGL-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	

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc	
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands	
		K	VDI 3323	Серый чугун			Перлитный (Мартенситный)					260	26
			16										
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		

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc	
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands	
		K	VDI 3323	Чугун с шаровидным графитом			Ферритный					160	3
			17										
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	GSO 42-17			Vc 42-12		
0.6040	FC400	GG40	A48 60 B	Grade 400	GJL-400	Ft 40 D	0140	G40	FC40		Sc 40		

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc	
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	GOST	Brands	
		K	VDI 3323	Чугун с шаровидным графитом			Перлитный					250	25
			18										
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	

Техническая информация

Группа материалов

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

Mat'l No.	JIS	DIN	AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS	VDI 3323 20			
											К	Описание материала	Состав / Структура / Термообработка	HB
0.8145	FCMW370	GTS-45	A220-40010	P 440-7	GJMB450-6	MN 450	0852	GMN 45			Ковкий чугун	Перлитный	230	21
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										

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	

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-AlSi0Mg(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					

Техническая информация

Группа материалов

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRC
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS		
			Алюминиевый сплав, легируемый			≤ 12% Si, Отверждаемый, закаленный					90	
2.1871		G-AlCu4TiMg										
3.1754		G-AlCu5Ni1,5										
3.2371		G-AlSi7Mg	4218B									AK8
3.2373	C4BS	G-AlSi9MgWA	SC64D			A-S7G	4251					AK9
3.2381		G-AlSi10Mg										AK12
3.5106		G-MgAg3SEZr1	QE22	mag12								
		G-ALMG5	GD-AISI12	LM5		A-SU12	4252					

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRC
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS		
			Медь и медные сплавы (Бронза / латунь)			Твердый сплав, PB>1%					110	
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						

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRC
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS		
			Медь и медные сплавы (Бронза / латунь)			CuZn, CuSnZn (латунь)					90	
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						

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRC
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	AFNOR	SS	UNI	UNE / IHA	UNS		
			Медь и медные сплавы (Бронза / латунь)			CuSn, бессвинцовая и электролитическая медь					100	
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

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	Fe основа, Отожженная					200	15
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> S <div style="text-align: center;"> VDI 3323 31 </div> <div style="text-align: center;"> Описание материала Жаропрочные суперсплавы </div> <div style="text-align: center;"> Состав / Структура / Термообработка Fe основа, Отожженная </div> <div style="text-align: center;"> HB 200 </div> <div style="text-align: center;"> HRc 15 </div> </div>												
1.4558	NCF 800TB	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										

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	Fe основа, Состаренная					280	30
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> S <div style="text-align: center;"> VDI 3323 32 </div> <div style="text-align: center;"> Описание материала Жаропрочные суперсплавы </div> <div style="text-align: center;"> Состав / Структура / Термообработка Fe основа, Состаренная </div> <div style="text-align: center;"> HB 280 </div> <div style="text-align: center;"> HRc 30 </div> </div>												
1.4977		X40CoCrNi2020				Z42CNKDWNb						

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	Ni или Co основа, Отожженная					250	25
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> S <div style="text-align: center;"> VDI 3323 33 </div> <div style="text-align: center;"> Описание материала Жаропрочные суперсплавы </div> <div style="text-align: center;"> Состав / Структура / Термообработка Ni или Co основа, Отожженная </div> <div style="text-align: center;"> HB 250 </div> <div style="text-align: center;"> HRc 25 </div> </div>												
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		HRS,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

Mat'l No.	JIS	DIN	Описание материала			Состав / Структура / Термообработка					HB	HRc
			AISI/ASTM/SAE	BS	EN	Ni или Co основа, Состаренная					350	38
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> S <div style="text-align: center;"> VDI 3323 34 </div> <div style="text-align: center;"> Описание материала Жаропрочные суперсплавы </div> <div style="text-align: center;"> Состав / Структура / Термообработка Ni или Co основа, Состаренная </div> <div style="text-align: center;"> HB 350 </div> <div style="text-align: center;"> HRc 38 </div> </div>												
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-NiCr13Al16MoNb	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						

S		VDI 3323 35		Описание материала Жаропрочные суперсплавы			Состав / Структура / Термообработка Ni или Co Основа, Литье					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 Закаленная сталь			Состав / Структура / Термообработка Закаленная					HB 550	HRc 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 675	XC 68	1770	C 70	F.5103		70	
1.1248	C 75	Ck 75	1078, 1080	060 A 78	C 755	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 105W1	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	32nCrM0145	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	

Н		VDI 3323 40	Описание материала Закаленный чугун			Состав / Структура / Термообработка Литье					HB 400	HRc 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			-	-			20C25N20S2	
1.4841	SUH 310	X15CrNiSi25-20	310	314S31	X 15 CrNiSi 25 20	Z15CNS25-20	-	-		S31400		Cronifer 2520

Н		VDI 3323 41	Описание материала Закаленный чугун			Состав / Структура / Термообработка Закаленный					HB 550	HRc 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		

Сравнительная таблица - Стружколомы для токарной обработки

Негативные пластины

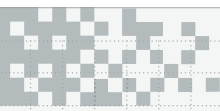
Материал	YG	Sandvik	Iscar	Kenna metal	Seco	Walter	Mitsu bishi	Kyocera	Tungaloy	Sumi tomo	Taegutec	Korloy	Duracarb
СТАЛЬ	UF	PF	F3P NF	FF FN	F1 MF2	FP5	FH LP	GP PP	TF	FL SP	FG FA	VF HU	41
	UL		PP NF			FP5	FY SY	CQ VF	TSF	LU	FC FT	HC	43
	UM		TF	MN	MF5	MP3	MP	HS	TM	GU UX	MC PC	VM GM	46
	UG	PM	GN M3P	MN	M5 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	
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	
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

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	



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



АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН



АМЕРИКА



АФРИКА




 **YG-1 CO., LTD.**

РОССИЙСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО

ООО «Уай Джи Уан Рус»

143026, г. Москва, территория инновационного центра Сколково, ул. Нобеля, д.1

Телефон: +7-499-110-71-06

[Http://www.yg1.ru](http://www.yg1.ru)

E-mail: russia@yg1.ru



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