

# Точение - Пластины.

---



## Отрицательная геометрия.

**B050**

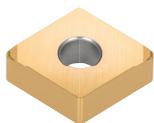
Сплавы с покрытием CVD/PVD, кермет, сплавы без покрытия, керамика.



## Положительная геометрия.

**B104**

Сплавы с покрытием CVD/PVD, кермет, сплавы без покрытия, керамика.



## Пластины CBN/PCD

**B158**

CBN (T-CBN), PCD (T-DIA)



Tungaloy B003



# Точение - Система маркировки пластин.

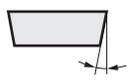
● Соответствует "Маркировке сменных пластин для режущих инструментов" (JIS B4120-1998, и ISO 1832 / AM1-1998)

Символ	Форма	Угол вершины (градус)	Фигура
H	Шестиугольный	120°	
O	Восьмиугольный	135°	
P	Пятиугольный	108°	
S	Квадратный	90°	
T	Треугольный	60°	
C	Ромб	80°	
D		55°	
E		75°	
F		50°	
G	G-угол (Символ Tungaloy)	70°	
M	Ромб	86°	
V		35°	
Y	Y-угол (Символ Tungaloy)	25°	
W	Тригон	80°	
L	Прямоугольный	90°	
A	Параллелограм	85°	
B		82°	
K		55°	
R	Круг	-	

## 1 Форма

Примечание: Учитывая угол вершины ромбовидных и параллелограммных пластин необходимо использовать меньший угол соответственно.

Символ	Задний угол
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
O	Другие
X	Спец.



## 2 Задний угол

Символ (класс)	Допуск (мм.)		
	Длина кромки(m)	Толщина (s)	Диаметр вписанной окружности(od)
A	±0.005	±0.025	±0.025
F	±0.005	±0.025	±0.013
C	±0.013	±0.025	±0.025
H	±0.013	±0.025	±0.013
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.13	±0.025
J	±0.005	±0.025	±0.005 ~ ±0.13
K	±0.013	±0.025	±0.05 ~ ±0.13
L	±0.025	±0.025	±0.05 ~ ±0.13
M	±0.08 ~ ±0.18	±0.13	±0.05 ~ ±0.13
N	±0.08 ~ ±0.18	±0.025	±0.05 ~ ±0.13
U	±0.13 ~ ±0.38	±0.13	±0.08 ~ ±0.25

## 3 Точность

1	2	3	4	5
T	N	M	G	16
C	C	G	T	09
1	2	3	4	5

[Пример]

[Пример]

## 4 Канавка и отверстие

Символ	Отверстие	Форма отверстия	Стружколом	Форма
N	Без	-	Без	
R			Одно-сторонний	
F			Двух-сторонний	
A	Без	Цилиндрическое отверстие	Без	
M			Одно-сторонний	
G			Двух-сторонний	
W	Без	Частично цилиндрическое отверстие, односторонние 40° ~ 60°	Без	
T			Одно-сторонний	
Q			Без	
U		Частично цилиндрическое отверстие, коническая фаска	Двух-сторонний	
B	Без	Частично цилиндрическое отверстие 70° ~ 90° коническая фаска	Без	
H			Одно-сторонний	
C		Частично цилиндрическое отверстие 70° ~ 90° коническая фаска	Без	
J			Двух-сторонний	
X	-	-	-	

## 5 Длина режущей кромки

* (R)	(S)	(C)	(W)	(T)	(D)	(V)	(K)	I. C. dia. (MM.)	
Символ	Длина	Символ	Длина	Символ	Длина	Символ	Длина	Символ	Длина
	03 3.97	03 4.0		06 6.9	04 4.8				3.97
	04 4.76	04 4.8		08 8.2	05 5.8	08 8.3			4.76
*05	5	-	-	-	-	-	-	-	5
	05 5.56	05 5.6	03 3.8	09 9.6	06 6.8				5.56
*06	6	-	-	-	-	-	-	-	6
	06 6.35	06 6.5	04 4.3	11 11	07 7.8	11 11.2			6.35
	07 7.94	08 8.1	05 5.4	13 13.8	09 9.7				7.94
*08	8	-	-	-	-	-	-	-	8
09	9.525	09 9.525	09 9.7	06 6.5	16 16.5	11 11.6	16 16.6	16 19.7	9.525
*10	10	-	-	-	-	-	-	-	10
*12	12	-	-	-	-	-	-	-	12
12	12.7	12 12.7	12 12.9	08 8.7	22 22	15 15.5	22 22.1		12.7
15	15.875	15 15.875	16 16.1	10 10.9	27 27.5	19 19.4			15.875
*16	16	-	-	-	-	-	-	-	16
19	19.05	19 19.05	19 19.3	13 13	33 33	23 23.3			19.05
*20	20	-	-	-	-	-	-	-	20
	22 22.225	22 22.6		38 38.5	27 27.1				22.225
*25	25	-	-	-	-	-	-	-	25
25	25.4	25 25.4	25 25.8		44 44	31 31			25.4
31	31.75	31 31.75	32 32.2		55 55	38 38.8			31.75
*32	32	-	-	-	-	-	-	-	32

\* При наличии обозначения M0 в каталоговом номере диаметр вписанной окружности приведен в метрической системе исчисления.

● Подробные данные по точности для классов J,K,L,M,N и U

Для пластин с углом при вершине более 55

Единица: мм

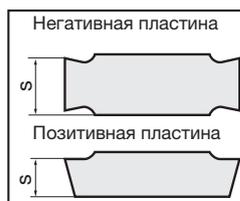
Вписанная окружность	Допуск по диаметру вписанной окружности (od)		Допуск по высоте угла (m)		Применимо к пластинам формы
	J,K,L,M,N (класс)	U (класс)	J,K,L,M,N (класс)	U (класс)	
6.35	±0.05	±0.08	±0.08	±0.13	H  W
9.525					
12.7	±0.1	±0.18	±0.13	±0.2	O  R
15.875					
19.05					
25.4	±0.13	±0.25	±0.18	±0.38	P
31.75					
32	±0.15	±0.25	±0.2	±0.38	S T C,E,M

Для пластины класса точности M с углом при вершине > 55° (Форма : D), 35° (Форма : V), 25° (Форма : Y), 25° (Форма : Y)

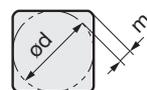
Единица: мм

Вписанная окружность	Допуск по диаметру вписанной окружности (od)	Допуск по высоте угла (m)	Применимо к пластинам формы
9.525	±0.08	±0.15	
12.7	±0.08	±0.15	
15.875	±0.1	±0.18	
19.05			
6.35	±0.05	±0.16	V
9.525			Y

Примечание по толщине пластин: В контексте толщины режущей пластины для пластин со стружколомом, толщина пластин(s), приведенных на страницах XX-XX, определяется как "s" (высота от опорной плоскости до режущей кромки), как показано на рисунке справа.



Диаметр вписанной окружности (od)  
Высота угла (m)



Символ	Толщина (мм.)
X1	1.39
O1	1.59
T1	1.98(1.79)
O2	2.38
T2	2.78
O3	3.18
T3	3.97
O4	4.76
O5	5.56
O6	6.35
O7	7.94
O9	9.52

Толщина

**6 Толщина**

[Пример]

6 7 10

04 08 - TM

6 7 8 9 10

T3 04 F N - JS

(Необязательный символ)

(Необязательный символ)

(Дополнительный символ)

**7 Радус при вершине**

Символ	Радус при вершине r <sub>ε</sub> (мм.)
00	0.03
02	0.2
04	0.4
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2.0
24	2.4
28	2.8
32	3.2

**8 Symbols of major cutting edge**

Символ	Состояние режущей кромки	Форма
F	Острая кромка	
E	Хонингованная закругленная кромка	
W.T	Хонингованная кромка с отрицательной фаской	
S	Комбинированная хонингованная кромка.	

**9 Исполнение пластины**

Символ	Направление
R	Правое
L	Левое
N	Нейтральное

**10 Стружкололом**

Символ	Применение	Символ	Применение
01(TF)	Высокоточная чистовая обработка (базовый выбор)	CB	Средние глубины резания
TS	Чистовая обработка (базовый выбор)	CM	Получистовая обработка чугуна
TSF	Чистовая обработка (базовый выбор)	All-round	Средние глубины резания
TM	Средние глубины резания (Базовый выбор)	A	Чистовая обработка (Правое и левое направление)
TMS	От средней до большой глубины резания (Базовый выбор)	B	Чистовая обработка (Правое и левое направление)
TRS	От средней до большой глубины резания	C	Чистовая обработка (Правое и левое направление)
TUS	Резание на большую глубину	D	Чистовая обработка (Правое и левое направление)
DM	Средние глубины резания	P	Чистовая обработка алюминиевых сплавов
HRF	Чистовая обработка	W	Чистовая обработка (Угловой тип)
HRM	От чистовой до средних глубин резания	PSF	Чистовая обработка (Положительная геометрия)
HMM	Средние глубины резания	PSS	От чистовой до обработки на малую глубину (положительная геометрия)
SF	Чистовая обработка нержав. стали	PS	От чистовой до обработки на малую глубину (положительная геометрия)
SS	Чистовая обработка нержавеющих и мягких сталей	PM	Резание на среднюю глубину (положительная геометрия)
SM	Получистовая обработка нержав. стали	AL	От чистовой до обработки на среднюю глубину алюминиевых сплавов
S	Получистовая обработка нержав. стали	RS	Средние глубины резания для круглых пластин
SH	Обработка нержавеющих сталей от средней до большой глубины	W□□	Чистовая обработка (Угловой тип)
SA	Для жаропрочных сплавов и нержавеющих сталей	H□□	Чистовая обработка (Параллельный)
ZF	Чистовая обработка и копирование	11	Чистовая обработка
ZM	От чистовой до обработки на среднюю глубину и копирование	61	Малая глубина резания и высокая подача (Для круглых пластин)
NS	Чистовая обработка и копирование	S1	Чистовая обработка (для KNMX)
NM	От чистовой до обработки на среднюю глубину и копирование	J08, J10	Для малых токарных станков
AS	Малая глубина резания и высокая подача	JS	Для малых токарных станков
AM	Малая глубина резания и высокая подача	JRP	Для малых токарных станков
FW	Чистовая обработка (тип Wiper)	JPP	Для малых токарных станков
SW	От чистовой до обработки на среднюю глубину (Wiper тип)	JSP	Для малых токарных станков
AFW	Малая глубина резания и высокая подача (Wiper тип)		
ASW	Малая глубина резания и высокая подача (Wiper тип)		

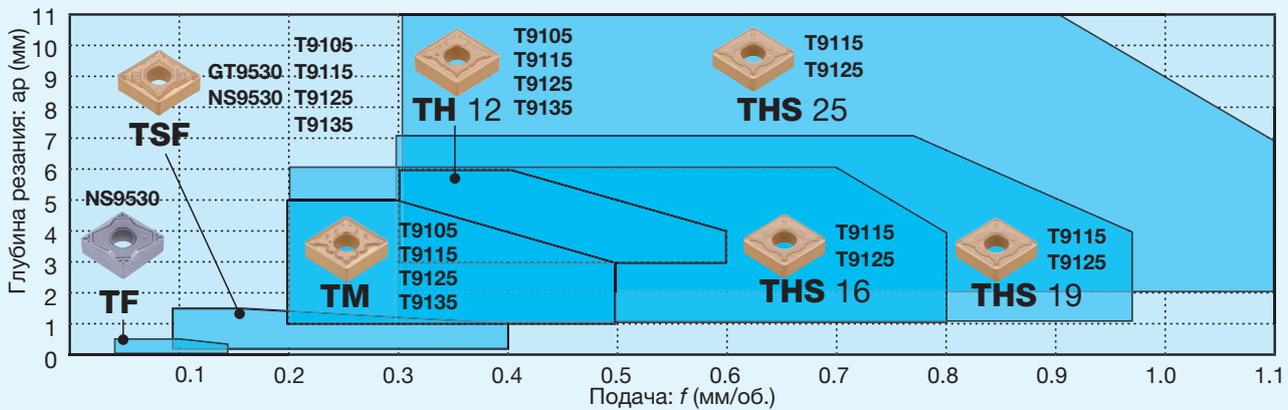


# Точение - Система выбора стружколома.

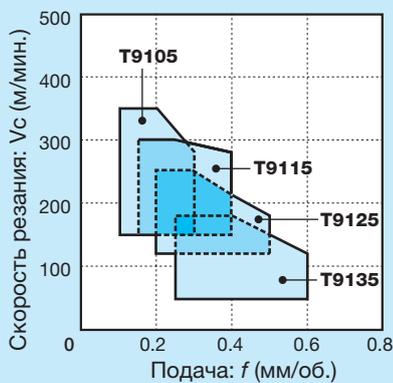
**Базовые стружколомы: Пластины с отрицательной геометрией.**

**P Сталь.**

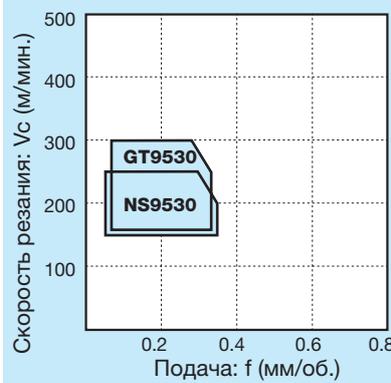
**● Схема стружколома для токарной обработки (пластины с отрицательной геометрией)**



**Сплавы с покрытием CVD**



**Кермет с покрытием/без покрытия**



Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики	Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
<b>TF</b>		Острая режущая кромка и высокий выступ у вершины обеспечивают прекрасный контроль отвода стружки при очень маленькой глубине резания и низкой подаче. Экономные допуски класса M и небольшие затраты	<b>TM</b>		Универсальный стружколом для резания на среднюю глубину. Уникальная геометрия стружколома с острыми кромками и большим передним углом гарантируют свободное резание в широком диапазоне условий обработки.
<b>TSF</b>		Первый выбор стружколома для чистовой обработки сталей. Впалая форма уменьшает площадь контакта между пластиной и стружкой, демонстрируя значительное уменьшение нагрева при обработке.	<b>TH</b>		Двухсторонний, работающий в трех измерениях стружколом с широкой контактной площадкой и широкой канавкой используется для резки на глубину от средней до большой, в том числе прерывающейся с неблагоприятными качествами обрабатываемой поверхности. Также хорошо работает на высоких подачах.
			<b>THS</b>		Отличный контроль над отводом стружки в широком диапазоне глубины резки. Прочная режущая кромка подходит для прерывистой резки и операций с высокой подачей.

**СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ.**

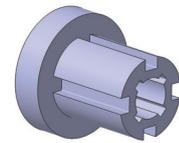
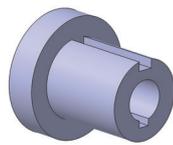
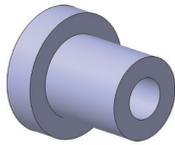
ISO	Операция	Условия работы	Стружколом	Сплав	Глубина резания ар (мм.)	Подача f (мм/об.)	Скорость резания: Vc (м/мин.)		
							Низкоуглеродистые, легированные стали	Углеродистые, легированные стали	Высокоуглеродистые легированные стали
<b>P</b>	Высокоточная обработка	Непрерывная	TF	NS9530	0.05 - 0.5	0.03 - 0.15	150 - 250	100 - 250	100 - 200
			TSF	GT9530	0.2 - 1.5	0.08 - 0.4	150 - 300	80 - 250	80 - 200
	Чистовая обработка	Тяжелое прерывистое	TSF	T9125	0.2 - 1.5	0.08 - 0.4	120 - 250	80 - 200	80 - 150
			TM	T9105	1.0 - 5.0	0.2 - 0.5	180 - 350	180 - 350	180 - 300
	Средние глубины	Получистовая до тяжелой прерывистой	TM	T9115	1.0 - 5.0	0.2 - 0.5	150 - 300	150 - 300	120 - 250
			TM	T9125	1.0 - 5.0	0.2 - 0.5	120 - 250	80 - 200	80 - 150
			TM	T9135	1.0 - 5.0	0.2 - 0.5	50 - 180	50 - 150	50 - 120
	От средних глубин до черного точения	Получистовая до тяжелой прерывистой	TH	T9105	3.0 - 6.0	0.3 - 0.6	180 - 350	180 - 350	180 - 300
			TH	T9115	3.0 - 6.0	0.3 - 0.6	150 - 300	150 - 300	120 - 250
			TH	T9125	3.0 - 6.0	0.3 - 0.6	120 - 250	80 - 200	80 - 150
			TH	T9135	3.0 - 6.0	0.3 - 0.6	50 - 180	50 - 150	50 - 120

Низкоуглеродистые стали, легированные стали: C10E, 15CrMo5, 20Cr4H, т.др. Углеродистые стали, легированные стали: C45, 42CrMo4, т.др. Высокоуглеродистые стали, легированные стали: 35 CrNiMo6, т.др.

# Точение - Система выбора стружколома.

Система выбора: пластины с отрицательной геометрией

**P** Сталь.

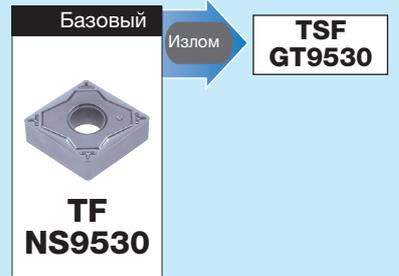
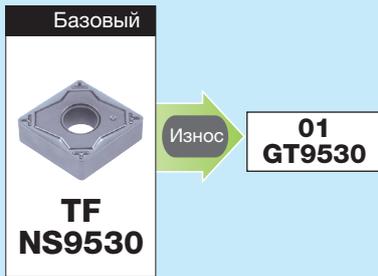


Без прерываний

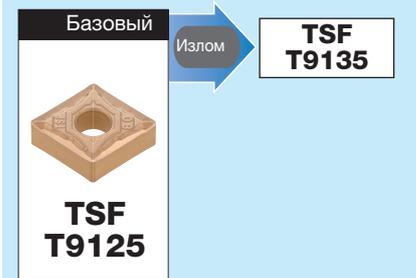
С небольшими прерываниями

С большими прерываниями

Высокоточная обработка  
[ $a_p = \sim 0.5$  мм.]



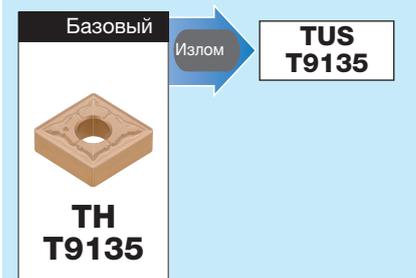
Чистовое точение  
[ $a_p = 0.3 \sim 1.5$  мм.]



Средние глубины резания  
[ $a_p = 1.0 \sim 4.0$  мм.]



От средних глубин до черновой обработки  
[ $a_p = 3.0 \sim 6.0$  мм.]



Пластины

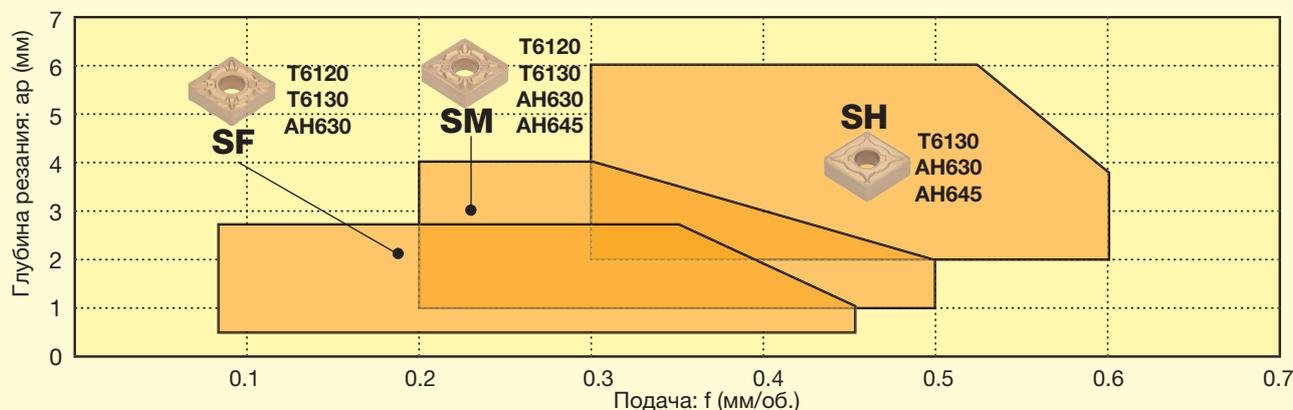


# Точение - Система выбора стружколома.

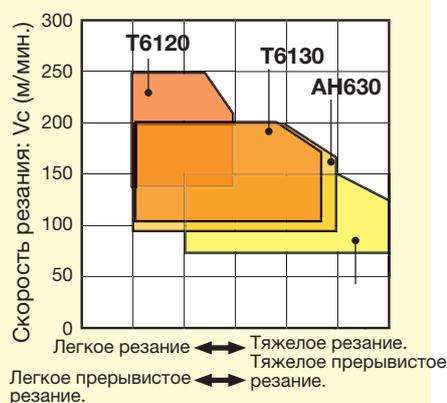
Базовые стружколомы: Пластины с отрицательной геометрией.

**M** Нержавеющая сталь.

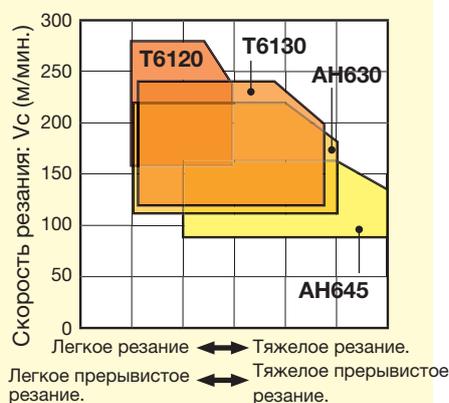
Система выбора стружколома для токарной обработки.



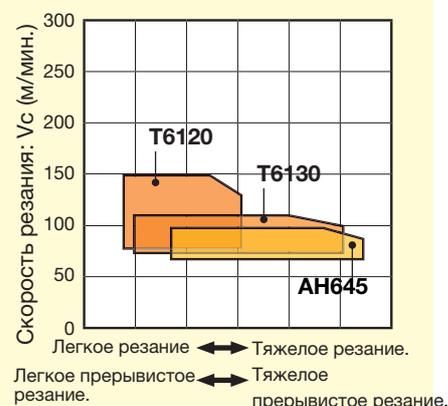
Аустенитная нержавеющая сталь



Ферритно-мартенситная сталь



Термообработанная нержавеющая сталь



Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
<b>SF</b>		Отличный отвод стружки при чистовой резке. Непревзойденный отвод стружки при неглубокой обработке с высокой подачей.
<b>SH</b>		Подходит для черновой и прерывистой обработки с прочными режущими кромками.

Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
<b>SM</b>		Применяется в широком спектре режущих условий с острой кромкой. Рекомендуемый стружколом для токарных работ с нержавеющей сталью.

## СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ.

ISO	Операция	Условия работы	Стружколом	Сплав	Глубина резания ap (мм.)	Подача f (мм/об)	Скорость резания: Vc (м/мин.)
<b>M</b>	Чистовое точение	Непрерывная	SF	T6120	0.5 - 2.5	0.08 - 0.45	140 - 240
		С прерываниями	SF	T6130	0.5 - 2.5	0.08 - 0.45	100 - 200
		Большие прерывания	SF	AN630	0.5 - 2.5	0.08 - 0.45	90 - 190
	Средние глубины	Непрерывная	SM	T6120	1.0 - 4.0	0.2 - 0.5	140 - 240
		Непрерывная	SM	T6130	1.0 - 4.0	0.2 - 0.5	100 - 200
		С небольшими прерываниями	SM	AN630	1.0 - 4.0	0.2 - 0.5	90 - 190
		Большие прерывания	SM	AN645	1.0 - 4.0	0.2 - 0.5	70 - 150
	От средних глубин до тяжелого точения	С небольшими прерываниями	SH	T6130	2.0 - 6.0	0.3 - 0.6	100 - 200
		Большие прерывания	SH	AN630	2.0 - 6.0	0.3 - 0.6	90 - 190
			SH	AN645	2.0 - 6.0	0.3 - 0.6	70 - 150

Нержавеющие стали: X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-3, и др.

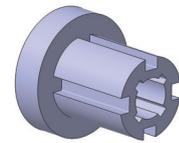
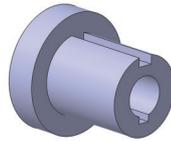
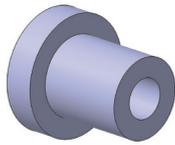
# Точение - Система выбора стружколома.

Система выбора стружколома: Пластины с отрицательной геометрией.

**M** Нержавеющая сталь.



Пластины

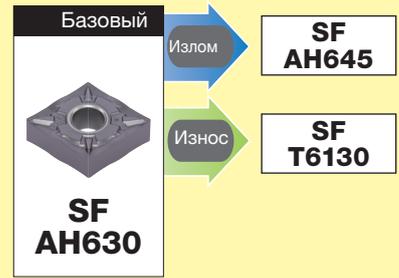
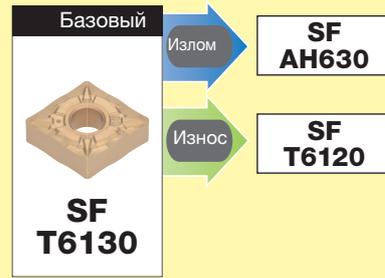
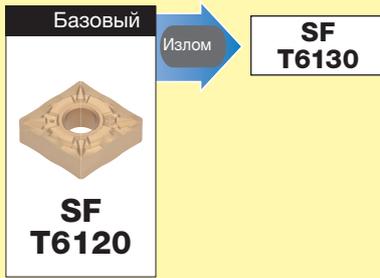


Без прерываний

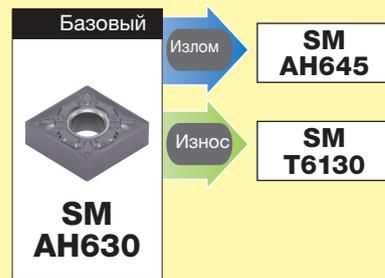
С небольшими прерываниями

С большими прерываниями

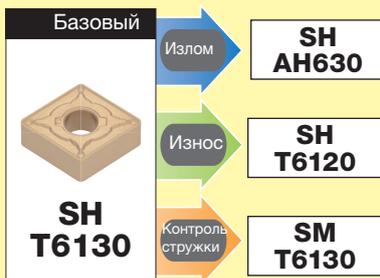
Чистовое точение  
[ $a_p = 0.5 \sim 1.5$  мм.]



Средние глубины резания  
[ $a_p = 1.0 \sim 4.0$  мм.]



От средних глубин до  
черновой обработки  
[ $a_p = 2.0 \sim 6.0$  мм.]



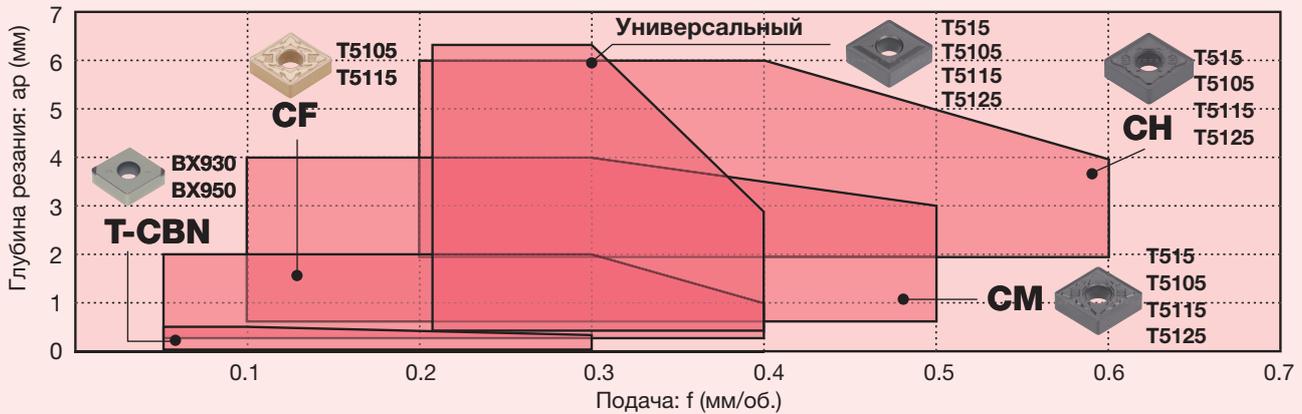


# Точение - Система выбора стружколома.

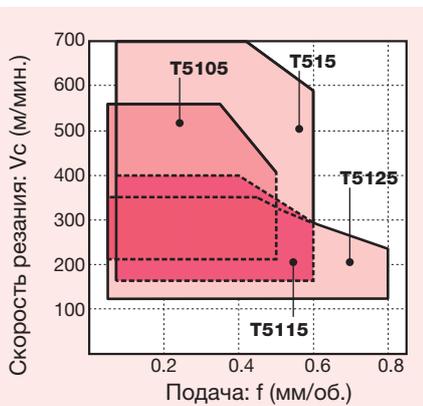
Базовые стружколомы: Пластины с отрицательной геометрией.

## К Чугун.

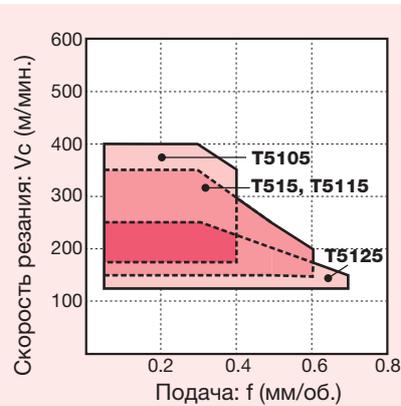
Система выбора стружколома для точения: Пластины с отрицательной геометрией.



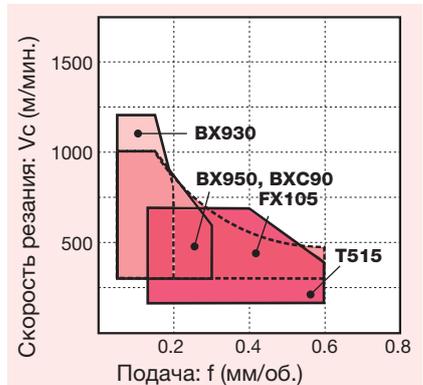
### Серый чугун



### Ковкий чугун



### Высокоскоростная обработка: для серого чугуна



Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики	Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
Без стружколома (T-CBN)		T-CBN пластины. Показывает хорошие эксплуатационные качества при высокоскоростной чистовой обработке чугуна.	CM		Наилучший стружколом для обработки чугуна. Универсальный стружколом, подходящий для широкого диапазона условий резания, от непрерывной до прерывистой обработки с положительной фаской и широким карманом для стружки.
CF		Стружколом с небольшим режущим усилием для обработки чугуна. Сочетание вогнутой дугообразной формы с большим углом наклона (в основном с передним углом 20 градусов), позволяет кардинально уменьшить усилие резания, а также уменьшить деформацию тонкостенных деталей, снизить вероятность появления заусенцев.	CH		Стружколом с усиленной режущей кромкой для обработки чугуна. За счет использования специальной опорной поверхности и отрицательной фаски особого дизайна обеспечивает устойчивое крепление пластин и высокую прочность режущей кромки даже при обработке на большой глубине.
Универс.		Очень надежный стружколом для среднего резания в широком диапазоне условий от непрерывного до прерывистого резания			

## СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ.

ISO	Операция	Условия работы	Стружколом	Сплав	Глубина резания ар (мм.)	Подача f (мм/об.)	Скорость резания: Vc (м/мин.)	
							Серые чугуны	Ковкие чугуны
К	На высоких скоростях	Непрерывная	без	BX930	0.05 - 0.5	0.05 - 0.2	300 - 1200	100 - 500
		С небольшими прерываниями	без	BX950	0.05 - 0.5	0.05 - 0.3	300 - 1000	100 - 300
		Непрерывная	без	BXC90	0.08 - 3.0	0.05 - 0.4	300 - 1000	100 - 300
К	Чистовое точение	Непрерывная	CF	T515	1.0 - 5.0	0.1 - 0.5	150 - 700	140 - 370
		С небольшими прерываниями	CF	T515	1.0 - 5.0	0.1 - 0.5	150 - 700	140 - 370
		Непрерывная	CM	T515	1.0 - 5.0	0.1 - 0.5	150 - 700	140 - 370
К	Средние глубины	Непрерывная	AR	T515	1.0 - 5.0	0.1 - 0.5	150 - 700	140 - 370
		С небольшими прерываниями	CM	T515	1.0 - 5.0	0.1 - 0.5	150 - 700	140 - 370
		Непрерывная	CH	T515	3.0 - 6.0	0.2 - 0.6	150 - 700	140 - 370
К	Тяжелое точение	Непрерывная	CH	T515	1.0 - 5.0	0.1 - 0.5	150 - 700	140 - 370
		С небольшими прерываниями	CH	T515	1.0 - 5.0	0.1 - 0.5	150 - 700	140 - 370
		Непрерывная	CH	T515	3.0 - 6.0	0.2 - 0.6	150 - 700	140 - 370

Серые чугуны: GC25 и т.др. Ковкие чугуны: GGG45 и т.др.

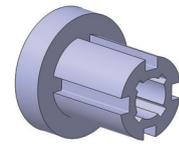
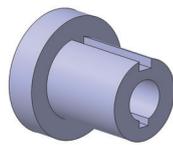
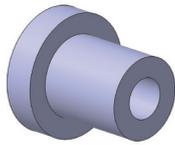
# Точение - Система выбора стружколома.

Система выбора стружколома : Пластины с отрицательной геометрией.

**К** Чугун.



Пластины

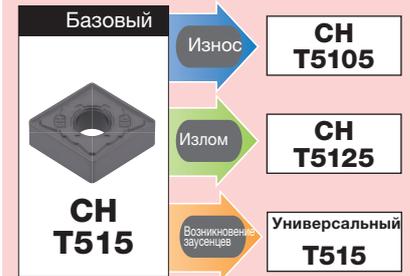
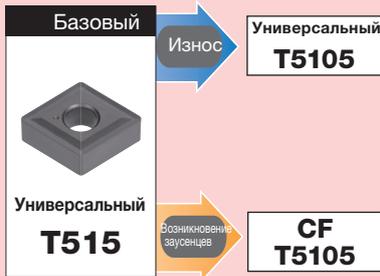


Без прерываний

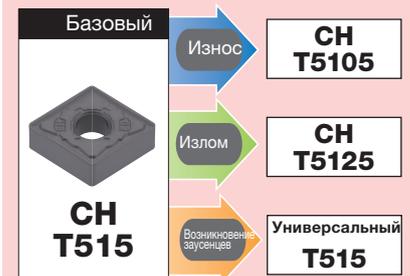
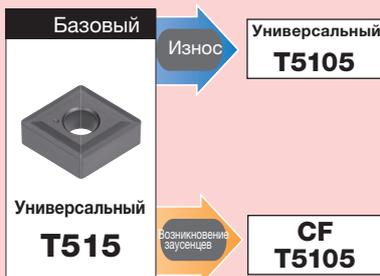
С небольшими прерываниями

С большими прерываниями

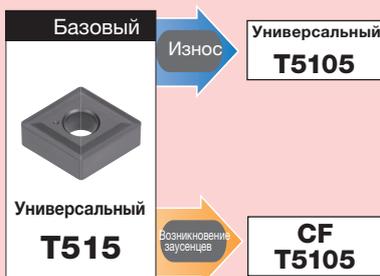
Чистовое точение  
[ $a_p = 0.5 \sim 2.0$  мм.]



Средние глубины резания  
[ $a_p = 1.0 \sim 5.0$  мм.]



От средних глубин до  
черновой обработки  
[ $a_p = 3.0 \sim 6.0$  мм.]



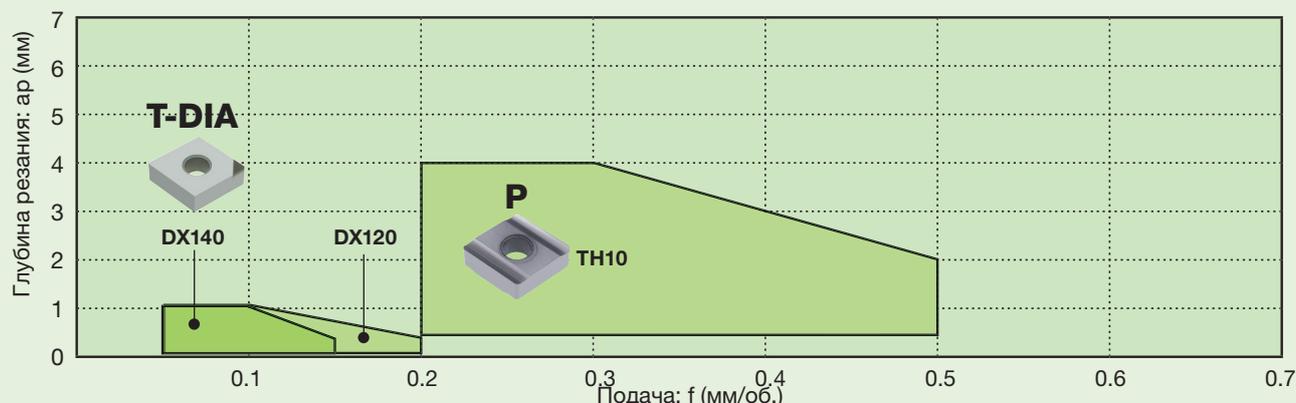


# Точение - Система выбора стружколома.

Базовые стружколомы: Пластины с отрицательной геометрией.

**N** Цветные материалы.

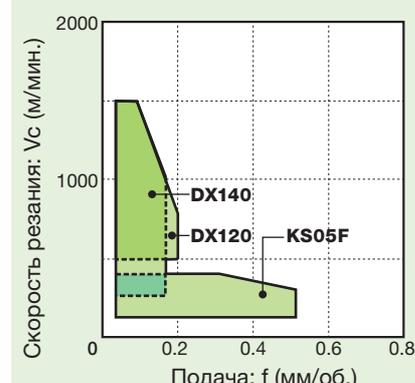
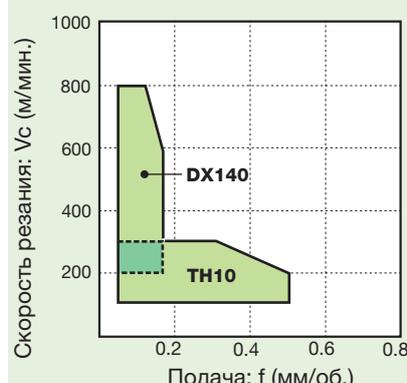
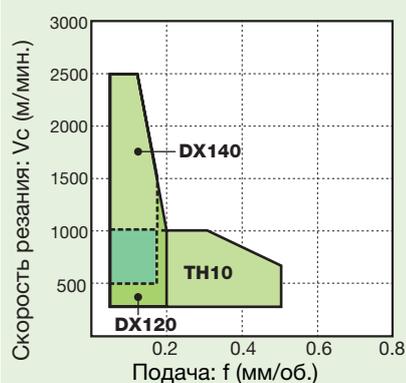
Система выбора стружколома для точения: Пластины с отрицательной геометрией.



Алюминиевые сплавы (Si < 12%)

Алюминиевые сплавы (Si ≥ 12%)

Медные сплавы



Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
Без стружколома (T-DIA)		Показывает хорошие эксплуатационные качества при высокоскоростной чистовой обработке цветных металлов.
P		Превосходное качество остроты режущей кромки и эффективность использования при обработке цветных металлов, таких, как алюминиевые и медные сплавы.

Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
Со стружколомом (T-DIA)		Ширина стружколома способствует отличному отводу стружки.

## СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ.

ISO	Операция	Условия работы	Стружколом	Сплав	Глубина резания ap (мм)	Подача f (мм/об.)	Скорость резания: Vc (м/мин.)		
							Алюминиевые сплавы (Si < 12%)	Алюминиевые сплавы (Si > 12%)	Медные сплавы
<b>N</b>	Высокоточная чистовая	Непрерывная	имеется	DX120	0.05 - 0.5	0.05 - 0.15	500 - 2500	400 - 800	500 - 1500
		С небольшими прерываниями	без	DX140	0.05 - 0.5	0.05 - 0.20	300 - 2500	-	500 - 1500
	Чистовое точение	Непрерывная	без	DX140	0.05 - 2.0	0.05 - 0.15	500 - 2500	400 - 800	500 - 1500
		С небольшими прерываниями	без	DX140	0.05 - 2.0	0.05 - 0.15	300 - 1800	400 - 600	400 - 1200
		Длинные прерывания	P	TH10	0.5 - 4.0	0.2 - 0.5	100 - 500	100 - 200	100 - 200
	Средние глубины	Непрерывная	P	TH10	0.5 - 4.0	0.2 - 0.5	100 - 1000	100 - 300	100 - 300
С небольшими прерываниями		P	TH10	0.5 - 4.0	0.2 - 0.5	100 - 800	100 - 200	100 - 200	
		Длинные прерывания	P	TH10	0.5 - 4.0	0.2 - 0.5	100 - 500	100 - 200	100 - 200

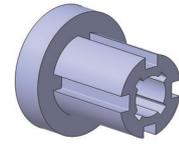
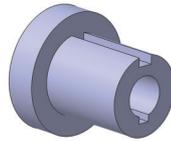
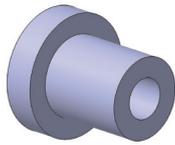
# Точение - Система выбора стружколома.

Система выбора стружколома : Пластины с отрицательной геометрией.

## N Цветные материалы.



Пластины

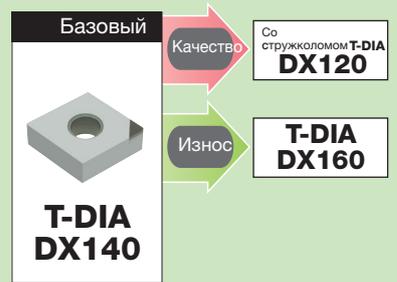
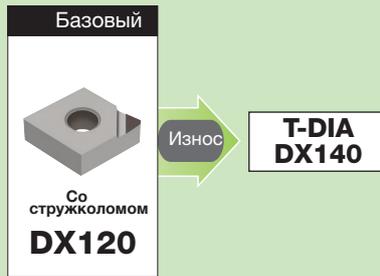


Без прерываний

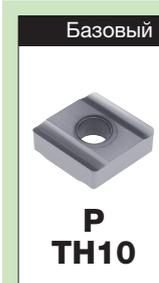
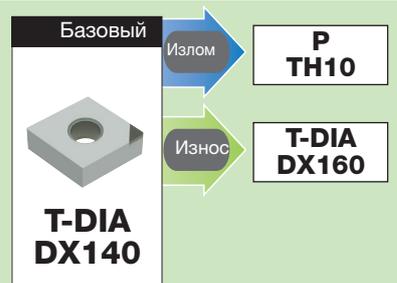
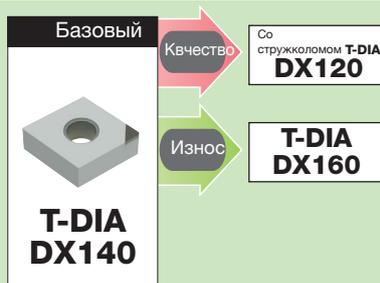
С небольшими прерываниями

С большими прерываниями

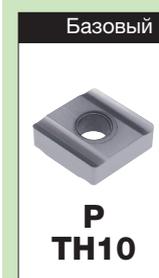
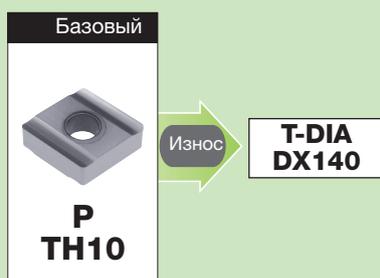
Высокоточная обработка  
[ $a_p \sim 0.5$  мм.]



Чистовое точение  
[ $a_p = 0.5 \sim 2.0$  мм.]



Средние глубины резания  
[ $a_p = 1.0 \sim 4.0$  мм.]



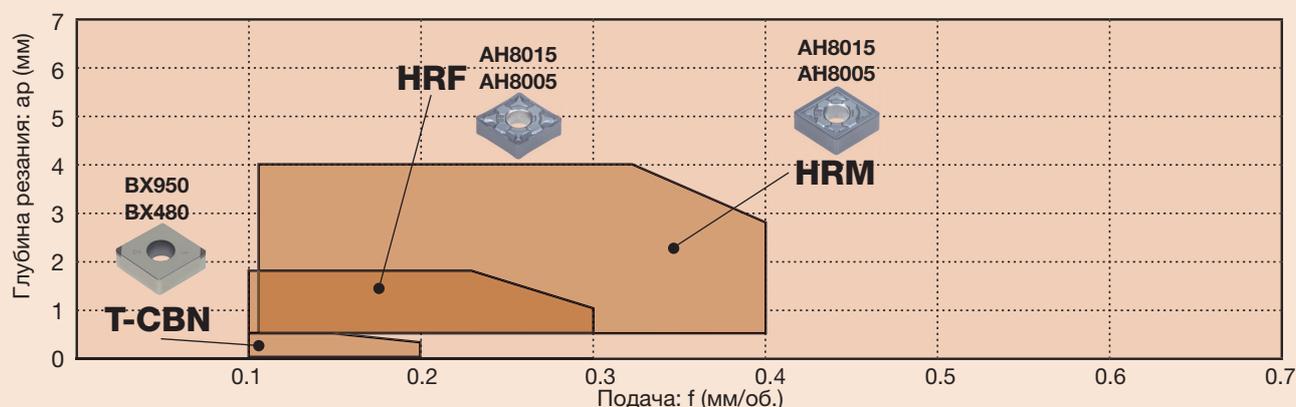


# Точение - Система выбора стружколома.

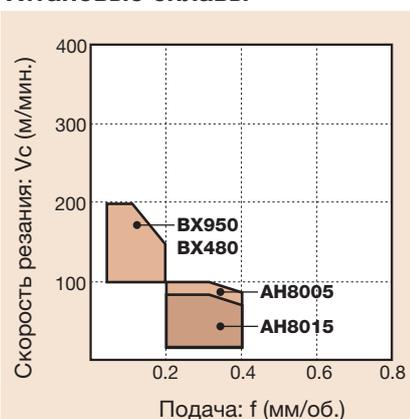
**Базовые стружколомы: Пластины с отрицательной геометрией.**

**S Жаропрочные и титановые сплавы.**

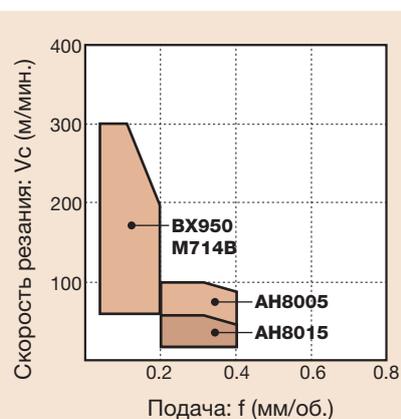
**Система выбора стружколома для точения: Пластины с отрицательной геометрией.**



**Титановые сплавы**



**Сплавы на основе Ni**



Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
<b>HRF</b>		Подходит для чистовой обработки суперсплавов. Специальный выступ обеспечивает превосходное управление стружкой при более низкой глубине резания.
<b>HRM</b>		1-й рекомендуемый стружколома для обработки суперсплавов. Оптимизированная геометрия обеспечивает стабильное управление стружкой на различной глубине резания.

Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
<b>Без стружколома (T-CBN)</b>		T-CBN пластины. Демонстрируют хорошие результаты при чистовой обработке жаропрочных и титановых сплавов.

## СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ.

ISO	Операция	Условия работы	Стружколом	Сплав	Глубина резания ap (мм.)	Подача f (мм/об.)	Скорость резания: Vc (м/мин.)	
							Титановые сплавы	Сплавы на основе Ni
S	Высокоточная чистовая	Непрерывная	без	BX950	0.1 - 0.5	0.05 - 0.2	100 - 200	70 - 300
			без	M714B	0.1 - 0.5	0.05 - 0.2	-	70 - 400
		С небольшими прерываниями	без	BX480	0.1 - 0.5	0.05 - 0.2	100 - 200	-
S	От чистовой до средних глубин	Непрерывная	HRF	AN8005	0.5 - 1.5	0.05 - 0.25	20 - 100	20 - 100
			HRF	AN8015	0.5 - 1.5	0.05 - 0.25	20 - 80	20 - 50
		С длинными прерываниями	HRF	AN8015	0.5 - 1.5	0.05 - 0.25	10 - 60	10 - 40
S	Чистовое точение	Непрерывная	HRM	AN8005	0.5 - 4.0	0.1 - 0.4	20 - 100	20 - 100
			HRM	AN8015	0.5 - 4.0	0.1 - 0.4	20 - 80	20 - 50
		С длинными прерываниями	HRM	AN8015	0.5 - 4.0	0.1 - 0.4	10 - 60	10 - 40

Сплавы на основе никеля Ni: INCONEL718 и др.  
Титановые сплавы: Ti-6Al-4V и др.

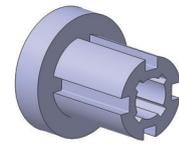
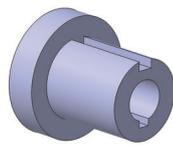
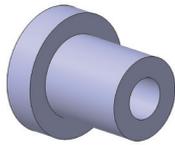
# Точение - Система выбора стружколома.

Система выбора стружколома : Пластины с отрицательной геометрией.

## S Жаропрочные и титановые сплавы.



Пластины



Без прерываний

С небольшими прерываниями

С большими прерываниями

Высокоточная обработка  
[ $a_p \approx 0.5 \text{ мм.}$ ]

Базовый



**T-CBN  
BX950**

Базовый



**T-CBN  
BX480**

Излом

Без стружколома  
**TH10**

Чистовое точение  
[ $a_p = 0.5 \sim 1.5 \text{ мм.}$ ]

Базовый



**HRF  
AH8005**

Излом

**HRF  
AH8015**

Базовый



**HRF  
AH8015**

Излом

**HRM  
AH8015**

Износ

**HRF  
AH8005**

Базовый



**HRF  
AH8015**

Излом

**HRM  
AH8015**

Износ

**HRF  
AH8005**

Средние глубины резания  
[ $a_p = 0.5 \sim 4.0 \text{ мм.}$ ]

Базовый



**HRM  
AH8005**

Излом

**HRM  
AH8015**

Контроль  
стружки

**HRF  
AH8015**

Базовый



**HRM  
AH8015**

Излом

**SM  
AH630**

Износ

**HRM  
AH8005**

Базовый



**HRM  
AH8015**

Излом

**SM  
AH630**

Износ

**HRF  
AH8005**

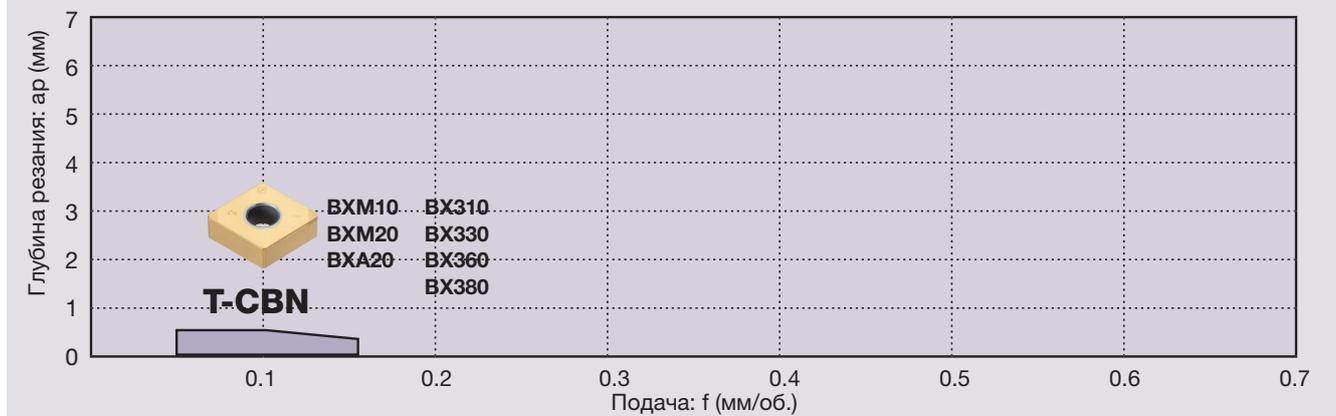


# Точение - Система выбора стружколома.

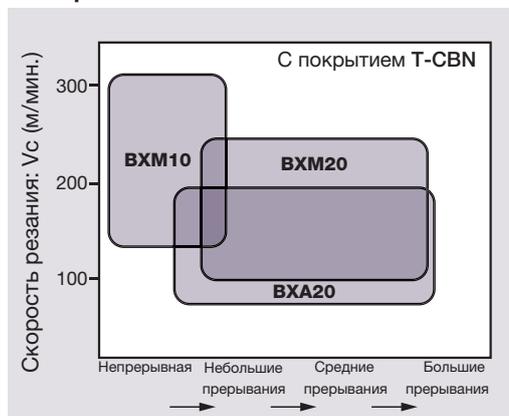
**Базовые стружколомы: Пластины с отрицательной геометрией.**

**H Твердые материалы.**

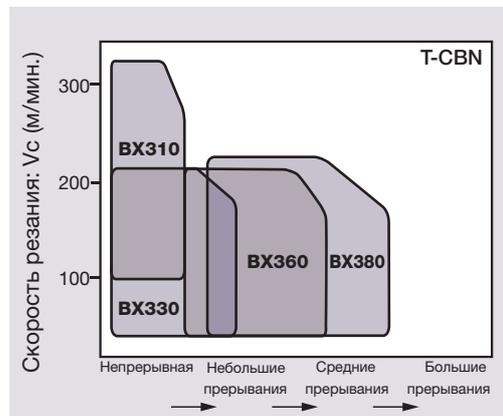
**Система выбора стружколома для точения: Пластины с отрицательной геометрией.**



**С покрытием Т-CBN**



**Т-CBN**



Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
Без стружколома (Т-CBN)		Показывает хорошие результаты при чистовой обработке закалённой стали.

Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
HF		Показывает превосходное качество в отводе стружки во время снятия науглероженного слоя при малой глубине резания.
HM		Показывает превосходное качество в отводе стружки во время снятия науглероженного слоя при большой глубине резания.

**СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ.**

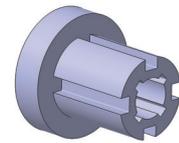
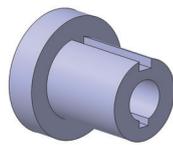
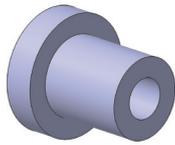
ISO	Операция	Условия работы	Стружколом	Сплав	Глубина резания ар (мм.)	Подача f (мм/об.)	Скорость резания: Vc (м/мин.)
H	Высокоточная обработка	Непрерывная Небольшие прерывания	без	ВХМ10 ВХА20	0.05 - 0.3	0.03 - 0.18	150 - 350
	Чистовое точение	Непрерывная большие прерывания	без	ВХМ10 ВХМ20 ВХА20	0.05 - 0.3	0.05 - 0.25	70 - 220
	Удаление цементированного слоя	Непрерывная	HF	ВХМ20	0.2 - 0.75	0.05 - 0.2	70 - 200
Непрерывная		HM	ВХМ20 ВХА20	0.5 - 1.0	0.05 - 0.2	70 - 200	

Закаленные стали, предварительно закалённые стали: X100CrMoV5, X40CrMoV5-1 и др.

# Точение - Система выбора стружколома.

Система выбора стружколома : Пластины с отрицательной геометрией.

**Н** Твердые материалы.



Без прерываний

С небольшими прерываниями

С большими прерываниями

Высокоточная обработка  
[ $a_p \sim 0.2$  мм.]

Базовый



**T-CBN  
VXM10**

Базовый



**T-CBN  
VXA20**

Излом

**-H  
VXM20**

Износ  
на высоких  
скоростях

**T-CBN  
VXM10**

Чистовое точение  
[ $a_p \sim 0.5$  мм.]

Базовый



**T-CBN  
VXM10**

Базовый



**T-CBN  
VXA20**

Излом

**-H  
VXM20**

Износ  
на высоких  
скоростях

**T-CBN  
VXM10**

Базовый



**T-CBN  
VXM20**

Излом

**-H  
VXM20**

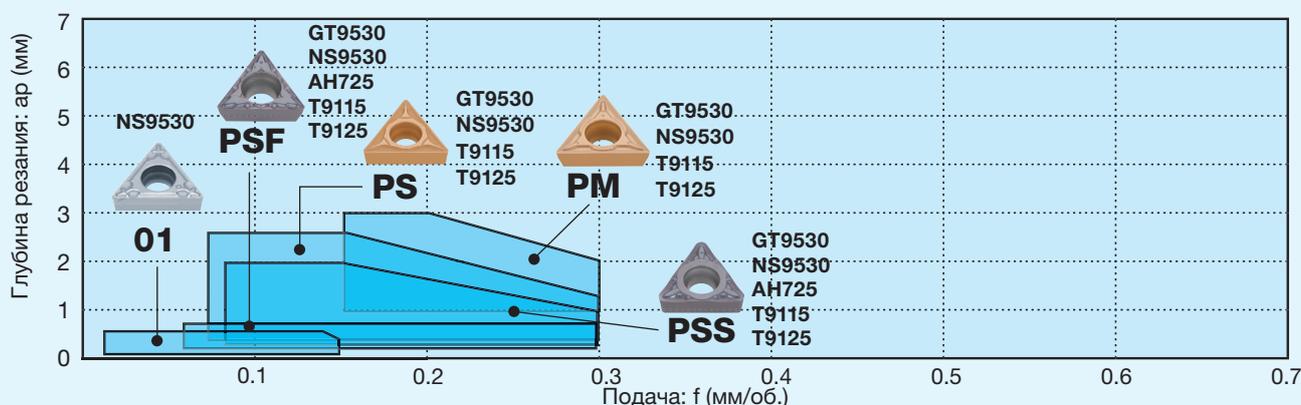


# Точение - Система выбора стружколома.

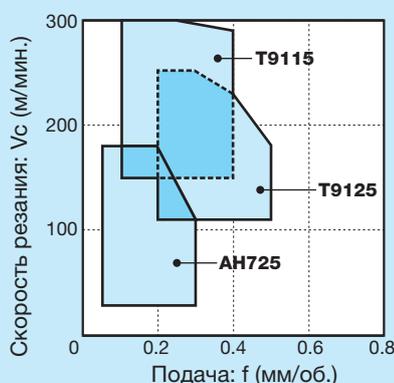
**Базовые стружколомы: Пластины с положительной геометрией.**

**P Сталь.**

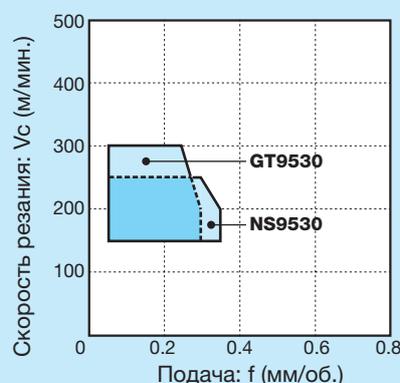
**Система выбора стружколома для точения: Пластины с положительной геометрией.**



**Сплавы с CVD / PVD покрытием**



**Кермет/ кермет с покрытием**



Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
<b>01</b>		Острая режущая кромка и выступ при вершине обеспечивают отличный отвод стружки при очень малой глубине резания с низкой подачей.
<b>PSF</b>		Стружколом, разработанный для чистовой обработки на малой глубине. Оптимальный контроль за отводом стружки благодаря специальному дополнительному элементу стружколома.
<b>PSS</b>		Объемный стружколом разработан для отличного контроля за отводом стружки. Демонстрирует низкую режущую силу при чистовой обработке и обработке на средней глубине. Недорогие пластины с положительной геометрией M-класса используются для высокоэффективного растачивания в широком диапазоне применения.

Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
<b>PS</b>		Объемный стружколом, разработанный для отличного контроля за отводом стружки и низкой силы резания при чистовой и получистовой обработке. Недорогие пластины с положительной геометрией M-класса используются для высокоэффективного растачивания в широком диапазоне применения.
<b>PM</b>		Стружколом разработан для обработки на средних глубинах. Отличный контроль отвода стружки благодаря положительной геометрии на всей длине режущей кромки.

**СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ.**

ISO	Операция	Условия работы.	Стружколом	Сплав	Глубина резания ар (мм.)	Подача f (мм/об.)	Скорость резания: Vc (м/мин.)		
							Низкоуглеродистые легированные стали.	Углеродистые легированные стали.	Высокоуглеродистые легированные стали.
<b>P</b>	Высокоточная обработка	Непрерывная	01	NS9530	0.05 - 0.5	0.03 - 0.15	150 - 250	80 - 220	80 - 180
			01	NS9530	0.05 - 0.5	0.03 - 0.15	150 - 250	80 - 220	80 - 180
	Чистовое точение	Непрерывная	PSS	NS9530	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	150 - 250	80 - 220	80 - 180
			PSS	NS9530	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	150 - 250	80 - 220	80 - 180
		С небольшими прерываниями	PSS	NS9530	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	150 - 250	80 - 220	80 - 180
			PSS	NS9530	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	150 - 250	80 - 220	80 - 180
	От чистовой до средних глубин	Непрерывная	PS	NS9530	0.3 - 2.0	0.08 - 0.3	150 - 250	80 - 220	80 - 180
			PS	NS9530	0.3 - 2.0	0.08 - 0.3	150 - 250	80 - 220	80 - 180
			PS	NS9530	0.3 - 2.0	0.08 - 0.3	150 - 250	80 - 220	80 - 180
		С небольшими прерываниями	PS	T9115	0.5 - 2.5	0.08 - 0.3	150 - 300	100 - 200	80 - 180
			PS	T9125	0.5 - 2.5	0.08 - 0.3	120 - 250	80 - 180	80 - 120
			PM	T9115	1.0 - 3.0	0.15 - 0.3	150 - 300	100 - 200	80 - 180
От чистовой до средних глубин.	Небольшие прерывания	PM	T9125	1.0 - 3.0	0.15 - 0.3	120 - 250	80 - 180	80 - 120	
		PM	T9125	1.0 - 3.0	0.15 - 0.3	120 - 250	80 - 180	80 - 120	

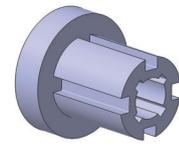
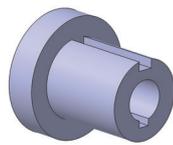
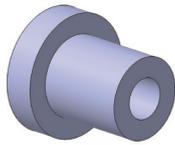
Низкоуглеродистые стали, легированные стали: C10E, 15CrMo5, 20Cr4H и др. Среднеуглеродистые стали, легированные стали: C45, 42CrMo4, и др. Высокоуглеродистые стали, легированные стали: 35CrNiMo6 и др.

# Точение - Система выбора стружколома.

Система выбора стружколома : Пластины с положительной геометрией.

**P** Сталь.

Пластины



Без прерываний

С небольшими прерываниями

С большими прерываниями

Высокоточная обработка  
[ $a_p \approx 0.5$  мм.]

Базовый

**01**  
**NS9530**

Базовый

**01**  
**NS9530**

Излом → **PSF NS9530**

Чистовая обработка  
[ $a_p = 0.1 \sim 0.5$  мм.]

Базовый

**PSS NS9530**

Износ → **PSS GT9530**

Излом → **PS NS9530**

Контроль стружки → **PSF NS9530**

Базовый

**PSS NS9530**

Износ → **PSS GT9530**

Излом → **PS NS9530**

Контроль стружки → **PSF NS9530**

Базовый

**PSS NS9530**

Износ → **PSS GT9530**

Излом → **PS NS9530**

Контроль стружки → **PSF NS9530**

От чистовой обработки до средних глубин  
[ $a_p = 0.5 \sim 2.5$  мм.]

Базовый

**PS T9115**

Излом → **PS T9125**

Износ → **PS NS9530**

Базовый

**PS T9115**

Излом → **PS T9125**

Износ → **PS NS9530**

Базовый

**PS T9125**

Излом → **PM T9125**

Средние глубины резания  
[ $a_p = 1.0 \sim 3.0$  мм.]

Базовый

**PM T9115**

Износ → **PM NS9530**

Базовый

**PM T9115**

Излом → **PM T9125**

Базовый

**PM T9125**

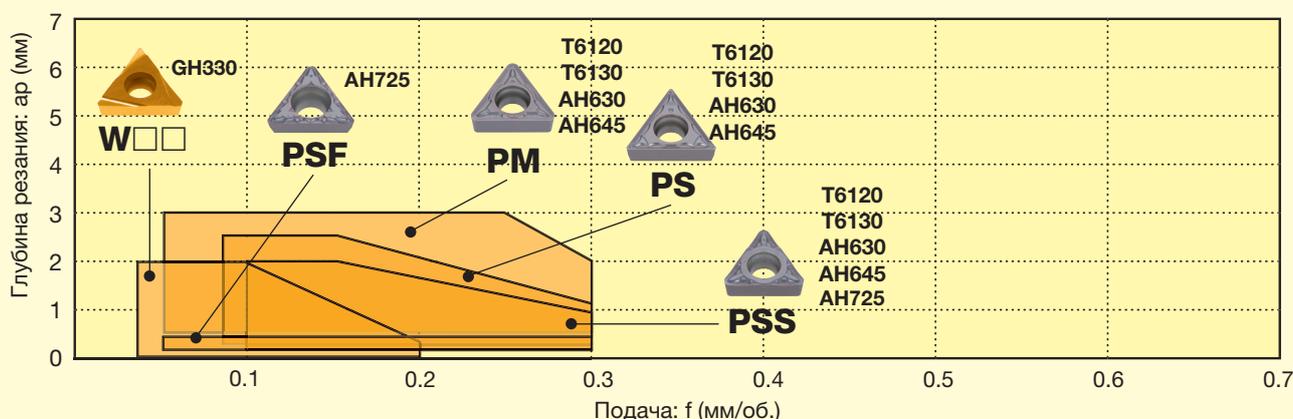


# Точение - Система выбора стружколома.

**Базовые стружколомы: Пластины с положительной геометрией.**

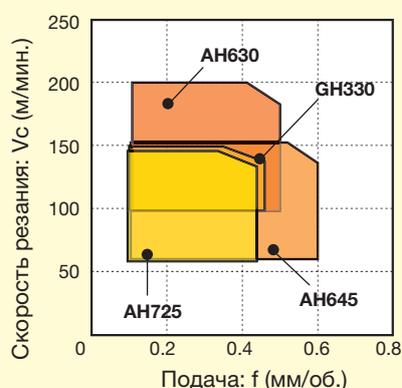
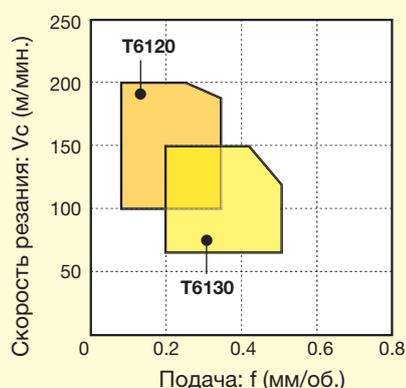
**M Нержавеющая сталь.**

**Система выбора стружколома для точения: Пластины с положительной геометрией.**



**Сплавы с CVD покрытием**

**Сплавы с PVD покрытием**



Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
W		Разработан для контроля направления отвода стружки и используется для высокоточного чистового растачивания. Обеспечивает отличный отвод стружки, что является важным фактором для соблюдения высокой точности растачивания.
PSF		Стружколом подходит для чистовой обработки при малой глубине резания. Оптимальный отвод стружки благодаря специальному дополнительному элементу стружколома.

Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
PSS		Объемный стружколом, разработанный для отличного отвода стружки и низкой режущей силы для чистовой и получистовой обработки. Недорогие пластины с положительной геометрией М-класса используются для высокоэффективного растачивания в широком диапазоне применения.
PS		Объемный стружколом, разработанный для отличного отвода стружки и уменьшения силы резания для чистовой и получистовой обработки. Недорогие пластины с положительной геометрией М-класса используются для высокоэффективного сверления в широком диапазоне применения.
PM		Пластина, разработанная для обработки на средних глубинах. Отличный контроль отвода стружки благодаря широкой положительной зоне отвода.

**СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ.**

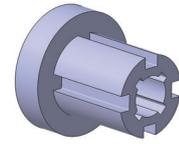
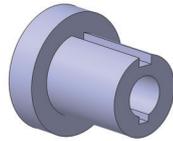
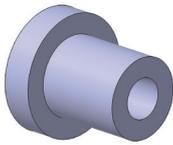
ISO	Операция	Условия работы	Стружколом	Сплав	Глубина резания ap (мм.)	Подача f (мм/об.)	Скорость резания Vc (м/мин.)
M	Высокоточная обработка	Непрерывная	W	GH330	0.05 - 2.0	0.03 - 0.2	100 - 150
		Непрерывная	PSF	AN725	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	50 - 150
	Чистовая обработка	С небольшими прерываниями	PSF	AN725	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	50 - 150
		Большие прерывания	PSF	AN725	0.1 - 0.5	0.05 - 0.3	50 - 120
	От чистовой до средних глубин.	Непрерывная	PSS	AN630	0.3 - 2.0	0.08 - 0.3	90 - 190
		С небольшими прерываниями	PSS	AN630	0.3 - 2.0	0.08 - 0.3	90 - 190
		Большие прерывания	PSS	AN630	0.3 - 2.0	0.08 - 0.3	90 - 190
	От чистовой до средних глубин.	Непрерывная	PS	T6130	0.5 - 2.5	0.08 - 0.3	100 - 200
		С небольшими прерываниями	PS	AN630	0.5 - 2.5	0.08 - 0.3	90 - 190
		Большие прерывания	PS	AN630	0.5 - 2.5	0.08 - 0.3	90 - 190
	Средние глубины	Непрерывная	PM	T6130	1.0 - 3.0*	0.15 - 0.3	100 - 200
		С небольшими прерываниями	PM	AN630	1.0 - 3.0*	0.15 - 0.3	90 - 190
		Большие прерывания	PM	AN630	1.0 - 3.0*	0.15 - 0.3	90 - 190

\*Для пластин CCMT0602 и DCMT0702, ap = 0.5 - 2.5мм. Нержавеющих сталей: X5CrNi18-10, X5CrNiMo17-12-2 и др.

# Точение - Система выбора стружколома.

Система выбора стружколома : Пластины с положительной геометрией.

## M Нержавеющая сталь.



Без прерываний

С небольшими прерываниями

С большими прерываниями

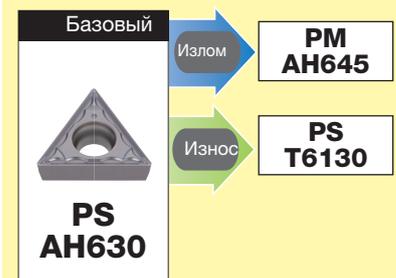
Высокоточная обработка  
[ $a_p \approx 0.5 \text{ мм.}$ ]



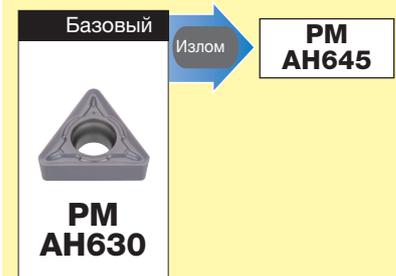
Чистовая обработка  
[ $a_p = 0.3 \sim 1.5 \text{ мм.}$ ]



От чистовой обработки до средних глубин  
[ $a_p = 0.5 \sim 2.5 \text{ мм.}$ ]



Средние глубины резания  
[ $a_p = 1.0 \sim 3.0 \text{ мм.}$ ]



Пластины

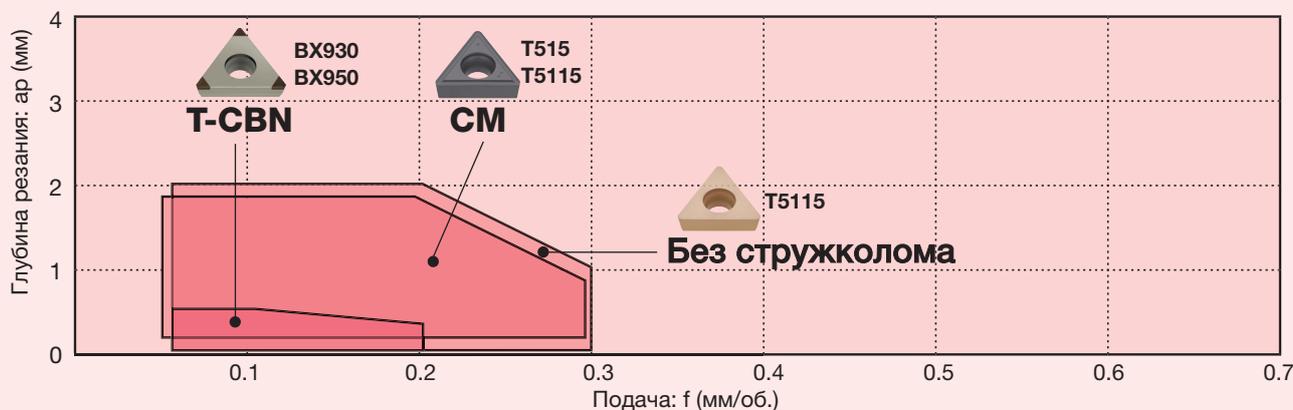


# Точение - Система выбора стружколома.

Базовые стружколомы: Пластины с положительной геометрией.

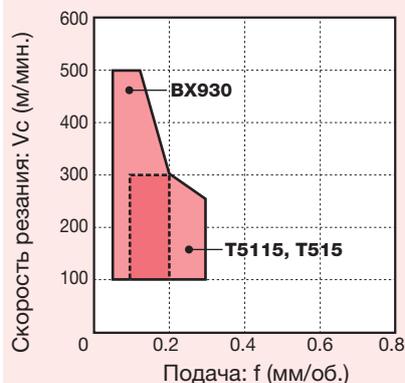
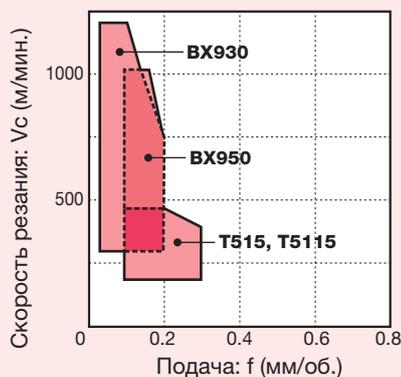
**К** Чугун.

Система выбора стружколома для точения: Пластины с положительной геометрией.



Серый чугун

Ковкий чугун



Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики	Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
Без стружколома (T-CBN)		Показывает хорошие эксплуатационные качества при чистовой обработке чугуна.	CM		Универсальный стружколом с низкой силой резания, предназначен для чистовой и получистой обработки.
Без стружколома		Демонстрирует широкий спектр типов обработки: от чистовой до черновой обработки чугуна. Превосходная прочность режущей кромки.			

## СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ.

ISO	Операция	Условия работы	Стружколом	Сплав	Глубина резания ар (мм.)	Подача f (мм/об.)	Скорость резания: Vc (м/мин.)	
							Серый чугун	Ковкий чугун
<b>К</b>	Высокоточная обработка	Непрерывная	Без	VX930	0.05 - 0.5	0.05 - 0.2	300 - 1200	100 - 500
		С небольшими прерываниями	Без	VX950	0.05 - 0.5	0.05 - 0.2	300 - 800	100 - 300
			Без	VX470	0.05 - 0.5	0.05 - 0.2	300 - 800	100 - 300
	Чистовая обработка	Непрерывная	CM	T515	0.05 - 2.0	0.05 - 0.3	150 - 700	150 - 300
		Большие прерывания	CM	T515	0.05 - 2.0	0.05 - 0.3	100 - 200	100 - 200
Средние глубины	С небольшими прерываниями	CM	T515	0.05 - 2.0	0.05 - 0.3	100 - 300	100 - 250	

Серый чугун: 250, и др.  
Ковкий чугун: 450-10S, и др.

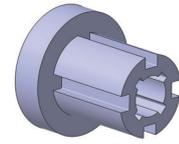
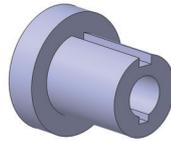
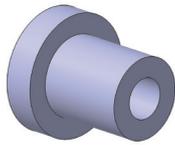
# Точение - Система выбора стружколома.

Система выбора стружколома : Пластины с положительной геометрией.

**К** Чугун.



Пластины



Без прерываний

С небольшими прерываниями

С большими прерываниями

От чистовой обработки  
до средних глубин  
[ $a_p = 0.5 \sim 3.0$  мм.]

Базовый



**CM  
T515**

Износ

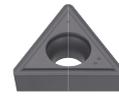
**T-CBN  
BX930**

Базовый



**CM  
T515**

Базовый



**CM  
T515**

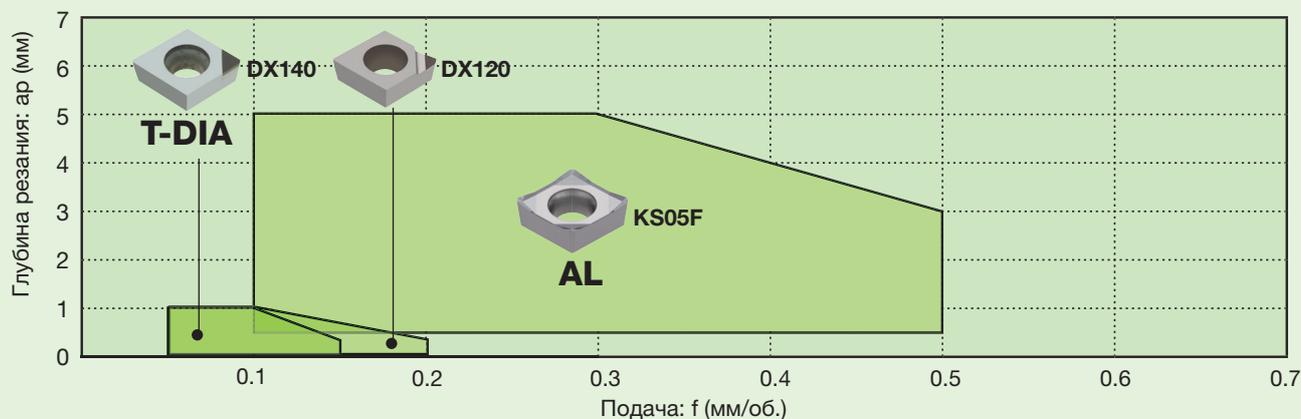


# Точение - Система выбора стружколома.

Базовые стружколомы: Пластины с положительной геометрией.

**N** Цветные материалы.

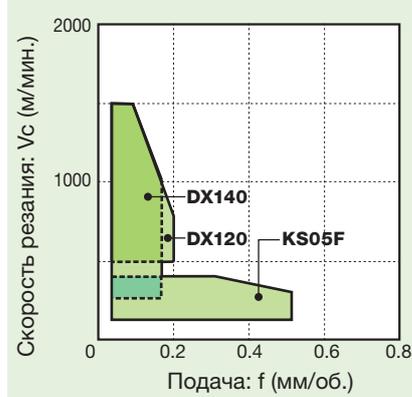
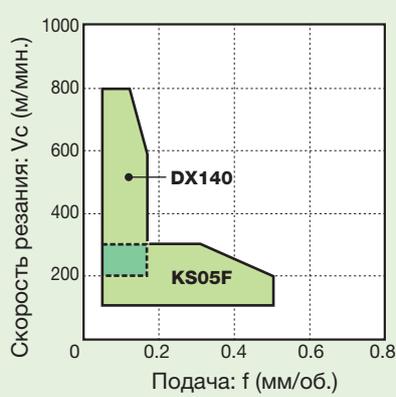
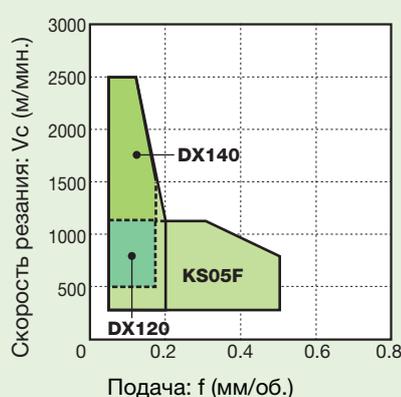
Система выбора стружколома для точения: Пластины с положительной геометрией.



Алюминиевые сплавы (Si < 12%)

Алюминиевые сплавы (Si ≥ 12%)

Медные сплавы



Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики	Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
Без стружколома (T-DIA)		Хорошие эксплуатационные качества при чистовой обработке цветных металлов	Со стружколомом (T-DIA)		Широкая поверхность стружколома предоставляет отличный отвод стружки.
AL		Необычайно острая режущая кромка. Полированная поверхность. Отличное стружкообразование при обработке с высокой подачей. Низкое потребление энергии.			

## СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ.

ISO	Операция	Условия работы	Стружколом	Сплав	Глубина резания		Скорость резания: Vc (м/мин.)		
					ар (мм.)	Подача f (мм/об.)	Алюминиевые сплавы (Si < 12%)	Алюминиевые сплавы (Si > 12%)	Медные сплавы
N	Высокоточная обработка	Непрерывная	имеется	DX120	0.05 - 1.0	0.05 - 0.15	500 - 2500	400 - 800	500 - 1500
		С небольшими прерываниями	без	DX140	0.05 - 1.0	0.05 - 0.2	300 - 2500	-	500 - 1500
	Чистовая обработка	Непрерывная	без	DX140	0.05 - 1.0	0.05 - 0.15	500 - 2500	400 - 800	500 - 1500
		С небольшими прерываниями	без	DX140	0.05 - 1.0	0.05 - 0.15	300 - 1800	400 - 600	400 - 1200
	Средние глубины	Большие прерывания	AL	KS05F	0.5 - 5.0	0.1 - 0.5	100 - 600	100 - 200	-
		Непрерывная	AL	KS05F	0.5 - 5.0	0.1 - 0.5	100 - 1200	100 - 300	100 - 300
Средние глубины	С небольшими прерываниями	AL	KS05F	0.5 - 5.0	0.1 - 0.5	100 - 900	100 - 200	100 - 200	
	Большие прерывания	AL	KS05F	0.5 - 5.0	0.1 - 0.5	100 - 600	100 - 200	-	

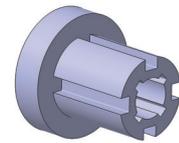
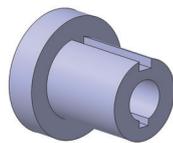
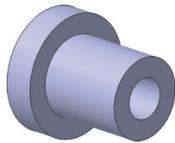
# Точение - Система выбора стружколома.

Система выбора стружколома : Пластины с положительной геометрией.

## N Цветные материалы.



Пластины



Без прерываний

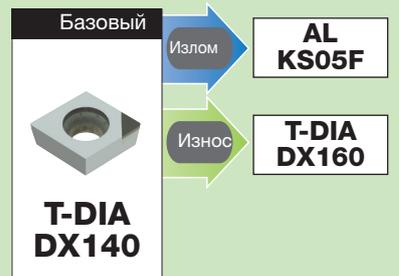
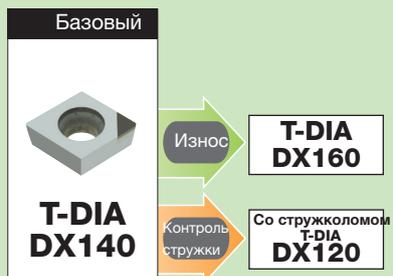
С небольшими прерываниями

С большими прерываниями

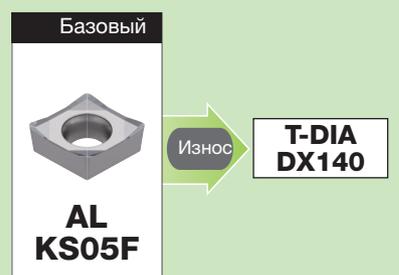
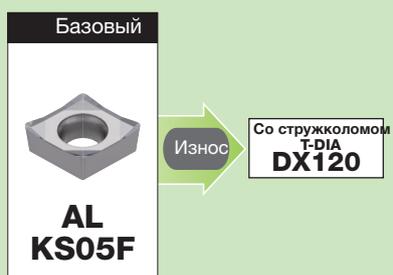
Высокоточная обработка  
[ $a_p \sim 0.5 \text{ мм}$ ]



Чистовая обработка  
[ $a_p = 0.5 \sim 2.0 \text{ мм.}$ ]



Средние глубины резания  
[ $a_p = 1.0 \sim 5.0 \text{ мм.}$ ]



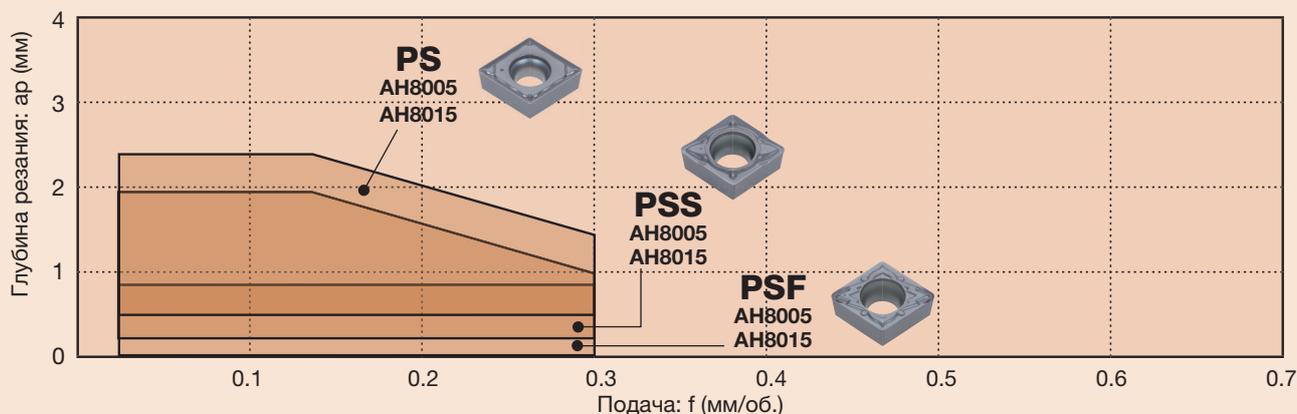


# Точение - Система выбора стружколома.

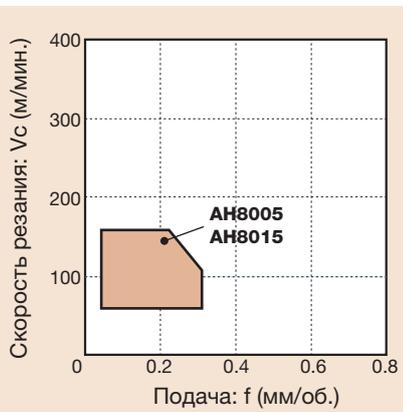
**Базовые стружколомы: Пластины с положительной геометрией.**

**S Жаропрочные и титановые сплавы.**

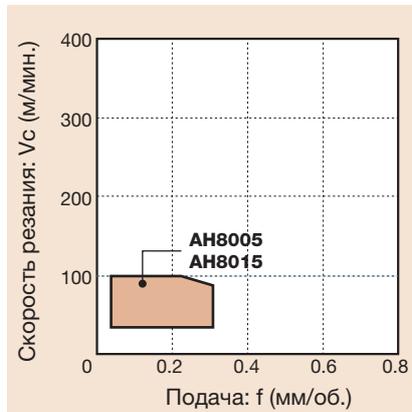
**Система выбора стружколома для точения: Пластины с положительной геометрией.**



**Титановые сплавы**



**Сплавы на основе Ni**



Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
<b>PS</b>		Объемный стружколом, разработанный для отличного отвода стружки и уменьшения силы резания для чистовой и получистовой обработки. Недорогие пластины с положительной геометрией М-класса используются для высокоэффективного точения в широком диапазоне применения.

Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
<b>PSF</b>		Стружколом подходит для чистовой обработки при малой глубине резания. Оптимальный отвод стружки благодаря специальному дополнительному элементу стружколома.
<b>PSS</b>		Объемный стружколом, разработанный для отличного отвода стружки и низкой режущей силы для чистовой и получистовой обработки. Недорогие пластины с положительной геометрией М-класса используются для высокоэффективного растачивания в широком диапазоне применения.

**СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ.**

ISO	Операция	Условия работы	Стружко - Сплав		Глубина резания ар (мм.)	Подача f (мм/об.)	Скорость резания: Vc (м/мин.)	
			лом	Сплав			Титановые сплавы	Сплавы на основе Ni
<b>S</b>	Чистовая обработка	Непрерывная	PSS	AN8015	0.3 - 2.0	0.02 - 0.3	20 - 150	20 - 100
		С небольшими прерываниями	PSS	AN8015	0.3 - 2.0	0.02 - 0.3	20 - 150	20 - 100
	От чистовой до средних глубин.	Непрерывная	PS	AN8015	0.5 - 2.5	0.02 - 0.3	20 - 150	20 - 100
		С небольшими прерываниями	PS	AN8015	0.5 - 2.5	0.02 - 0.3	20 - 150	20 - 100

Сплавы на основе Ni: Инконель718 и др.

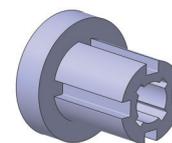
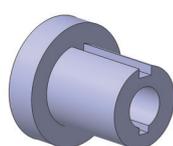
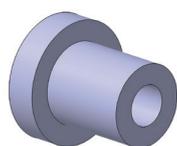
Титановые сплавы: Ti - 6Al - 4V и др.

# Точение - Система выбора стружколома.

Система выбора стружколома : Пластины с положительной геометрией.

**S** Жаропрочные и титановые сплавы.

Пластины



Без прерываний

С небольшими прерываниями

С большими прерываниями



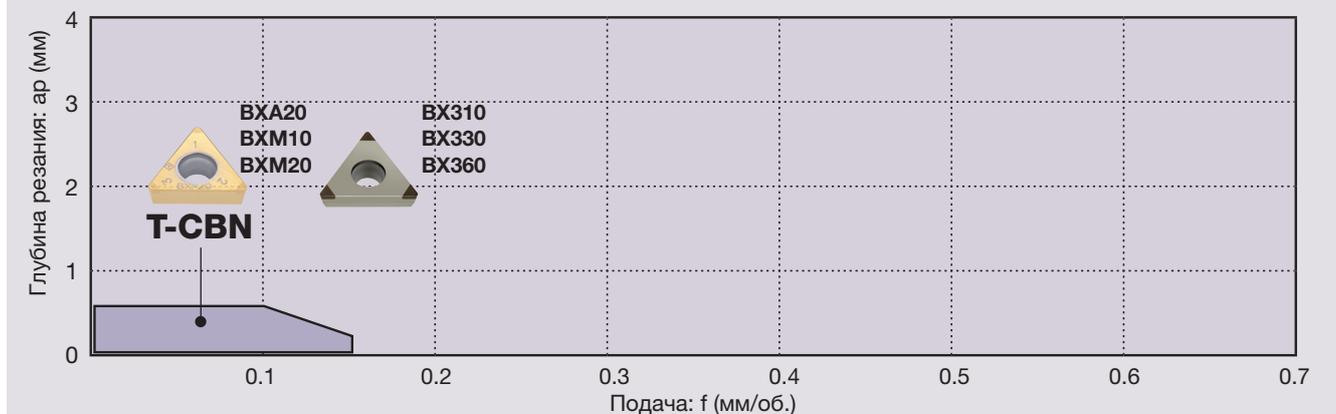


# Точение - Система выбора стружколома.

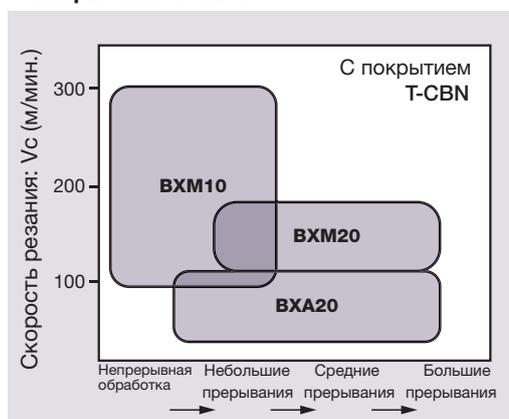
**Базовые стружколомы: Пластины с положительной геометрией.**

## Н Твердые материалы.

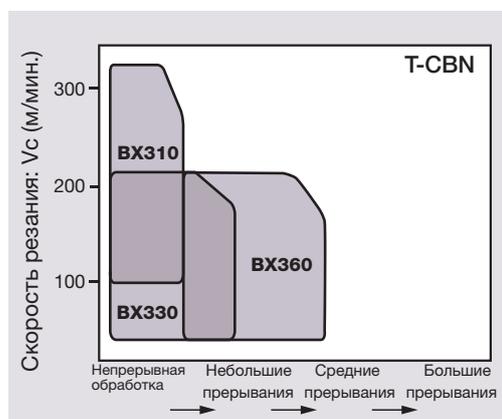
**Система выбора стружколома для точения: Пластины с положительной геометрией.**



### С покрытием Т-CBN



### Т-CBN



Стружколом	Внешний вид	Технические характеристики
Без стружколома (Т-CBN)		Хорошо подходит для чистовой обработки закаленной стали.

### СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ.

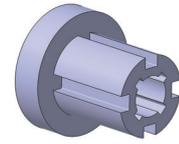
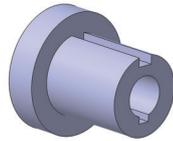
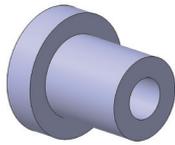
ISO	Операция	Условия работы	Стружколом	Сплав	Глубина резания ар (мм.)	Подача f (мм/об.)	Скорость резания Vc (м/мин.)
Н	Высокоточная чистовая обработка	Непрерывная	Без стружколома (Т-CBN)	VXM10	0.05 - 0.3	0.03 - 0.15	150 - 350
		С небольшими прерываниями	Без стружколома (Т-CBN)	VXM20 VXA20	0.05 - 0.3	0.03 - 0.15	70 - 220
	Чистовая обработка	Непрерывная ~ прерывания	Без стружколома (Т-CBN)	VXM20 VXA20	0.07 - 0.5	0.05 - 0.3	70 - 220

Закаленные стали, предварительно закаленные стали: X100CrMoV5, X40CrMoV5-1 и т.д.

# Точение - Система выбора стружколома.

Система выбора стружколома : Пластины с положительной геометрией.

## Н Закаленная сталь.



Без прерываний

С небольшими прерываниями

С большими прерываниями

Высокоточная обработка  
[ $a_p \sim 0.3 \text{ мм.}$ ]



Базовый  
**T-CBN  
VXM10**



Базовый  
**T-CBN  
VXM20**



**T-CBN  
VXA20**



**T-CBN  
VXM10**

Чистовая обработка  
[ $a_p \sim 0.5 \text{ мм.}$ ]



Базовый  
**T-CBN  
VXM10**



Базовый  
**T-CBN  
VXM20**



**T-CBN  
VXA20**



**T-CBN  
VXM10**



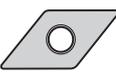
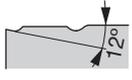
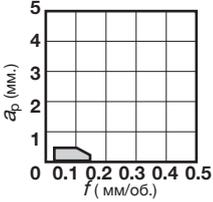
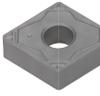
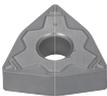
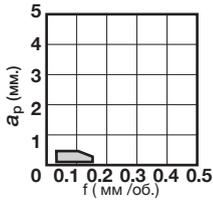
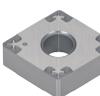
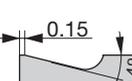
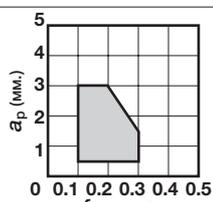
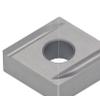
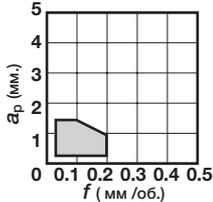
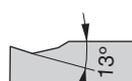
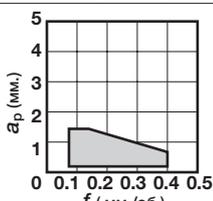
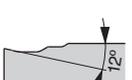
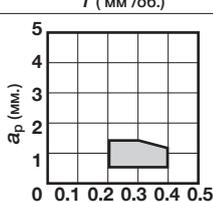
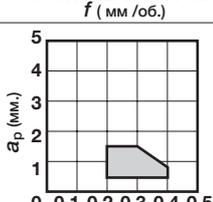
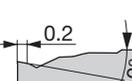
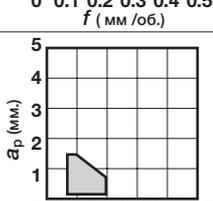
Базовый  
**T-CBN  
VXM20**



**T-CBN  
VXA20**



## Точение-система выбора стружколома

Применение	Пластины отрицательного типа с отверстием	C	D	S	T	V	W	Y
								
		80°	55°	90°	60°	35°	80°	25°
Высокоточная чистовая обработка	<b>TF</b>  $a_p$ (мм.) 	 B050	 B061	 B071	 B080	 B091	 B095	
	<b>01</b>  $a_p$ (мм.) 	 B050	 B061	 B071	 B080	 B091	 B095	
	<b>A~D</b>  $a_p$ (мм.) 	 B050		 B071	 B080, B081			
	<b>W</b>  $a_p$ (мм.) 				 B081			
Чистовая обработка	<b>TSF</b>  $a_p$ (мм.) 	 B050	 B061	 B071	 B081	 B091	 B095	
Чистовая обработка (Wire)	<b>FW</b>  $a_p$ (мм.) 	 B050	 B061		 B081		 B095	
	<b>AFW</b>  $a_p$ (мм.) 	 B050					 B095	
Чистовая обработка	<b>ZF</b>  $a_p$ (мм.) 	 B051	 B061		 B081	 B091	 B095	 B102

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.

# Точение-система выбора стружколома



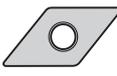
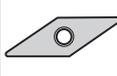
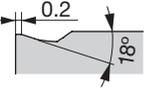
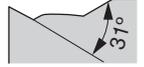
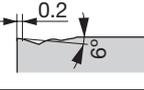
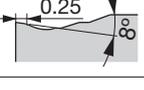
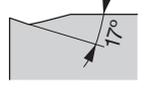
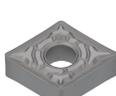
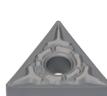
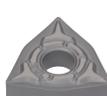
Пластины

Применение	Пластины отрицательного типа с отверстием	C	D	S	T	V	W	Y
		80°	55°	90°	60°	35°	80°	25°
Чистовая обработка	<b>11</b>   $a_p$ (мм.) $f$ (мм/об.)							
	<b>17</b>   $a_p$ (мм.) $f$ (мм/об.)							
Чистовая обработка	<b>SF</b>   $a_p$ (мм.) $f$ (мм/об.)							
	<b>CF</b>   $a_p$ (мм.) $f$ (мм/об.)							
	<b>HRF</b>   $a_p$ (мм.) $f$ (мм/об.)							
	<b>TS</b>   $a_p$ (мм.) $f$ (мм/об.)							
	<b>SW</b>   $a_p$ (мм.) $f$ (мм/об.)							
	<b>ASW</b>   $a_p$ (мм.) $f$ (мм/об.)							

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.



## Точение-система выбора стружколома

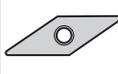
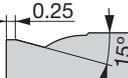
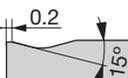
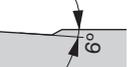
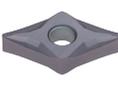
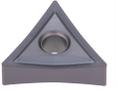
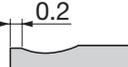
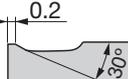
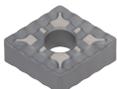
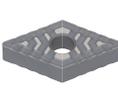
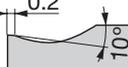
Применение	Пластины отрицательного типа с отверстием	C	D	S	T	V	W	Y
								
		80°	55°	90°	60°	35°	80°	25°
Высокая подача, малая глубина резания	<b>AS</b>  $a_p$ (мм.) 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0 $f$ (мм/об.)	 B052	 B063	 B073	 B083		 B097	
	<b>CB</b>  $a_p$ (мм.) 0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 $f$ (мм/об.)	 B052	 B063		 B083		 B097	
Чистовая обработка	<b>NS</b>  $a_p$ (мм.) 0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 $f$ (мм/об.)	 B053	 B063	 B073	 B083		 B097	
	<b>SS</b>  $a_p$ (мм.) 0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 $f$ (мм/об.)	 B053	 B064	 B073	 B084	 B092	 B097	
	<b>TM</b>  $a_p$ (мм.) 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0 $f$ (мм/об.)	 B053	 B064	 B073	 B084	 B092	 B098	
От чистовой до обработки на среднюю глубину	<b>AM</b>  $a_p$ (мм.) 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0 $f$ (мм/об.)	 B053	 B064		 B084		 B098	
	<b>NM</b>  $a_p$ (мм.) 0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 $f$ (мм/об.)	 B053	 B064		 B084		 B098	
	<b>TQ</b>  $a_p$ (мм.) 0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 $f$ (мм/об.)	 B054	 B065		 B084	 B093	 B098	

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.

# Точение-система выбора стружколома

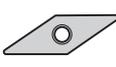
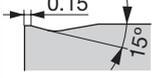
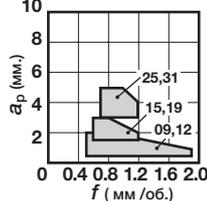
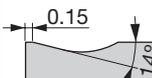
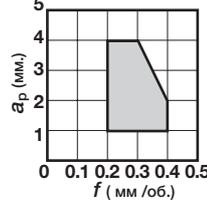
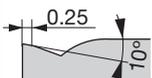
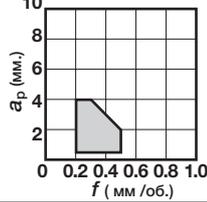
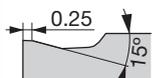
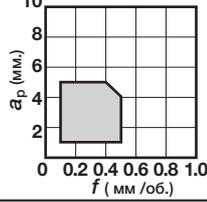
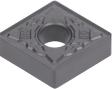
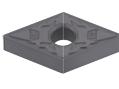
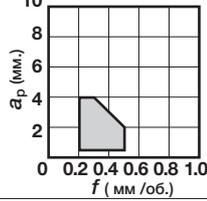
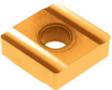
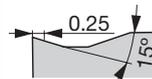
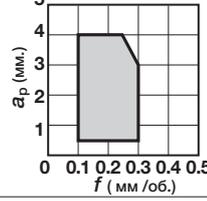
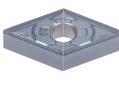
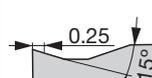
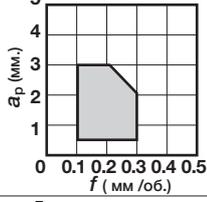
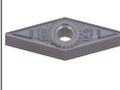
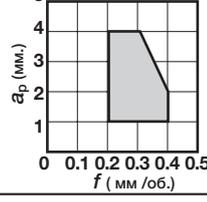


Пластины

Применение	Пластины отрицательного типа с отверстием	C	D	S	T	V	W	Y
								
		80°	55°	90°	60°	35°	80°	25°
Средние глубины	<b>ZM</b>  От средней глубины резания до чистовой обработки							
	<b>DM</b>  0.25, 15°							
	<b>Универс.</b>  0.2, 15°							
Средние глубины	<b>27</b>  6°							
	<b>28</b>  0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5							
	<b>33</b>  0.2							
	<b>37</b>  0.2, 30°							
	<b>38</b>  0.2, 10°							

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.

# Точение-система выбора стружколома

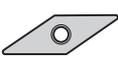
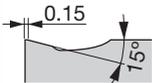
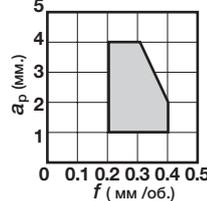
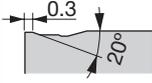
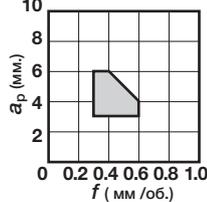
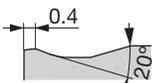
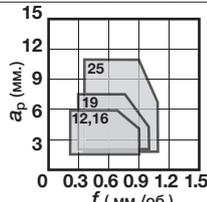
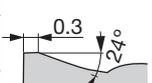
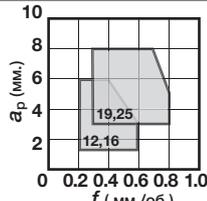
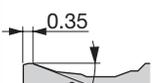
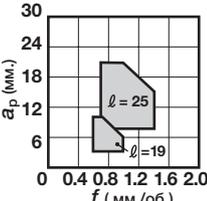
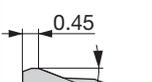
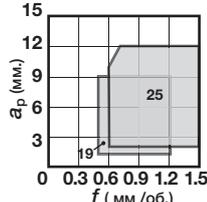
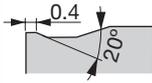
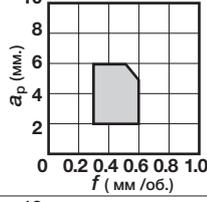
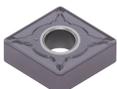
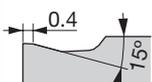
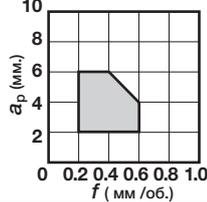
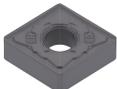
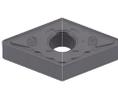
Применение	Пластины отрицательного типа с отверстием	C	D	R	S	T	V	W
								
		80°	55°		90°	60°	35°	80°
Черновая обработка	<b>61</b>  			 B070				
	<b>Параллельно</b>  		 B066					
Средние глубины	<b>SM</b>  	 B056	 B066		 B075	 B086	 B094	 B100
	<b>CM</b>  	 B056	 B067		 B075	 B086	 B094	 B100
	<b>P</b>  	 B056	 B067		 B075	 B087		
	<b>HRM</b>  	 B056	 B067		 B075	 B087	 B094	 B100
	<b>HMM</b>  	 B056	 B067		 B076	 B087	 B094	 B100
Средние глубины	<b>SA</b>  	 B057	 B067		 B076	 B087		 B100

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.

# Точение-система выбора стружколома



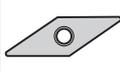
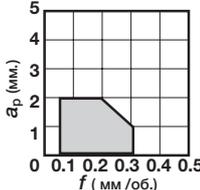
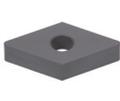
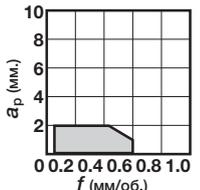
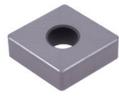
Пластины

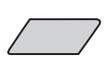
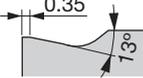
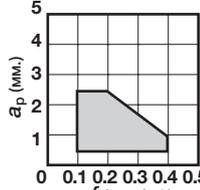
Применение	Пластины отрицательного типа с отверстием	C	D	R	S	T	V	W
								
		80°	55°		90°	60°	35°	80°
Средние глубины	<b>S</b>  							
		B057	B067		B076	B088		
Резание от средних до больших глубин	<b>TH</b>  							
		B057	B068		B076	B088		B101
	<b>THS</b>  							
	B057	B068		B076	B088		B101	
Резание от средних до больших глубин (одностороннее)	<b>TRS</b>  							
		B058			B077			
Черновое точение (одностороннее)	<b>TU</b>  							
		B058			B077			
	<b>TUS</b>  							
	B058			B077				
Резание от средних до больших глубин	<b>SH</b>  							
		B058	B068		B077			B101
Резание от средних до больших глубин	<b>CH</b>  							
		B058	B068		B077	B088		B101

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.



## Точение-система выбора стружколома

Применение	Пластины отрицательного типа с отверстием	C	D	R	S	T	V	W
								
		80°	55°		90°	60°	35°	80°
От чистовой до обработки на среднюю глубину	<b>M,G-класс</b>  							
		B059	B068	B070	B078	B089	B094	B101
	<b>Wiper M-класс</b>  							
		B059						

Применение	Пластины отрицательного типа без отверстия	C	D	KNMX	LNGN	R	S	T
								
		80°	55°	55°	90°		90°	60°
Чистовая обработка	<b>S1</b>  							
				B103				

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.

# Точение-система выбора стружколома



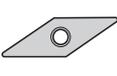
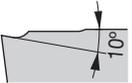
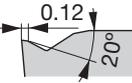
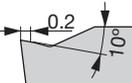
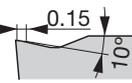
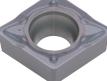
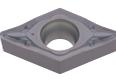
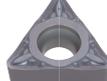
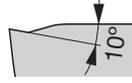
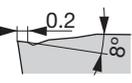
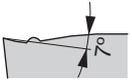
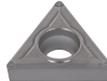
Пластины

Применение	Пластины отрицательного типа без отверстия	C	D	H	R	S	T	V
		80°	55°	120°		90°	60°	35°
От чистовой до обработки на среднюю глубину	<b>G-класс</b>  	 B060	 B069	 B103		 B079		 B094
	<b>M,G-класс</b>  	 B060	 B069		 B070	 B079	 B090	
	<b>M,G-класс</b>  	 B060	 B069			 B079		

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.



## Точение-система выбора стружколома.

Применение	Пластины положительного типа 7° с отверстием	C	D	R	S	T	V	Y		
										
		80°	55°		90°	60°	35°	25°		
Высокоточная чистовая обработка	<b>01</b>  ap (мм.) f (мм/об.)	 B104	 B114			 B131				
	<b>PSF</b>  ap (мм.) f (мм/об.)	 B104	 B114			 B131	 B147			
		<b>PF</b>  ap (мм.) f (мм/об.)	 B104	 B114				 B147		
			<b>PSS</b>  ap (мм.) f (мм/об.)	 B105	 B115			 B131	 B147	
От чистовой до обработки на среднюю глубину	<b>PS</b>  ap (мм.) f (мм/об.)	 B105	 B115		 B127	 B132	 B147			
	<b>ZF</b>  ap (мм.) f (мм/об.)							 B153		
	<b>ZM</b>  ap (мм.) f (мм/об.)							 B153		
	<b>23</b>  ap (мм.) f (мм/об.)	 B105	 B115			 B127	 B132			

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.

# Точение-система выбора стружколома.

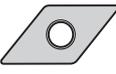
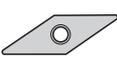
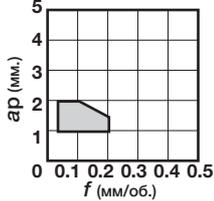
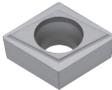
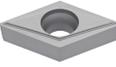
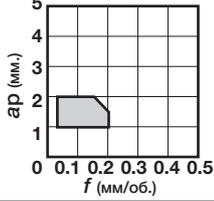
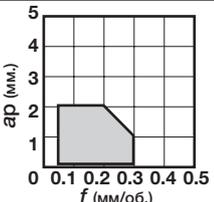
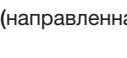
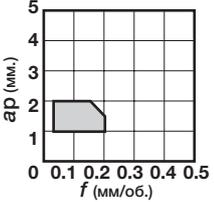
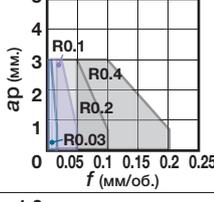
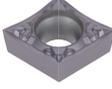
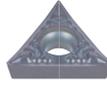
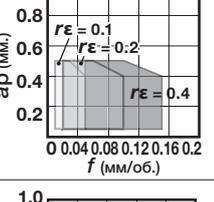
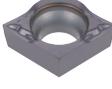
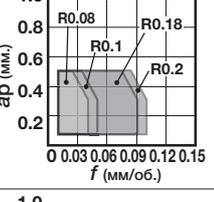
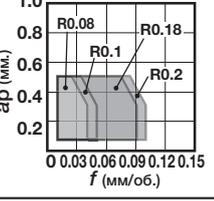
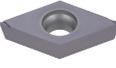


Пластины

Применение	Пластины положительного типа 7° с отверстием	C	D	R	S	T	V	Y
		80°	55°		90°	60°	35°	25°
Средние глубины	<b>24</b>  	 B105	 B115		 B127	 B132	 B148	
Чистовая обработка	<b>W**</b>  	 B106, B107	 B116			 B132		
От чистовой до обработки на среднюю глубину	<b>RS</b>  			 B124				
Черновая обработка	<b>61</b>  			 B125				
Средние глубины	<b>PM</b>  	 B107	 B116		 B127	 B133		
От чистовой до обработки на среднюю глубину	<b>CM</b>  	 B107	 B116	 B124	 B127	 B133	 B148	
	<b>SS</b>  					 B133		
	<b>AL</b>  	 B108	 B117	 B124			 B133	 B148

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.

# Точение-система выбора стружколома.

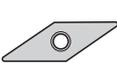
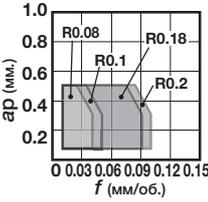
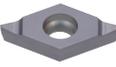
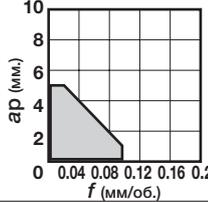
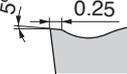
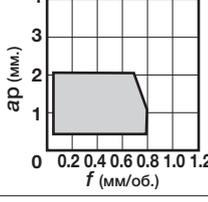
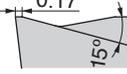
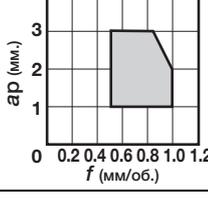
Применение	Пластины положительного типа 7° с отверстием	C	D	R	S	T	V	Y	
									
		80°	55°		90°	60°	35°	25°	
От чистовой до обработки на среднюю глубину	<b>Универс.</b>  	 <b>B108</b>	 <b>B117</b>				 <b>B148</b>		
	<b>Острый</b>  	 <b>B108</b>	 <b>B117</b>						
	<b>M,G-класс</b>  	 <b>B108</b>	 <b>B117</b>						
Чистовая обработка	 					 <b>B134</b>			
Наружное точение на малых токарных станках	<b>JS</b>  	 <b>B109</b>	 <b>B118</b>			 <b>B134</b>			
	<b>JS</b>  	 <b>B109</b>							
Наружное точение на малых токарных станках (острая кромка)	<b>JPP</b>  		 <b>B118</b>						
	<b>JRP</b>  		 <b>B119</b>						

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.

# Точение-система выбора стружколома.



Пластины

Применение	Пластины положительного типа 7° с отверстием	C	D	R	S	T	V	Y
								
		80°	55°		90°	60°	35°	25°
Наружное точение на малых токарных станках (острая кромка)	<b>JSP</b>  		 B119					
	<b>J**</b>  					 B134, B135		
Низкие силы резания	<b>6RS</b>  			 B253				
	<b>6RM</b>  			 B253				

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.



## Точение-система выбора стружколома.

Применение	Пластины положительного типа 11° с отверстием	C	E	S	T	V
		80°	75°	90°	60°	35°
Высокоточная чистовая обработка	<b>01</b>  ар (мм.) f (мм/об.)				 B136	
	<b>PSF</b>  ар (мм.) f (мм/об.)	 B111			 B136	
Чистовая обработка	<b>PF</b>  ар (мм.) f (мм/об.)	 B111			 B136	
	<b>PSS</b>  ар (мм.) f (мм/об.)	 B111			 B137	
Чистовое точение низкие силы резания	<b>PS</b>  ар (мм.) f (мм/об.)	 B111		 B128	 B137	
	<b>23</b>  ар (мм.) f (мм/об.)			 B128	 B137	
От чистовой до обработки на среднюю глубину	<b>24</b>  ар (мм.) f (мм/об.)	 B112		 B128	 B138	
	<b>W**</b>  ар (мм.) f (мм/об.)	 B112	 B122	 B128	 B138, B139	

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.

# Точение-система выбора стружколома.



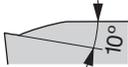
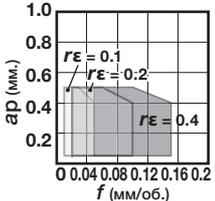
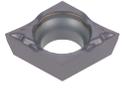
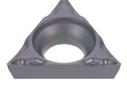
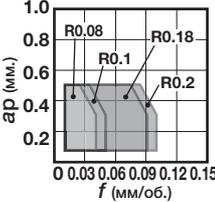
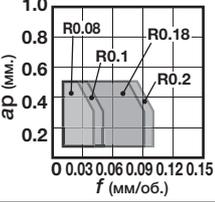
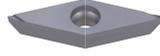
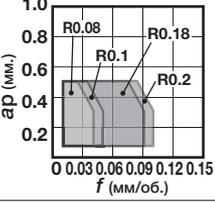
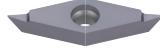
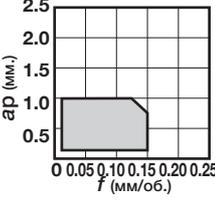
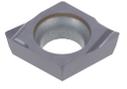
Пластины

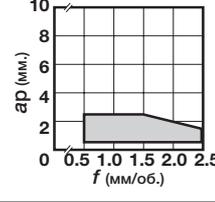
Применение	Пластины положительного типа 11° с отверстием	C	E	S	T	V
		80°	75°	90°	60°	35°
Средние глубины	<b>PM</b>  					
	<b>CM</b>  					
	<b>SS</b>  					
	<b>H**</b>  					
От чистовой до обработки на среднюю глубину	<b>Универс.</b>  					
	<b>M,G-класс</b>  					
	<b>(ориентиров.)</b>  			 Форма Tungaloy-стандартное отверстие не ISO		
	<b>(ориентиров.)</b>  				 Форма Tungaloy-стандартное отверстие не ISO	

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.



## Точение-система выбора стружколома.

Применение	Пластины положительного типа 11° с отверстием	C	E	S	T	V
		80°	75°	90°	60°	35°
Внутреннее точение на малых станках	<b>JS</b>  		 <b>B123</b>		 <b>B142</b>	
Наружное точение (острая кромка)	<b>JPP</b>  					 <b>B149</b>
	<b>JRP</b>  					 <b>B149</b>
	<b>JSP</b>  					 <b>B149</b>
Чистовая обработка	<b>J08</b>  		 <b>B123</b>			

Применение	Пластины положительного типа 11° с отверстием	W
		80°
Черновое точение	<b>ML</b>  	 <b>B150</b>

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.

# Точение-система выбора стружколома.



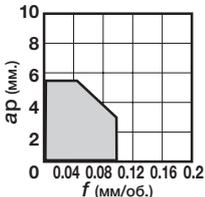
Пластины

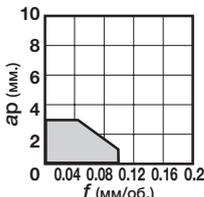
Применение	Пластины положительного типа 5° с отверстием	V	W	Применение	Пластины положительного типа 5° с отверстием	V	W
		35°	80°			35°	80°
Чистовая обработка	<b>PSF</b>   	B145		Средние глубины	<b>24</b>   	B145	
	<b>PF</b>   	B145			От чистовой до средних глубин	<b>CM</b>   	B145
Чистовая, низкие силы	<b>PSS</b>   	B145		Наружное точение на малых токарных станках		<b>JS</b>   	B146
	<b>PS</b>   	B145			Внутреннее точение на малых токарных станках	<b>JS</b>   	B151
Чистовая обработка	<b>W08</b>   		B151	Наружное точение на малых токарных станках		<b>J10</b>   	B146
	<b>W11</b>   		B151		Наружное точение на малых токарных станках	<b>J10</b>   	B146

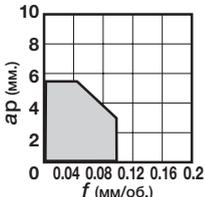
Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.

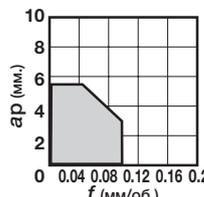


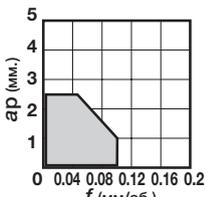
## Точение-система выбора стружколома.

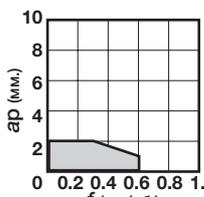
Применение	Пластины положительного типа с отверстием	<b>JXF</b> 
Фронтальное точение	— 	 <b>B154</b>

Применение	Пластины положительного типа с отверстием	<b>J10E</b> 
Обратное точение	— 	 <b>B155, B156</b>

Применение	Пластины положительного типа с отверстием	<b>JXB</b> 
Обратное точение	— 	 <b>B154</b>

Применение	Пластины положительного типа с отверстием	<b>JXR</b> 
Реверсивное точение	— 	 <b>B154</b>

Применение	Пластины положительного типа с отверстием	<b>JTB</b> 
Обратное точение	— 	 <b>B155</b>

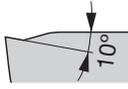
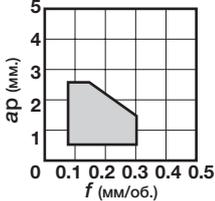
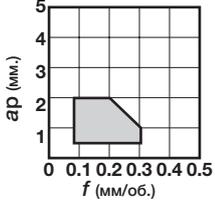
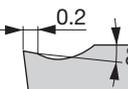
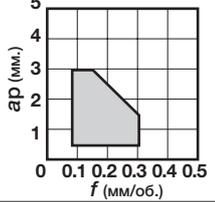
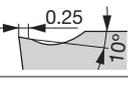
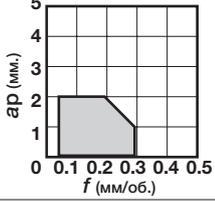
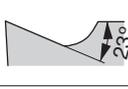
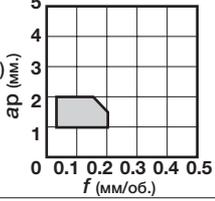
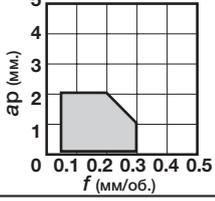
Применение	Пластины положительного типа без отверстия	<b>RT</b> 
Средние глубины	— 	<b>Специальная круглая пластина</b>  <b>B125</b>

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.

# Точение-система выбора стружколома.

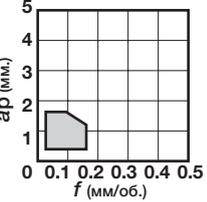
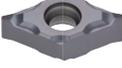
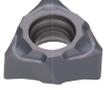
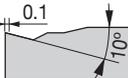
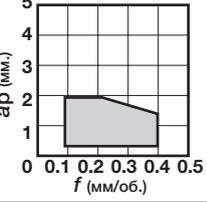
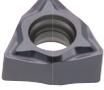
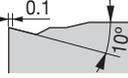
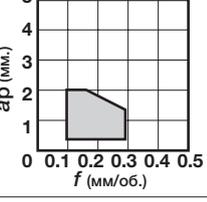
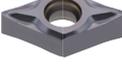
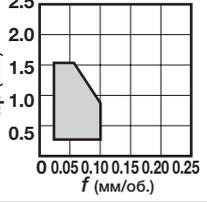
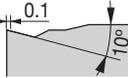
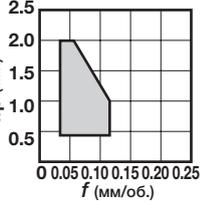
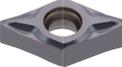
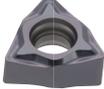
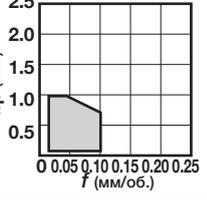


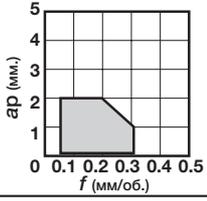
Пластины

Применение	Пластины положительного типа 7° без отверстия	S	T
		90°	60°
От чистой до средних глубин	<b>PS</b>  		 <b>B143</b>
	<b>23</b>  	 <b>B130</b>	 <b>B143</b>
Средние глубины	<b>24</b>  		 <b>B143</b>
От чистой до средних глубин	<b>CM</b>  	 <b>B130</b>	 <b>B143</b>
	 (ориентированная) 	 <b>B130</b>	 <b>B144</b>
	<b>M,G-класс</b>  	 <b>B130</b>	 <b>B144</b>

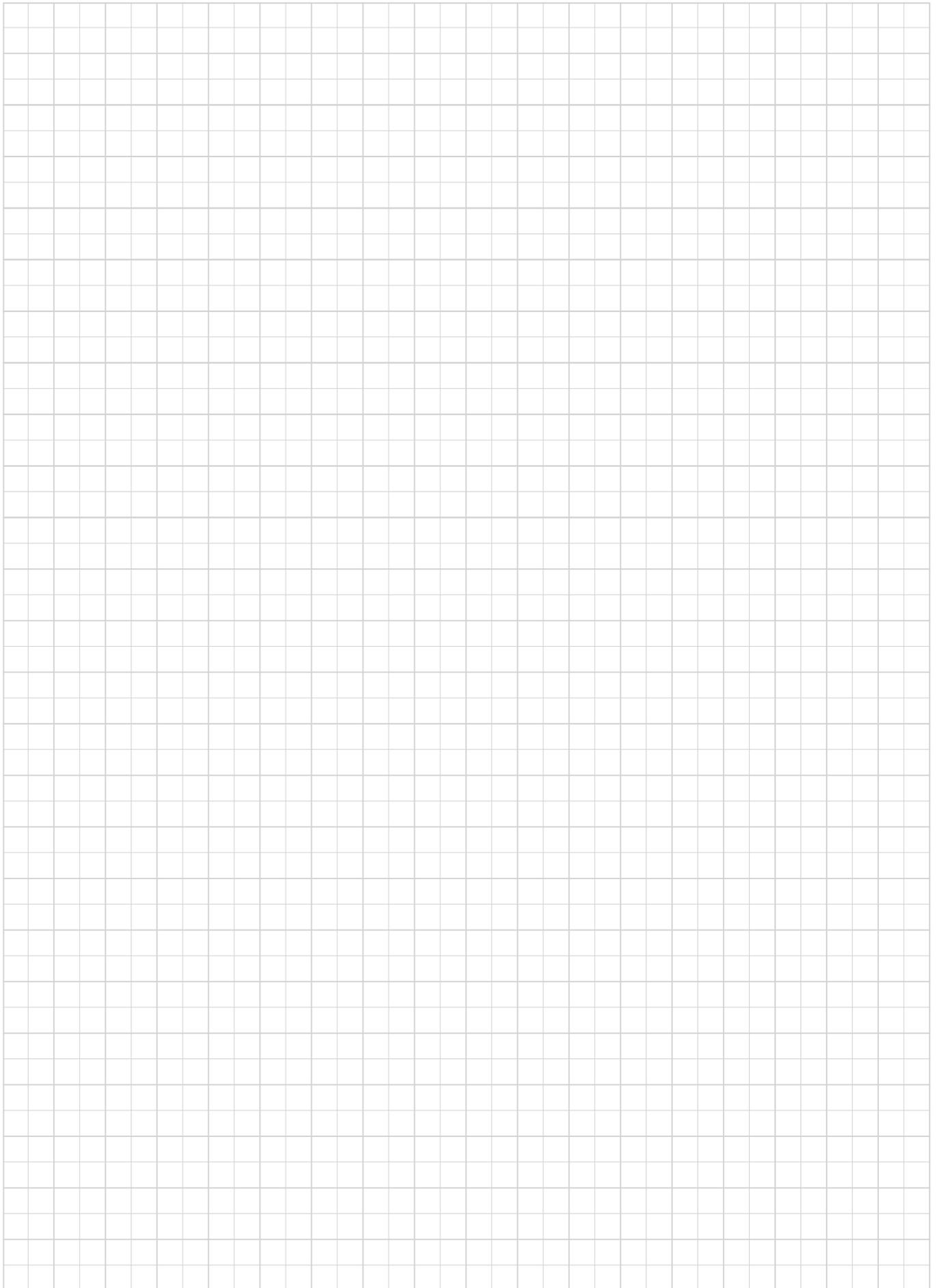
Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.

# Точение-система выбора стружколома.

Применение	Пластины положительного типа с отверстием. Двухсторонняя.	D	V	W
				
		55°	35°	80°
Чистовая обработка (низкие силы резания)	<p><b>SS</b></p>  			
Чистовая обработка (Wiper)	<p><b>TSW</b></p>  			
От чистовой до средних глубин	<p><b>TS</b></p>  			
Чистовая обработка (низкие силы резания)	<p><b>JSS</b></p>  			
От чистовой до средних глубин (острая кромка)	<p><b>JTS</b></p>  			
Чистовая обработка (острая кромка)	<p><b>JRP</b></p>  			

Применение	Стружколом, положительный 7°, без отверстия.	RCGX□
		
		Специальная круглая пластина
Средние глубины	 	
		B126

Номер страницы для сведений о продукте отображается красным цветом.



- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательная геометрия



Ромб, 80° с отверстием

	P	M	K	N	S	H
Сталь	●●●●●✱	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Нерж. сталь	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Чугун	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Цвет. металлы	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Суперсплавы	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Твердые мат-лы	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●

Отрицательные

C

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием					Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия		
				T9105	T9115	T9125	T9135	AH120	GH110	GT9530	NS9530	NS520	TH10		
Высокоточная чистовая обработка		<b>TF</b> CNMG120404-TF	0.4								●				
		CNMG120408-TF	0.8								●				
		<b>01</b> CNGG090302-01	0.2									●			
		CNGG090304-01	0.4									●			
		CNGG090308-01	0.8									●			
		CNGG120402-01	0.2									●●		●	
		CNGG120404-01	0.4									●●		●	
		CNGG120408-01	0.8									●●		●	
		<b>C</b> CNGG120404R-C	0.4					●				●			
		CNGG120404L-C	0.4									●			
CNGG120408R-C		0.8									●				
CNGG120408L-C		0.8									●				
Чистовая обработка		<b>TSF</b> CNMG090404E-TSF	0.4		●●					●		●			
		CNMG090408E-TSF	0.8		●●					●		●			
		CNMG120404-TSF	0.4	●●	●●		●			●		●			
		CNMG120408-TSF	0.8	●●	●●	●●	●●			●		●			
		CNMG120412-TSF	1.2	●●	●●		●								
Чистовая (Wiper)		<b>FW</b> CNMG090404E-FW	0.4	●●	●●					●		●			
		CNMG090408E-FW	0.8	●●	●●					●		●			
		CNMG120404-FW	0.4		●					●		●			
		CNMG120408-FW	0.8	●●	●●					●		●			
		<b>AFW</b> CNMG120404-AFW	0.4		●●					●		●			
		CNMG120408-AFW	0.8	●●	●●	●●				●					

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B198 -	Расточные державки → B274 -
Державки серии J → B342	TungCap → B215 -, B317, F006 -
PINZBOHR® → F136 - F151	Картриджи → F152 -

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Ромб, 80° с отверстием

Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы
P	●	●	●	●	●	●
M	●	●	●	●	●	●
K	●	●	●	●	●	●
N	●	●	●	●	●	●
S	●	●	●	●	●	●
H	●	●	●	●	●	●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием								Кермет с покр.		Кермет	Без покрытия			
				T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AN630	T5105	T5115	AN8005	AN8015	GT9530	GT720	NS9530	TH10	
Чистовая обработка		<b>ZF</b> CNMG090404E-ZF	0.4	●	●													
		CNMG120404-ZF	0.4	●	●								●		●			
		CNMG120408-ZF	0.8	●	●	●							●		●			
Чистовая обработка		<b>11</b> CNMG120404-11	0.4									●		●		●		
		CNMG120408-11	0.8									●	●	●		●		
Чистовая обработка мягких сталей.		<b>17</b> CNMG120404-17	0.4											●				
		CNMG120408-17	0.8											●				
Чистовая обработка		<b>SF</b> CNMG090304-SF	0.4				●	●	●									
		CNMG090308-SF	0.8				●	●	●									
		CNMG120404-SF	0.4				●	●	●									
		CNMG120408-SF	0.8				●	●	●									
		CNMG120412-SF	1.2				●	●	●									
	<b>CF</b> CNMG120404-CF	0.4								●	●							
	CNMG120408-CF	0.8							●	●								
	CNMG120412-CF	1.2							●	●								
Чистовая обработка		<b>HRF</b> CNMG120404-HRF	0.4															
		CNMG120408-HRF	0.8															
		CNMG120412-HRF	1.2															

● : Складская позиция

## Справочные страницы

Наружные державки → B198 - Расточные державки → B274 -  
 Державки серии J → B342 TungCap → B215 -, B317, F006 -  
 PINZBOHR® → F136 - F151 Картриджи → F152 -



Пластины

Отрицательные



C

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- \* : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательная геометрия



Ромб, 80° с отверстием

Материал	Т9105	Т9115	Т9125	Т9135	Т6130	Т515	Т5115	GT9530	NS9530	NS520
<b>P</b> Сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>M</b> Нерж. сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>K</b> Чугун	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>N</b> Цвет. металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>S</b> Суперсплавы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>H</b> Твердые мат-лы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Отрицательные

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием							Кермет с покр.		Кермет	
				T9105	T9115	T9125	T9135	T6130	T515	T5115	GT9530	NS9530	NS520	
Чистовая обработка		<b>TS</b> CNMG120404-TS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		CNMG120408-TS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		CNMG120412-TS	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Чистовая обработка (Mirror)		<b>SW</b> CNMG090408E-SW	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		CNMG090412E-SW	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		CNMG120408-SW	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		CNMG120412-SW	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Чистовая обработка		<b>ASW</b> CNMG120408-ASW	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		CNMG120412-ASW	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Высокая подача с малой глубиной		<b>AS</b> CNMG120404-AS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		CNMG120408-AS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		CNMG120412-AS	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Растачивание (двухсторонняя)		<b>CB</b> CNMG090304-CB	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		CNMG090308-CB	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B198 - Расточные державки → B274 -  
 Державки серии J → B342 TungCap → B215 -, B317, F006 -  
 PINZBOHR® → F136 - F151 Картриджи → F152 -

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Ромб, 80° с отверстием

Материал	P	M	K	N	S	H	T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AN630	AN645	T515	AN110	AN120	AN725	AN8015	GH330	Кермет
Сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нерж. сталь		●	●	●	●	●															
Чугун	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цвет. металлы				●	●	●															
Суперсплавы					●	●															
Твердые мат-лы																					

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием																Кермет			
				T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AN630	AN645	T515	AN110	AN120	AN725	AN8015	GH330	NS9530					
Чистовая обработка		<b>NS</b> CNMG120404-NS	0.4																		●		
		CNMG120408-NS	0.8	●	●																	●	
		<b>SS</b> CNMG090404E-SS	0.4								●	●											
		CNMG090408E-SS	0.8								●	●											
		CNMG120404-SS	0.4					●	●	●	●						●						
		CNMG120408-SS	0.8					●	●	●	●				●				●				
		CNMG120412-SS	1.2					●	●	●	●								●				
Средние глубины резания		<b>TM</b> CNMG090304-TM	0.4		●	●																	
		CNMG090308-TM	0.8		●	●	●																
		CNMG090404E-TM	0.4		●	●		●	●	●				●				●					
		CNMG090408E-TM	0.8		●	●		●	●	●				●				●					
		CNMG090412E-TM	1.2		●	●		●	●	●				●				●					
		CNMG120404-TM	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		CNMG120408-TM	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		CNMG120412-TM	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		CNMG120416-TM	1.6		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		CNMG160612-TM	1.2	●	●	●	●											●					
		CNMG190608-TM	0.8	●	●	●	●											●					
CNMG190612-TM	1.2	●	●	●	●											●							
От чистовой до средних глубин резания		<b>AM</b> CNMG120408-AM	0.8		●	●																	
		CNMG120412-AM	1.2		●	●																	
		CNMG120416-AM	1.6		●	●																	
		<b>NM</b> CNMG120408-NM	0.8	●	●	●	●															●	
		CNMG120412-NM	1.2	●	●	●	●																

● : Складская позиция

## Справочные страницы

Наружные державки → B198 -	Расточные державки → B274 -
Державки серии J → B342	TungCap → B215 -, B317, F006 -
PINZBOHR® → F136 - F151	Картриджи → F152 -

Пластины

Отрицательные

C



# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Ромб, 80° с отверстием

Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы	С покрытием	Кермет с покр.	Кермет	Без покрытия
P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
K	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
H	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием						Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия	
				T9115	T9125	T9135	AN110	AN120	AN725	GN330	GT720	NS9530	TH10		
От чистовой до средних глубин резания		<b>27</b> CNMG120404-27	0.4	●	●						●				
		CNMG120408-27	0.8	●	●	●					●				
Средние глубины резания		<b>28</b> CNMG120404-28	0.4		●		●	●							
		CNMG120408-28	0.8				●	●							
		<b>33</b> CNMG120408-33	0.8				●			●					
		CNMG120416-33	1.6	●											
		CNMG160612-33	1.2	●											
		CNMG190612-33	1.2	●											
		<b>37</b> CNMG120404-37	0.4	●							●				
		CNMG120408-37	0.8	●				●			●		●		
		CNMG120412-37	1.2	●											
		<b>38</b> CNMG120404-38	0.4					●							
CNMG120408-38		0.8	●				●	●							

● : Складская позиция

## Справочные страницы

Наружные державки → B204 - Расточные державки → B292 -  
 Державки серии J → B342 TungCap → B215 -, B317, F006 -  
 PINZBOHR® → F136 - F151 Картриджи → F152 -



Пластины

Отрицательные



C

- : Непрерывное резание
- : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательная геометрия



Ромб, 80° с отверстием

	P	M	K	N	S	H
Сталь	●	●	●			
Нерж. сталь	●	●	●			
Чугун	●	●	●			
Цвет. металлы				●		
Суперсплавы					●	
Твердые мат-лы						●

Отрицательные

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием										Кермет		Без покрытия		
				T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5105	T5115	T5125	AH725	AH8005	AH8015	AH905	GH110	NS9530	TH10
Средние глубины резания		<b>SM</b> CNMG090404E-SM	0.4	●	●	●												
		CNMG090408E-SM	0.8	●	●	●												
		CNMG090412E-SM	1.2	●	●	●												
		CNMG120404-SM	0.4	●	●	●	●					●						
		CNMG120408-SM	0.8	●	●	●	●					●		●				
		CNMG120412-SM	1.2	●	●	●	●					●						
Средние глубины резания		<b>CM</b> CNMG120404-CM	0.4							●	●	●						
		CNMG120408-CM	0.8							●	●	●	●					
		CNMG120412-CM	1.2								●	●	●	●				
		CNMG160608-CM	0.8								●	●	●					
		CNMG160612-CM	1.2								●	●	●					
Средние глубины резания		<b>P</b> CNGG120404R-P	0.4													●		
		CNGG120404L-P	0.4													●		
		CNGG120408R-P	0.8													●		
		CNGG120408L-P	0.8													●		
От чистой до средних глубин резания		<b>HRM</b> CNMG120404-HRM	0.4															
		CNMG120408-HRM	0.8															
		CNMG120412-HRM	1.2															
		CNMG160608-HRM	0.8															
		CNMG160612-HRM	1.2															
		CNMG190612-HRM	1.2															
		CNMG190616-HRM	1.6															
Средние глубины резания		<b>HMM</b> CNMG120404-HMM	0.4															
		CNMG120408-HMM	0.8															
		CNMG120412-HMM	1.2															
		CNMG160608-HMM	0.8															
		CNMG160612-HMM	1.2															
		CNMG160616-HMM	1.6															

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B198 -	Расточные державки → B274 -
Державки серии J → B342	TungCap → B215 -, B317, F006 -
PINZBOHR® → F136 - F151	Картриджи → F152 -



- : Непрерывное резание
- : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

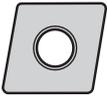
# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательные

Отрицательная геометрия



Ромб, 80° с отверстием

Материал	С покрытием											
	T9115	T9125	T9135	T6130	AN630	AN645	T515	T5105	T5115	T5125		
<b>P</b> Сталь	●	●	●	●	●	●						
<b>M</b> Нерж. сталь				●	●	●						
<b>K</b> Чугун	●	●					●	●	●	●	●	●
<b>N</b> Цвет. металлы												
<b>S</b> Суперсплавы												
<b>H</b> Твердые мат-лы												

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием												
				T9115	T9125	T9135	T6130	AN630	AN645	T515	T5105	T5115	T5125			
От средних глубин до черного точения (односторонние)		<b>TRS</b> CNMM120408-TRS	0.8	●	●	●										
		CNMM120412-TRS	1.2	●	●	●										
		CNMM160612-TRS	1.2	●	●	●										
		CNMM160616-TRS	1.6	●	●	●										
		CNMM190616-TRS	1.6	●	●	●										
		CNMM190624-TRS	2.4	●	●	●										
		CNMM250924-TRS	2.4	●	●	●										
Тяжелое точение (односторонние)		<b>TU</b> CNMM190612-TU	1.2		●	●										
		CNMM190616-TU	1.6		●	●										
		CNMM190624-TU	2.4	●	●	●										
		CNMM250924-TU	2.4		●	●										
		<b>TUS</b> CNMM190608-TUS	0.8	●	●											
		CNMM190612-TUS	1.2	●	●	●										
		CNMM190616-TUS	1.6	●	●	●										
		CNMM190624-TUS	2.4	●	●	●										
		<b>CNMM190632-TUS</b>	3.2	●	●											
		<b>CNMM250916-TUS</b>	1.6	●	●	●										
		<b>CNMM250924-TUS</b>	2.4	●	●	●										
		<b>CNMM250932-TUS</b>	3.2	●	●											
От средних глубин до черного точения		<b>SH</b> CNMG120408-SH	0.8				●	●	●							
		CNMG120412-SH	1.2				●	●	●							
		CNMG120416-SH	1.6				●	●	●							
		CNMG160612-SH	1.2				●	●	●							
		CNMG160616-SH	1.6				●	●	●							
		CNMG190612-SH	1.2				●	●	●							
		CNMG190616-SH	1.6				●	●	●							
		<b>CH</b> CNMG120404-CH	0.4							●	●	●				
		CNMG120408-CH	0.8							●	●	●	●			
		CNMG120412-CH	1.2							●	●	●	●			
		CNMG160612-CH	1.2								●	●	●			
		CNMG160616-CH	1.6								●	●	●			
		CNMG190612-CH	1.2								●	●	●			
		CNMG190616-CH	1.6								●	●	●			

● : Складская позиция

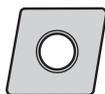
Справочные страницы

Наружные державки → B204 -	Расточные державки → B292 -
Державки серии J → B342	TungCap → B215 -, B317, F006 -
PINZBOHR® → F136 - F151	Картриджи → F152 -

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Ромб, 80° с отверстием

Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы
P	●					
M		●				
K	●	●	●	●	●	●
N			●	●		
S						
H						●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием				Кермет		Без покрытия		Керамика					
				T9105	T515	T5105	T5115	T5125	NS520	TH10	FX105	LX21	LX11				
От средних глубин до чистового точения	-	CNMA120404	0.4			●	●	●									
		CNMA120408	0.8	●	●	●	●	●	●				●				
		CNMA120412	1.2	●	●	●	●	●					●				
		CNMA120416	1.6	●		●	●	●					●				
		CNMA160608	0.8			●	●	●									
		CNMA160612	1.2		●	●	●	●									
		CNMA160616	1.6		●	●	●	●									
		CNMA190612	1.2		●	●	●	●									
		CNMA190616	1.6		●	●	●	●									
	Wiper		CNMA120408W	0.8									●				
			CNMA120412W	1.2									●	●			
			CNMA120416W	1.6									●				
	-	-	CNGA120404	0.4										●	●		
			CNGA120408	0.8						●				●	●	●	
			CNGA120412	1.2										●	●	●	
			CNGA120416	1.6										●	●		
			CNGA120420	2.0											●		

● : Складская позиция

Пластины  
Отрицательные

C

Справочные страницы

Наружные державки → B204 -	Расточные державки → B292 -
TungCap → B215 -, B317, F006 -	PINZBOHR® → F136 - F151
Картриджи → F152 -	

● : Непрерывное резание  
 ● : Небольшие прерывания  
 ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Отрицательная геометрия



Свойство	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы	Керамика
Непрерывное резание							
Небольшие прерывания			●				
Тяжелое прерывистое резание			●				

Пластины

Отрицательные

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	Керамика			
				FX105	LX21	LX11	CX710
От средних глубин до чистового точения	-	CNGD120712	1.2	●			
		CNGD120716	1.6	●			
	-	CNMN120408	0.8	●			
		CNMN120412	1.2	●			
	-	CNGN120404	0.4		●		
		CNGN120408	0.8	●	●		
		CNGN120412	1.2	●	●		
		CNGN120416	1.6	●	●	●	
		CNGN120420	2.0	●			
		CNGN120708	0.8	●	●		
		CNGN120712	1.2	●	●		
		CNGN120716	1.6	●	●		
		CNGN120720	2.0		●		
	-	CNGX120712	1.2	●			
		CNGX120716	1.6	●	●		
CNMX120716		1.6	●				

● : Складская позиция

Справочные страницы

CNGD... : Наружные державки → B 254

CNMN..., CNGN... : Наружные державки → B 234, Расточные державки → B 311



- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✳ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательная геометрия



Ромб, 55° с отверстием

	Р	М	К	N	S	Н	●	◐	✳	●	◐	✳	●	◐	✳	●	◐	✳	●	◐	✳
Сталь	●	●	●				●	●		●	●		●	●		●	●		●	●	
Нерж. сталь	●	●	●				●	●		●	●		●	●		●	●		●	●	
Чугун	●	●	●				●	●		●	●		●	●		●	●		●	●	
Цвет. металлы				●																	
Суперсплавы					●																
Твердые мат-лы						●															

Отрицательные

D

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием								Кермет		Без покрытия									
				T9115	T6120	T6130	AN630	T5105	T5115	AN8005	AN8015	GH330	NS9530	TH10									
Чистовая обработка		11 DNMG110404-11	0.4											●									
		DNMG110408-11	0.8												●								
		DNMG150404-11	0.4										●		●		●						
		DNMG150408-11	0.8	●											●								
Чистовая обработка МЯГКИХ СТАЛЕЙ		17 DNMG150404-17	0.4											●									
		DNMG150408-17	0.8												●								
Чистовая обработка		SF DNMG150404-SF	0.4		●	●	●																
		DNMG150408-SF	0.8		●	●	●																
		DNMG150604-SF	0.4		●	●	●																
		DNMG150608-SF	0.8		●	●	●																
		CF DNMG150404-CF	0.4					●	●														
		DNMG150408-CF	0.8					●	●														
		DNMG150412-CF	1.2					●	●														
		DNMG150604-CF	0.4					●	●														
		DNMG150608-CF	0.8					●	●														
		DNMG150612-CF	1.2					●	●														
		HRF DNMG150404-HRF	0.4							●	●												
		DNMG150408-HRF	0.8							●	●												
	DNMG150604-HRF	0.4							●	●													
	DNMG150608-HRF	0.8							●	●													

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B199 -  
Державки серии J → B342

Расточные державки → B276 -  
TungCap → B215 -, B317, F008 -

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✖ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Отрицательная геометрия



Ромб, 55° с отверстием

Материал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>P</b> Сталь	●	●	●	●	●	✖	✖				●	●								
<b>M</b> Нерж. сталь																				
<b>K</b> Чугун	●	●	●	●							●	●								
<b>N</b> Цвет. металлы																				
<b>S</b> Суперсплавы																				
<b>H</b> Твердые мат-лы																				

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием				Кермет с покр.		Кермет															
				T9105	T9115	T9125	T9135	GT9530		NS9530	NS520														
Чистовая обработка		<b>TS</b> DNMG150404-TS	0.4		●	●	●					●	●												
		DNMG150408-TS	0.8	●	●	●	●					●	●												
		DNMG150412-TS	1.2	●	●	●	●																		
		DNMG150604-TS	0.4							●				●	●										
		DNMG150608-TS	0.8		●	●				●				●	●										
		DNMG150612-TS	1.2		●	●																			
От средних глубин до чистового точения (Wire)		<b>SW</b> DNMG110408E-SW	0.8		●																				
		DNMG110412E-SW	1.2		●																				
		DNMG150408-SW	0.8		●																				
		DNMG150412-SW	1.2		●																				
		DNMG150608-SW	0.8		●																				
		DNMG150612-SW	1.2		●																				
Высокая подача с малой глубиной		<b>AS</b> DNMG150404-AS	0.4		●		●														●				
		DNMG150408-AS	0.8		●	●	●														●				
		DNMG150412-AS	1.2		●	●	●																		
		DNMG150604-AS	0.4		●																				
		DNMG150608-AS	0.8		●	●																			
		DNMG150612-AS	1.2		●																				
Растачивание (двухсторонняя)		<b>CB</b> DNMG110404-CB	0.4							●				●											
		DNMG110408-CB	0.8		●					●				●											
Чистовая обработка		<b>NS</b> DNMG150404-NS	0.4				●							●											
		DNMG150408-NS	0.8	●	●	●								●											

● : Складская позиция

Пластины  
Отрицательные

D

Справочные страницы

Наружные державки → B199 -  
Державки серии J → B342

Расточные державки → B276 -  
TungCap → B215 -, B317, F008 -

- : Непрерывное резание
- : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

## Точение - пластины.

Отрицательная геометрия



Ромб, 55° с отверстием

Свойство	П	М	К	Н	S	Н
Сталь	●	●	●	●	●	●
Нерж. сталь					●	●
Чугун	●	●	●	●		●
Цвет. металлы						
Суперсплавы					●	●
Твердые мат-лы						

Пластины

Отрицательные

D

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	C покрытием							Кермет с покр.	Кермет	Без покрытия					
				T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645	AH110	AH120	GH330	GT9530	NS9530	KS20	
Чистовая обработка		<b>SS</b> DNMG110404E-SS	0.4						●									
		DNMG110408E-SS	0.8						●									
		DNMG150404-SS	0.4					●	●	●	●							
		DNMG150408-SS	0.8					●	●	●	●						●	
		DNMG150412-SS	1.2					●	●	●	●							
		DNMG150604-SS	0.4					●	●	●	●		●					
		DNMG150608-SS	0.8					●	●	●	●		●					
		DNMG150612-SS	1.2					●	●	●	●							
Средние глубины резания		<b>TM</b> DNMG110404E-TM	0.4		●	●												
		DNMG110408E-TM	0.8		●	●												
		DNMG110412E-TM	1.2		●	●												
		DNMG110404-TM	0.4		●	●	●											
		DNMG110408-TM	0.8		●	●	●											
		DNMG150404-TM	0.4	●	●	●	●					●						
		DNMG150408-TM	0.8	●	●	●	●					●						
		DNMG150412-TM	1.2	●	●	●	●					●	●					
		DNMG150416-TM	1.6		●	●												
		DNMG150604-TM	0.4	●	●	●	●					●						
		DNMG150608-TM	0.8	●	●	●	●					●						
		DNMG150612-TM	1.2	●	●	●	●					●						
		DNMG150616-TM	1.6	●	●	●	●											
От средних глубин до чистового точения		<b>AM</b> DNMG150408-AM	0.8		●	●												
		DNMG150412-AM	1.2		●	●												
		DNMG150416-AM	1.6		●	●												
		DNMG150608-AM	0.8		●	●												
		DNMG150612-AM	1.2		●	●												
		DNMG150616-AM	1.6		●	●												
		<b>NM</b> DNMG150408-NM	0.8		●	●	●						●		●			
		DNMG150412-NM	1.2		●	●	●											
		DNMG150608-NM	0.8										●		●			

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B199 -  
Державки серии J → B342

Расточные державки → B276 -  
TungCap → B215 -, B317, F008 -

# Точение - пластины.

● : Непрерывное резание  
 ◐ : Небольшие прерывания  
 ✖ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия

P	Сталь	● ● ◐ ◐ ✖ ✖																	● ●			◐ ◐ ◐ ◐			●
M	Нерж. сталь																								● ●
K	Чугун	● ● ◐ ◐			● ●	● ●		✖												● ●			● ● ◐ ◐		●
N	Цвет. металлы																								●
S	Суперсплавы																				● ●				
H	Твердые мат-лы																								



Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	C покрытием						Кермет с покр.	Кермет	Без покрытия							
				T9105	T9115	T9125	T9135	T515	T5105	T5115	T5125	AN110	AN120	GT9530	NS9530	NS520	TH10		
От средних глубин до чистового точения	<b>TQ</b>	DNMG150404-TQ	0.4	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●				●					
		DNMG150408-TQ	0.8	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●			●					
	<b>ZM</b>	DNMG110408E-ZM	0.8		● ●														
		DNMG150408-ZM	0.8	● ●	● ●	● ●						●		●					
		DNMG150412-ZM	1.2	● ●	● ●	● ●													
<b>DM</b>	DNMG150608-ZM	0.8	● ●	● ●	● ●														
	DNMG150612-ZM	1.2	● ●	● ●															
	<b>DM</b>	DNMG150408-DM	0.8	● ●	● ●	● ●													
Средние глубины резания	<b>All-round</b>	DNMG150412-DM	1.2	● ●	● ●	● ●													
		DNMG150604-DM	0.4	●															
		DNMG150608-DM	0.8	● ●	● ●	● ●													
	<b>All-round</b>	DNMG150612-DM	1.2	● ●	● ●	● ●													
		DNMG150616-DM	1.6	●															
		DNMG110404	0.4		● ●				● ● ●			●		●					
		DNMG110408	0.8	● ●	● ●	● ●			● ● ●			●		●					
		DNMG150404	0.4	● ●	● ●	● ●			● ● ●	● ● ●		●		● ●					●
		DNMG150408	0.8	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ● ●	● ● ●		●		● ●					●
		DNMG150412	1.2	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ● ●	● ● ●				● ●					●
<b>All-round</b>	DNMG150416	1.6	● ●	● ●				● ● ●											
	DNMG150604	0.4	● ●	● ●				● ● ●										●	
	DNMG150608	0.8	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ● ●										●	
	DNMG150612	1.2	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ● ●										●	
DNMG150616	1.6	● ●	● ●																
От средних глубин до чистового точения	<b>27</b>	DNMG150404-27	0.4		●									●					
		DNMG150408-27	0.8	● ●										●					
		DNMG150412-27	1.2		●														

● : Складская позиция

Пластины

Отрицательные

D

Справочные страницы

Наружные державки → B199 -  
 Державки серии J → B 342

Расточные державки → B276 -  
 TungCap → B215 -, B317, F008 -

● : Непрерывное резание  
 ● : Небольшие прерывания  
 ✳ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Отрицательная геометрия



Ромб, 55° с отверстием

Материал	T9115	T6120	T6130	AH630	AH645	AH110	AH120	GH330	GT9530	NS9530	TH10
P Сталь	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
M Нерж. сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
K Чугун	●					●	●	●	●	●	●
N Цвет. металлы											●
S Суперсплавы						●	●				
H Твердые мат-лы											

Пластины

Отрицательные

Применение	Стружкойлом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием						Кермет с покр.	Кермет	Без покрытия					
				T9115	T6120	T6130	AH630	AH645	AH110	AH120	GH330	GT9530	NS9530	TH10			
<b>28</b>		DNMG150404-28	0.4														
		DNMG150408-28	0.8						●								
	<b>33</b>		DNMG150404-33	0.4						●							
			DNMG150408-33	0.8						●					●		
<b>37</b>		DNMG150404-37	0.4														
		DNMG150408-37	0.8							●							
<b>38</b>		DNMG150412-38	1.2	●													
		<b>Параллельно</b>	DNGG150404R	0.4								●		●			
		DNGG150404L	0.4									●		●			
		DNGG150408R	0.8											●			
DNGG150408L	0.8												●				
<b>SM</b>		DNMG110404E-SM	0.4	●	●	●											
		DNMG110408E-SM	0.8	●	●	●											
		DNMG150404-SM	0.4	●	●	●	●										
		DNMG150408-SM	0.8	●	●	●	●										
		DNMG150412-SM	1.2	●	●	●	●										
		DNMG150604-SM	0.4	●	●	●	●										
		DNMG150608-SM	0.8	●	●	●	●										
DNMG150612-SM	1.2	●	●	●	●												

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B199 -  
 Державки серии J → B342

Расточные державки → B276 -  
 TungCap → B215 -, B317, F008 -



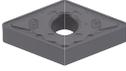
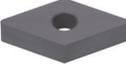
● : Непрерывное резание  
 ◐ : Небольшие прерывания  
 ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Отрицательная геометрия

<b>P</b>	Сталь
<b>M</b>	Нерж. сталь
<b>K</b>	Чугун
<b>N</b>	Цвет. металлы
<b>S</b>	Суперсплавы
<b>H</b>	Твердые мат-лы

 Ромб, 55° с отверстием

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием								Кермет с покр.	Кермет	Без покр.	Керамика								
				T9115	T9125	T9135	T6130	AN630	AN645	T515	T5105				T5115	T5125	AN120	GT720	NS520	TH10	FX105	LX21	LX11
От средних глубин до черного точения		<b>TH</b> DNMG150408-TH	0.8	●	●	●																	
		DNMG150412-TH	1.2	●	●	●																	
		DNMG150416-TH	1.6	●	●																		
		DNMG150608-TH	0.8	●	●	●																	
		DNMG150612-TH	1.2	●	●	●																	
		DNMG150616-TH	1.6	●	●																		
		<b>THS</b> DNMG150408-THS	0.8	●	●	●																	
		DNMG150412-THS	1.2	●	●	●																	
		DNMG150416-THS	1.6	●	●																		
		DNMG150608-THS	0.8	●	●	●																	
		DNMG150612-THS	1.2	●	●	●																	
		DNMG150616-THS	1.6	●	●																		
		<b>SH</b> DNMG150408-SH	0.8				●	●	●														
		DNMG150412-SH	1.2				●	●	●														
		DNMG150416-SH	1.6				●	●	●														
		DNMG150608-SH	0.8				●	●	●														
		DNMG150612-SH	1.2				●	●	●														
		<b>CH</b> DNMG150404-CH	0.4								●	●	●										
		DNMG150408-CH	0.8								●	●	●	●									
		DNMG150412-CH	1.2								●	●	●	●									
		DNMG150604-CH	0.4									●	●	●									
		DNMG150608-CH	0.8									●	●	●									
		DNMG150612-CH	1.2										●	●	●								
	От средних глубин до чистового точения		- DNMA150404	0.4								●	●	●	●			●					
DNMA150408			0.8									●	●	●	●			●					
DNMA150412			1.2										●	●	●								
DNMA150604			0.4									●	●	●	●								
DNMA150608			0.8									●	●	●	●								
DNMA150612			1.2										●	●	●								
		- DNMA150608	0.8															●					
		DNMA150612	1.2															●					
		DNMA150616	1.6															●					
		DNMA150620	2.0															●					
		DNMA150604	0.4															●		●	●	●	●
		DNMA150404	0.4															●					
		DNMA150408	0.8															●					
		DNMA150412	1.2															●					

● : Складская позиция

● : Непрерывное резание  
 ● : Небольшие прерывания  
 ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Отрицательная геометрия



Ромб, 55° без отверстия

Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы	Керамика
P	●	●	●	●	●	●	
M	●	●	●	●	●	●	
K	●	●	●	●	●	●	
N	●	●	●	●	●	●	
S	●	●	●	●	●	●	
H	●	●	●	●	●	●	

Применение	Стружкойлом	Обозначение	Радиус при вершине	Керамика																				
				FX105	LX11																			
От средних глубин до чистового точения	-	DNGD150708	0.8	●																				
		DNGD150712	1.2	●																				
		DNGD150716	1.6	●																				
	-	DNGN150404	0.4	●																				
		DNGN150408	0.8	●																				
		DNGN150412	1.2	●	●																			
		DNGN150416	1.6	●																				
		DNGN150708	0.8	●																				
		DNGN150712	1.2	●																				
		DNGN150716	1.6	●																				
-	DNGX150712	1.2	●																					
	DNMX150716	1.6	●																					

● : Складская позиция

D



Пластины

Отрицательные

Справочные страницы

Наружные державки → B205      Расточные державки → B295 -  
 Державки серии J → B342      TungCap → B215 -, F008 -

DNGD... : Наружные державки → B254 -

DNGN... : Наружные державки → B235

● : Непрерывное резание  
 ● : Небольшие прерывания  
 ✖ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательные

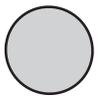
Отрицательная геометрия



Круглая с отверстием

	P	M	K	N	S	H
Сталь	●	●	✖	✖	●	●
Нерж. сталь	●	●	●	●	●	●
Чугун	●	●	●	●	●	●
Цвет. металлы	●	●	●	●	●	●
Суперсплавы	●	●	●	●	●	●
Твердые мат-лы	●	●	●	●	●	●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием					Без покрытия		Керамика	
				T9105	T9115	T9125	T9135	AN120	TN10	LX11		
Тяжелое точение		61 RNMG090300-61	-	●	●							
		RNMG120400-61	-	●	●	●	●	●	●			
		RNMG150600-61	-	●	●							
		RNMG190600-61	-	●	●	●						
		RNMG250900-61	-	●	●							
От чистового до получистового		- RNGA120400	-							●		



Круглая, без отверстия

	P	M	K	N	S	H
Сталь	●	●	✖	✖	●	●
Нерж. сталь	●	●	●	●	●	●
Чугун	●	●	●	●	●	●
Цвет. металлы	●	●	●	●	●	●
Суперсплавы	●	●	●	●	●	●
Твердые мат-лы	●	●	●	●	●	●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	Керамика	
				FX105	LX11
От чистового до получистового		- RNGN120400	-	●	●
		RNGN120700	-	●	●

● : Складская позиция

Справочные страницы

RNMG..., RNGA... : Наружные державки → B211 -

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание



Пластины

Отрицательные

S



Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы
P	●●●*	●●	●●	●●●●●		
M		●●●●●				
K	●●		●●	●●●●●		
N				●●●●●		
S					●●●●●	
H						●●●●●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием		Кермет с покр.		Кермет		
				T9115	T9125	GT9530		NS9530	NS520	X407
Высокоточное чистовое точение	TF	SNMG120404-TF	0.4					●		
		SNMG120408-TF	0.8					●		
	01	SNMG120404-TF	0.4					●		
		SNMG120408-TF	0.8					●		
		SNGG090302-01	0.2					●●		
		SNGG090304-01	0.4					●●		
		SNGG090308-01	0.8					●●		
		SNGG120402-01	0.2					●●		
	B ~ D	SNGG120404-01	0.4					●●		
		SNGG120408-01	0.8					●●		
		SNGG090304R-B	0.4			●		●●		
		SNGG090304L-B	0.4			●		●●		
		SNGG090308R-B	0.8					●●		
		SNGG090308L-B	0.8					●●		
		SNGG120404R-C	0.4			●		●●		
		SNGG120404L-C	0.4			●		●●		
	SNGG120408R-C	0.8					●●			
		SNGG120408L-C	0.8				●●	●		
		SNGG120408R-D	0.8					●●		
		SNGG120408L-D	0.8					●●		
	Чистовая обработка	TSF	SNMG120404-TSF	0.4	●●		●		●	
			SNMG120408-TSF	0.8	●●		●		●	
SNMG120412-TSF			1.2	●●						

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B208 - Расточные державки → B293 -  
Картриджи → F152 -

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательная геометрия



Квадрат, 90° с отверстием

Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы	С покрытием	Кермет	Без покрытия
P	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	●	●	●	●	●	●	●	●	●
K	●	●	●	●	●	●	●	●	●
N	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	●	●	●	●	●	●	●	●	●
H	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Отрицательные

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием						Кермет	Без покрытия		
				T6120	T6130	AN630	T5105	T5115	AN8005	AN8015	NS9530	TH10	
Чистовая обработка		<b>11</b> SNMG120404-11	0.4							●			
		SNMG120408-11	0.8							●	●		
Чистовая обработка мягких сталей		<b>17</b> SNMG120408-17	0.8							●			
Чистовая обработка		<b>SF</b> SNMG120404-SF	0.4	●	●	●							
		SNMG120408-SF	0.8	●	●	●							
		<b>CF</b> SNMG120408-CF	0.8				●	●					
		SNMG120412-CF	1.2				●	●					
		<b>HRF</b> SNMG120408-HRF	0.8						●	●			
		SNMG120412-HRF	1.2						●	●			

S

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B208 - Расточные державки → B293 -  
Картриджи → F152 -

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- \* : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Квадрат, 90° с отверстием

Материал	P	M	K	N	S	H	T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AN630	AN645	AN120	GH330	GT9530	NS9530	Кермет с покр.	Кермет	
Сталь	●●●●●																				
Нерж. сталь		●●●●●																			
Чугун	●●●●●		●●●●●																		
Цвет. металлы				●●●●●																	
Суперсплавы					●●●●●																
Твердые мат-лы						●●●●●															

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием											Кермет с покр.	Кермет								
				T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AN630	AN645	AN120	GH330	GT9530	NS9530									
Чистовая обработка		<b>TS</b> SNMG120404-TS	0.4		●	●											●							
		SNMG120408-TS	0.8	●	●	●	●											●						
		SNMG120412-TS	1.2	●	●	●													●					
Высокая подача с малой глубиной		<b>AS</b> SNMG120404-AS	0.4																●					
		SNMG120408-AS	0.8	●	●															●				
Чистовая обработка		<b>NS</b> SNMG120408-NS	0.8		●	●																		
		<b>SS</b> SNMG120404-SS	0.4					●	●	●	●					●								
		SNMG120408-SS	0.8					●	●	●	●					●								
		SNMG120412-SS	1.2					●	●	●	●													
Средние глубины резания		<b>TM</b> SNMG090304-TM	0.4		●	●	●																	
		SNMG090308-TM	0.8		●	●	●																	
		SNMG120404-TM	0.4		●	●										●								
		SNMG120408-TM	0.8	●	●	●	●									●								
		SNMG120412-TM	1.2	●	●	●	●									●								
		SNMG120416-TM	1.6		●	●	●																	
		SNMG150608-TM	0.8		●																			
		SNMG150612-TM	1.2		●												●							
		SNMG190608-TM	0.8		●																			
		SNMG190612-TM	1.2		●												●							

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B208 - Расточные державки → B293 -  
 Картриджи → F152 -

Пластины  
Отрицательные

S

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательная геометрия



Квадрат, 90° с отверстием

	P	M	K	N	S	H	Steel	Stainless steel	Cast iron	Aluminum	Copper	Titanium	Superalloys	Hard materials
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐
✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱

Отрицательные

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием										Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия			
				T9105	T9115	T9125	T9135	T6130	T515	T5105	T5115	T5125	AH110	AH120	GT720	NS9530	NS520	TH10			
От чистой до средних глубин резания		<b>ZM</b> SNMG120408-ZM	0.8	●	●	●															
		SNMG120412-ZM	1.2	●	●	●															
Средние глубины резания		<b>DM</b> SNMG120408-DM	0.8	●	●																
		SNMG120412-DM	1.2	●	●	●															
		<b>All-round</b> SNMG090304	0.4	●	●													●			●
		SNMG090308	0.8	●	●	●												●			●
		SNMG120404	0.4	●	●	●			●	●	●	●	●	●				●	●		●
		SNMG120408	0.8	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●		●	●		●
		SNMG120412	1.2	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●							●
		SNMG120416	1.6	●	●	●	●			●	●	●									
		SNMG120420	2.0	●	●	●				●	●	●									
		SNMG150612	1.2	●	●	●	●	●													
		SNMG150616	1.6	●	●			●													
		SNMG190612	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●							
		SNMG190616	1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●							
		SNMG250724	2.4	●	●	●															
От чистой до средних глубин резания		<b>27</b> SNMG120408-27	0.8		●												●				
		SNMG120412-27	1.2		●																

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B208 - Расточные державки → B293 -  
 Картриджи → F152 -



- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- \* : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательные

Отрицательная геометрия



Квадрат, 90° с отверстием

Материал	T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AN630	AN645	AN120	AN905	GH330	NS9530	KS20
<b>P</b> Сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>M</b> Нерж. сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>K</b> Чугун	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>N</b> Цвет. металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>S</b> Суперсплавы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>H</b> Твердые мат-лы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием										Кермет		Без покрытия		
				T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AN630	AN645	AN120	AN905	GH330	NS9530	KS20		
Средние глубины резания	<b>HMM</b>	SNMG120408-HMM	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		SNMG120412-HMM	1.2								●							
	<b>SA</b>	SNMG120404-SA	0.4					●	●	●	●	●						
		SNMG120408-SA	0.8					●	●	●	●	●			●			
		SNMG120412-SA	1.2					●	●	●	●	●						
		SNMG190612-SA	1.2												●			
	<b>S</b>	SNMG120404R-S	0.4			●	●		●	●	●			●				
		SNMG120404L-S	0.4			●	●		●	●	●			●				
SNMG120408R-S		0.8			●	●		●	●	●			●					
SNMG120408L-S		0.8			●	●		●	●	●			●					
От средних глубин до черного точения	<b>TH</b>	SNMG120408-TH	0.8	●	●	●				●								
		SNMG120412-TH	1.2	●	●	●				●								
		SNMG150612-TH	1.2	●	●	●				●								
		SNMG150616-TH	1.6	●	●	●				●								
		SNMG190612-TH	1.2	●	●	●	●				●							
		SNMG190616-TH	1.6	●	●	●	●				●							
	<b>THS</b>	SNMG120408-THS	0.8	●	●	●												
		SNMG120412-THS	1.2	●	●	●												
		SNMG150612-THS	1.2	●	●													
		SNMG150616-THS	1.6	●	●													
		SNMG190608-THS	0.8	●	●	●												
SNMG190612-THS		1.2	●	●	●													
SNMG190616-THS		1.6	●	●	●													
SNMG190624-THS		2.4	●	●	●													
SNMG250716-THS	1.6	●	●	●														
SNMG250724-THS	2.4	●	●	●														

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B208 - Расточные державки → B293 -  
Карtridge → F152 -

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



**Квадрат, 90° с отверстием**

P	Сталь	●●●✱✱	✱	✱	✱	✱													
M	Нерж. сталь				●	●	✱												
K	Чугун	●●									●	●	✱						
N	Цвет. металлы																		
S	Суперсплавы																		
H	Твердые мат-лы																		

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием																	
				T9115	T9125	T9135	T6130	AN630	AN645	T5105	T5115	T5125									
От средних глубин до чернового точения (односторонние)		<b>TRS</b>	SNMM150612-TRS	1.2	●	●	●														
			SNMM150616-TRS	1.6	●	●	●														
			SNMM190616-TRS	1.6	●	●	●														
			SNMM190624-TRS	2.4	●	●	●														
			SNMM250924-TRS	2.4	●	●	●														
Черновое точение ( односторонние )		<b>TU</b>	SNMM190616-TU	1.6			●														
			SNMM190624-TU	2.4		●	●														
			SNMM250724-TU	2.4		●	●														
			SNMM250924-TU	2.4	●	●															
		<b>TUS</b>	SNMM190612-TUS	1.2	●	●	●														
			SNMM190616-TUS	1.6	●	●	●														
			SNMM190624-TUS	2.4	●	●	●														
		SNMM250724-TUS	2.4	●	●	●															
		SNMM250732-TUS	3.2	●	●																
От средних глубин до чернового точения		<b>SH</b>	SNMG120408-SH	0.8				●	●	●											
			SNMG120412-SH	1.2				●	●	●											
			SNMG150612-SH	1.2				●	●	●											
			SNMG150616-SH	1.6				●	●	●											
			SNMG190612-SH	1.2				●	●	●											
			SNMG190616-SH	1.6				●	●	●											
		<b>CH</b>	SNMG120408-CH	0.8							●	●	●								
			SNMG120412-CH	1.2							●	●	●								
			SNMG120416-CH	1.6							●	●	●								

● : Складская позиция

Пластины  
Отрицательные

S

Справочные страницы

Наружные державки → B208 - Расточные державки → B293 -  
Картриджи → F152 -

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательная геометрия



Квадрат, 90° с отверстием

P	Сталь
M	Нерж. сталь
K	Чугун
N	Цвет. металлы
S	Суперсплавы
H	Твердые мат-лы

Отрицательные

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием				Кермет с покр.		Кермет	Без покрытия	Керамика			
				T515	T5105	T5115	T5125	GT720	NS520	TH10	FX105	LX21	LX11		
От чистовой до средних глубин резания	-	SNMA090308	0.8	●							●				
		SNMA120404	0.4	●	●	●		●							
		SNMA120408	0.8	●	●	●	●		●			●			
		SNMA120412	1.2	●	●	●	●		●			●			
		SNMA120416	1.6	●	●	●									
	-	SNGA090304	0.4								●				
		SNGA120404	0.4					●			●			●	
		SNGA120408	0.8						●		●		●	●	
		SNGA120412	1.2							●		●	●	●	
		SNGA120416	1.6									●	●		

● : Складская позиция

S

Справочные страницы

Наружные державки → B208 - Расточные державки → B293 -  
Картриджи → F152 -

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Квадрат, 90° без отверстия

	P	M	K	N	S	H
Сталь	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Нерж. сталь	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Чугун	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Цвет. металлы	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Суперсплавы	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Твердые мат-лы	●●	●●	●●	●●	●●	●●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием		Без покрытия		Керамика	
				AN120	TH10	FX105	LX21	LX11	
От чистой до средних глубин резания	-	SNGD120712	1.2					●	
		SNGD120716	1.6					●	
	-	SNGN090308	0.8					●	●
		SNGN120304	0.4						●
		SNGN120312	1.2						●
		SNGN120404	0.4						●
		SNGN120408	0.8		●		●	●	●
		SNGN120412	1.2				●	●	●
		SNGN120416	1.6				●	●	●
		SNGN120420	2.0				●	●	
		SNGN120424	2.4				●		
		SNGN120708	0.8						●
		SNGN120712	1.2					●	●
		SNGN120716	1.6					●	●
	SNGN120720	2.0						●	
	-	SNMN120408	0.8		●				
SNMN120412		1.2	●						
-	SNGX120712	1.2					●		
	SNGX120716	1.6					●		
	SNMX120712	1.2					●		
	SNMX120716	1.6					●		

● : Складская позиция

Пластины  
Отрицательные

S

Справочные страницы

SNGD... : Наружные державки → B 255

SNGN..., SNMN... : Наружные державки → B 241, Расточные державки → B 312



# Точение - пластины.

● : Непрерывное резание  
 ● : Небольшие прерывания  
 ✖ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия			Материалы																					
 Треугольник, 60° с отверстием	P	Сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	M	Нерж. сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	K	Чугун	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	N	Цвет. металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	S	Суперсплавы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
H	Твердые мат-лы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием					Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия											
				T9105	T9115	T9125	T9135	AH120	SH725	GT9530		NS9530	X407	TN10										
Высокоточная чистовая обработка		<b>D</b>	TNGG220404R-D	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			TNGG220404L-D	0.4																				
			TNGG220408R-D	0.8																				
			TNGG220408L-D	0.8																				
Высокоточная чистовая обработка		<b>W</b>	TNGG160404R-W	0.4																				
			TNGG160404L-W	0.4																				
			TNGG160408R-W	0.8																				
			TNGG160408L-W	0.8																				
Прецизионное точение (острая кромка)		<b>W</b>	TNGG160402FR-W	0.2																				
			TNGG160402FL-W	0.2																				
			TNGG160404FR-W	0.4																				
			TNGG160404FL-W	0.4																				
			TNGG160408FR-W	0.8																				
			TNGG160408FL-W	0.8																				
Чистовое точение		<b>TSF</b>	TNMG110404E-TSF	0.4	●	●						●		●										
			TNMG110408E-TSF	0.8	●	●						●		●										
			TNMG160402-TSF	0.2								●		●										
			TNMG160404-TSF	0.4		●	●	●	●			●		●										
			TNMG160408-TSF	0.8	●	●	●	●	●			●		●										
			TNMG160412-TSF	1.2	●	●	●					●												
Чистовое точение (Wire)		<b>FW</b>	TNMG110404E-FW	0.4	●																			
			TNMG110408E-FW	0.8	●																			
			TNMG160404-FW	0.4	●																			
			TNMG160408-FW	0.8	●																			
Чистовая обработка		<b>ZF</b>	TNMG160404-ZF	0.4	●	●	●					●		●										
			TNMG160408-ZF	0.8	●	●	●					●		●										
			TNMG160412-ZF	1.2		●																		

● : Складская позиция

## Справочные страницы

Наружные державки → B201 -      Расточные державки → B276 -  
 Державки серии J → B343 -      Картриджи → F 152 -

Пластины  
Отрицательные



- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- \* : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательные

Отрицательная геометрия



Треугольник,  
60° с  
отверстием

P	Сталь
M	Нерж. сталь
K	Чугун
N	Цвет. металлы
S	Суперсплавы
H	Твердые мат-лы

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием								Кермет	Без покрытия				
				T9125	T6120	T6130	AN630	T5105	T5115	AN8005	AN8015	GH330	NS9530	TN10			
Чистовая обработка		<b>11</b> TNMG110304-11	0.4										●				
		TNMG110308-11	0.8										●				
		TNMG160402-11	0.2										●				
		TNMG160404-11	0.4										●	●			
		TNMG160408-11	0.8										●				
		TNMG220404-11	0.4										●				
		TNMG220408-11	0.8										●				
Чистовая обработка мягких сталей		<b>17</b> TNMG160404-17	0.4	●								●					
		TNMG160408-17	0.8	●								●					
Чистовая обработка		<b>SF</b> TNMG160404-SF	0.4		●	●	●										
		TNMG160408-SF	0.8		●	●	●										
		TNMG160412-SF	1.2		●	●	●										
		<b>CF</b> TNMG160404-CF	0.4					●	●								
		TNMG160408-CF	0.8					●	●								
		<b>HRF</b> TNMG160404-HRF	0.4							●	●						
		TNMG160408-HRF	0.8							●	●						

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки →	<b>B206 -</b>	Расточные державки →	<b>B294 -</b>
Державки серии J →	<b>B343 -</b>	Картриджи →	<b>F 152 -</b>

# Точение - пластины.

● : Непрерывное резание  
 ● : Небольшие прерывания  
 ✖ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Треугольник, 60° с отверстием

Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы	С покрытием	Кермет с покр.	Кермет
P	●●●●✖✖	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●●	
M	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●●	
K	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●●	
N	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●●	
S	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●●	
H	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●●	

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием				Кермет с покр.		Кермет	
				T9105	T9115	T9125	T9135	GT9530	NS9530	NS520	
Чистовая обработка		TS	TNMG160404-TS	0.4	●	●	●	●	●	●	
		TNMG160408-TS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	
		TNMG160412-TS	1.2	●	●	●	●	●	●	●	
От чистовой до средних глубин (Wiper)		SW	TNMG110408E-SW	0.8	●						
		TNMG110412E-SW	1.2	●							
		TNMG160408-SW	0.8	●							
		TNMG160412-SW	1.2	●							
Высокая подача с малой глубиной		AS	TNMG160404-AS	0.4		●	●		●		
		TNMG160408-AS	0.8	●	●	●	●		●		
		TNMG160412-AS	1.2	●	●	●					
Расширение (двухстороннее)		CB	TNMG110304-CB	0.4	●				●		
		TNMG110308-CB	0.8	●					●		
Чистовая обработка		NS	TNMG160404-NS	0.4	●	●			●		
		TNMG160408-NS	0.8	●	●	●			●		



Пластины

Отрицательные



● : Складская позиция

## Справочные страницы

Наружные державки → B201 - Расточные державки → B276 -  
 Державки серии J → B343 - Картриджи → F 152 -

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательные



**Отрицательная геометрия**



**Треугольник, 60° с отверстием**

	P	M	K	N	S	H																	
Сталь	●	●	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐
Нерж. сталь	●	●	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐
Чугун	●	●	●																				
Цвет. металлы																							
Суперсплавы																							
Твердые мат-лы																							

Применение	Стружкой	Обозначение	Радиус при вершине	C покрытием								Кермет с покр.	Кермет	Без покрытия										
				T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AH630	AH645				AH120	AH725	GH330							
				GT9530																				
<b>Чистовая обработка</b> 	<b>SS</b>	TNMG110404E-SS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
		TNMG110408E-SS	0.8																					
		TNMG160404-SS	0.4					●	●	●	●	●	●								●	●	●	●
		TNMG160408-SS	0.8					●	●	●	●	●	●								●	●	●	●
		TNMG160412-SS	1.2					●	●	●	●	●	●								●	●	●	●
		TNMG220404-SS	0.4					●	●	●	●	●	●											
		TNMG220408-SS	0.8					●	●	●	●	●	●											
		TNMG220412-SS	1.2					●	●	●	●	●	●											
<b>Средние глубины резания</b> 	<b>TM</b>	TNMG110304-TM	0.4	●	●	●																		
		TNMG110308-TM	0.8	●	●	●																		
		TNMG110404E-TM	0.4	●	●																			
		TNMG110408E-TM	0.8	●	●																			
		TNMG110412E-TM	1.2	●	●																			
		TNMG160404-TM	0.4	●	●	●						●	●											
		TNMG160408-TM	0.8	●	●	●	●					●	●											
		TNMG160412-TM	1.2	●	●	●						●	●											
		TNMG220404-TM	0.4	●	●							●												
		TNMG220408-TM	0.8	●	●	●	●					●												
		TNMG220412-TM	1.2	●	●	●						●												
		TNMG220416-TM	1.6	●	●																			
<b>От чистовой обработки до средних глубин</b> 	<b>AM</b>	TNMG160408-AM	0.8	●	●																			
		TNMG160412-AM	1.2	●	●																			
	<b>NM</b>	TNMG160408-NM	0.8		●																			
		TNMG160412-NM	1.2	●	●																			
	<b>TQ</b>	TNMG160404-TQ	0.4									●		●										
		TNMG160408-TQ	0.8									●		●										

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → **B201** -      Расточные державки → **B276** -  
 Державки серии J → **B343** -      Картриджи → **F 152** -

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Треугольник, 60° с отверстием

Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы
P	●	●	●	●	●	●
M	●	●	●	●	●	●
K	●	●	●	●	●	●
N	●	●	●	●	●	●
S	●	●	●	●	●	●
H	●	●	●	●	●	●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием						Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия					
				T9105	T9115	T9125	T9135	AN630	T515	T5105	T5115	T5125	AN110	AN120	GT9530	GT720	NS9530	NS520	TH10
От чистой до получистовой		<b>ZM</b> TNMG160404-ZM	0.4	●	●	●	●	●				●	●	●	●				
		TNMG160408-ZM	0.8	●	●	●							●	●					
		TNMG160412-ZM	1.2	●	●	●								●					
		TNMG220412-ZM	1.2		●														
Средние глубины резания		<b>DM</b> TNMG160408-DM	0.8	●	●	●	●												
		TNMG160412-DM	1.2	●	●														
		<b>All-round</b> TNMG110304	0.4		●	●				●	●	●			●			●	
		TNMG110308	0.8		●	●				●	●	●			●			●	
		TNMG160304	0.4															●	
		TNMG160308	0.8															●	
		TNMG160404	0.4	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●	●		●	
		TNMG160408	0.8	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●		●	
		TNMG160412	1.2	●	●	●	●		●	●	●	●	●					●	
		TNMG160416	1.6		●	●	●			●	●	●						●	
		TNMG160420	2.0		●	●	●												
		TNMG220408	0.8	●	●	●	●			●	●	●						●	
		TNMG220412	1.2	●	●	●	●	●		●	●	●						●	
		TNMG220416	1.6		●	●		●	●	●	●							●	
		TNMG270608	0.8			●													●
TNMG270612	1.2			●													●		
TNMG270616	1.6																●		
От чистой обработки до средних глубин		<b>27</b> TNMG160404-27	0.4		●	●													
		TNMG160408-27	0.8		●	●											●		
		TNMG160412-27	1.2		●	●													
		TNMG220404-27	0.4			●													
		TNMG220408-27	0.8			●													
		TNMG220412-27	1.2			●													

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B206 -	Расточные державки → B294 -
Державки серии J → B343 -	Картриджи → F152 -



Пластины

Отрицательные





# Точение - пластины.

● : Непрерывное резание  
 ● : Небольшие прерывания  
 ✳ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Треугольник, 60° с отверстием

	P	M	K	N	S	H
Сталь	●	●	●	●	●	●
Нерж. сталь	●	●	●	●	●	●
Чугун	●	●	●	●	●	●
Цвет. металлы	●	●	●	●	●	●
Суперсплавы	●	●	●	●	●	●
Твердые мат-лы	●	●	●	●	●	●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием							Кермет		Без покрытия				
				T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH8005	AH8015	AH905	GH110	GH330	SH725	NS9530	TH10	KS20
Средние глубины резания		<b>P</b> TNGG160402R-P	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		TNGG160402L-P	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		TNGG160404R-P	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		TNGG160404L-P	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		TNGG160408R-P	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		TNGG160408L-P	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Средние глубины резания (острая кромка)		<b>P</b> TNGG160402FR-P	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		TNGG160402FL-P	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		TNGG160404FR-P	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		TNGG160404FL-P	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		TNGG160408FR-P	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		TNGG160408FL-P	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
От чистой до полужесткой		<b>HRM</b> TNMG160404-HRM	0.4					●	●								
		TNMG160408-HRM	0.8					●	●								
		TNMG160412-HRM	1.2					●	●								
Средние глубины резания		<b>HMM</b> TNMG160404-HMM	0.4						●								
		TNMG160408-HMM	0.8						●								
		TNMG160412-HMM	1.2						●								
Средние глубины резания		<b>SA</b> TNMG160404-SA	0.4	●	●	●	●	●									
		TNMG160408-SA	0.8	●	●	●	●	●						●			
		TNMG160412-SA	1.2	●	●	●	●	●						●			
		TNMG220408-SA	0.8	●	●	●	●	●						●			
		TNMG220412-SA	1.2	●	●	●	●	●									

Пластины

Отрицательные



● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки →	B 206 -	Расточные державки →	B 294 -
Державки серии J →	B 343 -	Картриджи →	F 152 -



# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Треугольник, 60° с отверстием

P	Сталь
M	Нерж. сталь
K	Чугун
N	Цвет. металлы
S	Суперсплавы
H	Твердые мат-лы

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием					Кермет с покр.	Кермет	Без покрытия		Керамика					
				T515	T5105	T5115	T5125	GH110	GT720	NS520	TH03	TH10	FX105	LX21	LX11			
От чистовой обработки до средних глубин		TNMA160404	0.4	●	●	●	●											
		TNMA160408	0.8	●	●	●	●		●		●					●		
		TNMA160412	1.2	●	●	●	●									●		
		TNMA160416	1.6		●	●	●											
		TNMA160420	2.0		●	●	●											
		TNMA220404	0.4		●	●	●											
		TNMA220408	0.8		●	●	●											
		TNMA220412	1.2		●	●	●											
		TNMA220416	1.6		●	●	●											
		TNGA110304	0.4										●					
		TNGA110308	0.8										●					
		TNGA160304	0.4										●					
		TNGA160308	0.8										●					
		TNGA160402	0.2															●
		TNGA160404	0.4					●			●		●	●			●	●
		TNGA160408	0.8					●			●		●	●		●	●	●
		TNGA160412	1.2								●		●	●		●	●	●
		TNGA160416	1.6										●	●		●	●	●
TNGA220408	0.8										●	●						

● : Складская позиция

Пластины  
Отрицательные



Справочные страницы

Наружные державки → B206 - Расточные державки → B294 -  
 Державки серии J → B343 - Картриджи → F 152 -



- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Отрицательная геометрия



Ромб, 35° с отверстием

Материал	T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AN630	AN120	GH110	GH330	GT9530	GT720	NS9530	NS520	TH10	
P Сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M Нерж. сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
K Чугун	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
N Цвет. металлы																
S Суперсплавы								●	●							
H Твердые мат-лы																

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием									Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия		
				T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AN630	AN120	GH110	GH330	GT9530	GT720	NS9530	NS520	TH10	
Высокоточное чистовое точение	<b>TF</b>	VNMG160404-TF	0.4											●					
		VNMG160408-TF	0.8										●		●				
		<b>01</b>	VNMG160402-01	0.2															
			VNMG160404-01	0.4							●					●	●		●
			VNMG160408-01	0.8												●	●		●
	Чистовая обработка	<b>TSF</b>	VNMG120402E-TSF	0.2		●	●							●		●			
VNMG120404E-TSF			0.4		●	●							●		●				
VNMG120408E-TSF			0.8		●	●							●		●				
VNMG160402-TSF			0.2							●			●		●				
VNMG160404-TSF			0.4	●	●	●	●			●			●		●				
VNMG160408-TSF			0.8	●	●	●	●			●			●		●				
VNMG160412-TSF			1.2	●	●	●	●												
		<b>ZF</b>	VNMG160404-ZF	0.4		●	●	●					●		●				
			VNMG160408-ZF	0.8		●	●	●					●		●				
			VNMG160412-ZF	1.2		●	●	●											
		<b>11</b>	VNMG160404-11	0.4							●				●			●	
			VNMG160408-11	0.8											●				
			VNMG160412-11	1.2										●					
		<b>SF</b>	VNMG160404-SF	0.4					●	●	●								
	VNMG160408-SF		0.8					●	●	●									

● : Складская позиция



Пластины

Отрицательные



Справочные страницы

Наружные державки → B202 - Расточные державки → B277, B296, B299  
Tung Cap → F009



# Точение - пластины.

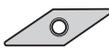
- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание



Пластины

Отрицательные

Отрицательная геометрия



Ромб, 35° с отверстием

P	Сталь	●●●●✱✱	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
M	Нерж. сталь	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
K	Чугун	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
N	Цвет. металлы	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
S	Суперсплавы	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
H	Твердые мат-лы	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием								Кермет с покр.		Кермет	Без покрытия				
				T9105	T9115	T9125	T9135	T515	T5105	T5115	T5125	AN110	AN120	GT9530	NS9530	TH10			
От чистовой обработки до средних глубин		TQ VNMG160404-TQ	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		VNMG160408-TQ	0.8												●	●			
		ZM VNMG160408-ZM	0.8		●	●	●												
		VNMG160412-ZM	1.2		●	●	●												
Средние глубины резания		DM VNMG160408-DM	0.8	●	●	●	●												
		VNMG160412-DM	1.2		●	●	●												
		All-round VNMG160404	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	
		VNMG160408	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	
		VNMG160412	1.2		●	●		●	●	●	●					●			
		28 VNMG160404-28	0.4																●
		VNMG160408-28	0.8																●
		33 VNMG160404-33	0.4			●						●							●
		VNMG160408-33	0.8		●	●													●

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B 206 - Расточные державки → B 296, B 299  
Tung Cap → F 009

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательные

Отрицательная геометрия



Ромб, 35° с отверстием

<b>P</b>	Сталь	●	◐	◐	◐													●	◐			
<b>M</b>	Нерж. сталь	●	◐	◐	◐					●	◐								●	◐		
<b>K</b>	Чугун							●	◐	✱								●	◐			
<b>N</b>	Цвет. металлы																		●			
<b>S</b>	Суперсплавы										●	◐	◐									
<b>H</b>	Твердые мат-лы																				●	

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием									Кермет	Без покрытия	Керамика								
				T6120	T6130	AH630	AH645	T5105	T5115	T5125	AH8005	AH8015	AH905	NS520	TH10	LX11							
Средние глубины резания		<b>SM</b>	VNMG120404E-SM	0.4	●	●	●	●															
			VNMG120408E-SM	0.8	●	●	●	●															
			VNMG160404-SM	0.4	●	●	●	●															
			VNMG160408-SM	0.8	●	●	●	●															
			VNMG160412-SM	1.2	●	●	●	●															
Средние глубины резания		<b>CM</b>	VNMG160408-CM	0.8					●	●	●												
			VNMG160412-CM	1.2					●	●	●												
От чистовой до получистовой		<b>HRM</b>	VNMG160404-HRM	0.4								●	●										
			VNMG160408-HRM	0.8									●	●									
			VNMG160412-HRM	1.2										●	●								
От чистовой до получистовой		<b>HMM</b>	VNMG160404-HMM	0.4																		●	
			VNMG160408-HMM	0.8																			●
			VNMG160412-HMM	1.2																			●
От чистовой до получистовой		-	VNMA160402	0.2																		●	
			VNMA160404	0.4						●	●	●			●								●
			VNMA160408	0.8						●	●	●			●								●
			VNGA160404	0.4																			●
			VNGA160408	0.8																			●



Ромб, 35° без отверстия



<b>P</b>	Сталь																					
<b>M</b>	Нерж. сталь																					
<b>K</b>	Чугун	●	◐																			
<b>N</b>	Цвет. металлы																					
<b>S</b>	Суперсплавы																					
<b>H</b>	Твердые мат-лы																					

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	Керамика																			
				FX105																			
От чистовой до получистовой		<b>VNGD160712</b>	1.2	●																			

Справочные страницы

● : Складская позиция

Наружные державки → B202 - Расточные державки → B277, B296, B299 TungCap → F009

VNGD...: Наружные державки → B255





# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Тригон, 80° с отверстием

<b>P</b> Сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>M</b> Нерж. сталь									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>K</b> Чугун	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>N</b> Цвет. металлы																					
<b>S</b> Суперсплавы																					
<b>H</b> Твердые мат-лы																					

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием												Кермет											
				T9105	T9115	T9125	T9135	T6120	T6130	AN630	AN645	T515	T5115	GH330	NS9530												
От чистовой до получистовой (Wire)		<b>SW</b>	<b>WNMG060408E-SW</b>	0.8	●	●	●																				
			<b>WNMG060412E-SW</b>	1.2	●	●	●																				
			<b>WNMG080408-SW</b>	0.8	●	●	●									●	●										
			<b>WNMG080412-SW</b>	1.2		●	●									●	●										
От чистовой до получистовой (Wire)		<b>ASW</b>	<b>WNMG060408-ASW</b>	0.8	●	●	●																				
			<b>WNMG060412-ASW</b>	1.2	●	●	●	●																			
			<b>WNMG080408-ASW</b>	0.8	●	●	●	●																			
			<b>WNMG080412-ASW</b>	1.2	●	●	●	●																			
Высокая подача на малую глубину		<b>AS</b>	<b>WNMG080404-AS</b>	0.4	●																●						
			<b>WNMG080408-AS</b>	0.8	●	●	●	●														●					
			<b>WNMG080412-AS</b>	1.2	●	●	●	●																			
Расширение (двухсторонняя)		<b>CB</b>	<b>WNMG060404-CB</b>	0.4			●														●						
			<b>WNMG060408-CB</b>	0.8			●															●					
Чистовая обработка		<b>NS</b>	<b>WNMG080404-NS</b>	0.4		●	●														●						
			<b>WNMG080408-NS</b>	0.8		●	●															●					
		<b>SS</b>	<b>WNMG060404E-SS</b>	0.4							●	●															
			<b>WNMG060408E-SS</b>	0.8							●	●															
			<b>WNMG060412E-SS</b>	1.2							●	●															
			<b>WNMG080404-SS</b>	0.4				●	●	●	●					●											
	<b>WNMG080408-SS</b>	0.8				●	●	●	●																		
	<b>WNMG080412-SS</b>	1.2				●	●	●	●																		

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B198 - Расточные державки → B275 -  
Tung Cap → B 215, F009 -

Пластины

Отрицательные





# Точение - пластины.

● : Непрерывное резание  
 ◐ : Небольшие прерывания  
 ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Тригон, 80° с отверстием

P	Сталь	●	●	●	●	✱	✱										●	●	●	●							●	●	
M	Нерж. сталь																	●	●	●	●							●	
K	Чугун	●	●	●	●			●	●	●	●	✱					●	●	●	●							●		
N	Цвет. металлы																										●		
S	Суперсплавы																●	●											
H	Твердые мат-лы																												

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием										Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия											
				T9105	T9115	T9125	T9135	T515	T5105	T5115	T5125	AN110	AN120	GH330	GT720	NS9530	NS520	TH10											
Средние глубины резания		DM	WNMG080408-DM	0.8	●	●	●	●																					
			WNMG080412-DM	1.2	●	●	●	●																					
		All-round	WNMG060404	0.4		●	●			●	●	●																	
			WNMG060408	0.8		●	●			●	●	●																	
			WNMG080404	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●							●		
			WNMG080408	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●						●		
Средние глубины резания		37	WNMG080412	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												●		
			WNMG080416	1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●															●	
От чистовой до получистой		27	WNMG080408-27	0.8			●																						
		Средние глубины резания		33	WNMG080404-33	0.4																							
	WNMG080408-33			0.8	●																							●	
	37		WNMG080404-37	0.4																									
			WNMG080408-37	0.8		●																						●	

● : Складская позиция



Пластины

Отрицательные



Справочные страницы

Наружные державки → B198 - Расточные державки → B275 -  
 Tung Cap → B 215, F009 -



Пластинны

Отрицательные

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Тригон, 80° с отверстием

<b>P</b>	Сталь
<b>M</b>	Нерж. сталь
<b>K</b>	Чугун
<b>N</b>	Цвет. металлы
<b>S</b>	Суперсплавы
<b>H</b>	Твердые мат-лы

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием											Без покрытия						
				T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5105	T5115	T5125	AH120	AH725	AH8005	AH8015	AH905	KS20				
Средние глубины резания		<b>SM</b> WNMG060404E-SM	0.4	●	●	●															
		WNMG060408E-SM	0.8	●	●	●															
		WNMG060412E-SM	1.2	●	●	●															
		WNMG060408-SM	0.8										●								
		WNMG080404-SM	0.4	●	●	●	●														
		WNMG080408-SM	0.8	●	●	●	●						●								
		WNMG080412-SM	1.2	●	●	●	●						●								
Средние глубины резания		<b>CM</b> WNMG080404-CM	0.4						●												
		WNMG080408-CM	0.8					●	●	●	●										
		WNMG080412-CM	1.2					●	●	●	●										
От чистовой до полужистовой		<b>HRM</b> WNMG080404-HRM	0.4										●	●							
		WNMG080408-HRM	0.8										●	●							
		WNMG080412-HRM	1.2											●	●						
Средние глубины резания		<b>HMM</b> WNMG080404-HMM	0.4													●					
		WNMG080408-HMM	0.8													●					
		WNMG080412-HMM	1.2													●					
Средние глубины резания		<b>SA</b> WNMG080408-SA	0.8	●	●	●	●				●	●						●			
		WNMG080412-SA	1.2	●	●	●	●				●										

● : Складская позиция

Справочные страницы.

Наружные державки → B198 - Расточные державки → B275 -  
Tung Cap → B 215, F009 -

# Точение - пластины.

● : Непрерывное резание  
 ● : Небольшие прерывания  
 ✖ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия



Тригон, 80° с отверстием

Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы
P	●	●	●	●	●	●
M	●	●	●	●	●	●
K	●	●	●	●	●	●
N	●	●	●	●	●	●
S	●	●	●	●	●	●
H	●	●	●	●	●	●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием						Кермет	Без покрытия	Керамика						
				T9105	T9115	T9125	T9135	T6130	AN630	AN645	T515	T5105	T5115	T5125	AN120	NS520	TH10	LX11
От средних глубин резания до черновой обработки		<b>TH</b>	WNMG080408-TH	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			WNMG080412-TH	1.2	●	●	●	●										
			WNMG080416-TH	1.6	●	●	●											
			WNMG100612-TH	1.2	●	●												
			WNMG100616-TH	1.6	●	●												
		<b>THS</b>	WNMG080408-THS	0.8	●	●	●	●										
			WNMG080412-THS	1.2	●	●	●	●										
			WNMG080416-THS	1.6	●	●												
			WNMG100612-THS	1.2	●	●	●											
			WNMG100616-THS	1.6	●	●	●											
		<b>SH</b>	WNMG080408-SH	0.8					●	●	●							
			WNMG080412-SH	1.2					●	●	●							
		<b>CH</b>	WNMG080408-CH	0.8							●	●	●					
			WNMG080412-CH	1.2							●	●	●					
От чистой до средних глубин		-	WNMA080404	0.4							●	●	●					
			WNMA080408	0.8								●	●	●	●			
			WNMA080412	1.2									●	●	●	●		
			WNMA080416	1.6										●	●	●	●	
			WNGA080404	0.4														●
			WNGA080408	0.8														●
			WNGA080412	1.2														●



Пластины

Отрицательные



● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → В205 - Расточные державки → В293 - Tung Cap → В215, F009 -

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Отрицательные

Отрицательная геометрия Ромб, 25°с отверстием			С покрытием				Кермет с покр.		Кермет						
			T9125		T9135		GT9530		NS9530						
Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине												
Чистовое точение		ZF	YNMG160404-ZF	0.4	●	●		●	●						
			YNMG160408-ZF	0.8	●	●		●	●						
От чистовой до средних глубин		ZM	YNMG160404-ZM	0.4	●	●		●	●						
			YNMG160408-ZM	0.8	●	●		●	●						

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B206 -, B213 - Расточные державки → B296, B299



# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Отрицательная геометрия		Параллелограмм 55° без отверстия		<table border="1"> <tr><td>P</td><td>Сталь</td></tr> <tr><td>M</td><td>Нерж. сталь</td></tr> <tr><td>K</td><td>Чугун</td></tr> <tr><td>N</td><td>Цвет. металлы</td></tr> <tr><td>S</td><td>Суперсплавы</td></tr> <tr><td>H</td><td>Твердые мат-лы</td></tr> </table>		P	Сталь	M	Нерж. сталь	K	Чугун	N	Цвет. металлы	S	Суперсплавы	H	Твердые мат-лы	С покрытием											
P	Сталь																												
M	Нерж. сталь																												
K	Чугун																												
N	Цвет. металлы																												
S	Суперсплавы																												
H	Твердые мат-лы																												
Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием																									
				GN330																									
Чистовое точение		<b>S1</b>	<b>KNMX160405R-S1</b>	0.5	●●																								
			<b>KNMX160405L-S1</b>	0.5	●●																								

Пластины  
Отрицательные

Шестиугольник, 120° без отверстия		<table border="1"> <tr><td>P</td><td>Сталь</td></tr> <tr><td>M</td><td>Нерж. сталь</td></tr> <tr><td>K</td><td>Чугун</td></tr> <tr><td>N</td><td>Цвет. металлы</td></tr> <tr><td>S</td><td>Суперсплавы</td></tr> <tr><td>H</td><td>Твердые мат-лы</td></tr> </table>		P	Сталь	M	Нерж. сталь	K	Чугун	N	Цвет. металлы	S	Суперсплавы	H	Твердые мат-лы	Керамика											
P	Сталь																										
M	Нерж. сталь																										
K	Чугун																										
N	Цвет. металлы																										
S	Суперсплавы																										
H	Твердые мат-лы																										
Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	Керамика																							
				FX105																							
		-	<b>HNGD050712</b>	1.2	●●																						
			<b>HNGD050716</b>	1.6	●●																						

● : Складская позиция

Другое

- Справочные страницы
- KNMX... : Наружные державки → B241
- HNGD... : Наружные державки → B256

● : Непрерывное резание  
 ◐ : Небольшие прерывания  
 ✖ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Положительная геометрия  
 Ромб, 80°с  
 отверстием, 7°  
 положительный



Материал	Резчик	T9115	T9125	T6130	AH725	AH8005	AH8015	GH730	SH725	J740	GT9530	NS9530	Группы
P	Сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	Нерж. сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
K	Чугун	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
N	Цвет. металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	Суперсплавы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
H	Твердые мат-лы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием							Кермет с покр.		Кермет	
				T9115	T9125	T6130	AH725	AH8005	AH8015	GH730	SH725	J740	GT9530	NS9530
Высокоточная чистовая		01 CCGT060202-01	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		CCGT09T302-01	0.2							●				
Высокоточная острая кройка		01 CCGT060202F-01	0.2							●				
		CCGT060204F-01	0.4							●				
		CCGT09T302F-01	0.2							●				
Чистовая обработка		PSF CCMT060202-PSF	0.2				●				●	●		
		CCMT060204-PSF	0.4	●	●	●	●	●			●	●		
		CCMT09T302-PSF	0.2				●					●		
		CCMT09T304-PSF	0.4	●	●	●	●	●				●	●	
		CCMT09T308-PSF	0.8	●	●	●						●	●	
	PF		CCMT060202-PF	0.2						●		●	●	
			CCMT060204-PF	0.4			●			●		●	●	
			CCMT060208-PF	0.8									●	●
			CCMT09T302-PF	0.2						●			●	
			CCMT09T304-PF	0.4						●			●	●
CCMT09T308-PF	0.8		●							●	●			

● : Складская позиция

Положительные

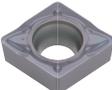
C

Справочные страницы

Наружные державки → B246      Расточные державки → B278, B301  
 Державки серии J → B328 - B331 PINZBOHR®      → F136 - F151

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Положительная геометрия			<table border="1"> <tr><td>P</td><td>Сталь</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>M</td><td>Нерж. сталь</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>K</td><td>Чугун</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>N</td><td>Цвет. металлы</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>S</td><td>Суперсплавы</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>H</td><td>Твердые мат-лы</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>													P	Сталь	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	M	Нерж. сталь	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	K	Чугун	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	N	Цвет. металлы	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	S	Суперсплавы	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	H	Твердые мат-лы	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
P	Сталь	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																		
M	Нерж. сталь	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																	
K	Чугун	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																	
N	Цвет. металлы	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																	
S	Суперсплавы	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																	
H	Твердые мат-лы	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																	
Ромб, 80°с отверстием, 7° положительный																																																																																																																																																																										
Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием											Кермет с покр.		Кермет																																																																																																																																																									
				T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	AH8005	AH8015	GH730	GT9530	NS9530																																																																																																																																																										
Чистовая обработка (низкие силы резания)		<b>PSS</b>	CCMT060204-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																
			CCMT060208-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																															
			CCMT09T304-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																															
			CCMT09T308-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																															
			CCMT120404-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																															
			CCMT120408-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																															
			CCMT120412-PSS	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																															
От чистовой до получистой		<b>PS</b>	CCMT060202-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																
			CCMT060204-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																															
			CCMT060208-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																															
			CCMT09T302-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																															
			CCMT09T304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																															
			CCMT09T308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																															
			CCMT120404-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																															
			CCMT120408-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																															
		CCMT120412-PS	1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																
		<b>23</b>	CCMT060202-23	0.2																			●																																																																																																																																																			
			CCMT060204-23	0.4		●																		●																																																																																																																																																		
			CCMT060208-23	0.8		●																		●																																																																																																																																																		
			CCMT09T304-23	0.4		●																		●																																																																																																																																																		
			CCMT09T308-23	0.8		●																		●																																																																																																																																																		
Получистовая обработка		<b>24</b>	CCMT060202-24	0.2		●																	●																																																																																																																																																			
			CCMT060204-24	0.4	●	●					●													●																																																																																																																																																		
			CCMT060208-24	0.8	●	●		●																●																																																																																																																																																		
			CCMT09T302-24	0.2		●																			●																																																																																																																																																	
			CCMT09T304-24	0.4	●	●																			●																																																																																																																																																	
			CCMT09T308-24	0.8	●	●		●																	●																																																																																																																																																	
			CCMT120408-24	0.8	●	●						●													●																																																																																																																																																	

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B246      Расточные державки → B278, B301  
 Державки серии J → B328 - B331      PINZBOHR® → F136 - F151

Пластины

Положительные

C





- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Пластины

**Положительная геометрия.**

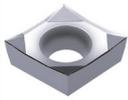
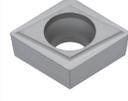
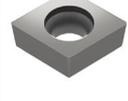


**Ромб, 80°с  
отверстием, 7°  
положительный**

P	Сталь		●			●◐										
M	Нерж. сталь		●							●						
K	Чугун				●		●◐			●●						
N	Цвет. металлы									●●						
S	Суперсплавы		●							●						
H	Твердые мат-лы															

Положительные

C

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием		Кермет		Без покрытия										
				T5115	GH110	NS9530		TH10	KS05F									
	<b>AL</b>	CCGT060202-AL	0.2						●									
		CCGT060204-AL	0.4							●								
		CCGT09T302-AL	0.2							●								
		CCGT09T304-AL	0.4							●								
		CCGT09T308-AL	0.8							●								
		CCGT120402-AL	0.2							●								
		CCGT120404-AL	0.4							●								
		CCGT120408-AL	0.8							●								
	<b>Универс.</b>	CCGT060202	0.2			●												
		CCGT060204	0.4			●												
		CCGT09T302	0.2			●												
		CCGT09T304	0.4			●												
		CCGT09T308	0.8			●												
	<b>Угловая</b>	CCGT060200R	0.03						●									
		CCGT060202R	0.2							●								
		CCGT060202L	0.2								●							
		CCGT060204L	0.4								●							
		CCGT09T302R	0.2								●							
		CCGT09T302L	0.2								●							
		CCGT09T304R	0.4								●							
		CCGT09T304L	0.4								●							
	<b>-</b>	CCMW060204	0.4	●														
		CCMW060208	0.8	●														
		CCMW09T304	0.4	●														
		CCMW09T308	0.8	●														
	<b>-</b>	CCGW060202	0.2							●								
		CCGW060204	0.4								●							
		CCGW09T304	0.4	●							●							

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B246      Расточные державки → B278, B301  
 Державки серии J → B328 - B331 PINZBOHR®      → F136 - F151



# Точение - пластины.

● : Непрерывное резание  
 ● : Небольшие прерывания  
 ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Положительная геометрия.



Ромб, 80° с  
отверстием, 7°  
положительный

	Р	М	К	Н	С	Н																				
Сталь	●●●●					●●																				
Нерж. сталь	●●●●																									
Чугун						●●																				
Цвет. металлы																										
Суперсплавы																										
Твердые мат-лы																										

Применение	Стружкойлом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием		Кермет		Без покрытия																			
				SH725	J740	NS9530	TH10																				
Наружная обработка на малых токарных станках (острая кромка)	<b>J10</b>	CCGT060200FR-J10	0.03	●	●																						
		CCGT060200FL-J10	0.03	●	●																						
		CCGT060201FR-J10	0.1	●	●			●																			
		CCGT060201FL-J10	0.1	●	●																						
		CCGT060202FR-J10	0.2	●	●			●																			
		CCGT060202FL-J10	0.2	●	●			●																			
		CCGT09T300FR-J10	0.03	●	●																						
		CCGT09T300FL-J10	0.03	●	●																						
		CCGT09T301FR-J10	0.1	●	●																						
		CCGT09T301FL-J10	0.1	●	●																						
		CCGT09T302FR-J10	0.2	●	●																						
		CCGT09T302FL-J10	0.2	●	●																						
		CCGT09T304FR-J10	0.4	●																							

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → В 246      Расточные державки → В 278, В 301  
 Державки серии J → В 328 - В 331 PINZBOHR®      → F 136 - F 151



- : Непрерывное резание
- : Небольшие прерывания
- ⊛ : Тяжелое прерывистое резание

## Точение - пластины.



Пластины

Положительная геометрия.



Ромб, 80° с отверстием, 11° положительный

P	Сталь	●⊛				●◦																					
M	Нерж. сталь																										
K	Чугун																										
N	Цвет. металлы																										
S	Суперсплавы																										
H	Твердые мат-лы																										

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием		Кермет		Без покрытия																				
				T9125	NS9530	TN10																						
Получистовая		<b>24</b> CPMT120408-24	0.8		●																							
		CPMT160508-24	0.8	●	●																							
		CPMT160512-24	1.2		●																							
Чистовая обработка		<b>W15</b> CPGT050202L-W15	0.2			●																						
		CPGT050204L-W15	0.4			●																						
		CPGT080202R-W15	0.2						●																			
		CPGT080202L-W15	0.2					●																				
		CPGT080204R-W15	0.4							●																		
		CPGT080204L-W15	0.4							●																		
		<b>W20</b> CPGT090302R-W20	0.2				●			●																		
		CPGT090302L-W20	0.2				●			●																		
CPGT090304R-W20		0.4							●																			
CPGT090304L-W20		0.4							●																			



Положительные

● : Складская позиция

Справочные страницы

Расточные державки → B280, B301

Карtridge → F152 - Расточная оправка → F169 - F172

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Положительная геометрия.



Ромб, 80° с отверстием, 11° положительный

Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы	Т9105	Т9125	Т6120	Т6130	АН630	АН645	Т515	Т5115	АН725	АН8005	АН8015	АН905	NS9530	Кермет	
P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
K	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
H	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием										Кермет									
				T9105	T9125	T6120	T6130	АН630	АН645	Т515	Т5115	АН725	АН8005	АН8015	АН905	NS9530	Кермет						
Получистовая		PM CPMT060204-PM	0.4			●	●	●	●	●					●								
		CPMT060208-PM	0.8		●	●	●	●	●						●								
		CPMT090304-PM	0.4		●	●	●	●	●						●					●			
		CPMT090308-PM	0.8		●	●	●	●	●						●					●			
От чистовой до получистовой		CM CPMT060204-CM	0.4												●								
		CPMT060208-CM	0.8												●								
		CPMT080204-CM	0.4												●								
		CPMT080208-CM	0.8												●								
		CPMT090304-CM	0.4											●	●								
		CPMT090308-CM	0.8											●	●								
		CPMT09T304-CM	0.4											●	●								
		CPMT09T308-CM	0.8											●	●								
		CPMT09T312-CM	1.2												●								
		CPMT120408-CM	0.8												●								
CPMT120412-CM	1.2												●										
Получистовая обработка		Универс. CPMT120408	0.8													●	●	●					
		- CPMW080204	0.4												●								
		CPMW080208	0.8												●								
		CPMW090304	0.4	●											●								
		CPMW090308	0.8												●								

● : Складская позиция

Справочные страницы

Расточные державки → B 280, B 301  
Расточная оправка → F169 - F172



Пластины

Положительные

C

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Пластины

Положительная геометрия.



Ромб, 55° с отверстием, 7° положительный

Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы
P	●●●●✱	●	●	●	●	●
M	●	●●●●	●	●	●	●
K	●●	●	●●●●	●	●	●
N	●	●	●	●●●●	●	●
S	●	●	●	●	●●●●	●
H	●	●	●	●	●	●

Положительные

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием								Кермет с покр.		Кермет				
				T9115	T9125	AH725	AH8005	AH8015	AH905	GH730	SH725	J740	GT9530	J9530	NS9530			
Высокоточная чистовая		01 DCGT070202-01	0.2										●					
		DCGT11T302-01	0.2											●				
Высокоточная чистовая (острая кромка)		01 DCGT070202F-01	0.2															
		DCGT11T302F-01	0.2															
Чистовая обработка		PSF DCMT070202-PSF	0.2			●							●			●		
		DCMT070204-PSF	0.4	●	●	●							●			●		
		DCMT11T302-PSF	0.2			●								●			●	
		DCMT11T304-PSF	0.4	●	●	●	●	●	●					●			●	
		DCMT11T308-PSF	0.8	●	●	●	●	●	●									
		PF DCMT070202-PF	0.2											●			●	
		DCMT070204-PF	0.4											●			●	
		DCMT070208-PF	0.8											●			●	
		DCMT11T302-PF	0.2											●			●	
		DCMT11T304-PF	0.4											●			●	
		DCMT11T308-PF	0.8										●			●		

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B218 - Расточные державки → B287 -  
 Державки серии J → B331 - B335 PINZBOHR® → F136 - F151



- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Пластины

Положительная геометрия.



Ромб, 55° с отверстием, 7° положительный

Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы	Т9115	Т9125	Т6120	Т6130	АН630	АН645	Т515	Т5115	АН120	АН725	GH330	GH730	GT9530	NS9530	ТН10	
P	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
K	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
N	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
H	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Применение	Стружкойлом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием						Кермет с покр.		Кермет	Без покрытия										
				T9115	T9125	T6120	T6130	АН630	АН645	T515	T5115	АН120	АН725	GH330	GH730	GT9530	NS9530	ТН10					
Чистовая обработка		<b>W10</b> DCGT070200R-W10	0.03																			●	
		DCGT070200L-W10	0.03																				●
		DCGT070202R-W10	0.2																			●	●
		DCGT070202L-W10	0.2																	●	●		●
		DCGT070204R-W10	0.4															●			●	●	●
		DCGT070204L-W10	0.4															●		●	●	●	●
		<b>W15</b> DCGT11T302R-W15	0.2																			●	●
		DCGT11T302L-W15	0.2																	●	●		●
		DCGT11T304R-W15	0.4																		●	●	●
		DCGT11T304L-W15	0.4																●	●	●	●	●
DCGT11T308R-W15		0.8																		●	●	●	
DCGT11T308L-W15		0.8																		●	●	●	
Получистовое точение		<b>PM</b> DCMT070204-PM	0.4	●	●	●	●	●	●					●	●				●	●			
		DCMT070208-PM	0.8	●	●	●	●	●	●					●	●					●	●		
		DCMT11T304-PM	0.4	●	●	●	●	●	●					●	●					●	●		
		DCMT11T308-PM	0.8	●	●	●	●	●	●					●	●					●	●		
		DCMT11T312-PM	1.2	●	●	●	●	●	●					●	●								
От чистовой до получистовой		<b>CM</b> DCMT070204-CM	0.4											●									
		DCMT070208-CM	0.8											●									
		DCMT11T304-CM	0.4											●	●								
		DCMT11T308-CM	0.8											●	●								
		DCMT11T312-CM	1.2											●									

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B218 - Расточные державки → B287 -  
 Державки серии J → B331 - B335 PINZBOHR® → F 136 - F151





# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Положительная геометрия.



Ромб, 55° с отверстием, 7° положительный

P	Сталь	●●●●●●●●						●●			●●		●							
M	Нерж. сталь	●●●●●●●●											●							
K	Чугун							●●			●●		●							
N	Цвет. металлы												●							
S	Суперсплавы		●●																	
H	Твердые мат-лы																			

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	C покрытием		Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия	
				SH725	SH730 J740	J9530	NS9530		TH10		
Наружное точение на малых станках (острая кромка)		<b>JRP</b> DCET0702008MFR-JRP	<0.08*	●●							
		DCET0702008MFL-JRP	<0.08*	●●							
		DCET070201MFR-JRP	<0.1*	●●							
		DCET070201MFL-JRP	<0.1*	●●							
		DCET0702018MFR-JRP	<0.18*	●●							
		DCET0702018MFL-JRP	<0.18*	●●							
		DCET070202MFR-JRP	<0.2*	●●							
		DCET070202MFL-JRP	<0.2*	●●							
		DCET11T3008MFR-JRP	<0.08*	●●							
		DCET11T3008MFL-JRP	<0.08*	●●							
		DCET11T301MFR-JRP	<0.1*	●●							
		DCET11T301MFL-JRP	<0.1*	●●							
		DCET11T3018MFR-JRP	<0.18*	●●							
		DCET11T3018MFL-JRP	<0.18*	●●							
		DCET11T302MFR-JRP	<0.2*	●●							
		DCET11T302MFL-JRP	<0.2*	●●							
Наружное точение на малых станках (тупая кромка)		<b>JSP</b> DCET0702008MFN-JSP	<0.08*	●●							
		DCET070201MFN-JSP	<0.1*	●●							
		DCET0702018MFN-JSP	<0.18*	●●							
		DCET070202MFN-JSP	<0.2*	●●							
		DCET11T3008MFN-JSP	<0.08*	●●							
		DCET11T301MFN-JSP	<0.1*	●●							
		DCET11T3018MFN-JSP	<0.18*	●●							
		DCET11T302MFN-JSP	<0.2*	●●							
Для малых станков (хонингованная)		<b>J10</b> DCGT070200FR-J10	0.03	●	●						●
		DCGT070200FL-J10	0.03	●	●						●
		DCGT070201FR-J10	0.1	●	●				●		●
		DCGT070201FL-J10	0.1	●	●				●		●
		DCGT070202FR-J10	0.2	●	●				●		●
		DCGT070202FL-J10	0.2	●	●				●		●
		DCGT070204FR-J10	0.4	●							
		DCGT070204FL-J10	0.4	●							
		DCGT11T300FR-J10	0.03	●	●						●
		DCGT11T300FL-J10	0.03	●	●						●
		DCGT11T301FR-J10	0.1	●	●				●		●
		DCGT11T301FL-J10	0.1	●	●				●		●
		DCGT11T302FR-J10	0.2	●	●				●		●
		DCGT11T302FL-J10	0.2	●	●				●		●
Для малых станков (хонингованная)		<b>J10</b> DCGT070202R-J10	0.2			●					
		DCGT11T302R-J10	0.2			●					

\*Угол при вершине имеет допуск в меньшую сторону.

● : Складская позиция



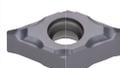
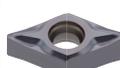
- : Непрерывное резание
- : Небольшие прерывания
- ✳ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Положительная геометрия.  
Двухсторонняя

 Ромб, 55°  
с отверстием

<b>P</b> Сталь	●				●	●							
<b>M</b> Нерж. сталь	●												
<b>K</b> Чугун	●				●	●				●			
<b>N</b> Цвет. металлы										●			
<b>S</b> Сплав	●									●			
<b>H</b> Твердые мат-лы													

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием		Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия	
				AN725	GT9530	NS9530	KS05F				
Чистовая обработка (низкие силы резания) 	<b>JSS</b>	DXGU070301MR-JSS	<0.1*	●							
		DXGU070301ML-JSS	<0.1*	●							
		DXGU070302MR-JSS	<0.2*	●							
		DXGU070302ML-JSS	<0.2*	●							
От чистовой до получистовой 	<b>TS</b>	DXGU070302R-TS	0.2	●		●		●		●	
		DXGU070302L-TS	0.2	●		●		●		●	
		DXGU070304R-TS	0.4	●		●		●		●	
		DXGU070304L-TS	0.4	●		●		●		●	
		DXGU070308R-TS	0.8	●		●		●		●	
		DXGU070308L-TS	0.8	●		●		●		●	
Чистовая обработка (низкие силы резания) 	<b>SS</b>	DXGU070302R-SS	0.2	●		●		●		●	
		DXGU070302L-SS	0.2	●		●		●		●	
		DXGU070304R-SS	0.4	●		●		●		●	
		DXGU070304L-SS	0.4	●		●		●		●	

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B190 -

Расточные державки → B268, B269



Пластины

Положительные

D

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Положительная геометрия.



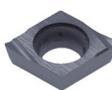
Ромб, 75° с отверстием, 11° положительный

Материал	С покрытием	Кермет с покр.	Кермет	Без покрытия
P Сталь	● ● ● ● ●	● ●	● ●	● ●
M Нерж. сталь	● ● ● ● ●			● ●
K Чугун	●	● ●	● ●	● ●
N Цвет. металлы				●
S Суперсплавы	● ●			
H Твердые мат-лы				

Пластины

Положительные

E

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием			Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия	
				GH110	SH725	SH730	GT9530	NS9530	TH10	UX30		
Чистовая обработка		<b>W08</b> EPGT03X100R-W08	0.03		●						●	
		EPGT03X100L-W08	0.03		●						●	
		EPGT03X101R-W08	0.1		●						●	
		EPGT03X101L-W08	0.1		●						●	
		EPGT03X102R-W08	0.2		●						●	
		EPGT03X102L-W08	0.2		●						●	
		EPGT03X104R-W08	0.4		●						●	
		EPGT03X104L-W08	0.4		●						●	
		EPGT040100R-W08	0.03		●						●	
		EPGT040100L-W08	0.03	●	●			●			●	
		EPGT040101R-W08	0.1		●						●	
		EPGT040101L-W08	0.1		●						●	
		EPGT040102R-W08	0.2	●	●			●			●	
		EPGT040102L-W08	0.2	●	●		●	●			●	●
		EPGT040104R-W08	0.4	●	●			●			●	
		EPGT040104L-W08	0.4	●	●		●	●			●	●
Чистовая обработка ( острая кромка)		<b>W08</b> EPGT03X100FL-W08	0.03		●							
		EPGT03X100FR-W08	0.03		●							
		EPGT03X101FL-W08	0.1		●							
		EPGT03X101FR-W08	0.1		●							
		EPGT03X102FL-W08	0.2		●							
		EPGT03X102FR-W08	0.2		●							
		EPGT03X104FL-W08	0.4		●							
		EPGT03X104FR-W08	0.4		●							
		EPGT040100FL-W08	0.03		●							
		EPGT040100FR-W08	0.03		●							
		EPGT040101FL-W08	0.1		●							
		EPGT040101FR-W08	0.1		●							
		EPGT040102FL-W08	0.2		●							
		EPGT040102FR-W08	0.2		●							
		EPGT040104FL-W08	0.4		●							
		EPGT040104FR-W08	0.4		●							

● : Складская позиция

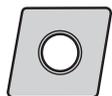
Справочные страницы

Расточные державки → B279 - Расточная оправка → F169 - F172  
 Расточной инструмент → F173 -

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Положительная геометрия.



Ромб, 75° с отверстием, 11° положительный

Материал	Свойства	SH725	SH730	J740	С покрытием
P	Сталь	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
M	Нерж. сталь	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
K	Чугун	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
N	Цвет. металлы	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
S	Суперсплавы	●●	●●	●●	●●
H	Твердые мат-лы	●●	●●	●●	●●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием		
				SH725	SH730	J740
Наружное точение на малых станках		<b>JS</b> EPGT03X101-JS	0.1	●	●	●
		EPGT03X102-JS	0.2	●	●	●
		EPGT03X104-JS	0.4	●	●	●
		EPGT040101-JS	0.1	●	●	●
		EPGT040102-JS	0.2	●	●	●
		EPGT040104-JS	0.4	●	●	●
Внутреннее точение на малых станках (острая кромка)		<b>JS</b> EPGT03X101F-JS	0.1	●	●	●
		EPGT03X102F-JS	0.2	●	●	●
		EPGT03X104F-JS	0.4	●	●	●
		EPGT040101F-JS	0.1	●	●	●
		EPGT040102F-JS	0.2	●	●	●
		EPGT040104F-JS	0.4	●	●	●
Чистовая обработка		<b>J08</b> EPGT040100L-J08	0.03	●●	●●	●●
		EPGT040102L-J08	0.2	●●	●●	●●
		EPGT040104L-J08	0.4	●●	●●	●●
Чистовая (острая кромка)		<b>J08</b> EPGT040100FL-J08	0.03	●	●	●
		EPGT040102FL-J08	0.2	●	●	●
		EPGT040104FL-J08	0.4	●	●	●

● : Складская позиция

Справочные страницы

Расточные державки → B279 - Расточная оправка → F169 - F172  
 Расточной инструмент → F173-

Пластины

Положительные

E

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

## Положительная геометрия.



Круглая с отверстием, 7° положительный

<b>P</b> Сталь	●●●	●●																																							
<b>M</b> Нерж. сталь	●●●	●●				●●	●	●																																	
<b>K</b> Чугун	●●	●	●	●	●	●	●																																		
<b>N</b> Цвет. металлы																																									
<b>S</b> Суперсплавы						●●	●	●	●	●																															
<b>H</b> Твердые мат-лы																																									

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием						Без покрытия																																	
				T9115	T9125	T5115	AN120	AN8005	AN8015	AN905	KS05F																																
От чистой до получистой		<b>RS</b> RCMT10T3M0-RS	-	●	●			●	●	●																																	
		RCMT1204M0-RS	-	●	●			●	●	●																																	
		RCMT1606M0-RS	-	●	●		●																																				
		RCMT2006M0-RS	-		●																																						
		RCMT2507M0-RS	-		●																																						
От чистой до чистой		<b>CM</b> RCMT0502M0-CM	-			●																																					
		RCMT0602M0-CM	-			●																																					
		RCMT0803M0-CM	-			●																																					
От чистой до чистой		<b>AL</b> RCGT0602M0-AL	-																			●																					
		RCGT0803M0-AL	-																				●																				
		RCGT1003M0-AL	-																				●																				

● : Складская позиция

R

Справочные страницы

Наружные державки → B233 -

● : Непрерывное резание  
 ● : Небольшие прерывания  
 ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Положительная геометрия.



Круглая с отверстием, 7° положительный

	P	M	K	N	S	H
Сталь	●●●✱					
Нерж. сталь		●●●				
Чугун	●●		●●●			
Цвет. металлы				●●●		
Суперсплавы			●●●		●●●	
Твердые мат-лы						●●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием					Кермет	Без покрытия											
				T9115	T9125	AN8005	AN8015	AN905	NS9530	TH10											
Черновое точение		<b>61</b> RCMT0502M0-61	-	●	●				●	●											
		RCMT0602M0-61	-	●	●				●	●											
		RCMT0803M0-61	-	●	●				●	●											
		<b>61</b> RCMM1003M0-61	-		●	●	●	●	●		●	●									
		RCMM1204M0-61	-		●	●	●	●	●		●	●									
		RCMM1606M0-61	-		●	●					●	●									
RCMM2006M0-61		-			●						●										
		RCMM2507M0-61	-			●															

ød1 (мм.)	Обозначение	0502M0	0602M0	0803M0	1003M0	10T3M0	1204M0	1606M0	2006M0	2507M0
	RC*T	2.5	2.8	3.4	4.4	4.4	4.4	5.5	6.5	7.6
	RCMM	-	-	-	3.6	-	4.2	5.2	6.5	7.2



Пластины



Положительные



R

Специальная круглая пластина



	P	M	K	N	S	H
Сталь	●					
Нерж. сталь	●	●				
Чугун	●●✱		●●●			
Цвет. металлы	●●✱		●●●	●●●		
Суперсплавы	●●✱		●●●		●●●	
Твердые мат-лы						●●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	Без покрытия																				
				TH10	KS20																			
Средние глубины		<b>-</b> RT05	-	●																				
		RT06	-	●	●																			
		RT08	-	●																				

● : Складская позиция

Справочные страницы

RC... : Наружные державки → B233 -

RT... : Наружные державки → B252

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

Положительная геометрия.



Круглая, без отверстия 7° положительный

<b>P</b>	Сталь
<b>M</b>	Нерж. сталь
<b>K</b>	Чугун
<b>N</b>	Цвет. металлы
<b>S</b>	Суперсплавы
<b>H</b>	Твердые мат-лы

Применение	Стружкойлом	Обозначение	Радиус при вершине	Керамика													
				LX11													
Средние глубины	-	RCGX090800	-	●													
		RCGX120800	-	●													



● : Складская позиция

Положительные

R

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✳ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Положительная геометрия.



Квадрат, 90°с отверстием 7° положительный

<b>P</b> Сталь
<b>M</b> Нерж. сталь
<b>K</b> Чугун
<b>N</b> Цвет. металлы
<b>S</b> Суперсплавы
<b>H</b> Твердые мат-лы

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием								Кермет с покр.		Кермет					
				T9115	T9125	T6120	T6130	AN630	AN645	T515	T5115	AN120	AN725	GT9530	NS9530				
От чистой до полужесткой		<b>PS</b> SCMT09T304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●						●	●			
		SCMT09T308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●						●	●			
		SCMT120404-PS	0.4	●	●	●	●	●	●						●	●			
		SCMT120408-PS	0.8	●	●	●	●	●	●						●	●			
От чистой до полужесткой		<b>23</b> SCMT09T302-23	0.2												●				
		SCMT09T308-23	0.8		●							●							
		SCMT120408-23	0.8		●							●	●						
Средние глубины		<b>24</b> SCMT070204-24	0.4		●											●			
		SCMT09T302-24	0.2													●			
		SCMT09T304-24	0.4		●											●			
		SCMT09T308-24	0.8	●	●											●			
		SCMT120404-24	0.4		●											●			
		SCMT120408-24	0.8		●											●			
Средние глубины		<b>PM</b> SCMT09T304-PM	0.4	●	●	●	●	●	●							●			
		SCMT09T308-PM	0.8	●	●	●	●	●	●							●			
		SCMT120408-PM	0.8	●	●	●	●	●	●							●			
		SCMT120412-PM	1.2		●	●	●	●	●							●			
От чистой до полужесткой		<b>CM</b> SCMT09T304-CM	0.4							●	●								
		SCMT09T308-CM	0.8							●	●								
		SCMT09T312-CM	1.2								●								
		SCMT120404-CM	0.4								●	●							
		SCMT120408-CM	0.8								●	●							

● : Складская позиция



Пластины



Положительные



S

Справочные страницы

Наружные державки → B250

# Точение - пластины.

● : Непрерывное резание  
 ● : Небольшие прерывания  
 ✖ : Тяжелое прерывистое резание

Положительная геометрия.



Квадрат, 90° с отверстием 11° положительный

P	Сталь	●●●●✖	●	✖	✖	✖	●●●							●●											
M	Нерж. сталь				●	●	●	✖	●●●	●															
K	Чугун	●●							●●●	●				●●											
N	Цвет. металлы																								●
S	Суперсплавы													●●	●										
H	Твердые мат-лы																								

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием								Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия											
				T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	GT9530		NS9530		TH10											
От чистовой до полу-чистой		<b>PS</b>	SPMT090304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●				●												
			SPMT090308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●					●											
			SPMT120404-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●																
			SPMT120408-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●																
Средние глубины		<b>23</b>	SPMT090304-23	0.4		●																					
			SPMT090308-23	0.8		●																					
Чистовая обработка		<b>24</b>	SPMT090304-24	0.4		●																					
			SPMT090308-24	0.8		●					●																
			SPMT120404-24	0.4																							
			SPMT120408-24	0.8																							
Чистовая обработка		<b>W15</b>	SPGT090302L-W15	0.2																							
			SPGT090304L-W15	0.4																							
			SPGT090308R-W15	0.8																							
			SPGT090308L-W15	0.8																							
			SPGT120404L-W20	0.4																							

● : Складская позиция

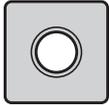
Справочные страницы

Наружные державки → B243 - Расточные державки → B282, B305  
 Картриджи → F152 -

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- \* : Тяжелое прерывистое резание

Положительная геометрия.



Квадрат, 90°с отверстием 11° положительный

Свойство	P	M	K	N	S	H
Сталь	●●	●	●	●	●	●
Нерж. сталь	●	●	●	●	●	●
Чугун	●●	●	●●	●	●	●
Цвет. металлы	●	●	●	●	●	●
Суперсплавы	●	●	●	●	●	●
Твердые мат-лы	●	●	●	●	●	●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием		Кермет		Без покрытия	
				T515	T5115	NS9530	TH10		
От чистовой до полу-чистовой	CM	SPMT090304-CM	0.4	●					
		SPMT090308-CM	0.8	●					
		SPMT120404-CM	0.4	●●					
		SPMT120408-CM	0.8	●●					
	-	SPGM090304L	0.4			●			
		(Tungaloy стандартное отверстие) SPGM120304L	0.4			●			
		SPGM120308L	0.8			●			
	-	SPMW090304	0.4	●					
		SPMW090308	0.8	●					
		SPMW120404	0.4	●					
		SPMW120408	0.8	●					
	-	SPGW090302	0.2					●	
		SPGW090304	0.4					●	
		SPGW120404	0.4					●	
	-	SPGA090304	0.4			●			
	(Tungaloy стандартное отверстие)								

Пластины

Положительные

S

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B243 - Расточные державки → B282, B305  
Картриджи → F152 -

- : Непрерывное резание
- : Небольшие прерывания
- ✳ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.



Пластины

**Положительная геометрия.**  

 Квадрат, 90° без отверстия 11°  
 положительный

- |   |                |
|---|----------------|
| P | Сталь          |
| M | Нерж. сталь    |
| K | Чугун          |
| N | Цвет. металлы  |
| S | Суперсплавы    |
| H | Твердые мат-лы |

●✳						●●			●●							
									●●							
●				●		●●			●●							
									●							
																●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием		Кермет		Без покрытия		Керамика							
				T9125	T5115	NS9530		TH10	UX30	LX11							
От чистой до получистой		<b>23</b> SPMR090304-23	0.4			●											
		SPMR090308-23	0.8	●		●											
		SPMR120304-23	0.4	●		●											
		SPMR120308-23	0.8	●		●											
		<b>CM</b> SPMR090304-CM	0.4		●												
		SPMR090308-CM	0.8		●												
		SPMR120304-CM	0.4		●												
		SPMR120308-CM	0.8		●												
		SPMR120312-CM	1.2		●												
		- SPGR090304L	0.4				●										
		- SPMN090304	0.4							●		●					
		SPGN090308	0.8							●		●					
		SPGN120304	0.4							●		●					
		SPGN120308	0.8							●		●					
		SPGN120312	1.2						●			●					
SPGN120408		0.8							●								
		- SPMN090304	0.4		●												
	SPMN090308	0.8		●													
	SPMN120304	0.4		●													
	SPMN120308	0.8		●		●			●●								
	SPMN120312	1.2		●					●	●							
	SPMN120408	0.8		●					●								
	SPMN120412	1.2		●													

● : Складская позиция

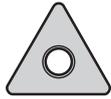
Справочные страницы

Наружные державки → B243 - Расточные державки → B282, B305  
 Картриджи → F152 -

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Положительная геометрия.



Треугольник, 60° с отверстием 7° положительный

Материал	TC9115	TC9125	AN725	SH725	J740	GT9530	NS9530	NS520	TH10
P Сталь	●●●●✱	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●●	●●	●●
M Нерж. сталь	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●●●●	●●	●●
K Чугун	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●●●	●●	●●
N Цвет. металлы								●	
S Суперсплавы			●						
H Твердые мат-лы									

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием					Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия	
				TC9115	TC9125	AN725	SH725	J740	GT9530	NS9530	NS520	TH10		
Высокоточная чистовая обработка (острая кромка)		01 TCGT090204-01	0.4							●	●			
		TCGT110202-01	0.2				●				●			
		TCGT110204-01	0.4					●		●	●	●		
		TCGT110208-01	0.8							●		●		
		TCGT16T304-01	0.4								●	●		
		TCGT16T308-01	0.8								●	●		
Высокоточная чистовая обработка (острая кромка)		01 TCGT110202F-01	0.2				●							
Чистовая обработка		PSF TCMT090202-PSF	0.2			●								
		TCMT090204-PSF	0.4	●	●	●								
		TCMT110202-PSF	0.2			●								
		TCMT110204-PSF	0.4	●	●	●								
		TCMT110302-PSF	0.2			●								
		TCMT110304-PSF	0.4	●	●	●								
		TCMT16T304-PSF	0.4	●	●	●								
Чистовая (низкие силы резания)		PSS TCMT090204-PSS	0.4	●	●	●								
		TCMT090208-PSS	0.8	●	●	●								
		TCMT110204-PSS	0.4	●	●	●								
		TCMT110208-PSS	0.8	●	●	●								
		TCMT110304-PSS	0.4	●	●	●								
		TCMT110308-PSS	0.8	●	●	●								
		TCMT16T304-PSS	0.4	●	●	●								
		TCMT16T308-PSS	0.8	●	●	●								
		TCMT16T312-PSS	1.2	●	●	●								

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B247 Расточные державки → B283  
 Державки серии J → B336 PINZBOHR® → F136 - F151

# Точение - пластины.

Пластины

Положительная геометрия.



Треугольник, 60° с отверстием 7° положительный

<b>P</b>	Сталь	●	●	●	●	✖	●	✖	●	●		●	●			●	●		●										
<b>M</b>	Нерж. сталь					●	●	●	●	●	●																		●
<b>K</b>	Чугун	●	●							●	●					●	●											●	
<b>N</b>	Цвет. металлы																											●	
<b>S</b>	Суперсплавы																												
<b>H</b>	Твердые мат-лы																												

Положительные

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием							Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия													
				T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH725	GH730	GT9530		NS9530		TH10												
От чистовой до получистовой		<b>PS</b> TCMT090204-PS	0.4																									
		TCMT090208-PS	0.8																									
		TCMT110202-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●	●				
		TCMT110204-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●	●				
		TCMT110208-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●	●				
		TCMT110302-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
		TCMT110304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
		TCMT110308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
		TCMT16T302-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●	●				
		TCMT16T304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●	●				
		TCMT16T308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
От чистовой до получистовой		<b>23</b> TCMT090204-23	0.4		●																							
		TCMT110204-23	0.4																									
		TCMT16T304-23	0.4																									
		TCMT16T308-23	0.8		●																							
Средние глубины		<b>24</b> TCMT090202-24	0.2																									
		TCMT090204-24	0.4	●	●																							
		TCMT110202-24	0.2																									
		TCMT110204-24	0.4	●	●																							
		TCMT110208-24	0.8		●																							
		TCMT16T304-24	0.4	●	●																							
TCMT16T308-24	0.8	●	●																									
Чистовая обработка		<b>W15</b> TCGT16T302L-W15	0.2																								●	
		TCGT16T304L-W15	0.4																								●	
		TCGT16T308L-W15	0.8																									●

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B247 Расточные державки → B283  
 Державки серии J → B336 PINZBOHR® → F136 - F151





- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Положительная геометрия.



Треугольник, 60° с отверстием 7° положительный

	P	M	K	N	S	H
Сталь	●●●●	●●●●	●●	●●	●●	●●
Нерж. сталь	●●●●	●●●●	●●	●●	●●	●●
Чугун	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Цвет. металлы	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Суперсплавы	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Твердые мат-лы	●●	●●	●●	●●	●●	●●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	C покрытием		Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия	
				SH725	J740	J9530	NS9530	TH10			
Наружное точение на малых станках (острая кромка)	<b>J10</b>	TCGT110200FR-J10	0.03	●	●					●	
		TCGT110200FL-J10	0.03	●	●					●	
		TCGT110201FR-J10	0.1	●	●					●	
		TCGT110201FL-J10	0.1	●	●					●	
		TCGT110202FR-J10	0.2	●	●			●		●	
		TCGT110202FL-J10	0.2	●	●			●		●	
		TCGT110204FR-J10	0.4	●							
		TCGT110300FR-J10	0.03	●	●					●	
		TCGT110300FL-J10	0.03	●	●					●	
		TCGT110301FR-J10	0.1	●	●					●	
		TCGT110301FL-J10	0.1	●	●					●	
		TCGT110302FR-J10	0.2	●	●			●		●	
		TCGT110302FL-J10	0.2	●	●			●		●	
Для малых станков (хонингованная)	<b>J10</b>	TCGT110302R-J10	0.2			●					
		TCGT110302L-J10	0.2			●					

● : Складская позиция

Пластины

Положительные



Справочные страницы

Расточные державки → B283  
 Державки серии J → B336

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Пластины

Положительные

Т

Положительная геометрия.



Треугольник, 60°  
с отверстием 11°  
положительный

Материал	С покрытием	Кермет с покр.	Кермет	Без покрытия
<b>P</b> Сталь	●●●✱	●●	●●●●	●
<b>M</b> Нерж. сталь	●●	●●	●●●●	●
<b>K</b> Чугун	●●	●●	●●●●	●
<b>N</b> Цвет. металлы	●●	●●	●●●●	●
<b>S</b> Суперсплавы	●			
<b>H</b> Твердые мат-лы				

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием				Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия	
				T9115	T9125	AH725	GH730	GT9530	GT720	NS9530	NS520	TH10	
Высокоточная обработка		<b>01</b> TPGT090202-01	0.2					●		●			
		TPGT090204-01	0.4					●		●	●		
		TPGT110202-01	0.2					●		●		●	
		TPGT110204-01	0.4					●		●	●		
		TPGT110208-01	0.8							●			
		TPGT130302-01	0.2						●		●		
		TPGT130304-01	0.4						●		●	●	
		TPGT130308-01	0.8								●	●	
		TPGT16T304-01	0.4						●		●	●	
		TPGT16T308-01	0.8							●	●		
Чистовая обработка		<b>PSF</b> TPMT090202-PSF	0.2			●				●			
		TPMT090204-PSF	0.4	●	●	●			●		●		
		TPMT110202-PSF	0.2			●			●		●		
		TPMT110204-PSF	0.4	●	●	●			●		●		
		TPMT110302-PSF	0.2			●			●		●		
		TPMT110304-PSF	0.4	●	●	●			●		●		
		TPMT130304-PSF	0.4	●	●	●					●		
		TPMT16T304-PSF	0.4	●	●	●					●		
		<b>PF</b> TPMT110204-PF	0.4			●			●		●		
		TPMT110208-PF	0.8						●		●		
TPMT110302-PF	0.2			●			●		●				
TPMT110304-PF	0.4			●			●		●				
TPMT130304-PF	0.4						●		●				
TPMT130308-PF	0.8								●				
TPMT16T304-PF	0.4						●		●				

● : Складская позиция

Справочные страницы

Спецификация монтажных отверстий → B141

Наружные державки → B243 - B245 Расточные державки → B284 -

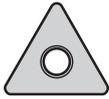
Картриджи → F152 - Расточная оправка → F169 - F172

Расточной инструмент → F173 -

# Точение - пластины.

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Положительная геометрия.



Треугольник, 60° с отверстием 11°  
положительный

Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы	С покрытием	Кермет с покр.	Кермет
P	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	
M	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	
K	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	
N	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	
S	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	
H	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием							Кермет с покр.	Кермет			
				T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH725	GH730	GT9530	NS9530	
Чистовая обработка		<b>PSS</b> TPMT090204-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		TPMT090208-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT110204-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT110208-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT110304-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT110308-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT130304-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT130308-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT16T304-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT16T308-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
От чистовой до полуцистовой		<b>PS</b> TPMT090202-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		TPMT090204-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT090208-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT110202-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT110204-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT110208-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT110304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT110308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT130302-PS	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT130304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT130308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT16T304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		TPMT16T308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>23</b>		TPMT090202-23	0.2									●			
		TPMT090204-23	0.4	●									●		
		TPMT110204-23	0.4	●									●		
		TPMT130304-23	0.4	●									●		
		TPMT130308-23	0.8	●									●		
		TPMT16T304-23	0.4	●									●		
		TPMT16T308-23	0.8	●									●		

● : Складская позиция

Справочные страницы

Спецификация монтажных отверстий → B141

Наружные державки → B243 - B245 Расточные державки → B284 -  
Картриджи → F152 -

Пластины

Положительные

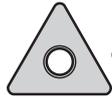


● : Непрерывное резание  
 ● : Небольшие прерывания  
 ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Пластины

Положительная геометрия.



Треугольник, 60° с отверстием 11° положительный

	P	M	K	N	S	H	С покрытием	Кермет с покр.	Кермет	Без покрытия
Сталь	●✱	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нерж. сталь	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугун	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цвет. металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Суперсплавы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Твердые мат-лы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Положительные

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием				Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия	
				T9125	GH110	SH725	SH730	GT9530	NS9530	TH10	UX30		
Средние глубины		<b>24</b> TPMT090204-24	0.4	●						●			
		TPMT110204-24	0.4	●						●			
		TPMT110208-24	0.8							●			
		TPMT130304-24	0.4	●						●			
		TPMT130308-24	0.8	●						●			
		TPMT16T304-24	0.4	●						●			
		TPMT16T308-24	0.8	●						●			
Чистовая обработка		<b>W08</b> TPGT070100R-W08	0.03			●					●		
		TPGT070100L-W08	0.03			●					●		
		TPGT070101R-W08	0.1			●					●		
		TPGT070101L-W08	0.1			●					●		
		TPGT070102R-W08	0.2			●					●		
		TPGT070102L-W08	0.2			●					●		
		TPGT070104R-W08	0.4			●					●		
		TPGT070104L-W08	0.4			●					●		
		TPGT080200L-W08	0.03				●		●		●		
		TPGT080202L-W08	0.2	●				●	●	●	●	●	
		TPGT080204L-W08	0.4	●				●	●	●	●	●	
Чистовая обработка		<b>W08</b> TPGT070100FL-W08	0.03		●								
		TPGT070100FR-W08	0.03		●								
		TPGT070101FL-W08	0.1		●								
		TPGT070101FR-W08	0.1		●								
		TPGT070102FL-W08	0.2		●								
		TPGT070102FR-W08	0.2		●								
		TPGT070104FL-W08	0.4		●								
		TPGT070104FR-W08	0.4		●								

● : Складская позиция

Справочные страницы

Спецификация монтажных отверстий → B141

Наружные державки → B243 - B245 Расточные державки → B284 -  
 Картриджи → F152 - Расточной инструмент → F173 -

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Положительная геометрия.



Треугольник, 60° с отверстием 11° положительный

	P	M	K	N	S	H
Сталь	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Нерж. сталь	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Чугун	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Цвет. металлы	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Суперсплавы	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Твердые мат-лы	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием		Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия	
				GH110	GH330	GT9530	NS9530	TH10	UX30		
Чистовая обработка		<b>W10</b> TPGH080202L-W10	0.2			●	●				
		TPGH080204L-W10	0.4			●	●				
		TPGH090204L-W10	0.4			●	●				
		<b>W13</b> TPGH110204L-W13	0.4			●	●				
		TPGH110302L-W13	0.2			●	●				
		TPGH110304L-W13	0.4			●	●				
		<b>W15</b> TPGT090202R-W15	0.2				●				
		TPGT090202L-W15	0.2			●	●		●		
		TPGT090204R-W15	0.4				●				
		TPGT090204L-W15	0.4	● ●		●	●		● ●		
		TPGT110202R-W15	0.2				●				
		TPGT110202L-W15	0.2			●	●		●		
		TPGT110204L-W15	0.4	● ●		●	●		● ●		
		TPGT110208R-W15	0.8				●				
		TPGT110208L-W15	0.8							●	
		TPGT110302L-W15	0.2				●				
		TPGT110304R-W15	0.4				●				
		TPGT110304L-W15	0.4				●				
		TPGT110308L-W15	0.8				●				
		TPGT130302R-W15	0.2				●				
TPGT130302L-W15		0.2			●	●		●			
TPGT130304R-W15		0.4	●			●					
TPGT130304L-W15		0.4	● ●		●	●		● ●			
TPGT130308L-W15	0.8				●			●			
TPGT16T302R-W15	0.2				●						
TPGT16T302L-W15	0.2			●	●		●				
TPGT16T304R-W15	0.4				●			●			
TPGT16T304L-W15	0.4	● ●		●	●		● ●				
TPGT16T308L-W15	0.8				●			● ●			

● : Складская позиция

Справочные страницы

Спецификация монтажных отверстий → B141

Наружные державки → B243 - B245 Расточные державки → B284 - Картриджи → F152 -

Пластины

Положительные

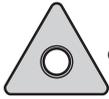


- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- \* : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Пластины

Положительная геометрия.



Треугольник, 60° с отверстием 11° положительный

Материал	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы	С покрытием	Кермет с покр.	Кермет
P	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
M	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
K	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
N	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
S	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
H	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●

Положительные

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием						Кермет с покр.		Кермет						
				T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH120	AH725	GH330	GH730	GT9530	NS9530	
Средние глубины		<b>PM</b> TPMT090204-PM	0.4			●	●	●	●									
		TPMT090208-PM	0.8			●	●	●	●									
		TPMT110204-PM	0.4	●	●	●	●	●	●				●			●		
		TPMT110208-PM	0.8	●	●	●	●	●	●		●		●			●		
		TPMT110304-PM	0.4	●	●	●	●	●	●				●			●		
		TPMT110308-PM	0.8	●	●	●	●	●	●				●			●		
		TPMT130304-PM	0.4		●	●	●	●	●								●	
		TPMT130308-PM	0.8		●	●	●	●	●					●			●	
		TPMT16T304-PM	0.4		●	●	●	●	●								●	
		TPMT16T308-PM	0.8		●	●	●	●	●								●	
		TPMT16T312-PM	1.2		●	●	●	●	●									
От чистовой до полуцистовой		<b>CM</b> TPMT090204-CM	0.4							●								
		TPMT090208-CM	0.8							●								
		TPMT110204-CM	0.4							●								
		TPMT110208-CM	0.8							●								
		TPMT110304-CM	0.4							●								
		TPMT110308-CM	0.8							●								
		TPMT130304-CM	0.4							●								
		TPMT130308-CM	0.8							●								
		TPMT16T304-CM	0.4							●	●							
		TPMT16T308-CM	0.8							●	●							
		TPMT16T312-CM	1.2							●	●							
<b>SS</b>		TPGT110202-SS	0.2													●		
		TPGT110204-SS	0.4													●		
		TPGT130302-SS	0.2														●	
		TPGT130304-SS	0.4														●	
		TPGT16T304-SS	0.4														●	

● : Складская позиция

Справочные страницы

Спецификация монтажных отверстий → B141

Наружные державки → B243 - B245 Расточные державки → B284 -

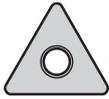
Картриджи → F152 - Расточная оправка → F 169 - F172

Расточной инструмент → F173 -

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Положительная геометрия.



Треугольник, 60° с отверстием 11° положительный

	P	M	K	N	S	H
Сталь	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Нерж. сталь	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Чугун	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Цвет. металлы	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Суперсплавы	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Твердые мат-лы	●●	●●	●●	●●	●●	●●

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием		Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия		
				T5115	GT9530	NS9530	TH10	UX30				
От чистовой до полуцистовой	<b>H11</b>	TPGH110302L-H11	0.2		●	●						
		TPGH110304L-H11	0.4		●	●						
	стандартное отверстие Tungaloy-не по ISO	-	TPGM070102R	0.2			●					
			TPGM070102L	0.2			●			●		
			TPGM070104R	0.4			●					
			TPGM070104L	0.4			●			●		
			TPGM090202R	0.2			●					
			TPGM090202L	0.2			●					
			TPGM090204L	0.4			●					
			TPGM110202R	0.2			●					
			TPGM110202L	0.2			●				●	
			TPGM110204R	0.4			●					
			TPGM110204L	0.4			●				●	
			TPGM110302R	0.2			●					
			TPGM110302L	0.2			●					
			TPGM110302L-2	0.2							●	
			TPGM110304R	0.4			●					
			TPGM110304L	0.4			●				●	
			TPGM110304L-2	0.4							●	
			TPGM160302L	0.2			●					
		TPGM160304R	0.4			●						
		TPGM160304L	0.4			●				●		
		TPGM160304L-2	0.4							●		
		-	TPMW110204	0.4	●							
			TPMW110208	0.8	●							
			TPMW130304	0.4	●							
			TPMW130308	0.8	●							
			TPMW16T304	0.4	●							
			TPMW16T308	0.8	●							

● : Складская позиция

Спецификация монтажных отв.	TP*T	TPGM0701	TPGM (A) 0902~1603	TPGH	Ød1 (мм)								
					0701**	0802**	0902**	1102**	1103**	1303**	1603**	16T3**	
					TP*T(W)	-	2.3	2.5	2.8	3.4	3.4	-	4.4
					TPGM(A)	2.7	-	3.2	3.0	3.0	-	4.0	-
					TPGH	-	2.3	3.0	3.4	3.4	-	4.5	-

Справочные страницы

Наружные державки → B243 - B245 Расточные державки → B284 - Картриджи → F152 -

Пластины

Положительные

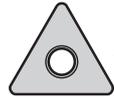


- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Пластины

Положительная геометрия.



Треугольник, 60° с отверстием 11° положительный

Материал	С покрытием	Кермет	Без покрытия
<b>P</b> Сталь	●	●	●
<b>M</b> Нерж. сталь	●	●	●
<b>K</b> Чугун	●	●	●
<b>N</b> Цвет. металлы	●	●	●
<b>S</b> Суперсплавы	●	●	●
<b>H</b> Твердые мат-лы	●	●	●

Положительные

Применение	Стружкой	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием			Кермет		Без покрытия						
				GH110	SH725	SH730	NS9530		TH10						
От чистовой до получистовой	-	TPGA090204	0.4							●					
		TPGA110202	0.2				●			●					
		TPGA110204	0.4								●				
		TPGA110302	0.2				●				●				
		TPGA110304	0.4								●				
		TPGA160304	0.4				●				●				
		TPGA160308	0.8								●				
	-	TPGW090202	0.2								●				
		TPGW090204	0.4								●				
		TPGW110202	0.2								●				
		TPGW110204	0.4	●							●				
		TPGW110304	0.4								●				
		TPGW130304	0.4								●				
		TPGW16T304	0.4	●							●				
TPGW16T308	0.8								●						
Наружное точение на малых станках	JS	TPGT070101-JS	0.1			●									
		TPGT070102-JS	0.2			●									
		TPGT070104-JS	0.4			●									
Внутреннее точение на малых станках (острый фрезка)	JS	TPGT070101F-JS	0.1	●											
		TPGT070102F-JS	0.2	●											
		TPGT070104F-JS	0.4	●											

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B243 - B245 Расточные державки → B284 -  
Картриджи → F152 -

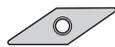




- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Положительная геометрия.



Ромб, 35° с  
отверстием 5°  
положительный

	P	M	K	N	S	H	Сталь	Нерж. сталь	Чугун	Цвет. металлы	Суперсплавы	Твердые мат-лы	С покрытием	Кермет с покр.	Кермет
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐
✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием								Кермет с покр.		Кермет			
				T9115	T9125	T6120	T6130	AH630	AH645	T515	T5115	AH120	AH725	GT9530	NS9530		
Чистовая обработка		<b>PSF</b> VBMT110302-PSF	0.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		VBMT110304-PSF	0.4	●	●							●	●	●	●	●	●
		VBMT160402-PSF	0.2										●	●	●	●	●
		VBMT160404-PSF	0.4	●	●								●	●	●	●	●
		<b>PF</b> VBMT110302-PF	0.2											●	●	●	●
		VBMT110304-PF	0.4											●	●	●	●
		VBMT110308-PF	0.8											●	●	●	●
		VBMT160404-PF	0.4											●	●	●	●
VBMT160408-PF	0.8		●									●	●	●	●		
Чистовая обработка (низкие силы резания)		<b>PSS</b> VBMT110304-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	
		VBMT110308-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
		VBMT160404-PSS	0.4	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
		VBMT160408-PSS	0.8	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
		VBMT160412-PSS	1.2	●	●								●	●	●	●	●
От чистовой до получистовой		<b>PS</b> VBMT110302-PS	0.2	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	
		VBMT110304-PS	0.4	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
		VBMT110308-PS	0.8	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
		VBMT160402-PS	0.2	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
		VBMT160404-PS	0.4	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
		VBMT160408-PS	0.8	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
Средние глубины		<b>24</b> VBMT160404-24	0.4	●	●										●	●	
		VBMT160408-24	0.8	●	●										●	●	
От чистовой до получистовой		<b>CM</b> VBMT110304-CM	0.4														
		VBMT110308-CM	0.8														
		VBMT160404-CM	0.4														
		VBMT160408-CM	0.8														
		VBMT160412-CM	1.2														

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → B219      Расточные державки → B282 -  
Державки серии J → B337 - B340



Пластины

Положительные

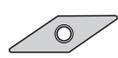


- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Пластины

Положительная геометрия.



Ромб, 35° с  
отверстием 5°  
положительный

<b>P</b> Сталь	●	◐	◐	◐	◐						◐	◐											
<b>M</b> Нерж. сталь	●	◐	◐	◐	◐																		
<b>K</b> Чугун	●									◐	◐												
<b>N</b> Цвет. металлы																							
<b>S</b> Суперсплавы	●	●	◐																				
<b>H</b> Твердые мат-лы																							

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием				Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия	
				АН725	SH725	SH730	J740	J9530	NS9530	ТН10			
Наружное точение на малых станках (острая кромка)		<b>JS</b> VBGT110300FN-JS	0.03	●	●								
		VBGT110301FN-JS	0.1	●	●								
		VBGT110302FN-JS	0.2	●	●								
		VBGT110304FN-JS	0.4	●	●								
Наружное точение на малых станках		<b>JS</b> VBGT110301N-JS	0.1	●									
		VBGT110302N-JS	0.2	●									
		VBGT110304N-JS	0.4	●									
Наружное точение на малых станках (острая кромка)		<b>J10</b> VBGT110300FR-J10	0.03	●		●					●		
		VBGT110300FL-J10	0.03	●		●					●		
		VBGT110301FR-J10	0.1	●		●				●	●		
		VBGT110301FL-J10	0.1	●		●				●	●		
		VBGT110302FR-J10	0.2	●		●				●	●		
		VBGT110302FL-J10	0.2	●		●				●	●		
		VBGT110304FR-J10	0.4	●		●				●	●		
		VBGT110304FL-J10	0.4	●		●				●	●		
Для малых станков (хонингованная)		<b>J10</b> VBGT110302R-J10	0.2					●					
		VBGT110302L-J10	0.2					●					
		VBGT110304R-J10	0.4					●					
		VBGT110304L-J10	0.4					●					

● : Складская позиция

Справочные страницы

Наружные державки → В 219

Расточные державки → В 282 -

Державки серии J → В 337 - В 340











- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины.

Пластины

Положительная геометрия.  
Двухсторонняя  
Тригон, 80°  
с отверстием



	P	M	K	N	S	H
Сталь	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Нерж. сталь	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Чугун	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Цвет. металлы	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Суперсплавы	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Твердые мат-лы	●●	●●	●●	●●	●●	●●

Положительные

Применение	Стружколом	Обозначение	Радиус при вершине	С покрытием		Кермет с покр.		Кермет		Без покрытия	
				AH725	SH725	GT9530		NS9530		KS05F	
От чистой до получистовой (острая кромка)		<b>JTS</b> WXGU040301MFR-JTS	<0.1*	●							
		WXGU040301MFL-JTS	<0.1*	●							
		WXGU040302MFR-JTS	<0.2*	●							
		WXGU040302MFL-JTS	<0.2*	●							
От чистой до получистовой		<b>JTS</b> WXGU040301MR-JTS	<0.1*	●							
		WXGU040301ML-JTS	<0.1*	●							
		WXGU040302MR-JTS	<0.2*	●							
		WXGU040302ML-JTS	<0.2*	●							
Чистовая обработка (острая кромка)		<b>JSS</b> WXGU040301MFR-JSS	<0.1*	●							
		WXGU040301MFL-JSS	<0.1*	●							
		WXGU040302MFR-JSS	<0.2*	●							
		WXGU040302MFL-JSS	<0.2*	●							
Чистовая обработка (низкие силы резания)		<b>JSS</b> WXGU040301MR-JSS	<0.1*	●							
		WXGU040301ML-JSS	<0.1*	●							
		WXGU040302MR-JSS	<0.2*	●							
		WXGU040302ML-JSS	<0.2*	●							
От чистой до получистовой		<b>TS</b> WXGU040302R-TS	0.2	●		●		●		●	
		WXGU040302L-TS	0.2	●		●		●		●	
		WXGU040304R-TS	0.4	●		●		●		●	
		WXGU040304L-TS	0.4	●		●		●		●	
		WXGU040308R-TS	0.8	●		●		●		●	
		WXGU040308L-TS	0.8	●		●		●		●	
Чистовая (Wiper)		<b>TSW</b> WXGU040304R-TSW	0.4	●		●		●			
		WXGU040304L-TSW	0.4	●		●		●			
		WXGU040308R-TSW	0.8	●		●		●			
		WXGU040308L-TSW	0.8	●		●		●			
Чистовая обработка (низкие силы резания)		<b>SS</b> WXGU040302R-SS	0.2	●		●		●		●	
		WXGU040302L-SS	0.2	●		●		●		●	
		WXGU040304R-SS	0.4	●		●		●		●	
		WXGU040304L-SS	0.4	●		●		●		●	

\*Угол при вершине имеет допуск в меньшую сторону.

● : Складская позиция

Справочные страницы

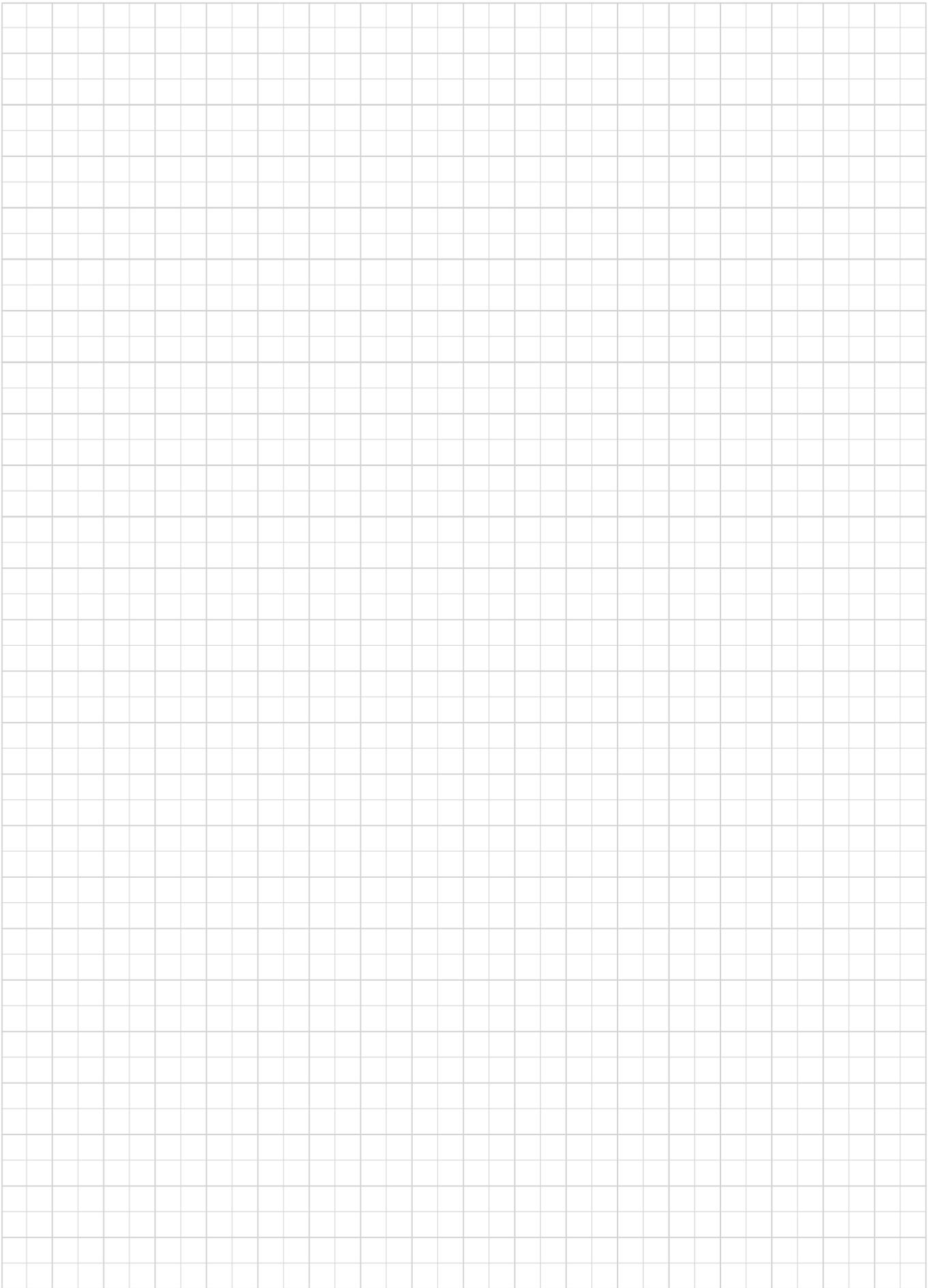
Наружные державки → В 188, В189, В217  
Расточные державки → В268













## Точение - Система маркировки для пластин T-CBN (PCBN)

Многокромочный тип.

**2** **QP** - **CNGA120404** **-L**

1 Количество кромок

2 Тип

QP	CBN пластины
----	--------------

3 Шифр ISO

4 Особенности и стружколом.

Без стружколома	Стандартный угол хонингования
-L	Малый угол хонингования Приоритет износостойкости
-H	Большой угол хонингования Приоритет ударпрочности
W	Пластина типа Wiper
W□	Круглая пластина wiper
F	Острая кромка
-HF	Со стружколомом
-HM	Со стружколомом

Многокромочный тип. (10шт. в упаковке)

**T** **2** **QP** - **CNGA120408**

1 Буква "Т" означает комплект из 10 штук..

Для основных работ.

**TNGA160402** - **QBN**

1 Шифр ISO

2 CBN пластины

T-CBN (PCBN напайной) канавочные пластины

**XG** **R** **63** **10** **S** - **QBN**

1 Для канавочного резца GX типа

2 Исполнение пластины

L	Левая
R	Правая

3 Ширина канавки (мм.)

10	1.0
15	1.5

4 Радиус при вершине: r<sub>ε</sub> (мм.)

S	0.2
---	-----

5 Пластины CBN

Для TUNGECUT

**S** **G** **N** **200** - **020**

1 Количество кромок

S	Одна кромка
---	-------------

2 Применение

G	Канавка
---	---------

3 Для использования

N	Непрерывно
---	------------

4 Ширина канавки (мм.)

200	2.0
-----	-----

5 Радиус при вершине r<sub>ε</sub> (мм.)

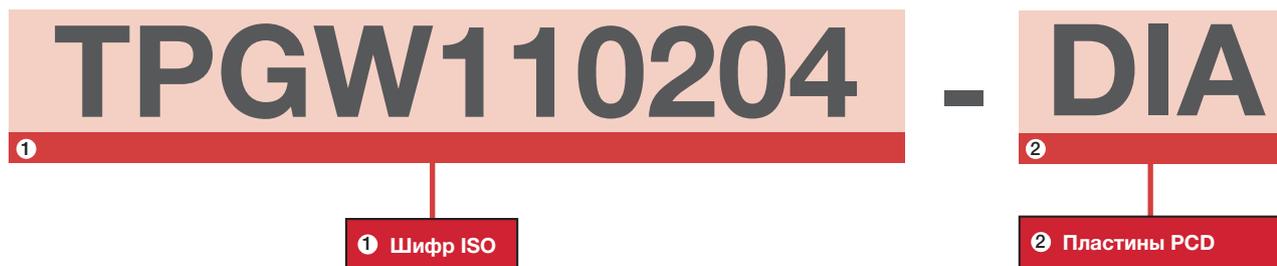
020	0.2
-----	-----

# Точение - Система маркировки для пластин T-DIA (PCD)

Пластины для точения.



Пластины



## Точение - пластины T-CBN геометрии GNGA

GNGA

**Отрицательный задний угол , класс G,  
ромбическая пластина с углом 70°.**

### Новая форма пластины CBN для точения

- Угол 70° делает большим зазор между пластиной и обрабатываемой деталью.
- Большой зазор уменьшает силы резания и износ на кромке, а также, обеспечивает плавный отвод стружки для предотвращения появления царапин на обрабатываемой поверхности.



### Высокая универсальность

- Используется стандартная державка ISO для пластин CN\*\*1204
- Нет необходимости корректировки положения режущей кромки относительно CN\*\*1204
- Двухсторонняя пластина с двумя режущими кромками.
- 4 вида CBN для обработки различных материалов.

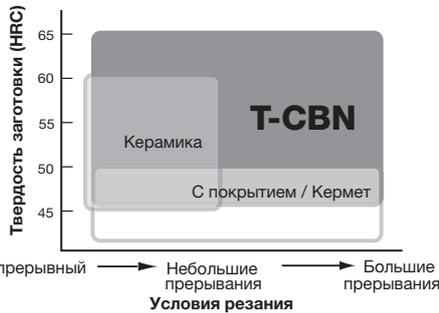


PCD / CBN



# Н Серия T-CBN для обработки закаленных сталей и твердых материалов.

## Область применения.



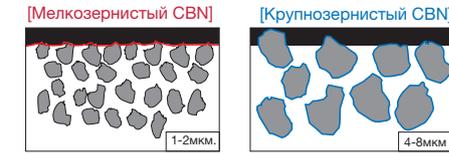
## Необходимость сплавов PCBN

Условия, необходимые для обработки

Материал: Твердость инструмента  $\geq$  Твердость инструмента  $\times 3$

- Закаленная сталь (60HRC) → 700 Hv
- PCBN (BX360) → 3300 Hv
- Твердый сплав → 1600 Hv

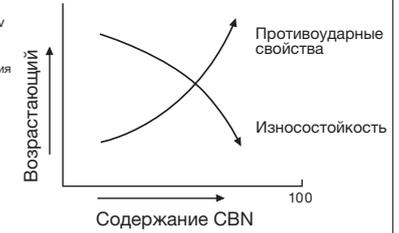
Влияние размера зерна CBN на шероховатость поверхности и скорость резания



Мелкозернистые PCBN с острой режущей кромкой. Высокое качество поверхности.

Крупнозернистые PCBN. Частицы CBN прочно удерживаются. Высокоскоростная обработка

## Особенности сплавов CBN для обработки закаленной стали и других твердых материалов.



Меньшее содержание CBN - Повышение износостойкости. Больше содержание CBN - Повышение противударных свойств.

## Базовый выбор сплавов T-CBN для механической обработки закаленных сталей и твердых материалов

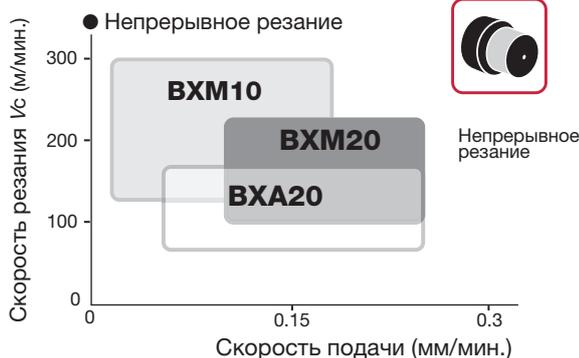
### Сплавы T-CBN с покрытием.

- BXM10** Для обработки на высоких скоростях.
- BXM20** Для общего назначения более  $V_c = 180$  м / мин
- BXA20** Для общего назначения менее  $V_c = 180$  м / мин

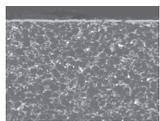
### Сплавы T-CBN без покрытия.

- BX310** Для резания на больших скоростях. Приоритет износостойкости при непрерывной резке
- BX330** Для резания на средних скоростях/Приоритет качества поверхности
- BX360** От низкой до средней скорости резания /Сплав для основных видов обработки, превосходный при ударных нагрузках
- BX380** От низкой до средней скорости резания Приоритет противударных свойств при резании с длинными прерываниями

## Область применения сплавов T-CBN с покрытием.



## Эффективность сплавов T-CBN с покрытием



С покрытием на CBN  
Твердость:  
CBN > Слой покрытия

### Защита CBN от окислительного износа

Так как слой покрытия изолирует контакт с воздухом, можно предотвратить окисляющий износ CBN.

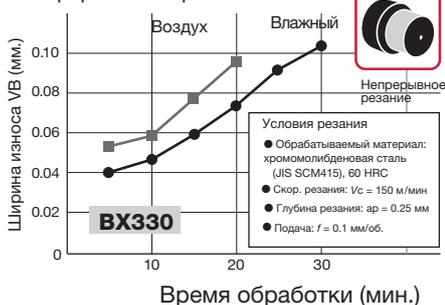
### Шелушение слоя покрытия можно защитить

Твердый и устойчивый к деформации CBN - превосходный материал подложки.

Улучшена стойкость к износу по задней поверхности

## Эффективность применения СОЖ в обработке закаленных сталей

### Непрерывная обработка



### Прерывистая обработка

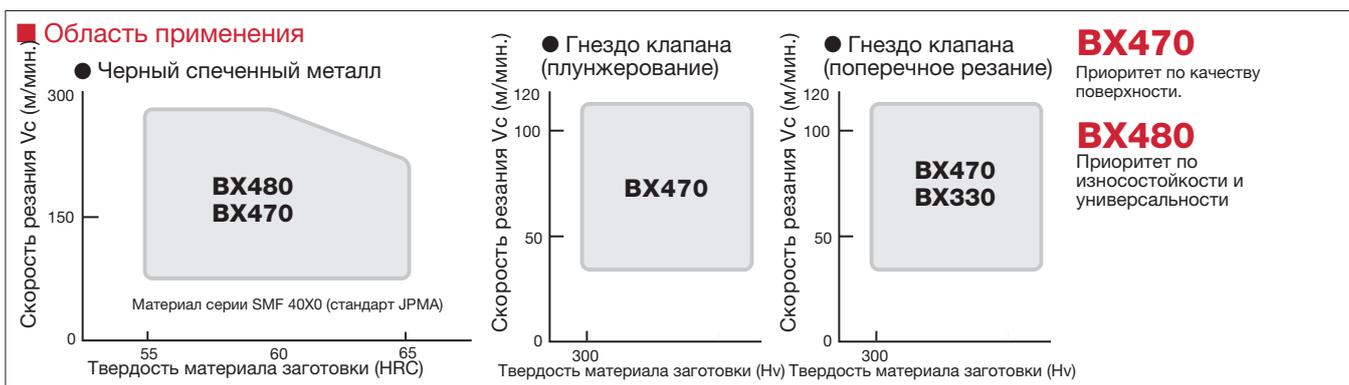


● При обработке без прерываний резание с СОЖ превосходит резание без СОЖ в стойкости к износу

● При обработке с прерываниями резание без СОЖ превосходит резание с использованием СОЖ в стойкости к износу



# T-CBN серия для обработки спеченных металлов



**Особенности BX470 и BX480**

- Обработка спеченного металла, включая твердые частицы
- Особенности BX470 и BX480

Обычный класс → **BX470 / BX480**

Твердые частицы, Связка, Зерно CBN

Связующая фаза выборочно снимается твердыми частицами ⇒ Износ обуславливается выпадением зерен CBN ⇒ Улучшенная износостойкость

Увеличивая содержание CBN, износ связующего слоя подавляется.

Самое высокое содержание CBN в коммерчески доступном материале.

Свойства: CBN содержание: 95%, Hv = 4100 ~ 4300

**BX480 (Обработка торца)**

Количество обработанных деталей

$V_c = 120$  м/мин. vs  $V_c = 250$  м/мин.

Обычный класс vs **BX480**

Режимы резания:

- Обрабатываемый материал: металлокерамика (> HRA60)
- Пластина: DCMW11T308
- Глубина резания:  $ap = 0.2 \sim 0.5$  мм.
- Подача:  $f = 0.07$  мм/об.
- СОЖ: водорастворимый тип.
- Прерывистая обработка

**BX470/BX480** Отказ инструмента после обработки Спеченного металла

Стандартный PCBN сплав после обработки 150 дет. vs **BX480** После обработки 300 дет.

Режимы резания:

- Обрабатываемый материал: металлокерамика (> HRA60), азотированная, Твердые частицы, включены.
- Скорость резания:  $V_c = 110$  м/мин.
- Подача:  $f = 0.07$  мм/об.
- Прерывистая обработка

**BX470** (Критерий стойкости: появление заусенцев)

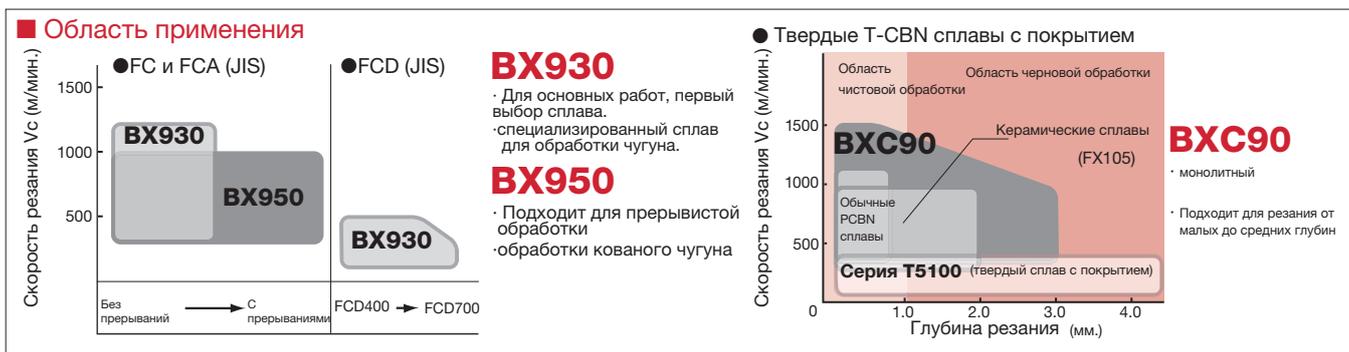
Количество проходов

**BX470** vs **BX480** vs Конкурент А vs Конкурент В

Режимы резания:

- Обрабатываемый материал: ферромагнитный
- Скорость резания:  $V_c = 100$  м/мин.
- Глубина резания:  $ap = 0.15 \sim 0.3$  мм.
- Подача:  $f = 0.07 \sim 0.25$  мм/об.
- Сухая и прерывистая обработка

# T-CBN серия для обработки серого и ковкого чугуна



**Обработка гильз цилиндров (пример обработки BX910)**

● Ширина износа ● Поломка реза после обработки 120 шт. после обработки 120 шт.

Макс. ширина износа  $V_{\text{Впакс}}$  (мм.)

**BX910** vs Конкурент

Режимы резания:

- Обрабатываемый материал: гильза цилиндра (центробежное литье)
- Тип обработки: чистовое растачивание
- Скорость резания:  $V_c = 1,000$  м/мин.
- Станок: Станок специального назначения
- Охлаждение: СОЖ

**Сравнение срока службы при чистовой обработке тормозных дисков**

Количество обработанных деталей (шт.)

**BXC90** vs Керамика

Скорость резания  $V_c$  (м/мин.)

Режимы резания:

- Обрабатываемый материал: Диск ротора (JIS FC250)
- Пластина: SNGN 120412 BXC90
- Глубина резания:  $ap = 0.7$  мм.
- Подача:  $f = 0.35$  мм/об.
- Охлаждение: воздух
- Критерий стойкости инструмента: Условия готовой поверхности

**BX910** Для обработки гильз цилиндров

# Точение - серия T-CBN

## Характеристики хонингования

● Можно заказывать пластины T-CBN со специальными характеристиками хонингования. Обратите внимание на следующее описание.

### Система обозначения для хонингования

Пример:  
 Ширина хонингования 0.15 мм.  
 Угол хонингования - 30°  
 C R-хонингованием



Форма.                      Длина хонингования (W)                      Угол хонингования ( $\alpha$ )

T ... Фасочное хонингование  
 S ... Фасочное + R-хонингование  
 E ... Только R-хонингование  
 F ... Острые кромки

#### ● Символ

W	Величина хонинга (мм)
005	0.05
010	0.10
013	0.13
015	0.15
020	0.20

$\alpha$	Угол хонинга
10°	-10°
15°	-15°
20°	-20°
25°	-25°
30°	-30°
35°	-35°
40°	-40°

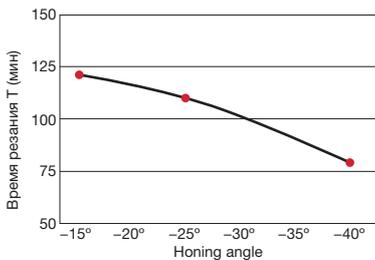
- Характеристики хонингования могут быть выбраны в комбинации с изделиями, описанными здесь.
- Доступны пластины с отдельно "R" хонингованием.

Примечание: Существуют недоступные комбинации. За деталями обратитесь в ближайший офис продаж Тунгалой.

Стандартное хонингование: -25° + R-хонингование  
 "-L" хонингование: -15° + R-хонингование  
 "-H" хонингование: -35° + R-хонингование



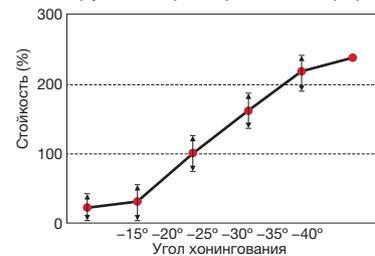
● Зависимость между углом хонингования и ресурсом стойкости пластины при непрерывной обработке



**Условия резания**  
 Обрабатываемый материал: хромо-молибденовая сталь (JIS SCM415), 60 HRC  
 Пластина: TNGN160404 (BX360)  
 Скорость резания:  $V_c = 100$  м/мин.  
 Подача:  $f = 0.15$  мм/об.  
 Глубина резания:  $a_p = 0.25$  мм.  
 Охлаждение: без СОЖ  
 Критерий стойкости:  $VB_{max} = 0.15$  мм.

Хонингование: хонинг:  $-\square\square + R$ -хонинг

● Зависимость между углом хонингования и стойкостью инструмента при обработке с прерываниями.



**Условия резания**  
 Обрабатываемый материал: хромо-молибденовая сталь (JIS SCM415), 60 HRC  
 Пластина: TNGN160404 (BX360)  
 Скорость резания:  $V_c = 100$  м/мин.  
 Подача:  $f = 0.15$  мм/об.  
 Глубина резания:  $a_p = 0.25$  мм.  
 Охлаждение: без СОЖ  
 Критерий стойкости: Излом

Хонинг:  $-\square\square + R$ -хонинг

### ● Главное правило

- При непрерывной обработке предпочтительны малые углы хонингования для минимизации износа в целом.
- При обработке с прерываниями предпочтительны большие углы хонингования для минимизации поломок в целом.

### ● Стандартная спецификация хонингования.

Сплавы	VXM10	VXM20	VXA20	VXC50	VX310	VX330	VX360	VX380	VX470	VX480	VX910	VX930	VX950
Негативные пластины	S01325	T01315	S01325	S01315	S01315	S01325							
Позитивные пластины	S01325	S01325	S01325	-	S00515	S00515	S00515	-	T01315	-	S01315	S00515	S00515

## Пластины с кромкой Wiper

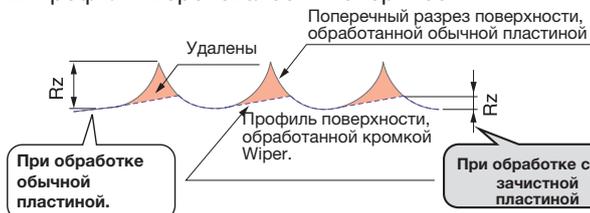
● Кромка для чистовой обработки (зачистная кромка) формируется в точке пересечения между радиусом закругления и прямым углом режущей кромки

### ■ Эффект от зачистной кромки

- Удваивается производительность → Уменьшается время обработки  
 Использование зачистной кромки может удвоить скорость подачи и, к тому же, не ухудшает шероховатость поверхности. (Примечание: скорость подачи:  $*f < 0.3$  мм/об.)
- Превосходная шероховатость поверхности → Путем совмещения черновой и чистовой обработки можно увеличить производительность  
 По сравнению с обычными пластинами с радиусом при вершине, шероховатость поверхности может быть улучшена с помощью зачистной кромки.



### ■ Профили шероховатости поверхности



### ■ Рекомендуемые державки для пластин с зачистными кромками Wiper

	2QP-CNGA1204**WL	3QP-WNGA080408WL	2QP-DNGA1504**WJ	3QP-TNGA1604**WG
Вспомогательный угол	95°			
Наружная державка	ACLNR/L**12-A	AWLNR/L**08-A	ADJNR/L**15-A	ATGNR/L**16-A
	DCLNR/L**12	DWLNR/L**08	DDJNR/L**15	DTFNR/L**16
Внутренняя державка	A**-ACLNR/L12-D...	A**-AWLNR/L08-D...	A**-ADUNR/L15-D...	A**-ATFNR/L16-D...

# Точение - пластины CBN

Пластины с отрицательной геометрией · Многокромочный тип

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание



Пластины

Применение	Вид	Обозначение	Радиус при вершине	Кол-во кромок	CBN длина	Материалы																
						P	M	K	N	S	H	Металлокерамика	BXM10	BXM20	BXA20	BXC50	BX310	BX330	BX360	BX380	BX470	BX480
Острая кромка		2QP-CNGA120404F	0.4	2	2.3																	
		2QP-CNGA120408F	0.8	2	2.2																	
Основное точение		2QP-CNGA120404	0.4	2	2.3	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		2QP-CNGA120408	0.8	2	2.2	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		2QP-CNGA120412	1.2	2	2.4		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Легкое хонингование		2QP-CNGA120404-L	0.4	2	2.3	●	●			●												
		2QP-CNGA120408-L	0.8	2	2.2	●	●			●												
Сильное хонингование		2QP-CNGA120412-L	1.2	2	2.4	●	●			●												
		2QP-CNGA120404-H	0.4	2	2.3		●					●	●									
Сильное хонингование		2QP-CNGA120408-H	0.8	2	2.2		●	●				●	●									
		2QP-CNGA120412-H	1.2	2	2.4		●					●	●									
Кромка Wiper		2QP-CNGA120404WL	0.4	2	2.3	●	●															
		2QP-CNGA120408WL	0.8	2	2.2	●	●	●														
		2QP-CNGA120412WL	1.2	2	2.4	●	●															
		2QP-CNMA120404W	0.4	2	2.3		●					●										
Основное точение		2QP-CNMA120408W	0.8	2	2.2	●	●	●														
		2QP-CNMA120412W	1.2	2	2.4		●					●										
Основное точение		T2QP-CNGA120404	0.4	2	2.3									●								
		T2QP-CNGA120408	0.8	2	2.2										●							
Основное точение		4QP-CNGA120404	0.4	4	2.3						●											
		4QP-CNGA120408	0.8	4	2.2						●											
Кромка Wiper		4QP-CNGA120412	1.2	4	2.4						●											
		4QP-CNMA120404W	0.4	4	2.3							●										
Кромка Wiper		4QP-CNMA120408W	0.8	4	2.2						●											
		4QP-CNMA120412W	1.2	4	2.4							●										
Основное точение Угол носа 70°		*2QP-GNGA120404	0.4	2	2.3		●	●					●									
		*2QP-GNGA120408	0.8	2	2.2		●	●					●				●			●		
		*2QP-GNGA120412	1.2	2	2.4		●	●					●				●			●		
Основное точение		2QP-DNGA150404	0.4	2	2.5	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		2QP-DNGA150408	0.8	2	2.1	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		2QP-DNGA150412	1.2	2	2.0	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Легкое хонингование		2QP-DNGA150404-L	0.4	2	2.5	●	●			●												
		2QP-DNGA150408-L	0.8	2	2.1	●	●			●												
Сильное хонингование		2QP-DNGA150412-L	1.2	2	2.0		●			●												
		2QP-DNGA150404-H	0.4	2	2.5		●					●	●									
Сильное хонингование		2QP-DNGA150408-H	0.8	2	2.1		●	●				●	●									
		2QP-DNGA150412-H	1.2	2	2.0		●					●	●									
Кромка Wiper		2QP-DNGA150404WJ	0.4	2	2.5	●	●	●														
		2QP-DNGA150408WJ	0.8	2	2.1	●	●	●														
Основное точение		2QP-DNGA150604	0.4	2	2.5	●	●															
		2QP-DNGA150608	0.8	2	2.1	●	●	●														
		2QP-DNGA150612	1.2	2	2.0	●	●															

PCD / CBN

Примечания:

Буква "Т" в первой позиции обозначения показывает, что стандартное количество упаковки составляет 10 штук.

● : Складская позиция.

Рекомендуемые державки для W, WL или WJ показаны на стр. B162

\* Оригинальная форма Tungaloy

Справочные страницы

Наружные державки → B204 -      Внутренние державки → B292 -  
 Державки серии J → B342 -      TungCap → B215 -, B317, F006 -  
 PINZBOHR® → F136 - F151      Картриджи → F152 -

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины CBN

Пластины с отрицательной геометрией · Многокромочный тип



Пластины

			<table border="1" style="font-size: small; border-collapse: collapse;"> <tr><td><b>P</b></td><td>Сталь</td></tr> <tr><td><b>M</b></td><td>Нерж. сталь</td></tr> <tr><td><b>K</b></td><td>Чугун</td></tr> <tr><td><b>N</b></td><td>Цвет. металлы</td></tr> <tr><td><b>S</b></td><td>Суперсплавы</td></tr> <tr><td><b>H</b></td><td>Твердые мат-лы</td></tr> <tr><td></td><td>Металлокерамика</td></tr> </table>												<b>P</b>	Сталь	<b>M</b>	Нерж. сталь	<b>K</b>	Чугун	<b>N</b>	Цвет. металлы	<b>S</b>	Суперсплавы	<b>H</b>	Твердые мат-лы		Металлокерамика
<b>P</b>	Сталь																											
<b>M</b>	Нерж. сталь																											
<b>K</b>	Чугун																											
<b>N</b>	Цвет. металлы																											
<b>S</b>	Суперсплавы																											
<b>H</b>	Твердые мат-лы																											
	Металлокерамика																											
Применение	Вид	Обозначение	Радиус при вершине	Кол-во кромок	CBN длина																							
						BXM10	BXM20	BXA20	BXC50	BX310	BX330	BX360	BX380	BX470	BX480	BX910	BX930	BX950										
Основное точение		4QP-DNGA150404	0.4	4	2.5																							
		4QP-DNGA150408	0.8	4	2.1																							
		4QP-DNGA150412	1.2	4	2.0																							
Основное точение		2QP-SNGA120404	0.4	2	2.4		●			●	●	●	●		●					●	●	●						
		2QP-SNGA120408	0.8	2	2.4		●			●	●	●	●		●					●	●	●						
		2QP-SNGA120412	1.2	2	2.4		●			●	●	●	●		●					●	●	●						
Легкое хонингование		2QP-SNGA120404-L	0.4	2	2.4						●																	
		2QP-SNGA120408-L	0.8	2	2.4		●				●																	
		2QP-SNGA120412-L	1.2	2	2.4		●				●																	
Сильное хонингование		2QP-SNGA120404-H	0.4	2	2.4							●	●															
		2QP-SNGA120408-H	0.8	2	2.4		●					●	●															
		2QP-SNGA120412-H	1.2	2	2.4		●					●	●															
Основное точение		4QP-SNGA120404	0.4	4	2.4					●																		
		4QP-SNGA120408	0.8	4	2.4					●																		
		4QP-SNGA120412	1.2	4	2.4					●																		
Основное точение		2QP-SNGN090308	0.8	2	2.4																●							
		2QP-SNGN090312	1.2	2	2.4																	●						
Острая кромка		3QP-TNGA160404F	0.4	3	2.2										●													
		3QP-TNGA160408F	0.8	3	1.9											●												
Основное точение		3QP-TNGA160404	0.4	3	2.2	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●				●	●	●						
		3QP-TNGA160408	0.8	3	1.9	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●					
		3QP-TNGA160412	1.2	3	2.4	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●					
		3QP-TNGA160404-L	0.4	3	2.2	●	●				●																	
Легкое хонингование		3QP-TNGA160408-L	0.8	3	1.9	●	●				●																	
		3QP-TNGA160412-L	1.2	3	2.4	●	●				●																	
		3QP-TNGA160404-H	0.4	3	2.2		●					●	●															
Сильное хонингование		3QP-TNGA160408-H	0.8	3	1.9		●	●				●	●															
		3QP-TNGA160412-H	1.2	3	2.4		●	●				●	●															
		3QP-TNGA160404WG	0.4	3	2.2		●	●																				
Кромка Wiper		3QP-TNGA160408WG	0.8	3	1.9	●	●																					
		3QP-TNGA160404WG	0.4	3	2.2		●	●																				
Основное точение		T3QP-TNGA160404	0.4	3	2.2								●															
		T3QP-TNGA160408	0.8	3	1.9									●														
Основное точение		6QP-TNGA160404	0.4	6	2.2					●																		
		6QP-TNGA160408	0.8	6	1.9					●																		
		6QP-TNGA160412	1.2	6	2.4					●																		

**Примечания:**  
 Буква "Т" в первой позиции обозначения показывает, что стандартное количество упаковки составляет 10 штук. ● : Складская позиция.  
 Рекомендуемые державки для WG показаны на стр. B162

Справочные страницы

---

Наружные державки → B205 - Внутренние державки → B293 -  
 Державки серии J → B342 - Tung Cap → B215 -, F006 -  
 Картриджи → F152 -







● : Непрерывное резание  
 ● : Небольшие прерывания  
 \* : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины CBN

Пластины с положительной геометрией · Многокромочный тип (G класс)



Пластины

Применение	Вид	Обозначение	Радиус при вершине	Кол-во кромок	CBN длина	Материалы					Состояние										
						P Сталь	M Нерж. сталь	K Чугун	N Цвет. металлы	S Суперсплавы	H Твердые мат-лы	Металлокерамика	BXM10	BXM20	BXA20	BX470	BX910				
Основное точение		2QP-CCGW060202	0.2	2	2.3	●	●														
		2QP-CCGW060204	0.4	2	2.3	●	●	●	●												
		2QP-CCGW09T304	0.4	2	2.3	●	●	●	●												
		2QP-CCGW09T308	0.8	2	2.2	●	●	●	●												
Основное точение		2QP-DCGW070202	0.2	2	2.7	●	●	●													
		2QP-DCGW070204	0.4	2	2.5	●	●	●	●												
		2QP-DCGW070208	0.8	2	2.5						●										
Острая кромка		2QP-DCGW11T302F	0.2	2	2.7								●								
		2QP-DCGW11T304F	0.4	2	2.5									●							
Основное точение		2QP-DCGW11T302	0.2	2	2.7	●	●														
		2QP-DCGW11T304	0.4	2	2.5	●	●							●							
		2QP-DCGW11T308	0.8	2	2.1	●	●	●	●												
Основное точение		2QP-SPGW09T308	0.8	2	2.4															●	
		2QP-SPGW09T312	1.2	2	2.4																●
		2QP-SPGW120408	0.8	2	2.4																●
		2QP-SPGW120412	1.2	2	2.4																●
Основное точение		2QP-SPGW120416	1.6	2	2.4															●	
		2QP-SPGN090308	0.8	2	2.4																●
Основное точение		2QP-SPGN090312	1.2	2	2.4																●
		3QP-TPGW080204	0.4	3	2.2	●	●														
Основное точение		3QP-TPGW090202	0.2	3	2.3		●														
		3QP-TPGW090204	0.4	3	2.2	●	●														
		3QP-TPGW110202	0.2	3	2.3		●														
		3QP-TPGW110204	0.4	3	2.2	●	●					●									
		3QP-TPGW110208	0.8	3	2.2								●								
Острая кромка		3QP-TPGW110304F	0.4	3	2.2															●	
		3QP-TPGW110308F	0.8	3	2.2																●
Основное точение		3QP-TPGW110302	0.2	3	2.3		●														
		3QP-TPGW110304	0.4	3	2.2	●	●	●	●												
		3QP-TPGW110308	0.8	3	2.2	●	●	●	●												●
		3QP-TPGW130302	0.2	3	2.3		●														
		3QP-TPGW130304	0.4	3	2.2	●	●														
		3QP-TPGW16T304	0.4	3	2.2	●	●														
Основное точение		3QP-TPGW16T308	0.8	3	1.9	●	●														
		3QP-TPGW160404	0.4	3	2.2	●	●														
Основное точение		3QP-TPGW160408	0.8	3	1.9		●														
		3QP-TPGN110308	0.8	3	2.2																●
Основное точение		3QP-TPGN110312	1.2	3	2.4															●	

● : Складская позиция.

## Справочные страницы

Наружные державки → B218      Внутренние державки → B278 -  
 Державки серии J → B328 -      PINZBOHR® → F 136 - F151  
 Картриджи → F 152 -      Boring bar tools → F169 - F172  
 Top-borer tools → F173 -







- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ⊛ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины CBN

Пластины с положительной геометрией · однокромочный тип.



Пластины

			<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td><b>P</b></td><td>Сталь</td></tr> <tr><td><b>M</b></td><td>Нерж. сталь</td></tr> <tr><td><b>K</b></td><td>Чугун</td></tr> <tr><td><b>N</b></td><td>Цвет. металлы</td></tr> <tr><td><b>S</b></td><td>Суперсплавы</td></tr> <tr><td><b>H</b></td><td>Твердые мат-лы</td></tr> </table>						<b>P</b>	Сталь	<b>M</b>	Нерж. сталь	<b>K</b>	Чугун	<b>N</b>	Цвет. металлы	<b>S</b>	Суперсплавы	<b>H</b>	Твердые мат-лы										
<b>P</b>	Сталь																													
<b>M</b>	Нерж. сталь																													
<b>K</b>	Чугун																													
<b>N</b>	Цвет. металлы																													
<b>S</b>	Суперсплавы																													
<b>H</b>	Твердые мат-лы																													
Применение	Вид	Обозначение	Радиус при вершине	Кол-во кромок	CBN длина	BX360																								
Основное точение		SPGN090304-QBN	0.4	1	4.1	●																								
		SPGN090308-QBN	0.8	1	4.1	●																								
		SPGN090312-QBN	1.2	1	4.1	●																								
		SPGN120308-QBN	0.8	1	4.1	●																								
		SPGN120312-QBN	1.2	1	4.1	●																								
Основное точение		TPGW090202-QBN	0.2	1	3.3	●																								
		TPGW090204-QBN	0.4	1	3.2	●																								
		TPGW110202-QBN	0.2	1	3.9	●																								
		TPGW110204-QBN	0.4	1	3.7	●																								
		TPGW130302-QBN	0.2	1	3.9	●																								
		TPGW130304-QBN	0.4	1	3.7	●																								
		TPGW16T302-QBN	0.2	1	4.4	●																								
		TPGW16T304-QBN	0.4	1	4.2	●																								
		TPGW16T308-QBN	0.8	1	4.0	●																								
Основное точение		TPGN110304-QBN	0.4	1	3.7	●																								
		TPGN110308-QBN	0.8	1	3.5	●																								
		TPGN160304-QBN	0.4	1	4.2	●																								
		TPGN160308-QBN	0.8	1	4.0	●																								
Основное точение		CPGA090204-QBN	0.4	1	4.0	●																								
		CPGA090208-QBN	0.8	1	3.8	●																								
Основное точение		TPGA090202-QBN	0.2	1	3.1	●																								
		TPGA090204-QBN	0.4	1	2.9	●																								
		TPGA110202-QBN	0.2	1	3.9	●																								
		TPGA110204-QBN	0.4	1	3.7	●																								
		TPGA110302-QBN	0.2	1	3.9	●																								
		TPGA110304-QBN	0.4	1	3.7	●																								
		TPGA160302-QBN	0.2	1	4.4	●																								
		TPGA160304-QBN	0.4	1	4.2	●																								
		TPGA160308-QBN	0.8	1	4.0	●																								

Пластины с положительной геометрией · тип полная поверхность.

			<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td><b>P</b></td><td>Сталь</td></tr> <tr><td><b>M</b></td><td>Нерж. сталь</td></tr> <tr><td><b>K</b></td><td>Чугун</td></tr> <tr><td><b>N</b></td><td>Цвет. металлы</td></tr> <tr><td><b>S</b></td><td>Суперсплавы</td></tr> <tr><td><b>H</b></td><td>Твердые мат-лы</td></tr> </table>						<b>P</b>	Сталь	<b>M</b>	Нерж. сталь	<b>K</b>	Чугун	<b>N</b>	Цвет. металлы	<b>S</b>	Суперсплавы	<b>H</b>	Твердые мат-лы										
<b>P</b>	Сталь																													
<b>M</b>	Нерж. сталь																													
<b>K</b>	Чугун																													
<b>N</b>	Цвет. металлы																													
<b>S</b>	Суперсплавы																													
<b>H</b>	Твердые мат-лы																													
Применение	Вид	Обозначение	Радиус при вершине	Кол-во кромок	CBN длина	BX360																								
Основное точение		TBGN060104-15-QBN	0.4	3	-	●																								
		TBGN060108-15-QBN	0.8	3	-	●																								

● : Складская позиция.

Справочные страницы

Наружные державки → B243 -    Внутренние державки → B282 -  
 Картриджи → F152 -    Инструмент для расточки → F169 - F172

# Точение - пластины CBN

Монолитные пластины CBN с покрытием (ВХС90)

- : Непрерывное резание
- : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

Применение	Вид	Обозначение																
			Радиус при вершине	Кол-во кромок	ВХС90													
Основное точение		S-CNGN090308	0.8	4	●●													
		S-CNGN090312	1.2	4	●													
		S-CNGN120408	0.8	4	●													
		S-CNGN120412	1.2	4	●													
Основное точение		S-RNGN090300	-	-	●													
		S-RNGN120400	-	-	●													
Основное точение		S-SNGN090308	0.8	8	●													
		S-SNGN090312	1.2	8	●													
		S-SNGN120308	0.8	8	●													
		S-SNGN120312	1.2	8	●													
		S-SNGN120408	0.8	8	●													
		S-SNGN120412	1.2	8	●													
Основное точение		S-TNGN110308	0.8	6	●													
		S-TNGN110312	1.2	6	●													
		S-TNGN160408	0.8	6	●													
		S-TNGN160412	1.2	6	●													

● : Складская позиция.



Пластины

PCD / CBN

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины CBN

## T-CBN (PCBN тип) канавочные пластины.

Применение	Вид	Обозначение	Радиус при вершине	Кол-во кромок	Канавка ширина ±0.05	Материалы																	
						P	M	K	N	S	H	●	◐	✱	●	◐	✱						
						Сталь																	
						Нерж. сталь																	
						Чугун																	
						Цвет. металлы																	
						Суперсплавы																	
						Твердые мат-лы	●	◐															
Канавка		XGR6310S-QBN	0.2	1	1.0																		
		XGR6315S-QBN	0.2	1	1.5	●																	
		XGR6320S-QBN	0.2	1	2.0	●																	
		XGR6325S-QBN	0.2	1	2.5	●																	
		XGR6330S-QBN	0.2	1	3.0	●																	
		XGR6335S-QBN	0.2	1	3.5	●																	
		XGR6340S-QBN	0.2	1	4.0	●																	
		XGR6345S-QBN	0.2	1	4.5	●																	

## TungCut пластины CBN для закаленных сталей.

Применение	Вид	Обозначение	Радиус при вершине	Кол-во кромок	Grooving width ±0.025	Материалы																	
						P	M	K	N	S	H	●	◐	✱	●	◐	✱						
						Сталь																	
						Нерж. сталь																	
						Чугун																	
						Цвет. металлы																	
						Суперсплавы																	
						Твердые мат-лы	●	◐															
Канавка		SGN200-020	0.2	1	2.0	●																	
		SGN300-020	0.2	1	3.0	●																	
		SGN400-020	0.2	1	4.0	●																	

● : Складская позиция.

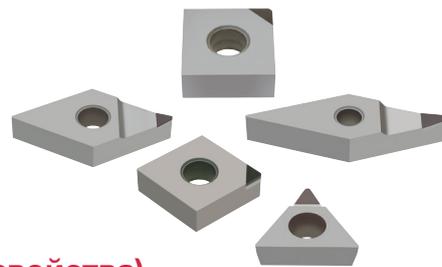
Справочные страницы

XGR... : Державки → **C030**

SGN... : Державки → **C054**

# Точение - сплавы PCD, серия T-DIA

Расширенная линейка позволяет применять инструменты T-DIA для большего числа материалов и условий резания.

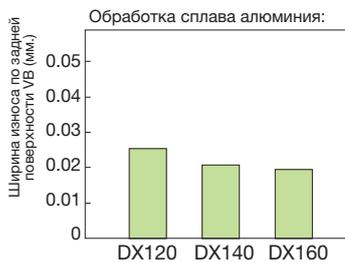


## Особенности и применение (физико-механические свойства)

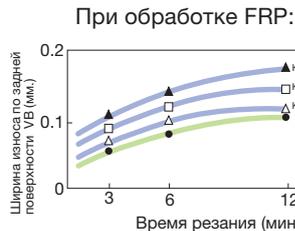
	DX110	DX120	DX140	DX160	DX180
Сплав					
Приоритет	Сверх мелкозернистый сплав. Превосходный при доводке поверхности	Мелкозернистый сплав. Превосходный при доводке поверхности	Сплав для основных видов обработки	Сплав высокой чистоты для обработки твердых материалов	Сплав повышенной износостойкости для специальных видов обработки
Приблиз. размер зерна алмаза (мкм)	< 1	5	13	28	45
Твердость (Hv)	8500	→			12000 (Более твердый)
Износостойкость	→				Более высокая
Полируемость (Острота режущей кромки)	Большее ←	→			

Примечание: Сплавы T-DIA не подходят для черных металлов (таких, как закаленная сталь, закаленный чугун), а также сверхпрочных сплавов на основе никеля и кобальта

## Производительность резания (износостойкость)

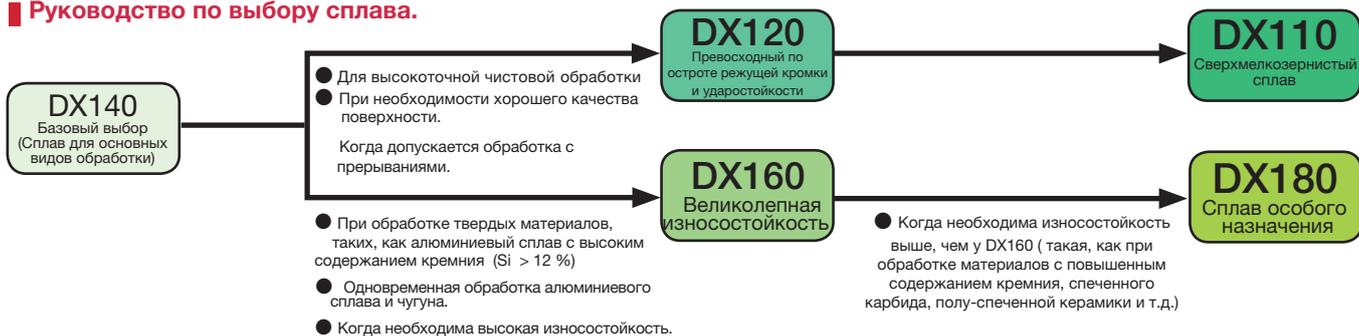


- Токарная обработка без прерываний
- Обрабатываемый материал: 10 % Si, алюминиевый сплав
  - Пластина: SPGN120308-DIA
  - Державка: CSBPR2525M4
  - Скор. резания:  $V_c = 500$  м/мин.
  - Подача:  $f = 0.1$  мм/об.
  - Глубина резания:  $a_p = 0.5$  мм.
  - Охлаждение: Сухая обработка
  - Время обработки: 30 мин.



- Торцевое фрезерование
- Обрабатываемый материал: стеклопластик (FRP)
  - Пластина: SPCN42ZFR-DIA
  - Корпус фрезы: TPG4208R-A
  - Скор. резания:  $V_c = 942$  м/мин.
  - Подача:  $f = 0.1$  мм/об.
  - Глубина резания:  $a_p = 1.5$  мм.
  - Охлаждение: воздух

## Руководство по выбору сплава.



## СТАНДАРТНЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ПРИ ТОЧЕНИИ.

ISO	Обрабатываемый материал	Сфера применения					Скор. резания $V_c$ (м/мин.)	Глубина резания $a_p$ (мм.)	Подача $f$ (мм/об.)
		DX110	DX120	DX140	DX160	DX180			
N	Алюминиевые сплавы (Si < 12 %)	○	○	◎			1000 - 2500	0.05 - 2.0	0.05 - 0.2
	Алюминиевые сплавы (Si > 12 %)			○	◎		400 - 800	0.05 - 2.0	0.05 - 0.2
	Медь, латунь	○	○	◎			500 - 1500	0.05 - 2.0	0.05 - 0.2
	Фосфористая бронза	○	○	◎			300 - 500	0.05 - 2.0	0.05 - 0.2
	Технический алмаз, графит			◎			300 - 500	0.05 - 2.0	0.05 - 0.2
	Стеклопластик	○	◎	○			500 - 1000	0.05 - 0.5	0.03 - 0.1
	Пластик	○	◎	○			500 - 1000	0.05 - 0.5	0.01 - 0.05
	Спеченный карбид (D40 ~ D60)				○	◎	10 - 20	0.05 - 0.2	0.01 - 0.05
	Полу-спеченная керамика				○	◎	100 - 150	0.05 - 2.0	0.03 - 0.1

(Примечания) : ◎ Первый выбор ○ : Второй выбор

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины PCD

Пластины

## Пластины с отрицательной геометрией (с углом наклона)

			<table border="1"> <tr><td>P</td><td>Сталь</td></tr> <tr><td>M</td><td>Нерж. сталь</td></tr> <tr><td>K</td><td>Чугун</td></tr> <tr><td>N</td><td>Цвет. металлы</td></tr> <tr><td>S</td><td>Суперсплавы</td></tr> <tr><td>H</td><td>Твердые мат-лы</td></tr> </table>			P	Сталь	M	Нерж. сталь	K	Чугун	N	Цвет. металлы	S	Суперсплавы	H	Твердые мат-лы										
P	Сталь																										
M	Нерж. сталь																										
K	Чугун																										
N	Цвет. металлы																										
S	Суперсплавы																										
H	Твердые мат-лы																										
Применение	Вид	Обозначение	Радиус при вершине	Кол-во кромок	PCB длина	DX120																					
Низкая сила резания		CNMM120402-DIA	0.2	1	3.5	●																					
		CNMM120404-DIA	0.4	1	3.5	●																					
Низкая сила резания		DNMM150402-DIA	0.2	1	3.3	●																					
		DNMM150404-DIA	0.4	1	3.1	●																					
Низкая сила резания		TNMM160402-DIA	0.2	1	3.3	●																					
		TNMM160404-DIA	0.4	1	3.2	●																					
Низкая сила резания		VNMM160402-DIA	0.2	1	4.8	●																					
		VNMM160404-DIA	0.4	1	4.4	●																					
		VNMM160408-DIA	0.8	1	3.6	●																					

## Пластины с отрицательной геометрией.

PCD / CBN

			<table border="1"> <tr><td>P</td><td>Сталь</td></tr> <tr><td>M</td><td>Нерж. сталь</td></tr> <tr><td>K</td><td>Чугун</td></tr> <tr><td>N</td><td>Цвет. металлы</td></tr> <tr><td>S</td><td>Суперсплавы</td></tr> <tr><td>H</td><td>Твердые мат-лы</td></tr> </table>			P	Сталь	M	Нерж. сталь	K	Чугун	N	Цвет. металлы	S	Суперсплавы	H	Твердые мат-лы										
P	Сталь																										
M	Нерж. сталь																										
K	Чугун																										
N	Цвет. металлы																										
S	Суперсплавы																										
H	Твердые мат-лы																										
Применение	Вид	Обозначение	Радиус при вершине	Кол-во кромок	PCB длина	DX140	DX160																				
Основное точение		CNGA120404-DIA	0.4	1	3.5	●																					
		CNGA120408-DIA	0.8	1	2.8	●																					
Основное точение		DNGA150404-DIA	0.4	1	3.1	●	●																				
		DNGA150408-DIA	0.8	1	2.8	●																					
Основное точение		SNGA120404-DIA	0.4	1	3.6	●																					
		SNGA120408-DIA	0.8	1	3.6	●																					
Основное точение		SNGN120408-DIA	0.8	1	3.6	●																					
Основное точение		TNGA160404-DIA	0.4	1	3.2	●	●																				
		TNGA160408-DIA	0.8	1	2.9	●	●																				

● : Складская позиция.

### Справочные страницы

Наружные державки → B204 -	Внутренние державки → B292 -
Державки серии J → B342 - B344	TungCap → B215 -, B317, F006 -
PINZBOHR® → F136 - F151	Картриджи → F152 -

# Точение - пластины PCD

- : Непрерывное резание
- : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

## Положительная геометрия (с углом наклона)

Применение	Вид	Обозначение	Радиус при вершине	Кол-во кромок	Вспомог. угол	PCB длина	Материалы																
							P	M	K	N	S	H	1	2	3	4	5	6					
							DX120																
Низкая сила резания		CCMT060202-DIA	0.2	1	7°	2.4	●																
		CCMT060204-DIA	0.4	1	7°	2.4	●																
		CCMT09T302-DIA	0.2	1	7°	3.5	●																
		CCMT09T304-DIA	0.4	1	7°	3.5	●																
Низкая сила резания		DCMT070202-DIA	0.2	1	7°	2.3	●																
		DCMT070204-DIA	0.4	1	7°	2.1	●																
		DCMT11T302-DIA	0.2	1	7°	3.2	●																
		DCMT11T304-DIA	0.4	1	7°	3.0	●																
Низкая сила резания		TCMT080202-DIA	0.2	1	7°	2.4	●																
		TCMT080204-DIA	0.4	1	7°	2.3	●																
		TCMT110202-DIA	0.2	1	7°	2.4	●																
		TCMT110204-DIA	0.4	1	7°	2.2	●																
		TCMT110302-DIA	0.2	1	7°	2.4	●																
Низкая сила резания		VCMT160402-DIA	0.2	1	7°	4.8	●																
		VCMT160404-DIA	0.4	1	7°	4.4	●																

## Положительная геометрия

Применение	Вид	Обозначение	Радиус при вершине	Кол-во кромок	Вспомог. угол	PCB длина	Материалы																	
							P	M	K	N	S	H	1	2	3	4	5	6						
							DX120	DX140	DX160															
Основное точение		CCGW060200-DIA	0.05	1	7°	2.4		●																
		CCGW060202-DIA	0.2	1	7°	2.4		●																
		CCGW060204-DIA	0.4	1	7°	2.4		●																
		CCGW09T302-DIA	0.2	1	7°	3.5		●																
		CCGW09T304-DIA	0.4	1	7°	3.5		●	●															
		CCGW09T308-DIA	0.8	1	7°	3.4		●																
Основное точение		DCGW070200-DIA	0.05	1	7°	2.4		●																
		DCGW070202-DIA	0.2	1	7°	2.3	●	●																
		DCGW070204-DIA	0.4	1	7°	2.1		●																
		DCGW11T302-DIA	0.2	1	7°	3.2		●																
		DCGW11T304-DIA	0.4	1	7°	3.0		●																
Основное точение		DCGW11T308-DIA	0.8	1	7°	2.7		●																
		SPGN090308-DIA	0.8	1	11°	3.6		●																
		SPGN120302-DIA	0.2	1	11°	3.6		●																
		SPGN120304-DIA	0.4	1	11°	3.6		●																
		SPGN120308-DIA	0.8	1	11°	3.6		●	●															

● : Складская позиция.

### Справочные страницы

Наружные державки → B218 -      Внутренние державки → B278 -  
 Державки серии J → B328 -      TungCap → F011 -  
 PINZBOHR® → F136 - F151      Картриджи → F152 -

- : Непрерывное резание
- ◐ : Небольшие прерывания
- ✱ : Тяжелое прерывистое резание

# Точение - пластины PCD

## Положительная геометрия



Пластины

Применение	Вид	Обозначение	Радиус при вершине	Кол-во кромок	Вспомог. угол	PCB длина	Материалы																		
							P	M	K	N	S	H	1	2	3	4	5	6							
							DX120	DX140																	
Основное точение		CPGA090202-DIA	0.2	1	11°	3.5		●																	
		CPGA090204-DIA	0.4	1	11°	3.5		●																	
Основное точение		EPGW040102-DIA	0.2	1	11°	2.0		●																	
		EPGW040104-DIA	0.4	1	11°	1.9		●																	
Основное точение		TPGA090202-DIA	0.2	1	11°	2.4		●																	
		TPGA090204-DIA	0.4	1	11°	2.2		●																	
		TPGA110202-DIA	0.2	1	11°	2.4		●																	
		TPGA110204-DIA	0.4	1	11°	2.2		●																	
		TPGA110302-DIA	0.2	1	11°	2.4		●																	
		TPGA110304-DIA	0.4	1	11°	2.2		●																	
		TPGA110308-DIA	0.8	1	11°	2.9		●																	
		TPGA160302-DIA	0.2	1	11°	3.3		●																	
		TPGA160304-DIA	0.4	1	11°	3.2		●																	
		TPGA160308-DIA	0.8	1	11°	2.9		●																	
		Основное точение		TPGN090204-DIA	0.4	1	11°	2.2		●															
				TPGN110304-DIA	0.4	1	11°	3.2	●	●															
TPGN110308-DIA	0.8			1	11°	2.9		●																	
TPGN160302-DIA	0.2			1	11°	3.3		●																	
TPGN160304-DIA	0.4			1	11°	3.2	●	●																	
TPGN160308-DIA	0.8			1	11°	2.9		●																	
Основное точение		TPGW080202-DIA	0.2	1	11°	2.4		●																	
		TPGW080204-DIA	0.4	1	11°	2.3		●																	
		TPGW090202-DIA	0.2	1	11°	2.4	●	●																	
		TPGW090204-DIA	0.4	1	11°	2.2		●																	
		TPGW110202-DIA	0.2	1	11°	2.4	●	●																	
		TPGW110204-DIA	0.4	1	11°	2.2		●																	
		TPGW130302-DIA	0.2	1	11°	3.3	●	●																	
		TPGW130304-DIA	0.4	1	11°	3.2		●																	
		TPGW16T302-DIA	0.2	1	11°	3.3		●																	
		TPGW16T304-DIA	0.4	1	11°	3.2		●																	
Основное точение		VCGW160402-DIA	0.2	1	7°	4.8		●																	
		VCGW160404-DIA	0.4	1	7°	4.4		●																	

● : Складская позиция.

### Справочные страницы

Наружные державки → B243 - Внутренние державки → B279 -  
 Картриджи → F152 - Инструмент для расточки → F169 - F172  
 Расточные резцы → F173 -