

**A****токарные режущие пластины**

A-02—A-11

A1 токарная обработка стального изделия A1-01—A1-11

A2 токарная обработка нержавеющих сталей A2-02—A2-13

A3 токарная обработка чугуна A3-02—A3-08

A4 токарная обработка алюминия A4-02—A4-05

A5 токарное отрезание и прорезание A5-02—A5-07

A6 токарная обработка резьбы A6-02—A6-10

**B****фрезерные режущие пластины**

B-03—B-07

B1 обычные фрезерные режущие пластины B1-01—B1-24

B2 силовые фрезерные режущие пластины B2-02—B2-24

**C****пластины для сверл с механическим креплением**

C-02—C-05

**D****общепринятые данные**

D-02—D-22

**A** токарные режущие пластинытип стружколома токарных режущих пластин  
A-02 — A-03диапазон отрезания стружки по типу стружколома при токарной обработке  
A-04 — A-05

обозначение токарных пластин A-06 — A-07

система обозначения обычных токарных режущих пластин A-08 — A-09

предварительный просмотр токарных режущих пластин A-10 — A-11

**A1** токарная обработка стального изделия

серия типов A1-01 — A1-07

особенность токарных режущих пластины для обработки стального изделия A1-08

особенность типа стружколома A1-09

практический пример для токарной обработки стального изделия A1-10 — A1-11

**A2** токарная обработка нержавеющих сталей

серия типов A2-02 — A2-11

характеристика режущих пластин для токарной обработки нержавеющих сталей A2-12

особенность типа стружколома A2-12

практический пример для токарной обработки нержавеющих сталей A2-13

**A3** токарная обработка чугуна

серия типов A3-02 — A3-07

практический пример для токарной обработки чугуна A3-08

**A4** токарная обработка алюминия

серия типов A4-02 — A4-05

**A5** токарное отрезание и прорезание

система обозначения режущих пластин для токарного отрезания и прорезания A5-02

A5-03 — A5-04

характеристика режущих пластин для токарного отрезания и прорезания A5-05

способ обработки A5-05

особенность типа стружколома A5-06

практический пример для прорезания A5-06 — A5-07

**A6** токарная обработка резьбы

система обозначения режущих пластин для токарной обработки резьбы A6-02

серия типов A6-03 — A6-04

характеристика режущих пластин для токарной обработки резьбы A6-05

способ обработки резьбовым резцом A6-05

метод подачи режущего инструмента для токарной обработки резьбы A6-06

практический пример для токарной обработки резьбы A6-07 — A6-09

первое сопоставление примера обработки A6-10

второе сопоставление примера обработки A6-10

A

## типа стружколома токарных режущих пластин

### • угловые отрицательные пластины с отверстием

токарные режущие пластины

тип стружколома	форма пластины и особенность	назначение	точность	рекомендованные параметры обработки
MT	универсальная геометрия стружколома для материала категории Р класс точности M, двухсторонний стружколом, применяются для универсальной обработки стального изделия, широкая область применения	обработка стального изделия	M	ap: 1.00~ 5.00 fn: 0.20~ 0.5
M	универсальная геометрия стружколома для материала категории Р класс точности M, применяются для универсальной обработки стального изделия, широкая область применения	обработка стального изделия	M	ap: 1.00~ 4.00 fn: 0.20~ 0.5
BF	геометрия стружколома для чистовой обработки материала категории M класс точности M, двухсторонний стружколом, очень острая кромка, можно эффективно решить проблемы об отрезании стружки и твердении поверхности при обработке нержавеющих сталей	чистовая обработка	M	ap: 0.15~2.00 fn: 0.08~0.18
BM	геометрия стружколома для получистовой обработки материала категории M класс точности M, двухсторонний стружколом, применяются для универсальной обработки нержавеющих сталей, широкая область применения	получистовая обработка	M	ap: 0.50~8.50 fn: 0.10~0.55
BR	геометрия стружколома для черновой обработки материала категории M класс точности M, двухсторонний стружколом, по особенностям черновой обработки нержавеющих сталей оптимизировано проектирование геометрии стружколома, широкая область применения для черновой обработки нержавеющих сталей с неполной нагрузкой	черновая обработка с неполной нагрузкой	M	ap: 1.50~11.00 fn: 0.15~1.00
сквозной стружколом	геометрия стружколома для универсальной обработки класс точности M, двухсторонний стружколом, особенно применяются для обработки материала категории K	чистовая обработка	M	ap: 0.20~8.00 fn: 0.15~0.60
без стружколома	геометрия стружколома для черновой обработки материала категории K класс точности M, высокопрочная кромка, первый выбор для черновой обработки чугуна	обработка чугуна	M	ap: 0.20~12.00 fn: 0.10~1.20

A

### • угловые положительные пластины с отверстием

токарные режущие пластины

тип стружколома	форма пластины и особенность	назначение	точность	рекомендованные параметры обработки
MP	обработка нержавеющих сталей класс точности M, лучшая характеристика для обработки отверстия, хорошая универсальность.	обработка нержавеющих сталей	M	ap: 0.10~ 3.6 fn: 0.03~ 0.4
без стружколома	обработка чугуна класс точности M, первый выбор для обработки чугуна	обработка чугуна	M	ap: 0.30~12.00 fn: 0.08~ 0.50
AK	геометрия стружколома для обработки алюминиевого сплава класс точности G, острые режущие кромки и большие передние углы, низкие усилия резания, поверхностная полировка, низкая вязкость	обрабатка алюминиевого сплава	G	ap: 0.10~ 8.00 fn: 0.10~ 0.50

**A**токарные режущие  
пластины

## диапазон отрезания стружки по типу стружколома при токарной обработке

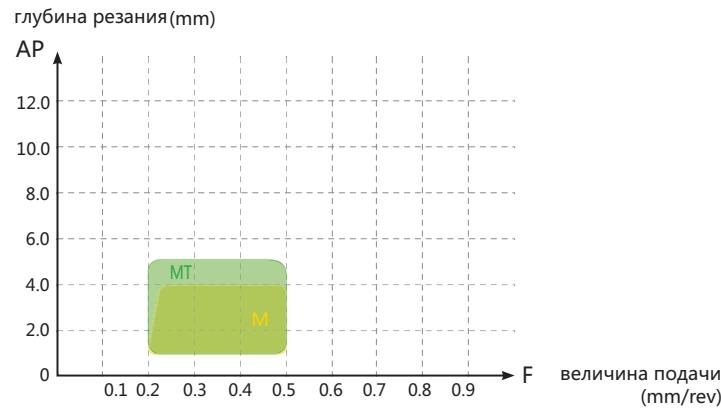
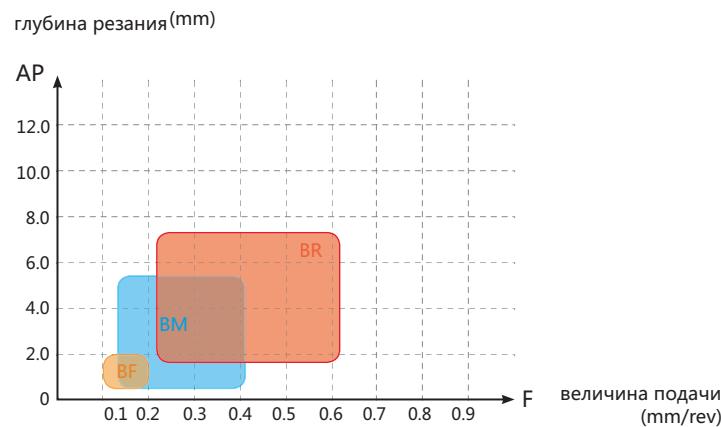
диапазон отрезания стружки по типу стружколома для угловых отрицательных  
пластин с отверстием

Рис диапазона отрезания стружки при обработке ст. 45



диапазон отрезания стружки при обработке нержавеющих сталей

диапазон отрезания стружки при обработке нержавеющих сталей

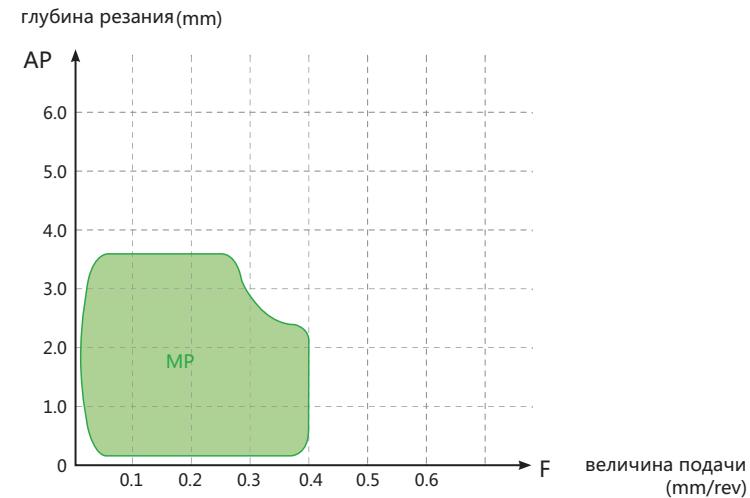


Рис диапазона отрезания стружки при обработке ст. 45

**A**токарные режущие  
пластины

A

## обозначение токарных пластин

токарные режущие пластины

A

токарные режущие пластины

обозначение изделия	структурата покрытия			особенность покрытия	рекомендация области применения	ISO	износостойкость ← → вязкость									
	способность и цвет покрытия	изображение структуры	состав и толщина				01	05	10	15	20	25	30	35	40	45
WS8115	CVD черный и желтый цвет		TiN+MT -TiCN+Al2O3 +TiN толщина	Толстый TiCN и толстый Al2O3 со совершенной последующей обработки по покрытию привели к красивому покрытию, и одновременно намного повысили износостойкость покрытия.	Применяются для стабильной токарной обработки, помогают высокой износостойкостью обработки. При обработке обычных сталей с подходящим охлаждением линейная скорость может достигать выше 350м/мин.	P10~P20										
WS8125	CVD черный и желтый цвет		TiN+MT -TiCN+Al2O3 +TiN толщина	Толстый TiCN и толстый Al2O3 со совершенной последующей обработки по покрытию привели к красивому покрытию, и одновременно намного повысили износостойкость покрытия.	Первый выбор для токарной обработки обычных сталей, чистовая и черновая обработка с низкой и высокой скоростью, также применяется для обычной прерывистой токарной обработки	P15~P30										
WS8123	CVD золотистый цвет		TiN+MT -TiCN+Al2O3 +TiN толщина	Среднее толстое покрытие TiCN с более тонким покрытием алюминиоксида одновременно привели к износостойкости и вязкости.	Применяются для токарного отрезания и прорезания обычных сталей при высокой скорости.	P15~P30										
WS6105	CVD черный цвет		TiN+MT -TiCN+Al2O3 толщина	Толстое покрытие TiCN и толстое покрытие Al2O3 со совершенной последующей обработки по покрытию привели к прекрасной износостойкости и вязкости. Сочетание со соответствующей основой более подходит чистовой обработке чугуна.	Токарная обработка самого износостойкого серого чугуна и чугуна со шаровидным графитом, сухая токарная обработка стального изделия с высокой твердостью и износостойкостью.	K05~K10										
WS6115	CVD черный цвет		TiN+MT -TiCN+Al2O3 толщина	Толстое покрытие TiCN и супер-толстое покрытие Al2O3 со совершенной последующей обработки по покрытию привели к прекрасной износостойкости и вязкости. Сочетание со соответствующей основой имеет широкую универсальность	Первый выбор для токарной обработки серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом, хорошая универсальная характеристика, также применяется для обычной прерывистой токарной обработки. Еще применяется для чистовой обработки закаленных сталей и высокопрочных сталей при низкой скорости.	K10~K20										
WS5125	PVD серовато-чёрный цвет		AlTiN	Точный и исключительный рецепт покрытия. Новая высоконанесенная технология покрытия. Тонкое и гладкое покрытие без капель имеет низкий коэффициент трения, окислительную способность при высокой температуре, высокую параметровую твердость и прочее преимущество. Более тонкое покрытие обеспечивает остроту кромки	Специальная марка для резьбового точения стали, нержавеющей стали, чугуна и прочих материалов.	P10~P25 M10~M25 K10~K25										
WS7125	PVD серовато-чёрный цвет		AlTiN	Точный и исключительный рецепт покрытия. Новая высоконанесенная технология покрытия. Тонкое и гладкое покрытие без капель имеет низкий коэффициент трения, окислительную способность при высокой температуре, высокую параметровую твердость и прочее преимущество. Разная толщина покрытия соответствует требованию к разной кромке, можно обеспечить наилучший результат при обработке паза	Первый выбор для токарного отрезания и прорезания нержавеющих сталей. Удовлетворительная обработка методом отрезания и прорезания стальных изделий, чугуна при низкой скорости резания	P15~P30 M15~M30 K15~K30										
WSK10	непокрытие серебристо-серый цвет				Применяются для токарной и фрезерной обработки алюминия, меди, прочих цветных металлов, графита и чугуна, а также можно для токарной обработки титанового сплава и жаропрочного легированного сплава при низкой скорости.	K05~K10										

A

## система обозначения обычных токарных режущих пластин

токарные режущие  
пластини

обозначение формы			стружколов и способ закрепления		
A	B	C	V	N	R
D	E	H	W	F	M
K	L	M	J	A	G
O	P	R	W	M	T
S	T	T	T	G	Q
V	W	Z	U	X	прочие
обозн чение	отверстие	стружколом	разрез пластины	обозн чение	отверстие
					стружколом
					разрез пластины

C N M G

## задний угол на основной режущей кромке

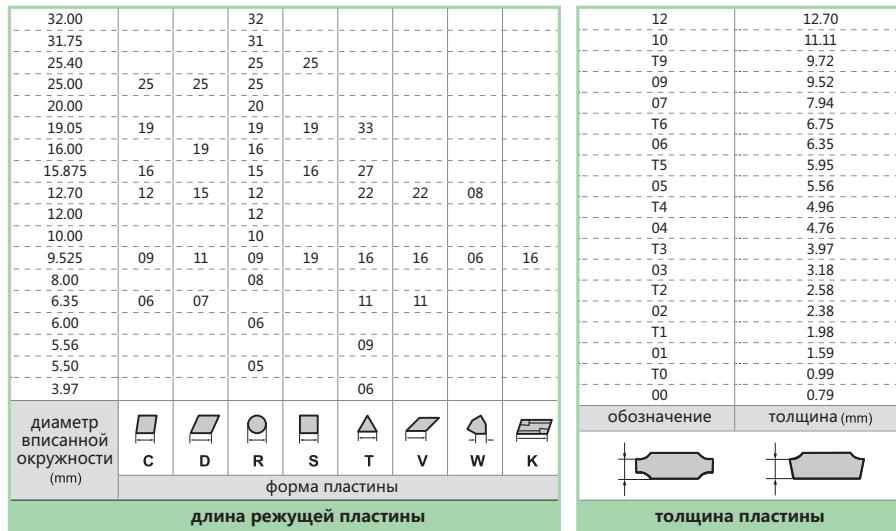
обозн чение	задний угол	обозн чение	задний угол
A	3°	B	5°
C	7°	D	15°
E	20°	F	25°
G	30°	N	0°
P	11°	O	прочие

## допуск (мм)

класс	высота остроты (м)	вписанная окружность (D)	толщина (S)	♦ требование к точности класса М (отличие по величине формы и вписанной окружности)				
				односторонний	двухсторонний	квадрат	ромб, 88°	
A	±0.005	±0.025	±0.025	6.35	±0.08	±0.08	±0.08	...
F	±0.005	±0.013	±0.025	9.525	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16
C	±0.013	±0.025	±0.025	12.7	±0.13	±0.13	±0.13	...
H	±0.013	±0.013	±0.025	15.875	±0.15	±0.15	±0.15	...
E	±0.025	±0.025	±0.025	19.05	±0.15	±0.15	±0.18	...
G	±0.025	±0.025	±0.13	25.4	---	±0.18	---	---
J	±0.005	±0.05-±0.13	±0.025	вписанная окружность (ФD)	односторонний	квадрат	ромб, 88°	ромб, 55°
K	±0.013	±0.05-±0.13	±0.025	6.35	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
L	±0.025	±0.05-±0.13	±0.025	9.525	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
M	±0.08-±0.18	±0.05-±0.13	±0.13	12.7	±0.08	±0.08	±0.08	...
N	±0.08-±0.18	±0.05-±0.13	±0.025	15.875	±0.10	±0.10	±0.10	...
U	±0.13-±0.38	±0.08-±0.25	±0.13	25.4	---	±0.13	---	±0.13

A-08

A

токарные режущие  
пластини

16 06 12 - BM (ISO)

4 3 2 (inch)

обозначение радиуса дуги на остроте		обозначение типа стружколома	
обозн чение	радиус дуги на остроте (мм)	MT	M
00	无圆角		
02	0.2		
04	0.4		
08	0.8		
12	1.2		
16	1.6		
20	2.0		
24	2.4		
32	3.2		
X	прочие		
AK	круглая пластина		
величина диаметра пластины Mo (метрическая мера)			

A-09

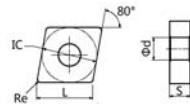
## предварительный просмотр токарных режущих пластин



## серия типов

пластины для токарной обработки стального изделия  
(угловые отрицательные)

80° CN□□с отверстием

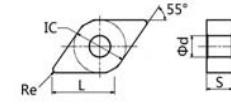


форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение											
		L	IC	S	Фd	Re	CVD покрытие					PVD покрытие						
	CNMG120404-MT	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4	WS8123	WS8115	WS8125	WS6115	WS7140	WS5130	WS5125	WS5131	WS7130	WS8130	WS7125	WS510
	CNMG120408-MT	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8		●										
	CNMG120412-MT	12.9	12.7	4.76	5.16	1.2		●										
(все остальные параметры одинаковы)																		
также можно выбрать другие типы пластин																		

Примечание: применяются для универсальной токарной обработки стального изделия

пластины для токарной обработки стального изделия  
(угловые отрицательные)

55° DN□□с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение											
		L	IC	S	Фd	Re	CVD покрытие					PVD покрытие						
	DNMG150404-MT	15.5	12.7	4.76	5.16	0.4	WS8123	WS8115	WS8125	WS6115	WS7140	WS5130	WS5125	WS5131	WS7130	WS8130	WS7125	WS510
	DNMG150408-MT	15.5	12.7	4.76	5.16	0.8		●										
(все остальные параметры одинаковы)																		
также можно выбрать другие типы пластин																		

Примечание: применяются для универсальной токарной обработки стального изделия

A1

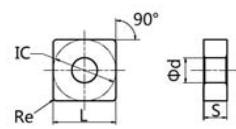
токарная обработка  
стального изделия

A1

токарная обработка  
стального изделия

**пластины для токарной обработки стального изделия  
(угловые отрицательные)**

90° SN□□с отверстием

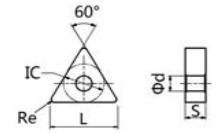


форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение		без покрытия
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие	PVD покрытие	
	SNMG120408R-M	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8	WS8123	WS8115	
	SNMG120408L-M	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8	●	WS8125	WS8115
							W57140	W57140	
							WS5130	WS5130	
							WS5125	WS5125	
							WS5131	WS5131	
							W57130	W57130	
							WS8130	WS8130	
							WS7130	WS7130	
							W57125	W57125	
							WS5110	WS5110	

Примечание: применяются для универсальной токарной обработки стального изделия

**пластины для токарной обработки стального изделия  
(угловые отрицательные)**

60° TN□□с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение		без покрытия
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие	PVD покрытие	
	TNMG160404-MT	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4	WS8123	WS8115	
	TNMG160408-MT	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8	●	WS8125	
	TNMG160412-MT	16.5	9.525	4.76	3.81	1.2	●	WS5131	
	TNMG160404R-M	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4	●	WS5132	
	TNMG160404L-M	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4	●	WS5133	
	TNMG160408R-M	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8	●	WS5134	
	TNMG160408L-M	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8	●	WS5135	

Примечание: применяются для универсальной токарной обработки стального изделия

A1

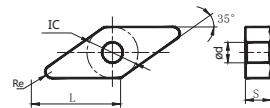
токарная обработка  
стального изделия

A1

токарная обработка  
стального изделия

**пластины для токарной обработки стального изделия  
(угловые отрицательные)**

35° VN□□с отверстием

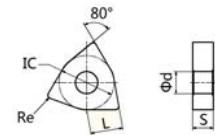


форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение					
		L	IC	S	Фd	Re	CVD покрытие			PVD покрытие		
	VNMG160404-MT	16.6	9.525	4.76	3.81	0.4	WS8123	WS8115	WS8125	W96115	WS7140	WS5130
	VNMG160408-MT	16.6	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●			WS5125	WS5131
											WS8130	WS5130
											WS7130	WS5130
											WS7125	WS5125
											WS5110	WS5110

Примечание: применяются для универсальной токарной обработки стального изделия

**пластины для токарной обработки стального изделия  
(угловые отрицательные)**

80° WN□□с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение					
		L	IC	S	Фd	Re	CVD покрытие			PVD покрытие		
	WNMG080404-MT	8.7	12.7	4.76	5.16	0.4	WS8123	WS8115	WS8125	W96115	WS7140	WS5130
	WNMG080408-MT	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8	●	●			WS5125	WS5131
	WNMG080412-MT	8.7	12.7	4.76	5.16	1.2	●				WS8130	WS5130
	WNMG080408R-M	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8	●				WS7130	WS5130
	WNMG080408L-M	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8	●				WS7125	WS5125
											WS5110	WS5110

Примечание: применяются для универсальной токарной обработки стального изделия

A1

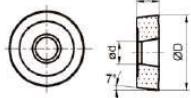
токарная обработка стального изделия

A1

токарная обработка стального изделия

пластины для токарной обработки стального изделия(угловые положительные)

круглые пластины RC□□с отверстием  
(угловые положительные)



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение								
		L	Ic	S	Фd	ФD	CVD покрытие				PVD покрытие				очистка
	RCMX0803MO			3.18	3.4	8.0		●							
	RCMX1003MO			3.18	3.6	10		●							
	RCMX1204MO			4.76	4.4	12		●							
	RCMX1606MO			6.35	5.5	16		●							
	RCMX2006MO			6.35	6.5	20		●							
	RCMX2507MO			7.94	7.2	25		●							
	RCMX3209MO			9.525	9.5	32		●							

Примечание: применяются для универсальной токарной обработки стального изделия

особенность токарных режущих пластин для обработки стального изделия

- ♦ Исключительная проектируемая геометрия стружколома эффективно управляет направлением течения стружки, способствует низкому усилию резания, повышает стойкость инструментов.
- ♦ Низкое усилие резания уменьшает колебание инструмента при резании, и получается высокая чистота обработанной поверхности.
- ♦ Сильное сочетание оптимизационной основы и покрытия повышает прочность сцепления основы с покрытием, уменьшает неожиданное недействие инструмента из-за откалывания покрытия в процессе резания.
- ♦ Оптимизационная конструкция кромки пластины для черновой обработки, балансирует безопасность и остроту кромки, повышает эффективность пользования инструментом.

A1

токарная обработка  
стального изделия

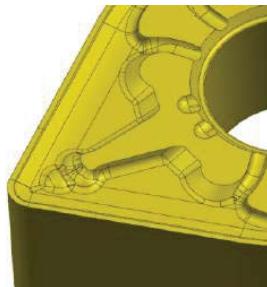
A1

токарная обработка  
стального изделия

## особенность типа стружколома

MT

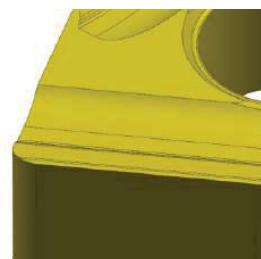
- Режущая кромка стружколома + передний угол 60 и передняя плоскость пластины образует большую круглую дугу, такая конструкция равномерного перехода обеспечивает устойчивое стружкодробление, кромка тоже не теряет прочность, имеет высокую универсальность.



A1

M

- Низкое усилие резания при получистовой обработке и легком резании, устойчивое резание, применяются для обработки материала с низкой жесткостью при средней и низкой скорости
- Повышение безопасности и надежности кромки при прерывистной, черновой обработке
- устойчивое стружкодробление, высокая универсальность



## практический пример для токарной обработки стального изделия

### прерывистая и непрерывная токарная обработка ступицы

Обрабатываемый материал	автомобильная ступица из ст. 55
способ обработки	Влажное получистовое непрерывное точение наружной окружности, прерывистое точение торца
используемые пластины	WNMG080408-MT WS8125
параметры обработки	Vc=220~300m/min , f=0.15~0.28mm/r , ap=0.8mm
особенность резания	Стойкость пластины HARDSTONE 80-100шт./кромка, а пластина зарубежной маркой T 70-90шт. /кромка



A1

### непрерывная токарная обработка внутреннего отверстия ступицы

Обрабатываемый материал	автомобильная ступица из ст. 65Mn
способ обработки	Влажное получистовое непрерывное точение отверстия
используемые пластины	VNMG160408-MT WS8115
параметры обработки	Vc=300m/min , f=0.24mm/r , ap=0.5mm
особенность резания	Стойкость пластины HARDSTONE 160-180шт./кромка, а пластина зарубежной маркой T 160-180шт. /кромка



### черновая обработка поршневого штока

Обрабатываемый материал	27SiMn
способ обработки	сухая черновая обработка
используемые пластины	TNMG160408R-M WS8125
параметры обработки	Vc=100m/min , f=0.4mm/r , ap=2.5mm
особенность резания	Стойкость пластины HARDSTONE 50-60шт./кромка, а китайская пластина маркой Z имеет большое колебание, нельзя нормально произвести резание



## прерывистая и непрерывная токарная обработка внешнего корпуса ШРУСа

Обрабатываемый материал	внешний корпус ШРУСа Cf53
способ обработки	Влажное получистовое непрерывное и прерывистое точение наружной окружности
используемые пластины	DNMG150408-MT WS8125
параметры обработки	Vc=286m/min , f=0.33mm/r , ap=0.2mm
особенность резания	Стойкость пластины HARDSTONE 48-63шт./кромка, а пластина зарубежной маркой Т 40-50шт./кромка,



## прерывистая токарная обработка внешнего корпуса ШРУСа

Обрабатываемый материал	внешний корпус ШРУСа Cf53
способ обработки	Влажное черновое прерывистое точение шейки
используемые пластины	CNMG120408-MT WS8125
параметры обработки	Vc=220m/min , f=0.2mm/r , ap=1.5mm
особенность резания	Стойкость пластины HARDSTONE 40-50шт./кромка, а пластина зарубежной маркой Т 30-40шт. /кромка,



## токарная обработка подшипников

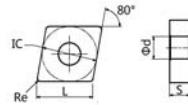
Обрабатываемый материал	GGr15 подшипники
способ обработки	Влажная черновая обработка торца В, наружной окружности
используемые пластины	WNMG080408-MT WS8125
параметры обработки	Vc=260m/min , f=0.32mm/r , ap=2mm
особенность резания	Стойкость пластины HARDSTONE 130-150шт./кромка, а пластина зарубежной маркой Т 130-150шт./кромка,



## серия типов

пластины для токарной обработки нержавеющих сталей  
(угловые отрицательные)

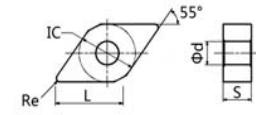
80° CN□□с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение																		
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие	PVD покрытие	не покрытие	WS8123	WS8115	WS8125	WS6115	WS7140	WS5130	WS5132	WS5131	WS5133	WS5136	WS8130	WS8132	WS5125	WS7130	WS5110	
	CNMG120404-BF	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4			●													●			
	CNMG120408-BF	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8			●													●			
	CNMG120404-BM	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4																	●		
	CNMG120408-BM	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8																	●		
	CNMG120412-BM	12.9	12.7	4.76	5.16	1.2																	●		
	CNMG120408-BR	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8																	●		
	CNMG120412-BR	12.9	12.7	4.76	5.16	1.2																	●		
	CNMG160612-BR	16.1	15.875	6.35	6.35	1.2																	●		
	CNMG160616-BR	16.1	15.875	6.35	6.35	1.6																	●		
	CNMG190616-BR	19.3	19.05	6.35	7.94	1.6																	●		

пластины для токарной обработки нержавеющих сталей  
(угловые отрицательные)

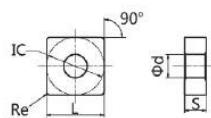
55° DN□□с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение																	
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие	PVD покрытие	не покрытие	WS8123	WS8115	WS8125	WS6115	WS7140	WS5130	WS5132	WS5131	WS5133	WS5136	WS8130	WS8132	WS5125	WS7130	WS5110
	DNMG110404-BF	11.6	9.525	4.76	3.81	0.4			●												●			
	DNMG110408-BF	11.6	9.525	4.76	3.81	0.8			●												●			
	DNMG150404-BF	15.5	12.7	4.76	5.16	0.4																●		
	DNMG150408-BF	15.5	12.7	4.76	5.16	0.8																●		
	DNMG150404-BM	15.5	12.7	4.76	5.16	0.4																●		
	DNMG150408-BM	15.5	12.7	4.76	5.16	0.8																●		
	DNMG150612-BM	15.5	12.7	4.76	5.16	1.2																●		
	DNMG150604-BM	15.5	12.7	6.35	5.16	0.4																●		
	DNMG150608-BM	15.5	12.7	6.35	5.16	0.8																●		
	DNMG150612-BM	15.5	12.7	6.35	5.16	1.2																●		

**пластины для токарной обработки нержавеющих сталей  
(угловые отрицательные)**

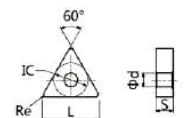
90° SN□□с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение													
		L	IC	S	Фd	Re	CVD покрытие	PVD покрытие	не покрытие	W58123	W58115	W58125	W5915	W57140	W55130	W55125	W55131	W57130	W58130	W57125
	SNMG120404-BF	12.7	12.7	4.76	5.16	0.4									●					●
	SNMG120408-BF	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8									●					●
	SNMG120404-BM	12.7	12.7	4.76	5.16	0.4									●					●
	SNMG120408-BM	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8									●					●
	SNMG120412-BM	12.7	12.7	4.76	5.16	1.2									●					●
	SNMG120404-BR	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8									●					●
	SNMG120412-BR	12.7	12.7	4.76	5.16	1.2									●					●
	SNMG150608-BR	15.875	15.875	6.35	6.35	0.8									●					●
	SNMG150612-BR	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2									●					●

**пластины для токарной обработки нержавеющих сталей  
(угловые отрицательные)**

60° TN□□с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение													
		L	IC	S	Фd	Re	CVD покрытие	PVD покрытие	не покрытие	W58123	W58115	W58125	W5915	W57140	W55130	W55125	W55131	W57130	W58130	W57125
	TNMG160404-BF	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4														
	TNMG160408-BF	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8														
	TNMG160404-BM	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4														
	TNMG160408-BM	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8														
	TNMG160412-BM	16.5	9.525	4.76	3.81	1.2														
	TNMG160404-BR	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8														
	TNMG160412-BR	16.5	9.525	4.76	3.81	1.2														

A2

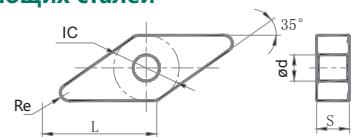
Токарная обработка нержавеющих сталей

A2

Токарная обработка нержавеющих сталей

**пластины для токарной обработки нержавеющих сталей  
(угловые отрицательные)**

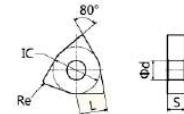
35° VN□□с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение												
		L	IC	S	Фd	Re	CVD покрытие	PVD покрытие	не покрытие	W58123	W58115	W58125	W5915	W57140	W55130	W55132	W58130	W57125	W5510
	VNMG160404-BF	16.6	9.525	4.76	3.81	0.4													●
	VNMG160408-BF	16.6	9.525	4.76	3.81	0.8													●

**пластины для токарной обработки нержавеющих сталей  
(угловые отрицательные)**

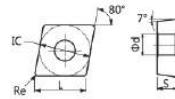
80° WN□□с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение												
		L	IC	S	Фd	Re	CVD покрытие	PVD покрытие	не покрытие	W58123	W58115	W58125	W5915	W57140	W55130	W55132	W58130	W57125	W5510
	WNMG080404-BF	8.7	12.7	4.76	5.16	0.4													●
	WNMG080408-BF	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8													●
	WNMG06T312-BM	6.6	9.525	3.97	3.81	1.2													●
	WNMG060412-BM	6.6	9.525	4.76	3.81	1.2													●
	WNMG080404-BM	8.7	12.7	4.76	5.16	0.4													●
	WNMG080408-BM	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8													●
	WNMG080412-BM	8.7	12.7	4.76	5.16	1.2													●
	WNMG080408-BR	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8													●
	WNMG080412-BR	8.7	12.7	4.76	5.16	1.2													●

**пластины для токарной обработки нержавеющих сталей  
(угловые положительные)**

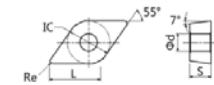
80° CC□□с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение													
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие	PVD покрытие	непокрытие	WS8123	WS8115	WS8125	WS815	WS7140	WS5130	WS5135	WS8130	WS7130	WS5132	WS710
	CCMT060204-MP	6.4	6.35	2.38	2.8	0.4			●										●	
	CCMT09T302-MP	9.7	9.525	3.97	4.4	0.2			●										●	
	CCMT09T304-MP	9.7	9.525	3.97	4.4	0.4			●										●	
	CCMT09T308-MP	9.7	9.525	3.97	4.4	0.8			●										●	
	CCMT120404-MP	12.9	12.7	4.76	5.56	0.4			●										●	
	CCMT120408-MP	12.9	12.7	4.76	5.56	0.8			●										●	
	CCMT060208	6.4	6.35	2.38	2.8	0.8			●											

**пластины для токарной обработки нержавеющих сталей  
(угловые положительные)**

55° DC□□с отверстием



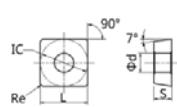
форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение													
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие	PVD покрытие	непокрытие	WS8123	WS8115	WS8125	WS815	WS7140	WS5130	WS5135	WS8130	WS7130	WS5132	WS710
	DCMT070204-MP	7.8	6.35	2.38	2.8	0.4														
	DCMT11T304-MP	11.6	9.525	3.97	4.4	0.4														
	CCMT11T308-MP	11.6	9.525	3.97	4.4	0.8														

A2

A2

**пластины для токарной обработки нержавеющих сталей  
(угловые положительные)**

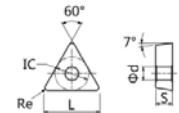
90° SC□□с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение													
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие	PVD покрытие	непокрытие	WS8123	WS8115	WS8125	WS915	WS7140	WS5130	WS5131	WS7130	WS8130	WS7131	WS7132
	SCMT09T304-MP	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4												●		
	SCMT09T308-MP	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8												●		

**пластины для токарной обработки нержавеющих сталей  
(угловые положительные)**

60° TC□□с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение													
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие	PVD покрытие	непокрытие	WS8123	WS8115	WS8125	WS915	WS7140	WS5130	WS5131	WS7130	WS8130	WS7131	WS7132
	TCMT110202	11.0	6.35	2.38	2.8	0.2														
	TCMT110204	11.0	6.35	2.38	2.8	0.4														
	TCMT110208	11.0	6.35	2.38	2.8	0.8														
	TCMT16T304-MP	16.5	9.525	3.97	4.4	0.4														
	TCMT16T308-MP	16.5	9.525	3.97	4.4	0.8														

A2

A2

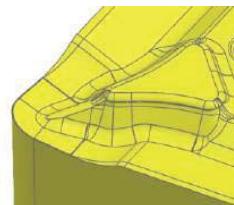
## характеристика режущих пластин для токарной обработки нержавеющих сталей

- ♦ специальная конструкция стружколома имеет отличный показ при черновой, получистовой и чистовой обработке нержавеющей стали
- ♦ BF для чистовой и получистовой обработки нержавеющих сталей, имеет хорошую чистоту обработанной поверхности, специфическая конструкция стружколома решила явление заусенцы производящие из-за обработки поверхности.
- ♦ Пластины с типом стружколома BM одновременно имеют остроту и прочность кромки, являются первым выбором для универсальной обработки нержавеющих сталей, применяются для получистовой, черновой обработки нержавеющих сталей.
- ♦ Эффективно решена проблема о трудном отрезании стружки, налипании пластины, поверхностном твердении и при обработке нержавеющих сталей, и получается высокая чистота обработанной поверхности.
- ♦ Исключительная проектируемая геометрия стружколома эффективно управляет направлением течения стружки, способствует низкому усилию резания, уменьшает наростообразование.
- ♦ Для разной черновой, получистовой и чистовой обработки есть разная конструкция кромки пластины. Пластины для чистовой и получистовой обработки уделяют особое внимание остроте. Оптимизационная конструкция кромки пластины для черновой обработки, балансирует безопасность и остроту, повышает эффективность при менения инструментов.

## особенность типа стружколома

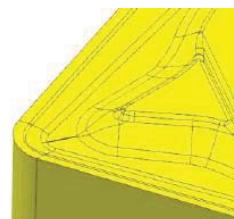
### BF

- ♦ Стружколом для чистовой и получистовой обработки;
- ♦ Острая режущая кромка имеет более низкое усилие резания;
- ♦ При резании небольшой глубины тоже есть устойчивое стружкодробление;
- ♦ микропроцессорная техника кромки уменьшает наростообразование.



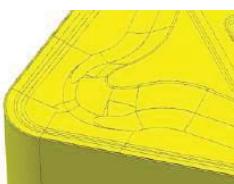
### BM

- ♦ Стружколом для получистовой и черновой обработки;
- ♦ Кромка пластины одновременно имеют остроту и прочность, более широкий диапазон обработки;
- ♦ устойчивое стружкодробление и низкое усилие резания



### BR

- ♦ Равномерное пассивирование кромки;
- ♦ Оптимизация бобышки стружколома;
- ♦ Прочая кромка резания, применяется для прерывистой и тяжелой обработки
- ♦ Большое пространство для вмещения стружки, можно облегчено отвечает на черновую обработку и обработку с большой величиной подачи.



## практический пример для токарной обработки нержавеющих сталей

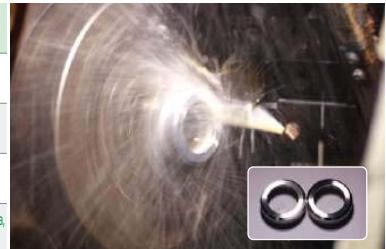
### чистовая обработка фланца

Обрабатываемый материал	нержавеющая сталь SUS304
способ обработки	Непрерывная чистовая обработка наружной окружности, торца
используемые пластины	WNMG080408-BF WS7125
параметры обработки	Vc=220m/min , f=0.14mm/r , ap=0.1mm ( Ra≤0.8 )
особенность резания	Стойкость пластины HARDSTONE 242шт./кромка, а пластина зарубежной маркой C 212шт./кромка,



### чистовая обработка кольца лабиринта

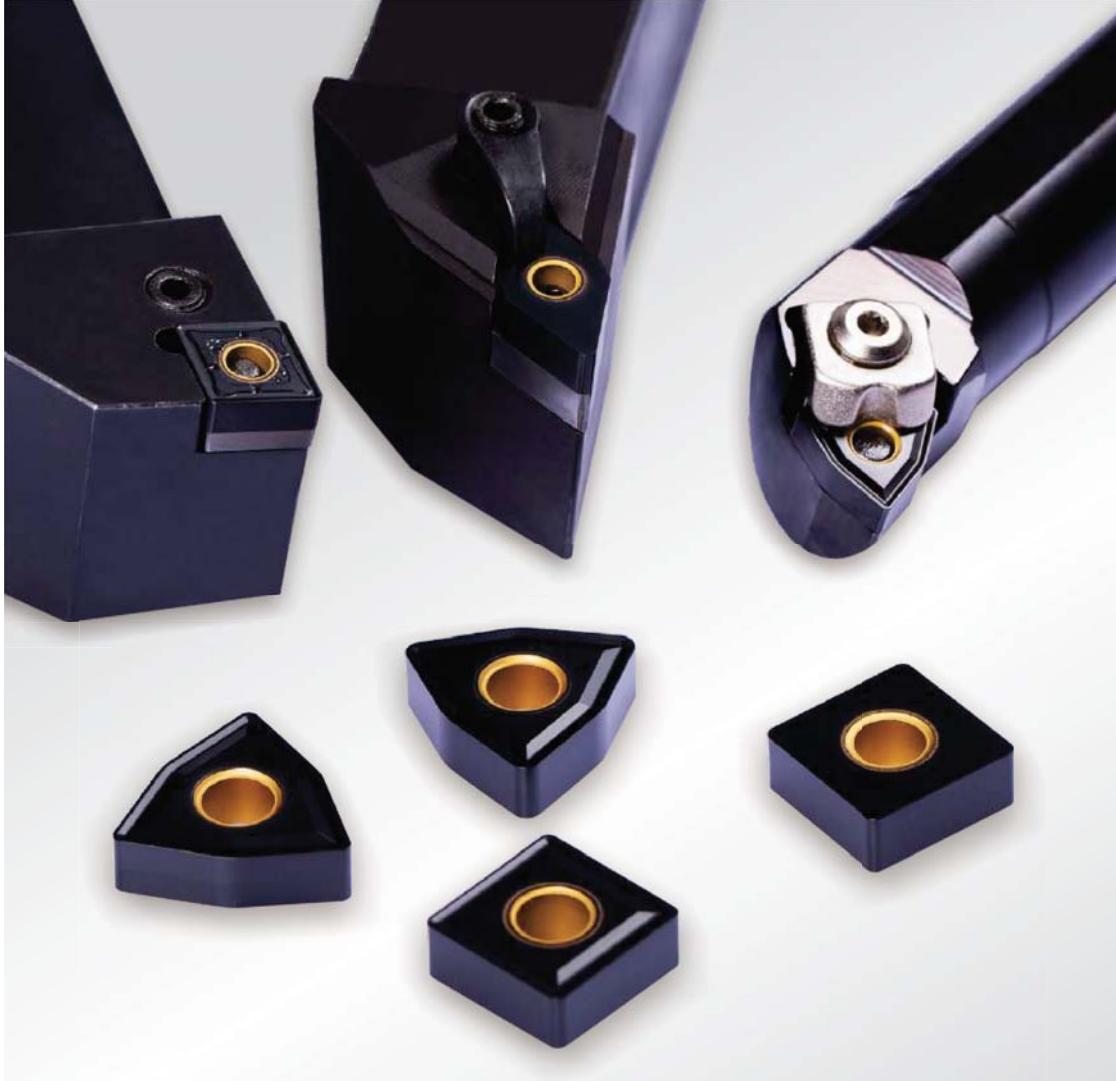
Обрабатываемый материал	нержавеющая сталь SUS304
способ обработки	Непрерывная чистовая обработка торца и наружной окружности
используемые пластины	WNMG080408-BF WS7125
параметры обработки	Vc=210m/min , f=0.1mm/r , ap=0.1mm ( Ra≤0.8 )
особенность резания	пластины HARDSTONE более высокое поверхностное качество, ее стойкость пластины 740шт./кромка, а китайская пластина маркой Z 450шт./кромка,



### черновая обработка фланца

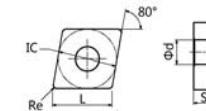
Обрабатываемый материал	нержавеющая сталь SUS201
способ обработки	Непрерывная токарная обработка наружной окружности и торца
используемые пластины	WNMG080408-BM WS7125
параметры обработки	Vc=273m/min , f=0.3mm/r , ap=1.0mm
особенность резания	Стойкость пластины HARDSTONE 37-42шт./кромка, а пластина зарубежной маркой M 38-42шт./кромка,





## серия типов

пластины для токарной обработки чугуна  
(угловые отрицательные)



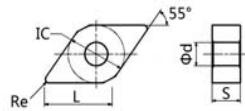
80° CN□□ с отверстием

форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение										
		L	IC	S	Φd	Re	W58122	W5815	W58125	W5615	W57140	W55130	W55125	W55131	W57130	W58130	W57132
	CNMG120404	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4				•							
	CNMG120408	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8				•							
	CNMG120412	12.9	12.7	4.76	5.16	1.2				•							
	CNMG120416	12.9	12.7	4.76	5.16	1.6				•							
	CNMG160608	16.1	15.875	6.35	6.35	0.8				•							
	CNMG160612	16.1	15.875	6.35	6.35	1.2				•							
	CNMG160616	16.1	15.875	6.35	6.35	1.6				•							
	CNMA120404	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4				•							
	CNMA120408	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8				•							
	CNMA120412	12.9	12.7	4.76	5.16	1.2				•							
	CNMA160608	16.1	15.875	6.35	6.35	0.8				•							
	CNMA160612	16.1	15.875	6.35	6.35	1.2				•							
	CNMA160616	16.1	15.875	6.35	6.35	1.6				•							
	CNMA190612	19.3	19.05	6.35	7.94	1.2				•							
	CNMA190616	19.3	19.05	6.35	7.94	1.6				•							

Примечание: применяются для универсальной токарной обработки чугуна

**пластины для токарной обработки чугуна  
(угловые отрицательные)**

55° DN□□ с отверстием

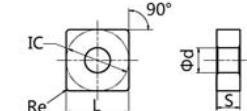


форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение									
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие					PVD покрытие				
		WS8123	WS8115	WS8125	WS6115	WS7140	WS5130	WS5125	WS5131	WS7130	WS8130	WS7125	WSK10			
	DNMG150404	15.5	12.7	4.76	5.16	0.4			●							
	DNMG150408	15.5	12.7	4.76	5.16	0.8			●							
	DNMG150412	15.5	12.7	4.76	5.16	1.2			●							
	DNMG150604	15.5	12.7	6.35	5.16	0.4			●							
	DNMG150608	15.5	12.7	6.35	5.16	0.8			●							
	DNMG150612	15.5	12.7	6.35	5.16	1.2			●							
	DNMA150404	15.5	12.7	4.76	5.16	0.4			●							
	DNMA150408	15.5	12.7	4.76	5.16	0.8			●							
	DNMA150412	15.5	12.7	4.76	5.16	1.2			●							
	DNMA150604	15.5	12.7	6.35	5.16	0.4			●							
	DNMA150608	15.5	12.7	6.35	5.16	0.8			●							
	DNMA150612	15.5	12.7	6.35	5.16	1.2			●							

Примечание: применяются для универсальной токарной обработки чугуна

**пластины для токарной обработки чугуна  
(угловые отрицательные)**

90° SN□□ с отверстием

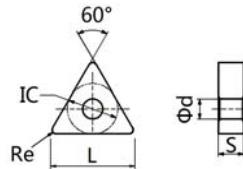


форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение									
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие					PVD покрытие				
		WS8123	WS8115	WS8125	WS6115	WS7140	WS5130	WS5125	WS5131	WS7130	WS8130	WS7125	WSK10			
	SNMG120404	12.7	12.7	4.76	5.16	0.4			●							
	SNMG120408	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8			●							
	SNMG120412	12.7	12.7	4.76	5.16	1.2			●							
	SNMG150608	15.875	15.875	6.35	6.35	0.8			●							
	SNMG150612	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2			●							
	SNMG150616	15.875	15.875	6.35	6.35	1.6			●							
	SNMG120408	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8			●							
	SNMG120412	12.7	12.7	4.76	5.16	1.2			●							
	SNMG190616	19.05	19.05	6.35	6.35	1.6			●							
	SNMA120404	12.7	12.7	4.76	5.16	0.4			●							
	SNMA150608	15.875	15.875	6.35	6.35	0.8			●							
	SNMA150612	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2			●							

Примечание: применяются для универсальной токарной обработки чугуна

**пластины для токарной обработки чугуна  
(угловые отрицательные)**

60° TN□□ с отверстием

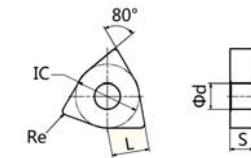


форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение									
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие					PVD покрытие				
		WS8123	WS8115	WS8125	WS6115	WS7140	WS5130	WS5125	WS5131	WS7130	WS8130	WS7125	WS5110			
	TNMG160404	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4			●							
	TNMG160408	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8			●							
	TNMG160412	16.5	9.525	4.76	3.81	1.2			●							
	TNMG220412	22.0	12.7	4.76	5.16	1.2			●							
	TNMG220416	22.0	12.7	4.76	5.16	1.6			●							
	TNMA160404	16.5	9.525	4.76	3.81	0.4			●							
	TNMA160408	16.5	9.525	4.76	3.81	0.8			●							
	TNMA160412	16.5	9.525	4.76	3.81	1.2			●							
	TNMA220408	22.0	12.7	4.76	5.16	0.8			●							
	TNMA220412	22.0	12.7	4.76	5.16	1.2			●							

Примечание: применяются для универсальной токарной обработки чугуна

**пластины для токарной обработки чугуна  
(угловые отрицательные)**

80° WN□□ с отверстием

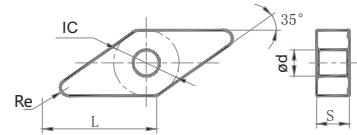


форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение									
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие					PVD покрытие				
		WS8123	WS8115	WS8125	WS5115	WS7140	WS5130	WS5125	WS5131	WS7130	WS8130	WS7125	WS5110			
	WNMG080404	8.7	12.7	4.76	5.16	0.4			●							
	WNMG080408	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8			●							
	WNMG080412	8.7	12.7	4.76	5.16	1.2			●							
	WNMA080404	8.7	12.7	4.76	5.16	0.4			●							
	WNMA080408	8.7	12.7	4.76	5.16	0.8			●							
	WNMA080412	8.7	12.7	4.76	5.16	1.2			●							

Примечание: применяются для универсальной токарной обработки чугуна

**пластины для токарной обработки чугуна  
(угловые отрицательные)**

35° VN□□ с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение									
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие					PVD покрытие				
		WS8123	WS8115	WS8125	WS6115	WS7140	WS5130	WS5125	WS5131	WS7130	WS8130	WS7125	WSK10	WSK10		
	VNMG160404	16.6	9.525	4.76	3.81	0.4			●							
	VNMG160408	16.6	9.525	4.76	3.81	0.8			●							
	VNMA160404	16.6	9.525	4.76	3.81	0.4			●							
	VNMA160408	16.6	9.525	4.76	3.81	0.8			●							

Примечание: применяются для универсальной токарной обработки чугуна

**практический пример для токарной обработки чугуна**
**цилиндр**

Обрабатываемый материал	HT250
способ обработки	Черновая обработка наружной окружности и торца
используемые пластины	WNMG080412 WS6115
параметры обработки	Vc=415m/min , f=0.15mm/r , ap=0.4mm
особенность резания	Стойкость пластины HARDSTONE 60-70шт./кромка, а пластина зарубежной маркой M 60-70шт./кромка,


**токарная обработка фланца**

Обрабатываемый материал	D138 фланец HT250
способ обработки	Сухая непрерывная и прерывистая черновая обработка наружной окружности, торца
используемые пластины	WNMG080408 WS6115
параметры обработки	Vc=563m/min , f=0.25mm/r , ap=1mm
особенность резания	Стойкость пластины HARDSTONE 70-80шт./кромка, а пластина зарубежной маркой M 70-80шт./кромка,


**токарная обработка коленвала**

Обрабатываемый материал	коленвал Qt550
способ обработки	Непрерывная черновая обработка
используемые пластины	WNMG080408 WS6115
параметры обработки	Vc=190m/min , f=0.4mm/r , ap=1mm
особенность резания	Стойкость пластины HARDSTONE 170-176шт./кромка, а китайская пластина маркой А 120-140шт./кромка,

