

СЕРИЯ ВС8100/МВ8100

ПЛАСТИНЫ ИЗ РСВН ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ



СЕРИЯ ВС8100

СПЛАВЫ РСВН С ПОКРЫТИЕМ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ



ВС8105

СВЕРХВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

Для непрерывного резания

- Отличная шероховатость поверхности и жесткие допуски с длительным сроком службы инструмента.
- Для чистовой обработки поверхностей с шероховатостью до Rz 2.4 (Ra 0.6).



ВС8110/МВ8110

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

Для непрерывного и легкого прерывистого резания

- Длительный и стабильный срок службы инструмента при чистовой обработке поверхностей с шероховатостью до Rz 6.3.



ВС8120/МВ8120

ДЛЯ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

Для непрерывных и средних прерывистых режимов резания

- Лучший выбор для черновой и предварительной чистовой обработки.



ВС8130/МВ8130

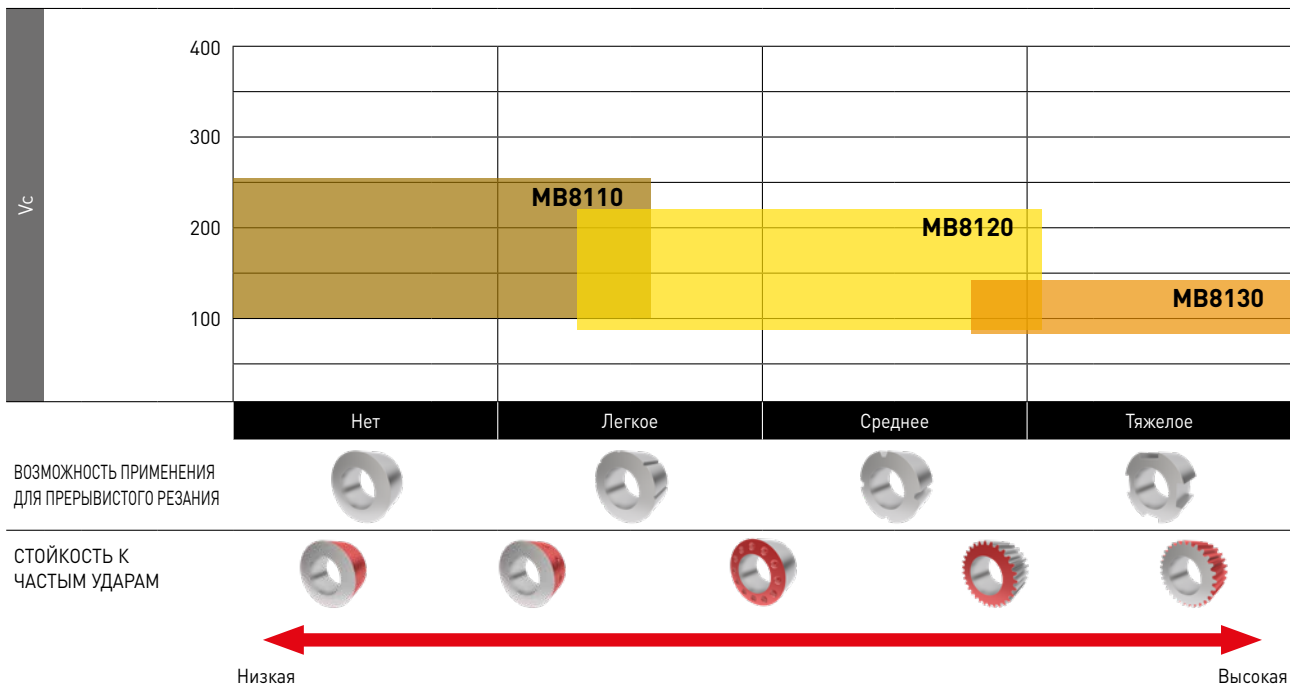
ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА

Для нестабильной обработки и тяжелого прерывистого резания

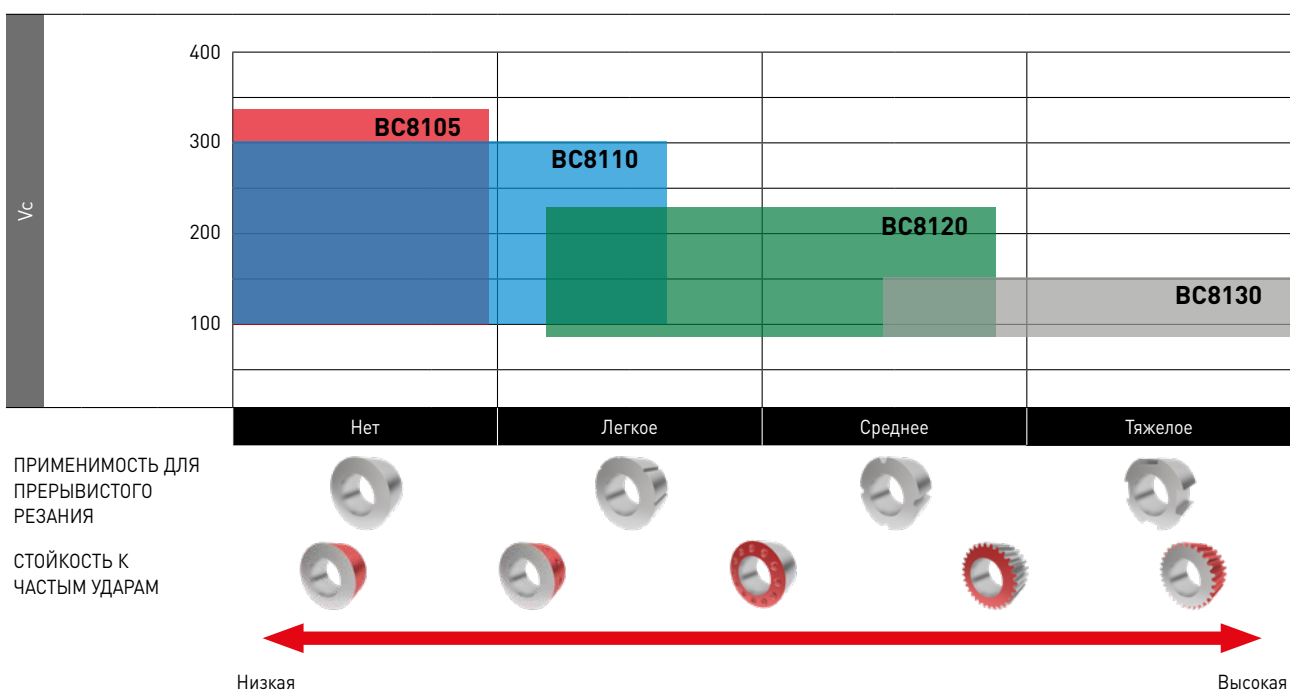
- Точность допусков сохраняется при большом количестве ударов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

СЕРИЯ MB8100 - СПЛАВЫ ПЛАСТИН ИЗ РСВН БЕЗ ПОКРЫТИЯ



СЕРИЯ BC8100 - СПЛАВЫ ПЛАСТИН ИЗ РСВН С ПОКРЫТИЕМ



СПЛАВЫ

НОВОЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ

BC8105



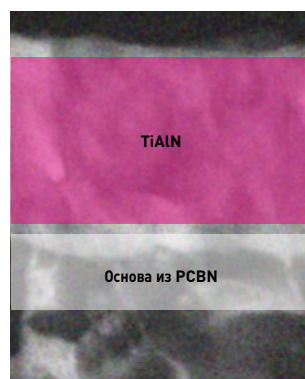
Покровие с низким коэффициентом трения предотвращает налипание стружки и обеспечивает превосходную шероховатость поверхности.

BC8110



Увеличенный срок службы инструмента при высокоскоростной обработке благодаря высокой износостойкости.

BC8120



Высокая стойкость к отслаиванию покрытия обеспечивает более длительный срок службы инструмента.

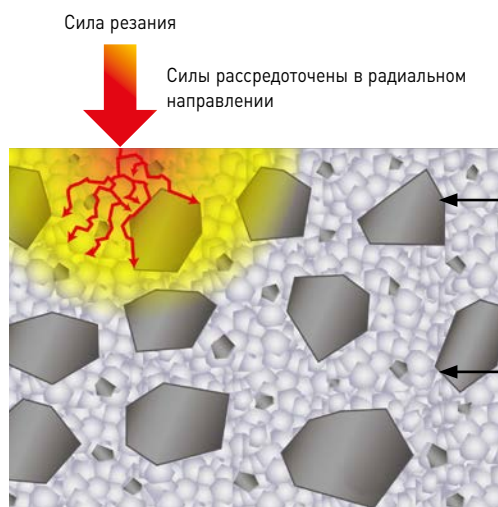
BC8130



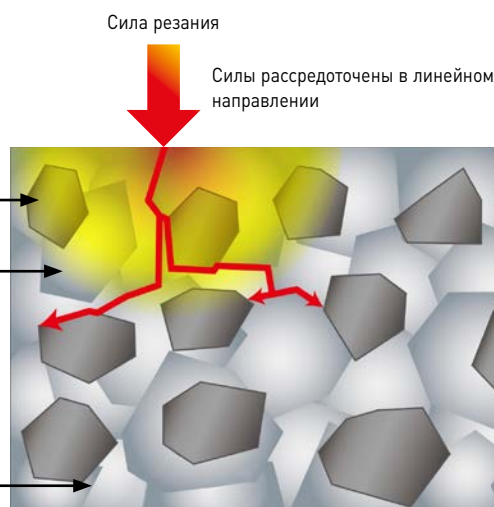
Высокая стойкость к выкрашиванию и отслаиванию покрытия.

ТЕХНОЛОГИЯ ОПТИМИЗАЦИИ ОСНОВЫ

СЕРИЯ BC8100 / MB8100



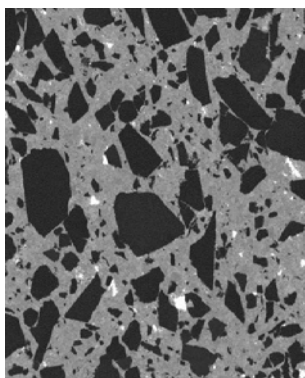
СТАНДАРТНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



Новый связующий материал для пластин из PCBN с покрытием и без покрытия, состоящий из сверхмелких частиц, предотвращает распространение линейных трещин, которые могут привести к внезапному расколу.

СЕРИЯ MB8100 - СПЛАВЫ ПЛАСТИН ИЗ PCBN БЕЗ ПОКРЫТИЯ

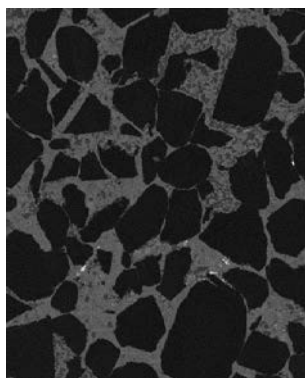
MB8110



Для непрерывной обработки

Пластины серии MB8110 обладают превосходной износостойкостью, что делает их идеальными для непрерывной обработки.

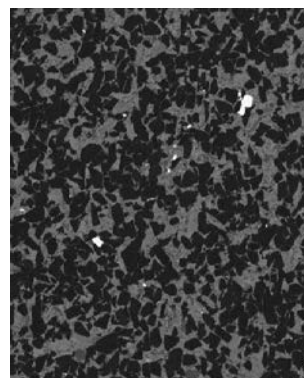
MB8120



Для общей обработки

Пластины MB8120 с превосходной износостойкостью и устойчивостью к образованию трещин подходят для широкой области применения.

MB8130



Для тяжелой прерывистой обработки

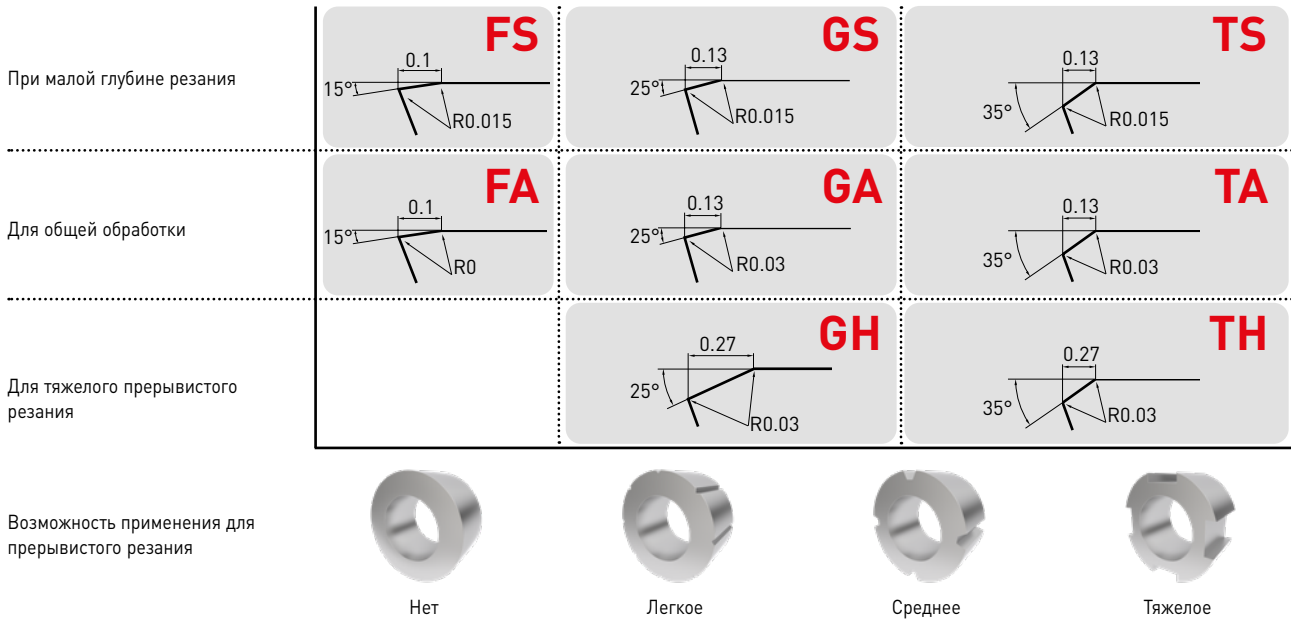
Пластины MB8130 наиболее устойчивы к образованию трещин и идеально подходят для нестабильной обработки и тяжелого прерывистого резания.

Kaplanmamış ve de kaplanmış PCBN kaliteleri, ultra mikro partikül bağlayıcı teknolojisini kullanarak üretilmektedir.



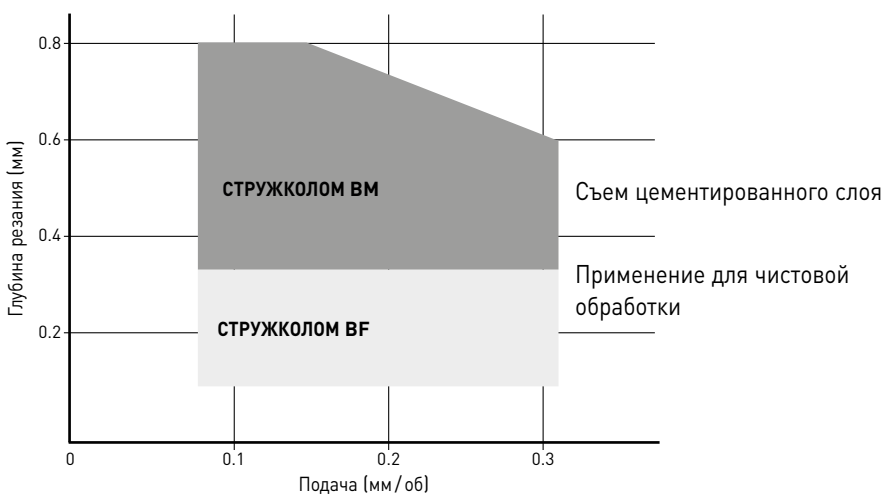
ГЕОМЕТРИЯ

ПОДГОТОВКА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ



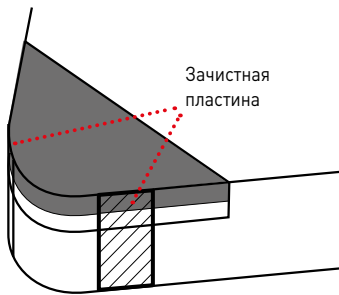
Разнообразие методов подготовки режущей кромки для любых областей применения.

СТРУЖКОЛОМ ВМ/ВФ



Система стружколома для отличного стружкообразования при чистовой обработке, съеме цементированных слоев, твердом и обычном точении.

ЗАЧИСТНАЯ ПЛАСТИНА



УЛУЧШЕННАЯ ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

В таких же условиях обработки, как при использовании стандартных стружколомов, но с увеличенной скоростью подачи шероховатость поверхности заготовки может быть улучшена.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Высокая скорость подачи не только сокращает время обработки, но и дает возможность объединять операции черновой и чистовой обработки.

УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ ИНСТРУМЕНТА

При использовании в условиях высокой скорости подачи время, необходимое для обработки одной детали, сокращается, и одной пластиной можно обработать большее количество деталей. Кроме того, высокая скорость подачи предотвращает трение и, следовательно, препятствует развитию износа и увеличивает срок службы инструмента.

УЛУЧШЕННОЕ СТРУЖКООБРАЗОВАНИЕ

В условиях высокой скорости подачи образующаяся стружка становится толще и легче ломается, таким образом улучшается контроль стружки.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

ВЫСОКОТОЧНАЯ ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА

Без зачистной пластины С зачистной пластиной



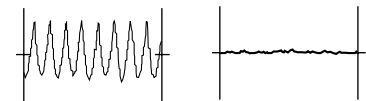
Ry=3.2 мкм

Ry=1.0 мкм

Скорость резания: 100 м/мин
Подача: 0.1 мм/об
Глубина резания: 0.1 мм
Сухое резание

ОБРАБОТКА С ВЫСОКОЙ СКОРОСТЬЮ ПОДАЧИ

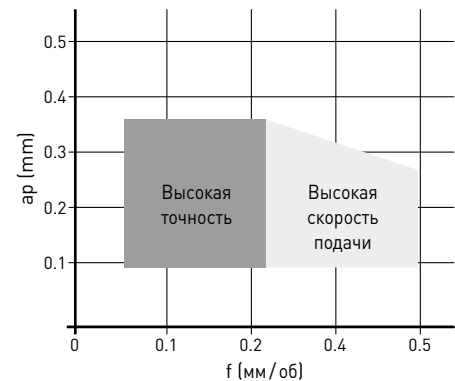
Без зачистной пластины С зачистной пластиной



Ry=12.2 мкм

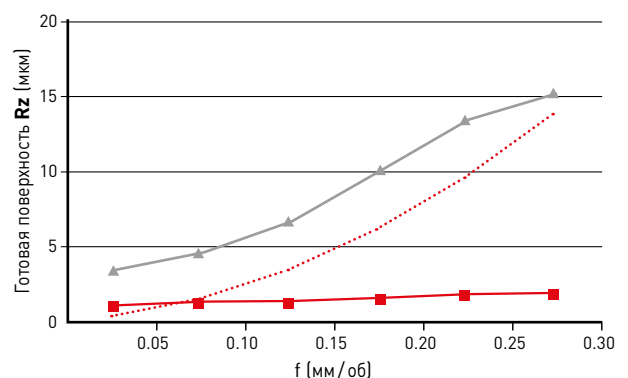
Ry=1.2 мкм

Скорость резания: 100 м/мин
Подача: 0.3 мм/об
Глубина резания: 0.1 мм
Сухое резание



ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАБОТКИ

Пластина	NP-CNGA120408
Материал заготовки	Закаленная сталь (HRC60)
Вид обработки	Непрерывное резание
Ус (м/мин)	120
f (мм/об)	Различная
ap (мм)	0.1
Применение СОЖ	Без СОЖ



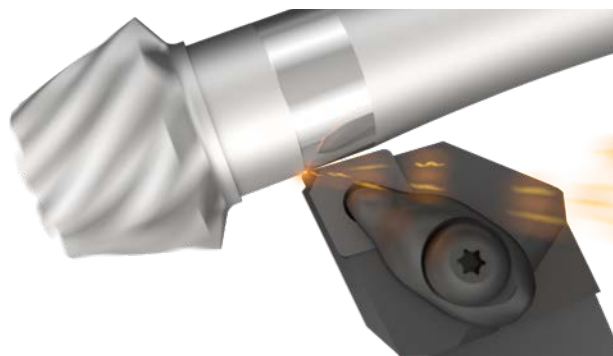
- С зачистной пластиной
- ▲ Без зачистной пластины
- Теоретическая шероховатость обработанной поверхности

BC8105

СВЕРХВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО РЕЗАНИЯ

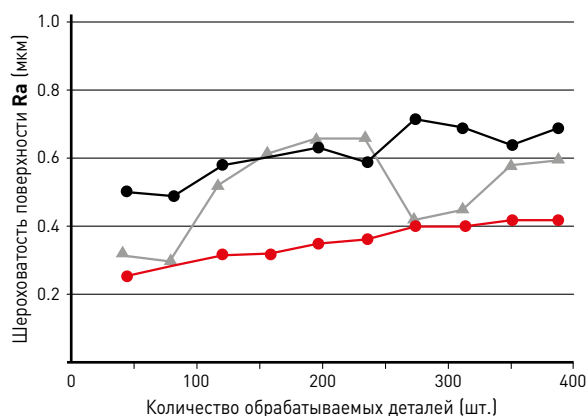
- Превосходное качество поверхности при черновой обработке и жесткие допуски на протяжении длительного срока службы инструмента.
- Чистовая обработка поверхности до шероховатости Rz 2.4 мкм (Ra 0.6 мкм).



ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

Пластина	NP-DNGA150608GS2
Материал заготовки	34Mn5 (60 HRC)
Режим резания	Непрерывный
Vc (м/мин)	176
f (мм/об)	0.09
ap (мм)	0.15
Охлаждающая жидкость	Эмульсия

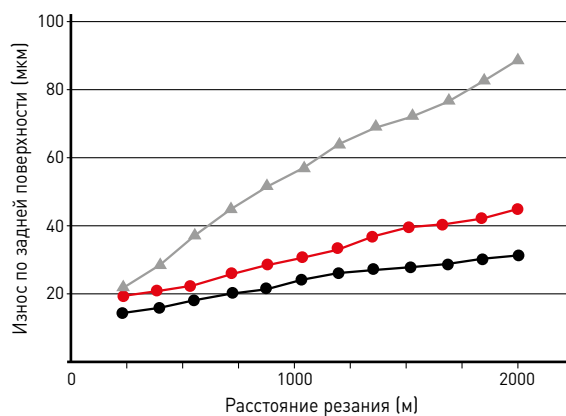
BC8105 идеально подходит для высококачественной чистовой обработки поверхности.



СРОК СЛУЖБЫ ИНСТРУМЕНТА (ИЗНОС ПО ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ)

Пластина	NP-CNGA120408GS2
Материал заготовки	42CrMo4 (60 HRC)
Режим резания	Непрерывный
Vc (м/мин)	200
f (мм/об)	0.05
ap (мм)	0.05
Охлаждающая жидкость	Без СОЖ

Превосходная износостойкость благодаря технологии Miracle Sigma.



BC8110

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО РЕЗАНИЯ.

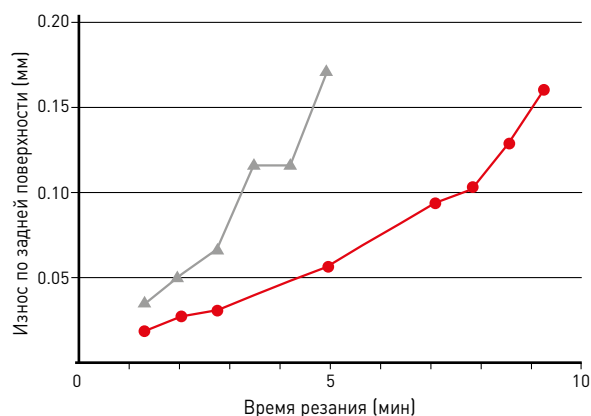
- Длительный и стабильный срок службы инструмента при шероховатости поверхности Rz 6.3 мкм.
- Подходит для широкого диапазона применений при непрерывной обработке.



СРОК СЛУЖБЫ ИНСТРУМЕНТА (ИЗНОС ПО ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ)

Пластина	NP-CNGA120408GS2
Материал заготовки	42CrMo4 (60HRC)
Режим резания	Непрерывный
Vc (м/мин)	250
f (мм/об)	0.10
ap (мм)	0.2
Охлаждающая жидкость	Без СОЖ

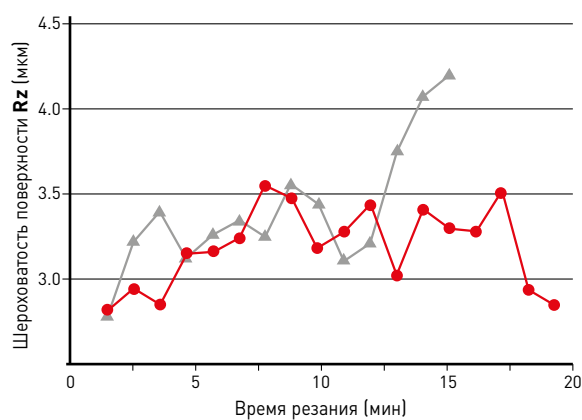
BC8110 идеально подходит для чистовой обработки на высоких скоростях.



ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

Пластина	NP-CNGA120408GS2
Материал заготовки	42CrMo4 (60HRC)
Режим резания	Непрерывный
Vc (м/мин)	250
f (мм/об)	0.10
ap (мм)	0.2
Охлаждающая жидкость	Без СОЖ

Превосходное качество обработки поверхности при длительной и непрерывной обработке.



BC8120

ОБЫЧНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

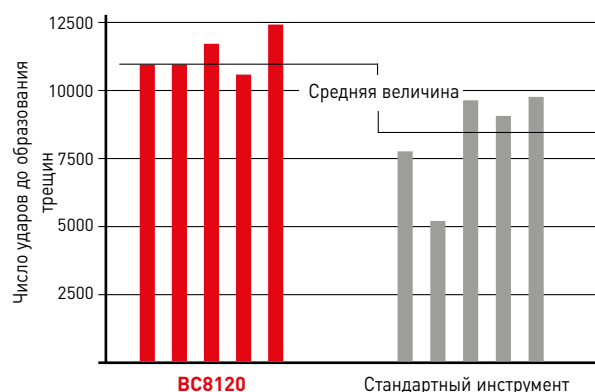
ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРЕРЫВИСТОЙ ОБРАБОТКИ

- Лучший выбор для черновой и предварительной чистовой обработки.
- Подходит для широкого диапазона применений — от непрерывной до легкой прерывистой обработки.



ИСПЫТАНИЕ ПРЕРЫВИСТОЙ ОБРАБОТКИ

Пластина	NP-CNGA120408GA2
Материал заготовки	42CrMo4 (60 HRC)
Режим резания	Непрерывный
Vc (м/мин)	250
f (мм/об)	0.15
ap (мм)	0.1
Охлаждающая жидкость	Без СОЖ



Состояние режущей кромки после 8000 ударов



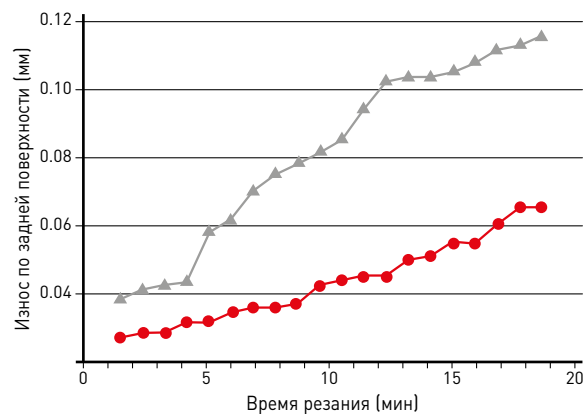
BC8120



Стандартный инструмент

СРОК СЛУЖБЫ ИНСТРУМЕНТА (ИЗНОС ПО ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ)

Пластина	NP-CNGA120408GA2
Материал заготовки	42CrMo4 (60 HRC)
Режим резания	Непрерывный
Vc (м/мин)	150
f (мм/об)	0.10
ap (мм)	0.2
Охлаждающая жидкость	Без СОЖ



Режущая кромка через 15 мин



BC8120



Стандартный инструмент

Отслаивание

BC8130

ТЯЖЕЛАЯ ОБРАБОТКА

ДЛЯ НЕСТАБИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ И ТЯЖЕЛОГО ПРЕРЫВИСТОГО РЕЗАНИЯ

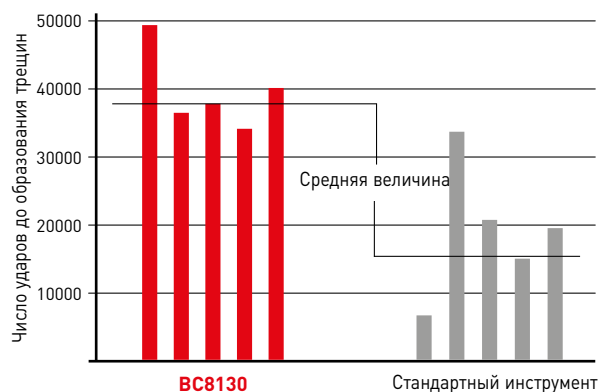
- Точность допусков сохраняется даже при большом количестве ударов.



ТЯЖЕЛОЕ ПРЕРЫВИСТОЕ РЕЗАНИЕ (ЛАБОРАТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ)

Пластина	NP-CNGA120408GA2
Материал заготовки	42CrMo4 (60 HRC)
Режим резания	Тяжелое прерывистое резание
Vc (м/мин)	250
f (мм/об)	0.05
ap (мм)	0.1
Охлаждающая жидкость	С применением СОЖ

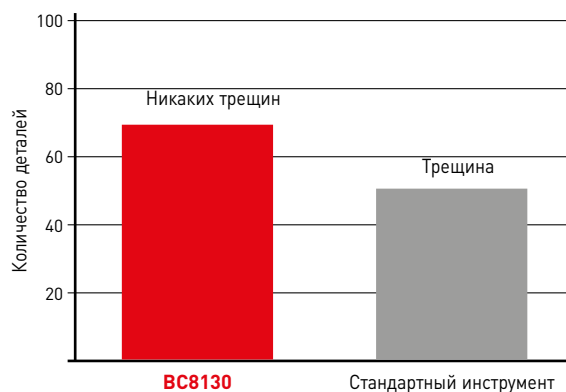
BC8130 обеспечивает стабильность до 30 000 ударов.



ТЯЖЕЛОЕ РЕЗАНИЕ

Пластина	NP-CNGA120408TH2
Материал заготовки	C45 (58 HRC)
Режим резания	Тяжелое прерывистое резание
Vc (м/мин)	130
f (мм/об)	0.08
ap (мм)	0.15
Охлаждающая жидкость	С применением СОЖ

Никакого растрескивания после обработки 70 деталей.



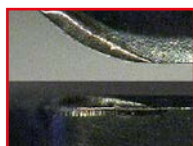
СЕРИЯ MB8100

СПЛАВЫ РСВН БЕЗ ПОКРЫТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ СВЯЗЫВАЮЩЕГО МАТЕРИАЛА ИЗ СВЕРХМЕЛКИХ ЧАСТИЦ

СРОК СЛУЖБЫ ИНСТРУМЕНТА (ИЗНОС ПО ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ)

Пластина	NP-CNGA120408GA2
Материал заготовки	JIS SCr420 (60HRC)
Вид обработки	Непрерывное наружное резание
Vc (м/мин)	250
f (мм/об)	0.1
ap (мм)	0.2
Метод обработки	Сухое резание

РЕЖУЩАЯ КРОМКА ЧЕРЕЗ 180 СЕКУНД

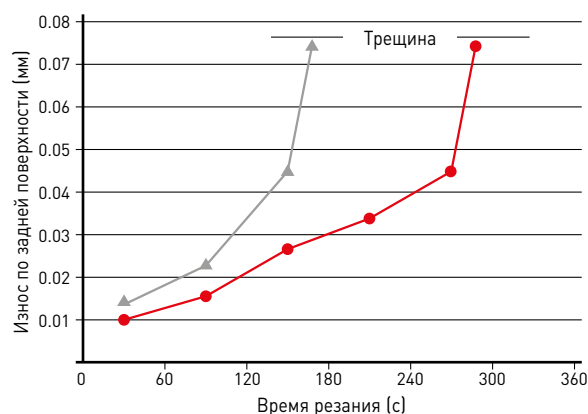


MB8110



Стандартный инструмент

Большой износ



ТЯЖЕЛОЕ РЕЗАНИЕ

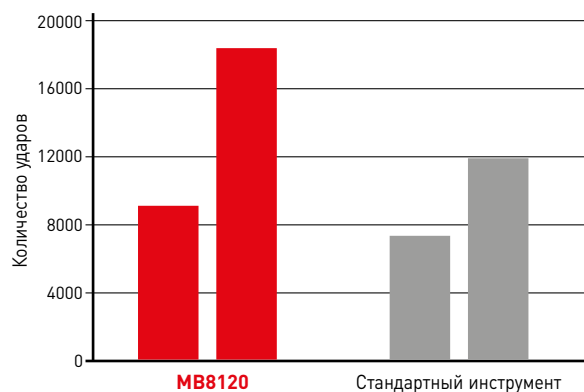
Пластина	NP-CNGA120408GA2
Материал заготовки	JIS SCr420 (60HRC)
Вид обработки	Наружное прерывистое резание
Vc (м/мин)	250
f (мм/об)	0.15
ap (мм)	0.1
Метод обработки	Сухое резание



MB8120



Стандартный инструмент



ТЯЖЕЛОЕ РЕЗАНИЕ

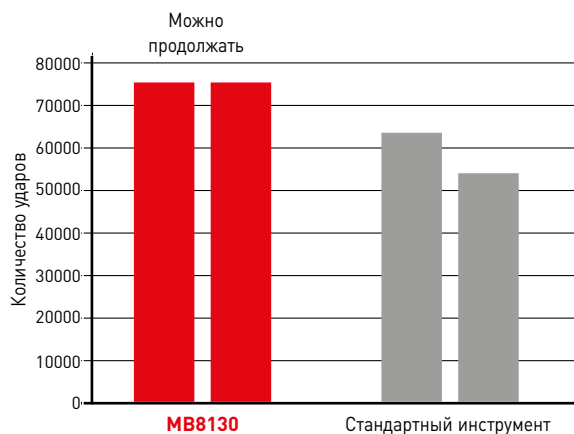
Пластина	NP-CNGA120408GA2
Материал заготовки	JIS SCr420 (60HRC)
Вид обработки	Наружное тяжелое прерывистое резание
Vc (м/мин)	150
f (мм/об)	0.05
ap (мм)	0.1
Метод обработки	Обработка с использованием СОЖ



MB8130

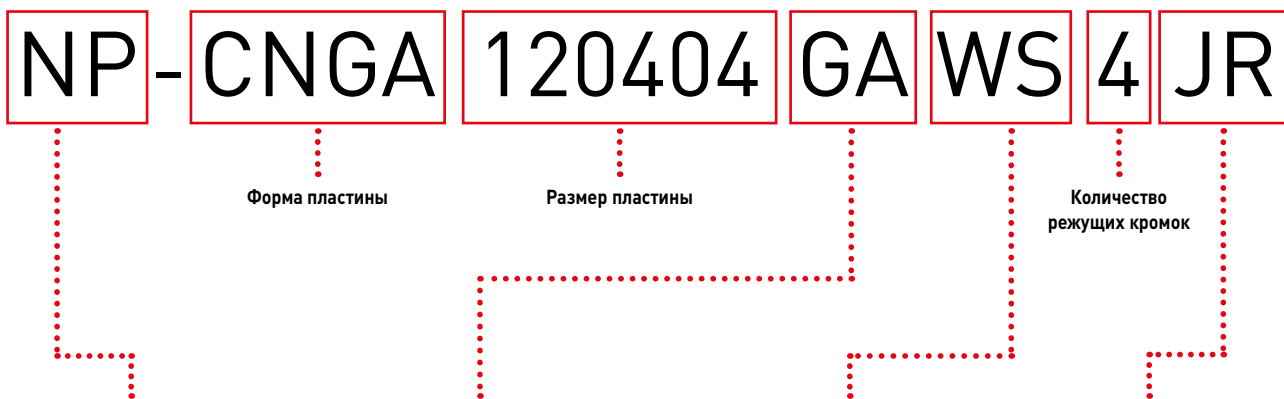


Стандартный инструмент



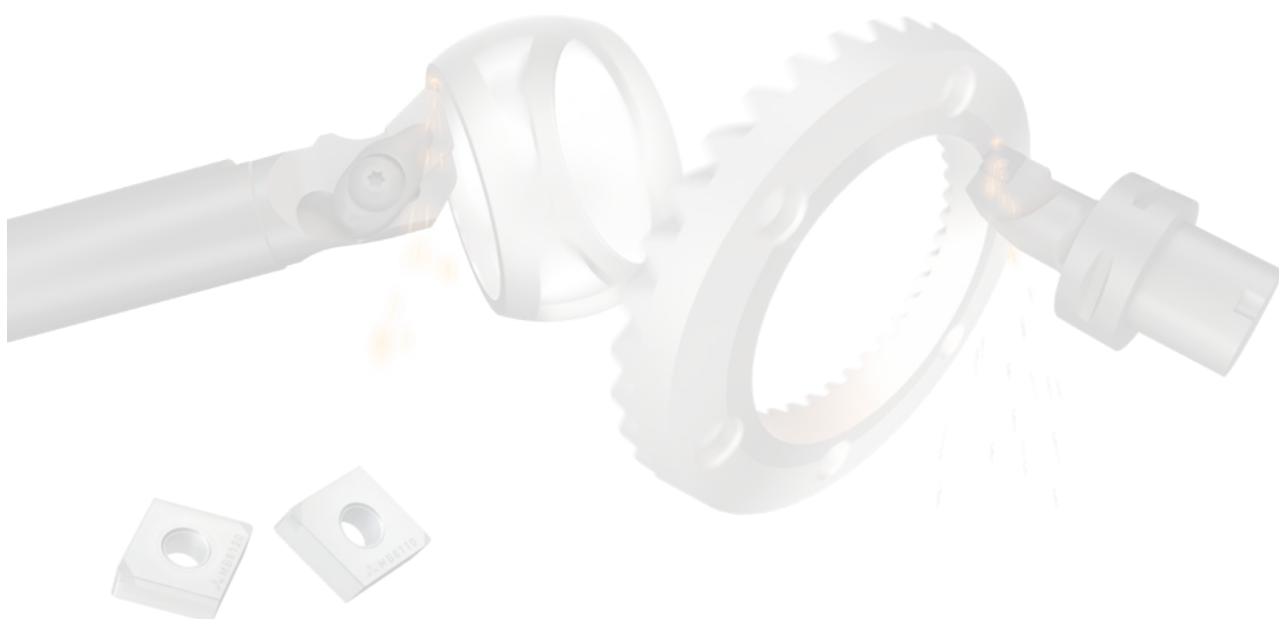
ОБОЗНАЧЕНИЕ

ДЛЯ ПЛАСТИН ИЗ PCBN



Геометрия пластины	Подготовка режущей кромки	Зачистная пластина	Направление резания*						
NP Стандарт	GA Непрерывное резание	WS FBWL С зачистной пластиной GBWL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Форма</th> <th>Обозначение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>JR Справа</td> </tr> <tr> <td></td> <td>JL Слева</td> </tr> </tbody> </table>	Форма	Обозначение		JR Справа		JL Слева
Форма	Обозначение								
	JR Справа								
	JL Слева								
	FA FS Непрерывное резание	Без обозначения Без зачистной пластины							
	TA TH Прерывистое резание								

* Угол режущей кромки 93°



CNGA, CNGM

НЕГАТИВНЫЕ ПЛАСТИНЫ(С ОТВЕРСТИЕМ)

Обозначение	Типы отверстий							ZEFF	IC	S	RE	D1	Геометрия
	BC8105	BC8110	BC8120	BC8130	MB8110	MB8120	MB8130						
NP-CNGA120404GA4			●			★		4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408GA4			●	●		★		4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412GA4			●	●		★		4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404GS4	●	●						4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408GS4	●	●						4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412GS4	●	●						4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404GH4		★	★	●				4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408GH4		★	★	●				4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412GH4		★	★	●				4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404FS4	●	★	★		★			4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408FS4	●	★	★		★			4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412FS4	●	★	★		★			4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404TA4			★	●		★	★	4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408TA4			●	●		★	★	4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412TA4			★	●		★	★	4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404TS4		★						4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408TS4		★						4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412TS4		★						4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404TH4			★	●			★	4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408TH4			★	●			★	4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412TH4			★	●			★	4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404FSWS4	W	★	★	★		★		4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408FSWS4	W	★	★	★		★		4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412FSWS4	W	★	★	★		★		4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404GAWS4	W			●	●		★	4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408GAWS4	W			●	●		★	4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412GAWS4	W			●	●		★	4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404GSWS4	W	●	●					4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408GSWS4	W	●	●					4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412GSWS4	W	●	●					4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120402GA2				★			★	2	12.7	4.76	0.2	5.16	
NP-CNGA120404GA2				●	●		●	2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408GA2				●	●		●	2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412GA2				●	●		●	2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120402GS2				★				2	12.7	4.76	0.2	5.16	
NP-CNGA120404GS2	●	●						2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408GS2	●	●						2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412GS2	●	●						2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404GH2		★	★	●				2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408GH2		★	★	●				2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412GH2		●	★	●				2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120402FS2		★				★		2	12.7	4.76	0.2	5.16	
NP-CNGA120404FS2	●	●	●		●			2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408FS2	●	●	●		●			2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412FS2	●	●	●		★			2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404TA2			●	●		★	●	2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408TA2			●	●		★	●	2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412TA2			●	●		★	●	2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404TS2		●						2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408TS2		●						2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412TS2		●						2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404TH2			★	●			●	2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408TH2			★	●			●	2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412TH2			★	●			●	2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404FBWL2	W	★	★	★		★		2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408FBWL2	W	●	★	★		★		2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412FBWL2	W	★	★	★		★		2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404GBWL2	W	★	★	★			★	2	12.7	4.76	0.4	5.16	

В: стружколом W: Зачистная пластина

Обозначение		BC8105	BC8110	BC8120	BC8130	MB8110	MB8120	MB8130	ZEFF	IC	S	RE	D1	Геометрия
		★	★	★			★							
NP-CNGA120408GBWL2	W	★	★	★			★		2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412GBWL2	W	★	★	★			★		2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404FSWS2	W	★	★	★		★			2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408FSWS2	W	●	●	★		★			2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412FSWS2	W	★	★	★		★			2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404GAWS2	W			●	●		★		2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408GAWS2	W			●	●		★		2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412GAWS2	W			●	●		★		2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-CNGA120404GSWS2	W	●	★						2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-CNGA120408GSWS2	W	●	●						2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-CNGA120412GSWS2	W	●	★						2	12.7	4.76	1.2	5.16	
BM-CNGM120404TA2	B			●					2	12.7	4.76	0.4	5.16	
BM-CNGM120408TA2	B		★						2	12.7	4.76	0.8	5.16	
BM-CNGM120412TA2	B			●					2	12.7	4.76	1.2	5.16	
BF-CNGM120404TS2	B		●						2	12.7	4.76	0.4	5.16	
BF-CNGM120408TS2	B		●						2	12.7	4.76	0.8	5.16	
BF-CNGM120412TS2	B		●						2	12.7	4.76	1.2	5.16	

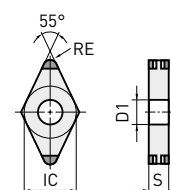
B: стружколом W: Зачистная пластина



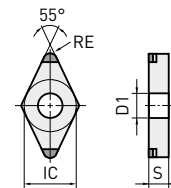
DNGA, DNGM

НЕГАТИВНЫЕ ПЛАСТИНЫ(С ОТВЕРСТИЕМ)

Обозначение	BC8105			BC8110		BC8120		BC8130		MB8110		MB8120		MB8130		ZEFF	IC	S	RE	D1	Геометрия
NP-DNGA150404GA4				★	★											4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408GA4				★	★											4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412GA4						★	★									4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150604GA4						●	●					★				4	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608GA4						●	●					★				4	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612GA4						●	●					★				4	12.7	6.35	1.2	5.16	
NP-DNGA150404GS4	★	★														4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408GS4	★	★														4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412GS4	★	★														4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150604GS4	●	●														4	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608GS4	●	●														4	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612GS4	●	●														4	12.7	6.35	1.2	5.16	
NP-DNGA150404GH4				★	★	★						★				4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408GH4				★	★	★										4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412GH4				★	★	★										4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150604GH4				★	★	●										4	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608GH4				★	★	●										4	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612GH4				★	★	●										4	12.7	6.35	1.2	5.16	
NP-DNGA150404FS4	★	★	★								★					4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408FS4	★	★	★								★					4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412FS4	★	★	★								★					4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150604FS4	●	★									★					4	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608FS4	●	★									★					4	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612FS4	●	★									★					4	12.7	6.35	1.2	5.16	
NP-DNGA150404TA4						★	★				★	★				4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408TA4						★	★				★	★				4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412TA4						★	★				★	★				4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150604TA4						★	●				★					4	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608TA4						★	●				★					4	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612TA4						★	●				★					4	12.7	6.35	1.2	5.16	
NP-DNGA150404TS4		★														4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408TS4		★														4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412TS4		★														4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150604TS4		★														4	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608TS4		★														4	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612TS4		★														4	12.7	6.35	1.2	5.16	
NP-DNGA150404TH4						★	★					★				4	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408TH4						★	★					★				4	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412TH4						★	★					★				4	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150604TH4						★	★									4	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608TH4						★	★									4	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612TH4						★	★									4	12.7	6.35	1.2	5.16	



Обозначение								ZEFF	IC	S	RE	D1	Геометрия
	BC8105	BC8110	BC8120	BC8130	MB8110	MB8120	MB8130						
NP-DNGA110408GA2			●	●		●		2	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-DNGA150402GA2			★					2	12.7	4.76	0.2	5.16	
NP-DNGA150404GA2			★	★		★		2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408GA2			★	★		★		2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412GA2			★	★		★		2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150602GA2			★					2	12.7	6.35	0.2	5.16	
NP-DNGA150604GA2			●	●		●		2	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608GA2			●	●		●		2	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612GA2			●	●		●		2	12.7	6.35	1.2	5.16	
NP-DNGA150402GS2		★						2	12.7	4.76	0.2	5.16	
NP-DNGA150404GS2	★	★						2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408GS2	★	★						2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412GS2	★	★						2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150604GS2	●	●						2	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608GS2	●	●						2	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612GS2	●	●						2	12.7	6.35	1.2	5.16	
NP-DNGA150404GH2		★	★	★				2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408GH2		★	★	★				2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412GH2		★	★	★				2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150604GH2		★	★	●				2	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608GH2		★	★	●				2	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612GH2		★	★	●				2	12.7	6.35	1.2	5.16	
NP-DNGA150402FS2		★				★		2	12.7	4.76	0.2	5.16	
NP-DNGA150404FS2	★	★	★			★		2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408FS2	★	★	★			★		2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412FS2	★	★	★			★		2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150604FS2	●	●	●			★		2	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608FS2	●	●	●			★		2	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612FS2	●	●	●			★		2	12.7	6.35	1.2	5.16	
NP-DNGA150404TA2			★	★		★	●	2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408TA2			★	★		★	●	2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412TA2			★	★		★	★	2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150604TA2			●	●		★		2	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608TA2			●	●		●		2	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612TA2			●	●		★		2	12.7	6.35	1.2	5.16	
NP-DNGA150404TS2		★						2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408TS2		★						2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412TS2		★						2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150604TS2		●						2	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608TS2		●						2	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612TS2		●						2	12.7	6.35	1.2	5.16	
NP-DNGA150404TH2			★	★			★	2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408TH2			★	★			★	2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150412TH2			★	★			★	2	12.7	4.76	1.2	5.16	
NP-DNGA150604TH2			★	★				2	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608TH2			★	★				2	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150612TH2			★	★				2	12.7	6.35	1.2	5.16	
NP-DNGA150404GAWS2JR	W		★				★	2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150404GAWS2JL	W		★				★	2	12.7	4.76	0.4	5.16	
NP-DNGA150408GAWS2JR	W		★				★	2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150408GAWS2JL	W		★				★	2	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-DNGA150604GAWS2JR	W		●				★	2	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150604GAWS2JL	W		●				★	2	12.7	6.35	0.4	5.16	
NP-DNGA150608GAWS2JR	W		●				★	2	12.7	6.35	0.8	5.16	
NP-DNGA150608GAWS2JL	W		●				★	2	12.7	6.35	0.8	5.16	
BF-DNGM150404TS2	B	●						2	12.7	4.76	0.4	5.16	
BF-DNGM150408TS2	B	●						2	12.7	4.76	0.8	5.16	
BF-DNGM150412TS2	B	●						2	12.7	4.76	1.2	5.16	
BM-DNGM150404TA2	B		★					2	12.7	4.76	0.4	5.16	
BM-DNGM150408TA2	B		★					2	12.7	4.76	0.8	5.16	
BM-DNGM150412TA2	B		★					2	12.7	4.76	1.2	5.16	
BM-DNGM150604TA2	B		●					2	12.7	6.35	0.4	5.16	
BM-DNGM150608TA2	B		●					2	12.7	6.35	0.8	5.16	
BM-DNGM150612TA2	B		●					2	12.7	6.35	1.2	5.16	

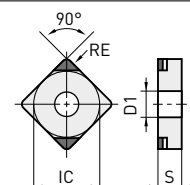


B: стружколом W: Зачистная пластина

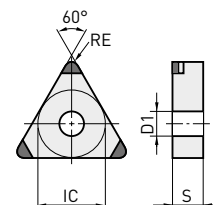
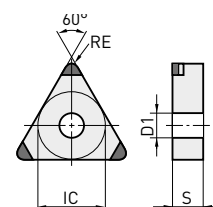
SNGA, TNGA, TNGM

НЕГАТИВНЫЕ ПЛАСТИНЫ(С ОТВЕРСТИЕМ)

Обозначение	BC8105			BC8110		BC8120		BC8130		MB8110		MB8120		MB8130		ZEFF	IC	S	RE	D1
NP-SNGA120408GA2				●	★							★				2	12.7	4.76	0.8	5.16
NP-SNGA120412GA2				★	★							★				2	12.7	4.76	1.2	5.16



NP-TNGA160404GA6				●	●							★				6	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408GA6				●	●							★				6	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412GA6				●	●							★				6	9.53	4.76	1.2	3.81
NP-TNGA160404GS6	●	●														6	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408GS6	●	●														6	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412GS6	●	●														6	9.53	4.76	1.2	3.81
NP-TNGA160404GH6				★	★	★										6	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408GH6				★	★	★										6	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412GH6				★	★	★										6	9.53	4.76	1.2	3.81
NP-TNGA160404FS6	●	★	★									★				6	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408FS6	●	★	★									★				6	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412FS6	●	★	★									★				6	9.53	4.76	1.2	3.81
NP-TNGA160404TA6				★	●							★	★			6	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408TA6				★	●							★	★			6	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412TA6				★	●							★	★			6	9.53	4.76	1.2	3.81
NP-TNGA160404TS6				★												6	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408TS6				★												6	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412TS6				★												6	9.53	4.76	1.2	3.81
NP-TNGA160404TH6					★	★							★			6	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408TH6					★	●							★			6	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412TH6					★	●							★			6	9.53	4.76	1.2	3.81
NP-TNGA160402GA3					★								★			3	9.53	4.76	0.2	3.81
NP-TNGA160404GA3					●	●							★			3	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408GA3					●	●						●				3	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412GA3					★	●						★				3	9.53	4.76	1.2	3.81
NP-TNGA160402GS3					★											3	9.53	4.76	0.2	3.81
NP-TNGA160404GS3	●	★														3	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408GS3	●	★														3	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412GS3	●	★														3	9.53	4.76	1.2	3.81
NP-TNGA160404GH3				★	★	●										3	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408GH3				★	★	●										3	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412GH3				★	★	●										3	9.53	4.76	1.2	3.81
NP-TNGA160402FS3				★									★			3	9.53	4.76	0.2	3.81
NP-TNGA160404FS3	●	●	●										★			3	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408FS3	●	●	●										★			3	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412FS3	●	●	●										★			3	9.53	4.76	1.2	3.81
NP-TNGA160404TA3					●	●						●	●			3	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408TA3					●	●						●	★			3	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412TA3					●	●						●	★			3	9.53	4.76	1.2	3.81
NP-TNGA160404TS3				●												3	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408TS3				●												3	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412TS3				●												3	9.53	4.76	1.2	3.81
NP-TNGA160404TH3					★	★							★			3	9.53	4.76	0.4	3.81
NP-TNGA160408TH3					★	★							★			3	9.53	4.76	0.8	3.81
NP-TNGA160412TH3					★	★							★			3	9.53	4.76	1.2	3.81
BM-TNGM160408TA3	B				●											3	9.53	4.76	0.8	3.81
BM-TNGM160412TA3	B				●											3	9.53	4.76	1.2	3.81

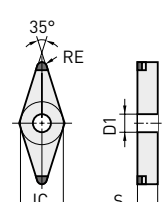
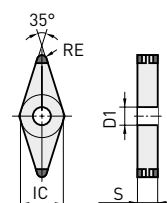


B: стружколом **W:** Зачистная пластина

VNGA

НЕГАТИВНЫЕ ПЛАСТИНЫ(С ОТВЕРСТИЕМ)

Обозначение								ZEFF	IC	S	RE	D1	Геометрия
	BC8105	BC8110	BC8120	BC8130	MB8110	MB8120	MB8130						
NP-VNGA160404GA4			●	●			★	4	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408GA4			●	●			★	4	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160412GA4			●	●			★	4	9.53	4.76	1.2	3.81	
NP-VNGA160404GS4	●	★						4	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408GS4	●	●						4	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160412GS4		★						4	9.53	4.76	1.2	3.81	
NP-VNGA160404GH4		★	★	★				4	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408GH4		★	★	★				4	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160412GH4		★	★	★				4	9.53	4.76	1.2	3.81	
NP-VNGA160404FS4	●	★	★				★	4	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408FS4	●	★	★				★	4	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160412FS4			★					4	9.53	4.76	1.2	3.81	
NP-VNGA160404TA4			★	●			★	4	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408TA4			★	●			★	4	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160412TA4			★	●			★	4	9.53	4.76	1.2	3.81	
NP-VNGA160404TS4		★						4	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408TS4		★						4	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160404TH4			★	★				4	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408TH4			★	★				4	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160412TH4			★	★				4	9.53	4.76	1.2	3.81	
NP-VNGA160402GA2			●				★	2	9.53	4.76	0.2	3.81	
NP-VNGA160404GA2			●	●			●	2	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408GA2			●	●			●	2	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160412GA2			★	★			★	2	9.53	4.76	1.2	3.81	
NP-VNGA160402GS2		★						2	9.53	4.76	0.2	3.81	
NP-VNGA160404GS2	●	●						2	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408GS2	●	●						2	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160412GS2		★						2	9.53	4.76	1.2	3.81	
NP-VNGA160404GH2		★	★	★				2	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408GH2		★	★	★				2	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160412GH2		★	★	★				2	9.53	4.76	1.2	3.81	
NP-VNGA160402FS2		★					★	2	9.53	4.76	0.2	3.81	
NP-VNGA160404FS2	●	★	●				★	2	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408FS2	●	★	●				★	2	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160412FS2			★					2	9.53	4.76	1.2	3.81	
NP-VNGA160404TA2			★	●			●	2	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408TA2			★	●			★	2	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160412TA2			★	★			★	2	9.53	4.76	1.2	3.81	
NP-VNGA160404TS2		★						2	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408TS2		★						2	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160404TH2			★	★				2	9.53	4.76	0.4	3.81	
NP-VNGA160408TH2			★	★				2	9.53	4.76	0.8	3.81	
NP-VNGA160412TH2			★	★				2	9.53	4.76	1.2	3.81	



WNGA

НЕГАТИВНЫЕ ПЛАСТИНЫ(С ОТВЕРСТИЕМ)

Обозначение	BC8105	BC8110	BC8120	BC8130	MB8110	MB8120	MB8130	ZEFF	IC	S	RE	D1	Геометрия
NP-WNGA080408GS6	★	●						6	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-WNGA080408FS6	★	★						6	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-WNGA080408TS6		★						6	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-WNGA080408GA3			★	★				3	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-WNGA080408GS3	★	★						3	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-WNGA080408GH3		★	★	★				3	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-WNGA080408FS3	★	★	★					3	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-WNGA080408TA3			★	★				3	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-WNGA080408TS3		★						3	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-WNGA080408TH3			★	★				3	12.7	4.76	0.8	5.16	
NP-WNGA080408GSWS3	W	●						3	12.7	4.76	0.8	5.16	

В: стружколом **W**: Зачистная пластина



CCGW 7°, CCGT 7°

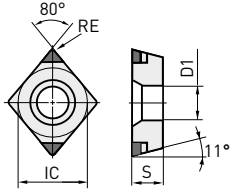
ПОЗИТИВНЫЕ ПЛАСТИНЫ (С ОТВЕРСТИЕМ)

Обозначение								ZEFF	IC	S	RE	D1	Геометрия
	BC8105	BC8110	BC8120	BC8130	MB8110	MB8120	MB8130						
NP-CCGW060202GA2			●			●		2	6.35	2.38	0.2	2.8	
NP-CCGW060204GA2			●	●		●		2	6.35	2.38	0.4	2.8	
NP-CCGW060208GA2			●	●		●		2	6.35	2.38	0.8	2.8	
NP-CCGW09T302GA2			●			●		2	9.53	3.97	0.2	4.4	
NP-CCGW09T304GA2			●	●		●		2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-CCGW09T308GA2			●	●		●		2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-CCGW060202GS2	★	★						2	6.35	2.38	0.2	2.8	
NP-CCGW060204GS2	●	●						2	6.35	2.38	0.4	2.8	
NP-CCGW060208GS2	●	●						2	6.35	2.38	0.8	2.8	
NP-CCGW09T302GS2	★	★						2	9.53	3.97	0.2	4.4	
NP-CCGW09T304GS2	●	●						2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-CCGW09T308GS2	●	●						2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-CCGW09T304GH2		★	★	●				2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-CCGW09T308GH2		★	★	●				2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-CCGW060202FS2		●			●			2	6.35	2.38	0.2	2.8	
NP-CCGW060204FS2		●			●			2	6.35	2.38	0.4	2.8	
NP-CCGW060208FS2		●			●			2	6.35	2.38	0.8	2.8	
NP-CCGW09T302FS2	★	●			●			2	9.53	3.97	0.2	4.4	
NP-CCGW09T304FS2	●	●	●		●			2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-CCGW09T308FS2	●	●	●		●			2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-CCGW060204TA2				●		★		2	6.35	2.38	0.4	2.8	
NP-CCGW060208TA2				●		★		2	6.35	2.38	0.8	2.8	
NP-CCGW09T304TA2			●	●		★	★	2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-CCGW09T308TA2			●	●		★	★	2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-CCGW09T304TH2			★	●		★		2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-CCGW09T308TH2			★	●		★		2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-CCGW09T304FBWL2	W	★	★	★		★		2	9.525	3.97	0.4	4.4	
NP-CCGW09T308FBWL2	W	★	★	★		★		2	9.525	3.97	0.8	4.4	
NP-CCGW09T304GBWL2	W	★	★	★		★		2	9.525	3.97	0.4	4.4	
NP-CCGW09T308GBWL2	W	★	★	★		★		2	9.525	3.97	0.8	4.4	
NP-CCGW09T304FSWS2	W	●	★	★		★		2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-CCGW09T308FSWS2	W	●	★	★		★		2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-CCGW09T304GAWS2	W			●	●	★		2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-CCGW09T308GAWS2	W			●	●	★		2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-CCGW09T304GSWS2	W	●	●					2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-CCGW09T308GSWS2	W	●	●					2	9.53	3.97	0.8	4.4	
BF-CCGT09T304TS2	B		●					2	9.53	3.97	0.4	4.4	
BF-CCGT09T308TS2	B		●					2	9.53	3.97	0.8	4.4	
BM-CCGT09T304TA2	B			●				2	9.53	3.97	0.4	4.4	
BM-CCGT09T308TA2	B			●				2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-CCGW03S102GS		●						1	3.57	1.39	0.2	2.0	
NP-CCGW03S104GS		●						1	3.57	1.39	0.4	2.0	
NP-CCGW04T002GS		●						1	4.37	1.79	0.2	2.4	
NP-CCGW04T004GS		●						1	4.37	1.79	0.4	2.4	
NP-CCGW03S102FS			●			★		1	3.57	1.39	0.2	2.0	
NP-CCGW03S104FS			●			●		1	3.57	1.39	0.4	2.0	
NP-CCGW04T002FS			●			●		1	4.37	1.79	0.2	2.4	
NP-CCGW04T004FS			●			●		1	4.37	1.79	0.4	2.4	

B: стружколом W: Зачистная пластина

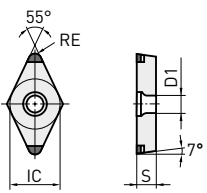
CPGB 11°

ПОЗИТИВНЫЕ ПЛАСТИНЫ (С ОТВЕРСТИЕМ)

Обозначение								ZEFF	IC	S	RE	D1	Геометрия
	BC8105	BC8110	BC8120	BC8130	MB8110	MB8120	MB8130						
NP-CPGB080204GA2			●	●				2	7.94	2.38	0.4	3.5	
NP-CPGB080208GA2			●	●				2	7.94	2.38	0.8	3.5	
NP-CPGB080212GA2			★	★				2	7.94	2.38	1.2	3.5	
NP-CPGB090302GA2			★					2	9.53	3.18	0.2	4.5	
NP-CPGB090304GA2			●	●				2	9.53	3.18	0.4	4.5	
NP-CPGB090308GA2			●	●				2	9.53	3.18	0.8	4.5	
NP-CPGB090312GA2			★	★				2	9.53	3.18	1.2	4.5	
NP-CPGB080204GS2	●	★						2	7.94	2.38	0.4	3.5	
NP-CPGB080208GS2	●	★						2	7.94	2.38	0.8	3.5	
NP-CPGB090302GS2	★	★						2	9.53	3.18	0.2	4.5	
NP-CPGB090304GS2	●	★						2	9.53	3.18	0.4	4.5	
NP-CPGB090308GS2	●	★						2	9.53	3.18	0.8	4.5	
NP-CPGB080204FS2		★						2	7.94	2.38	0.4	3.5	
NP-CPGB080208FS2		★						2	7.94	2.38	0.8	3.5	
NP-CPGB090302FS2	★	★						2	9.53	3.18	0.2	4.5	
NP-CPGB090304FS2	●		★					2	9.53	3.18	0.4	4.5	
NP-CPGB090308FS2	●		★					2	9.53	3.18	0.8	4.5	
NP-CPGB090312FS2			★					2	9.53	3.18	1.2	4.5	
NP-CPGB080204TA2				★				2	7.94	2.38	0.4	3.5	
NP-CPGB080208TA2				★				2	7.94	2.38	0.8	3.5	
NP-CPGB080212TA2				★				2	7.94	2.38	1.2	3.5	
NP-CPGB090304TA2			★	★				2	9.53	3.18	0.4	4.5	
NP-CPGB090308TA2			★	★				2	9.53	3.18	0.8	4.5	
NP-CPGB090312TA2			★	★				2	9.53	3.18	1.2	4.5	

DCGW 7°, DCGT 7°

ПОЗИТИВНЫЕ ПЛАСТИНЫ (С ОТВЕРСТИЕМ)

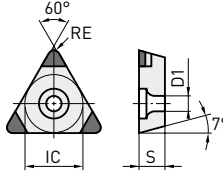
Обозначение								ZEFF	IC	S	RE	D1	Геометрия
	BC8105	BC8110	BC8120	BC8130	MB8110	MB8120	MB8130						
NP-DCGW070202GA2			●			●		2	6.35	2.38	0.2	2.8	
NP-DCGW070204GA2			●	●		●		2	6.35	2.38	0.4	2.8	
NP-DCGW070208GA2				●				2	6.35	2.38	0.8	2.8	
NP-DCGW11T302GA2			●			●		2	9.53	3.97	0.2	4.4	
NP-DCGW11T304GA2			●	●		●		2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-DCGW11T308GA2			●	●		●		2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-DCGW070202GS2	●	●						2	6.35	2.38	0.2	2.8	
NP-DCGW070204GS2	●	●						2	6.35	2.38	0.4	2.8	
NP-DCGW070208GS2	●	●						2	6.35	2.38	0.8	2.8	
NP-DCGW11T302GS2	●	●						2	9.53	3.97	0.2	4.4	
NP-DCGW11T304GS2	●	●						2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-DCGW11T308GS2	●	●						2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-DCGW11T304GH2		★	★	●				2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-DCGW11T308GH2		★	★	●				2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-DCGW070202FS2		●			●			2	6.35	2.38	0.2	2.8	
NP-DCGW070204FS2		●	●		●			2	6.35	2.38	0.4	2.8	
NP-DCGW070208FS2		★			★			2	6.35	2.38	0.8	2.8	
NP-DCGW11T302FS2	●	●			●			2	9.53	3.97	0.2	4.4	
NP-DCGW11T304FS2	●	●	●		●			2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-DCGW11T308FS2	●	●	●		●			2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-DCGW070204TA2			●	●		●	●	2	6.35	2.38	0.4	2.8	
NP-DCGW070208TA2				●			★	2	6.35	2.38	0.8	2.8	
NP-DCGW11T304TA2			★	●		★	●	2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-DCGW11T308TA2			★	●		★	●	2	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-DCGW11T304TH2			★	●		●	●	2	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-DCGW11T308TH2			★	●		●	●	2	9.53	3.97	0.8	4.4	
BM-DCGT11T304TA2	B		●					2	9.53	3.97	0.4	4.4	
BM-DCGT11T308TA2	B		●					2	9.53	3.97	0.8	4.4	
BF-DCGT11T304TS2	B	●						2	9.53	3.97	0.4	4.4	
BF-DCGT11T308TS2	B	●						2	9.53	3.97	0.8	4.4	

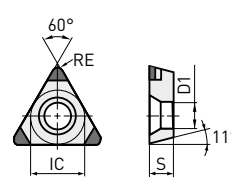
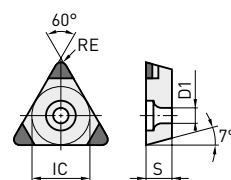
B: стружколом **W:** Зачистная пластина



TCGW 7°, TPGB 11°

ПОЗИТИВНЫЕ ПЛАСТИНЫ (С ОТВЕРСТИЕМ)

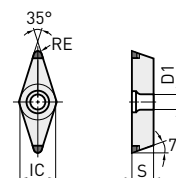
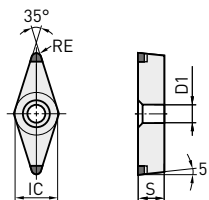
Обозначение								ZEFF	IC	S	RE	D1	Геометрия
	BC8105	BC8110	BC8120	BC8130	MB8110	MB8120	MB8130						
NP-TCGW090204GS3		★						3	5.56	2.38	0.4	2.5	
NP-TCGW090208GS3		★						3	5.56	2.38	0.8	2.5	
NP-TCGW110202GS3		★						3	6.35	2.38	0.2	2.8	
NP-TCGW110204GS3		★						3	6.35	2.38	0.4	2.8	
NP-TCGW110208GS3		★						3	6.35	2.38	0.8	2.8	
NP-TCGW130304GS3		★						3	7.94	3.18	0.4	3.4	
NP-TCGW130308GS3		★						3	7.94	3.18	0.8	3.4	
NP-TCGW16T304GS3		★						3	9.53	3.97	0.4	4.4	
NP-TCGW16T308GS3		★						3	9.53	3.97	0.8	4.4	
NP-TPGB080204GA3				●				3	4.76	2.38	0.4	2.4	
NP-TPGB080208GA3				●				3	4.76	2.38	0.8	2.4	
NP-TPGB090204GA3			★	●		●		3	5.56	2.38	0.4	2.9	
NP-TPGB090208GA3			★	●		★		3	5.56	2.38	0.8	2.9	
NP-TPGB110302GA3			★			★		3	6.35	3.18	0.2	3.4	
NP-TPGB110304GA3				●	●	●		3	6.35	3.18	0.4	3.4	
NP-TPGB110308GA3				●	●	●		3	6.35	3.18	0.8	3.4	
NP-TPGB160304GA3				●	★	★		3	9.53	3.18	0.4	4.4	
NP-TPGB160308GA3				●	★	★		3	9.53	3.18	0.8	4.4	
NP-TPGB080204GS3	★	★						3	4.76	2.38	0.4	2.4	
NP-TPGB080208GS3	★	★						3	4.76	2.38	0.8	2.4	
NP-TPGB090204GS3	★	★						3	5.56	2.38	0.4	2.9	
NP-TPGB090208GS3	★	★						3	5.56	2.38	0.8	2.9	
NP-TPGB110302GS3	★	★						3	6.35	3.18	0.2	3.4	
NP-TPGB110304GS3	★	★						3	6.35	3.18	0.4	3.4	
NP-TPGB110308GS3	★	★						3	6.35	3.18	0.8	3.4	
NP-TPGB160304GS3	★	★						3	9.53	3.18	0.4	4.4	
NP-TPGB160308GS3	★	★						3	9.53	3.18	0.8	4.4	
NP-TPGB160304GH3		★	★	★				3	9.53	3.18	0.4	4.4	
NP-TPGB160308GH3		★	★	★				3	9.53	3.18	0.8	4.4	
NP-TPGB110302FS3	★	★				★		3	6.35	3.18	0.2	3.4	
NP-TPGB110304FS3	★	★	●		●			3	6.35	3.18	0.4	3.4	
NP-TPGB110308FS3	★	★	●		●			3	6.35	3.18	0.8	3.4	
NP-TPGB160304FS3			●					3	9.53	3.18	0.4	4.4	
NP-TPGB160308FS3			●					3	9.53	3.18	0.8	4.4	
NP-TPGB080204TA3				★		●		3	4.76	2.38	0.4	2.4	
NP-TPGB080208TA3				★		★		3	4.76	2.38	0.8	2.4	
NP-TPGB090204TA3				★		●		3	5.56	2.38	0.4	2.9	
NP-TPGB090208TA3				★		★		3	5.56	2.38	0.8	2.9	
NP-TPGB110304TA3			★	●		●	●	3	6.35	3.18	0.4	3.4	
NP-TPGB110308TA3			★	●		★	★	3	6.35	3.18	0.8	3.4	
NP-TPGB160304TA3			★	●		★	★	3	9.53	3.18	0.4	4.4	
NP-TPGB160308TA3			★	●		★	★	3	9.53	3.18	0.8	4.4	
NP-TPGB160304TH3			★	★			★	3	9.53	3.18	0.4	4.4	
NP-TPGB160308TH3			★	★			★	3	9.53	3.18	0.8	4.4	



VBGW 5°, VCGW 7°

ПОЗИТИВНЫЕ ПЛАСТИНЫ (С ОТВЕРСТИЕМ)

Обозначение								ZEFF	IC	S	RE	D1	Геометрия
	BC8105	BC8110	BC8120	BC8130	MB8110	MB8120	MB8130						
NP-VBGW110302GA2			●				★	2	6.35	3.18	0.2	2.9	
NP-VBGW110304GA2			●	●			★	2	6.35	3.18	0.4	2.9	
NP-VBGW110308GA2			★	★			★	2	6.35	3.18	0.8	2.9	
NP-VBGW160402GA2			★				★	2	9.53	4.76	0.2	4.4	
NP-VBGW160404GA2			●	●			★	2	9.53	4.76	0.4	4.4	
NP-VBGW160408GA2			●	●			★	2	9.53	4.76	0.8	4.4	
NP-VBGW110302GS2	★	★						2	6.35	3.18	0.2	2.9	
NP-VBGW110304GS2	★	★						2	6.35	3.18	0.4	2.9	
NP-VBGW110308GS2	★	★						2	6.35	3.18	0.8	2.9	
NP-VBGW160402GS2	★	●						2	9.53	4.76	0.2	4.4	
NP-VBGW160404GS2	●	●						2	9.53	4.76	0.4	4.4	
NP-VBGW160408GS2	●	●						2	9.53	4.76	0.8	4.4	
NP-VBGW160404GH2		★	★	★				2	9.53	4.76	0.4	4.4	
NP-VBGW160408GH2		★	★	●				2	9.53	4.76	0.8	4.4	
NP-VBGW110302FS2		●					★	2	6.35	3.18	0.2	2.9	
NP-VBGW110304FS2		★					★	2	6.35	3.18	0.4	2.9	
NP-VBGW110308FS2		★					★	2	6.35	3.18	0.8	2.9	
NP-VBGW160402FS2		★					★	2	9.53	4.76	0.2	4.4	
NP-VBGW160404FS2			●					2	9.53	4.76	0.4	4.4	
NP-VBGW160408FS2			●					2	9.53	4.76	0.8	4.4	
NP-VBGW110304TA2							★	2	6.35	3.18	0.4	2.9	
NP-VBGW110308TA2							★	2	6.35	3.18	0.8	2.9	
NP-VBGW160404TA2			●	★			★	2	9.53	4.76	0.4	4.4	
NP-VBGW160408TA2			★	★			★	2	9.53	4.76	0.8	4.4	
NP-VBGW160404TH2			★	★				2	9.53	4.76	0.4	4.4	
NP-VBGW160408TH2			★	★				2	9.53	4.76	0.8	4.4	
NP-VCGW160404GA2			●	●				2	9.53	4.76	0.4	4.4	
NP-VCGW160408GA2			●	●				2	9.53	4.76	0.8	4.4	
NP-VCGW160404GS2	●	●						2	9.53	4.76	0.4	4.4	
NP-VCGW160408GS2	●	●						2	9.53	4.76	0.8	4.4	
NP-VCGW160404GH2		★	★	★				2	9.53	4.76	0.4	4.4	
NP-VCGW160408GH2		★	★	★				2	9.53	4.76	0.8	4.4	
NP-VCGW160404FS2		●	●				★	2	9.53	4.76	0.4	4.4	
NP-VCGW160408FS2		●	●				★	2	9.53	4.76	0.8	4.4	
NP-VCGW160404TA2			★	★				2	9.53	4.76	0.4	4.4	
NP-VCGW160408TA2			★	★				2	9.53	4.76	0.8	4.4	
NP-VCGW160404TS2		★						2	9.53	4.76	0.4	4.4	
NP-VCGW160408TS2		★						2	9.53	4.76	0.8	4.4	
NP-VCGW160404TH2			★	★				2	9.53	4.76	0.4	4.4	
NP-VCGW160408TH2			★	★				2	9.53	4.76	0.8	4.4	



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

BC8100

Материал	Сплав	Режим резания	Vc	f	ap	Охлаждающая жидкость
H Закаленная сталь (термообработанная сталь и т. п.)	BC8105	Непрерывное резание		-0.15	-0.20	Без СОЖ, с СОЖ
	BC8110	Непрерывное резание		-0.20	-0.35	
	BC8120	Непрерывное резание		-0.30	-0.80	
		Прерывистое резание		-0.20	-0.30	
	BC8130	Прерывистый		-0.20	-0.30	

MB8100

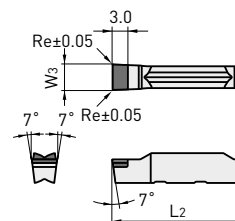
Материал	Сплав	Метод обработки	Vc	f	ap	Охлаждающая жидкость
H Закаленные стали (Термообработанные стали)	MB8110	Непрерывное наружное резание		-0.20	-0.30	Без СОЖ, с СОЖ
	MB8120	Непрерывное наружное резание		-0.20	-0.50	
		Наружное прерывистое резание		-0.20	-0.30	
	MB8130	Наружное прерывистое резание		-0.20	-0.30	

GY1G

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ КАНАВОК GY

Обозначение	BC8110	W3	Допуск	Re	L2
GY1G0200D020N-GFGS	●	2.00	±0.03	0.2	20.70
GY1G0239E020N-GFGS	●	2.39	±0.03	0.2	20.70
GY1G0250E020N-GFGS	●	2.50	±0.03	0.2	20.70
GY1G0300F020N-GFGS	●	3.00	±0.03	0.2	20.70
GY1G0318F020N-GFGS	●	3.18	±0.03	0.2	20.70
GY1G0400G020N-GFGS	●	4.00	±0.03	0.2	25.65
GY1G0475H020N-GFGS	●	4.75	±0.03	0.2	25.65
GY1G0500H020N-GFGS	●	5.00	±0.03	0.2	25.65
GY1G0600J020N-GFGS	●	6.00	±0.03	0.2	25.65

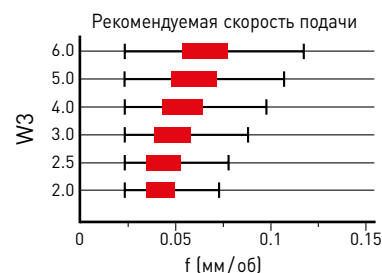
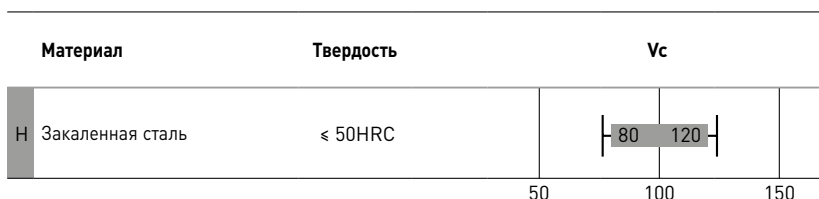
Плоский верх
(для труднообрабатываемых материалов)



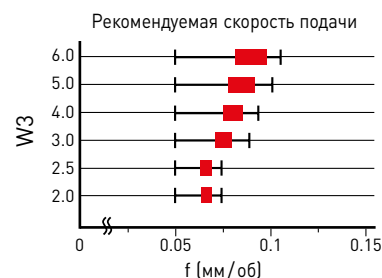
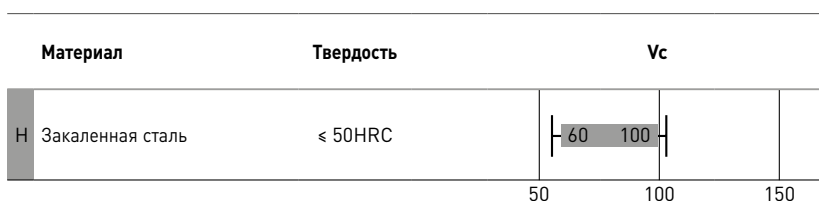
1. При достижении мин. диаметра отверстия D1 во время обработки внутренней канавки уменьшите подачу на 20 %.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

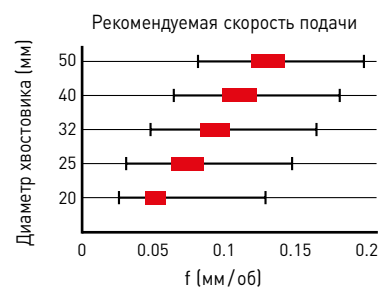
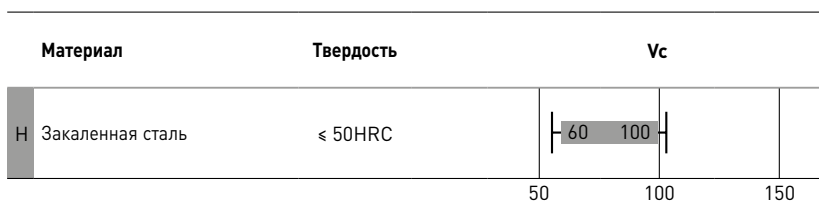
ДЛЯ ОБРАБОТКИ НАРУЖНЫХ КАНАВОК



ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТОРЦЕВЫХ КАНАВОК



ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВНУТРЕННИХ КАНАВОК

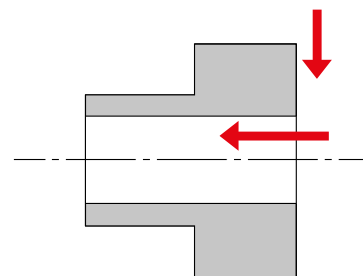
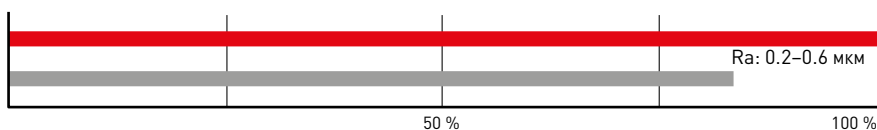


■ : 1-я рекомендуемая зона

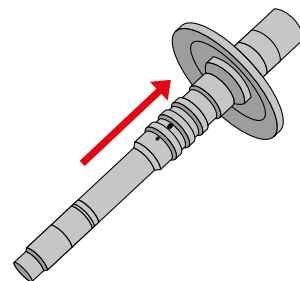
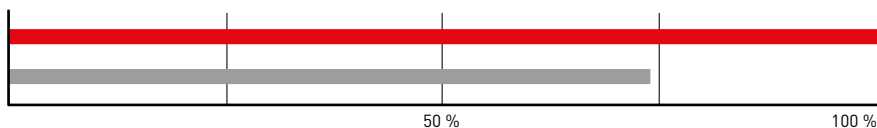
ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

BC8105

Пластина	NP-DCGW11T308GS2
Материал заготовки	20CrMo2-2 (58-60 HRC)
Режим резания	Обработка наружных и торцевых канавок, непрерывное резание
Скорость резания V_c (м/мин)	165
Подача f (мм/об)	0.085
Глубина резания a_p (мм)	0.1
Охлаждающая жидкость	Сухое резание
Результат	Количество заготовок: 80

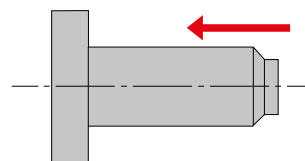
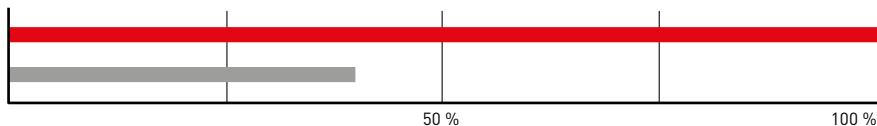


Пластина	NP-CNGA120408GSWS2
Материал заготовки	S55CHT (55-65 HRC)
Режим резания	Обработка наружных канавок, непрерывное резание
Скорость резания V_c (м/мин)	160
Подача f (мм/об)	0.35
Глубина резания a_p (мм)	0.15
Охлаждающая жидкость	Сухое резание
Результат	Количество заготовок: 134

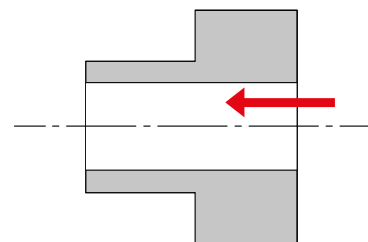
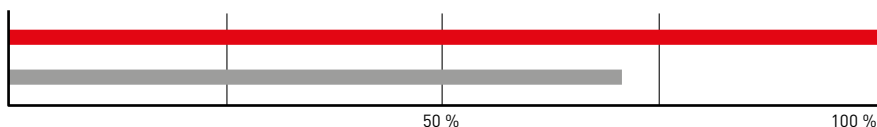


BC8110

Пластина	NP-DNGA150404FS2
Материал заготовки	S55CHT (55-65HRC)
Режим резания	Обработка наружных канавок, непрерывное резание
Скорость резания V_c (м/мин)	160
Подача f (мм/об)	0.20
Глубина резания a_p (мм)	0.20
Охлаждающая жидкость	Обработка с использованием СОЖ
Результат	Количество заготовок: 500

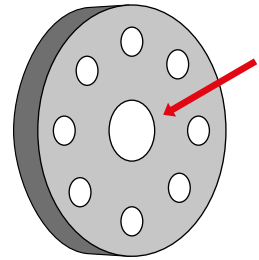
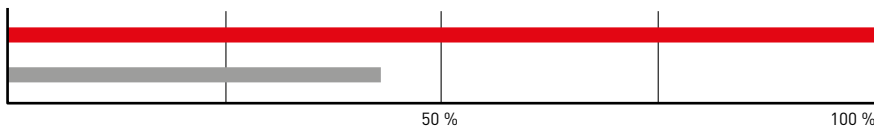


Пластина	NP-CCGW09T308GS2
Материал заготовки	16MnCr5 (60-65HRC)
Режим резания	Обработка внутренних канавок, непрерывное резание
Скорость резания V_c (м/мин)	110
Подача f (мм/об)	0.15
Глубина резания a_p (мм)	0.20
Охлаждающая жидкость	Сухое резание
Результат	Количество заготовок: 3500

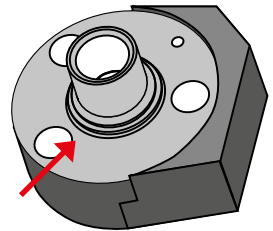
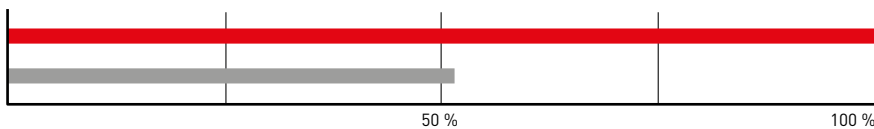


BC8120

Пластина	NP-CNGA120408TA2
Материал заготовки	SUJ (50HRC)
Режим резания	Торцевая обработка, прерывистое резание
Скорость резания V_c (м/мин)	130
Подача f (мм/об)	0.08
Глубина резания a_p (мм)	0.50
Охлаждающая жидкость	Обработка с использованием СОЖ
Результат	Количество заготовок: 110

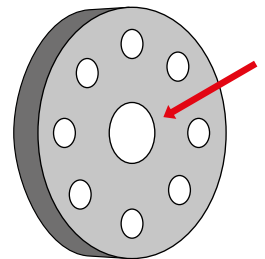
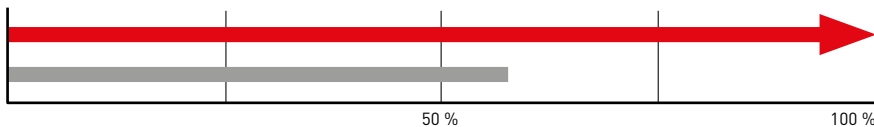


Пластина	NP-CNGA120408GA2
Материал заготовки	CAC403 (55-58HRC)
Режим резания	Торцевая обработка, прерывистое резание
Скорость резания V_c (м/мин)	150
Подача f (мм/об)	0.15
Глубина резания a_p (мм)	0.10
Охлаждающая жидкость	Сухое резание
Результат	Количество заготовок: 150

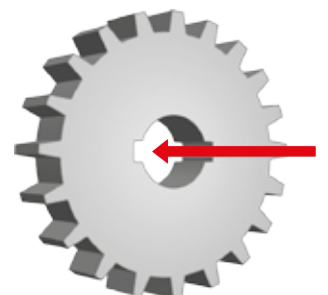
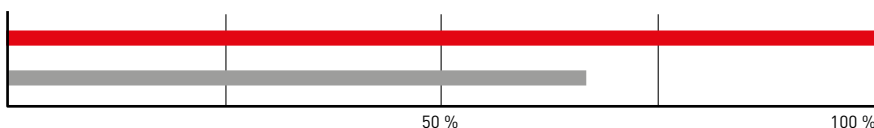


BC8130

Пластина	NP-CNGA120408TH2
Материал заготовки	S45C (58 HRC)
Режим резания	Торцевая обработка, прерывистое резание
Скорость резания V_c (м/мин)	130
Подача f (мм/об)	0.08
Глубина резания a_p (мм)	0.15
Охлаждающая жидкость	Обработка с использованием СОЖ
Результат	Количество заготовок: 70 (без трещин)



Пластина	NP-CCGW09T308TN2
Материал заготовки	16MnCrS5 (58-60 HRC)
Режим резания	Внутренняя обработка, прерывистое резание
Скорость резания V_c (м/мин)	159-175
Подача f (мм/об)	0.11
Глубина резания a_p (мм)	0.12
Охлаждающая жидкость	Сухое резание
Результат	Количество заготовок: 170



ДЛЯ ЗАМЕТОК

GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

U.K.

MMC HARDMETAL U.K. LTD.
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS
Phone +44 1827 312312 . Fax +44 1827 312314
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

RUSSIA

MMC HARDMETAL 000 LTD.
Electrozavodskaya St. 24 . build. 3 . Moscow . 107023
Phone +7 495 725 58 85 . Fax +7 495 981 39 79
Email info@mmc-carbide.ru

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35580 Bayraklı /İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mitsubishicarbide.com | www.mmc-hardmetal.com

ДИСТРИБЬЮТОР:

Г

Г

Г

Г