

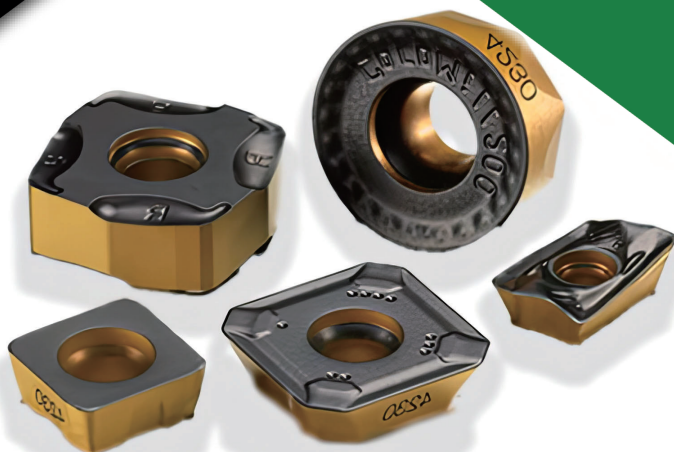


TORNERY

КАТАЛОГ

ТВЕРДОСПЛАВНЫХ

ПЛАСТИН



НОВЫЙ УРОВЕНЬ ФРЕЗЕРОВАНИЯ С ВЫСОКОЙ СТОЙКОСТЬЮ

TP1205 / TP1215

Совершенно новая ультратонкая матрица WC-Co в сочетании с уникальным процессом спекания гарантирует высокую прочность и твердость.

Высокоэффективное многослойное структурное покрытие TiAlN/AlCrSiN обладает высокой твердостью, термостойкостью и ударопрочностью.

Рекомендуется для обработки штамповой стали с твердостью HRC 55-65 (TP1205), HRC40-60 (TP1215) для получистовой обработки.



ТОКАРНЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ТОЧЕНИЯ МАЛЫХ ДИАМЕТРОВ

Наружное точение, проточка канавок

СТАБИЛЬНАЯ ТОЧНОСТЬ,
ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТИ



ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ АЛЮМИНИЯ-AL

Рекомендуются для обработки цветных металлов,
таких как медь и алюминиевые сплавы

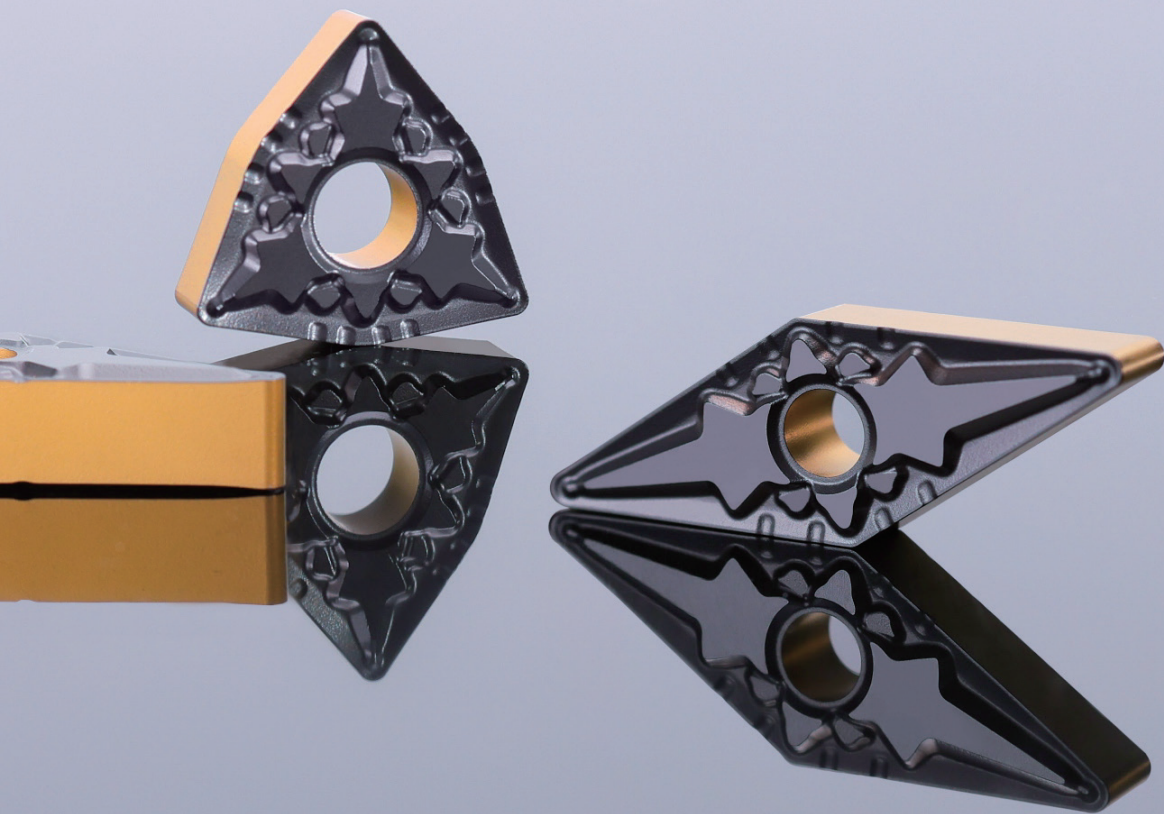


СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ПРЕВОСХОДНУЮ СТОЙКОСТЬ
ПЛАСТИНЫ

Новый стружколом для точения стали-GS

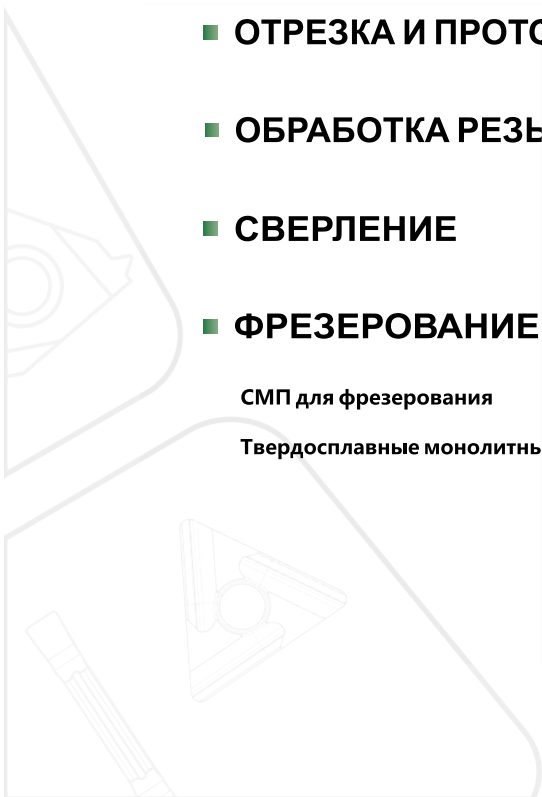
Рекомендуется для чистового и получистового
точения мягкой стали и нержавеющей стали

СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ОСТРОЙ РЕЖУЩЕЙ
КРОМКИ ОБЛЕГЧАЕТ РЕЗАНИЕ И ОБЕСПЕЧИВАЕТ
ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТИ



СОДЕРЖАНИЕ

■ ТОЧЕНИЕ	01
Токарная обработка стали	01
Токарная обработка нержавеющей стали	09
Токарная обработка чугуна	17
Токарная обработка алюминия	22
Токарная обработка на АПТ	24
■ ОТРЕЗКА И ПРОТОЧКА	30
■ ОБРАБОТКА РЕЗЬБЫ	36
■ СВЕРЛЕНИЕ	41
■ ФРЕЗЕРОВАНИЕ	43
СМП для фрезерования	43
Твердосплавные монолитные фрезы	46



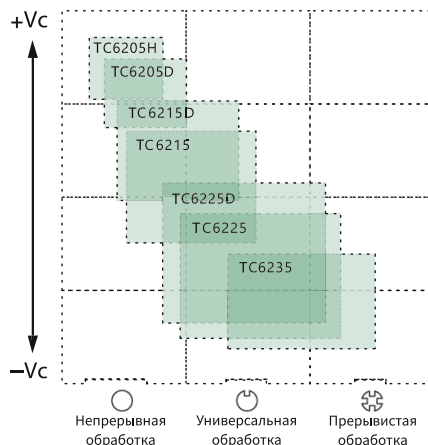
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА СТАЛИ



■ ВИДЫ СПЛАВОВ

■ TP1201 **NEW** PVD

- Совершенно новая нанокристаллическая матрица WC-Co высокой твердости с уникальным процессом спекания для обеспечения высокой твердости и однородности структуры. Оптимизированный процесс обработки поверхности для повышения прочности сцепления покрытия с основанием
- Общая структура двухслойного покрытия TiAlN отличается высокой прочностью и сцеплением. Многослойная наноструктура TiAlN/TiAlSiN обладает высокой твердостью, стойкостью к окислению и высокой термической стабильностью.
- Подходит для полустойковой и чистовой обработки стали с твердостью HRC55-60 после термообработки.



■ TC6205H **NEW** CVD

- Использование матрицы из градиентного твердого сплава с высокой термостойкостью и низким содержанием твердых включений кобальта Co, в сочетании с утолщенным покрытием, нанесенным методом CVD Al₂O₃/MT+TiCN достигает чрезвычайно высокая износостойкость и стойкость к высокотемпературной пластической деформации.
- Подходит для чистовой обработки высокопрочной стали, твердостью HRC45-60 единиц и чугуна.

■ TC6215D CVD

- Подложка из градиентного твердого сплава с высоким содержанием кубической фазы обладает высокой прочностью и хорошей ударопрочностью. Сочетание оптимизированной твердосплавной матрицей с покрытием Al₂O₃ особой текстуры и ультратонкими износостойкими покрытиями MT+TiCN после специальной последующей обработки. Такая комбинация обладает хорошей износостойкостью и стойкостью к высокотемпературной пластической деформации.
- Рекомендуется для высокоскоростной полустойковой обработки сталей.

■ TC6215 CVD

- Подложка из градиентного твердого сплава с высоким содержанием кубической фазы обладает высокой прочностью и хорошей ударопрочностью. Толстый слой Al₂O₃/MT+TiCN покрытия обеспечивает хорошую стойкость к истиранию и высокотемпературной пластической деформации.
- Рекомендуется для полустойковой и черновой обработки стали.

■ TC6315 CVD

- Используется функциональная подложка из градиентного твердого сплава, покрытая сверхизносостойким покрытием Al₂O₃.
- Рекомендуется для чистовой обработки пластинами с положительной геометрией.

■ ВИДЫ СПЛАВОВ

■ TC6125

CVD

- Подложка из градиентного твердого сплава высокой прочности с высоким содержанием кубической фазы и фазы связи имеет высокую прочность и хорошую ударопрочность. Он обладает хорошей надежностью в сочетании со смешанным покрытием Al₂O₃/MT-TiCN.
- Рекомендуется для получистовой и черновой обработки сталей.

■ TC6225

CVD

- Подложка из градиентного твердого сплава с высоким содержанием кубической фазы обладает высокой прочностью и хорошей ударопрочностью. Сочетание Al₂O₃/Mt+TiCN покрытий средней толщины отличается надежностью и износостойкостью в работе.
- Рекомендуется для получистовой и черновой обработки сталей.

■ TC6225D

CVD

- Подложка из градиентного твердого сплава с высоким содержанием кубической фазы в сочетании с оптимизированным слоем покрытия Al₂O₃ и ультратонкими износостойкими покрытиями MT+TiCN после специальной последующей обработки обладает высокой прочностью и хорошей ударопрочностью. Такая комбинация обладает хорошей износостойкостью и надежностью.
- Рекомендуется для высокоскоростной получистовой и черновой обработки сталей.

■ TC6235

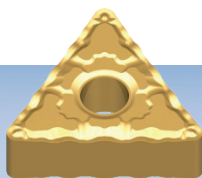
CVD

- Подложка из градиентного твердого сплава сверхвысокой прочности с высоким содержанием кубической и связующих фаз, в сочетании с тонким покрытием Al₂O₃ и комбинацией MT+TiCN покрытий обладает чрезвычайно высокой прочностью кромок и ударопрочностью.
- Рекомендуется для черновой обработки сталей.

■ СТРУЖКОЛОМЫ

PF

Для чистовой обработки



- Острая кромка пластины уменьшает сопротивление резанию и обеспечивает лучшую шероховатость поверхности обрабатываемой детали.
- Трехмерная конструкция стружколома обеспечивает высокую производительность обработки при малой глубине резания и малых подачах.

GS

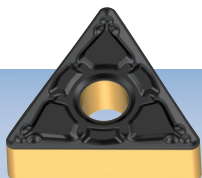
Для чистовой и
получистовой обработки



- Изогнутая форма стружколома, острая кромка и переменный передний угол в конструкции пластины обеспечивает плавный отвод стружки.
- Специальная обработка режущей кромки обеспечивает лучшую шероховатость поверхности.

GM

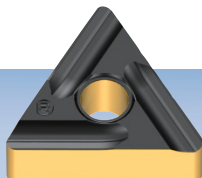
Для получистовой обработки



- Высокая прочность режущей кромки и положительный передний угол наклона обеспечивают меньшее сопротивление резанию.
- Уникальная конструкция стружколома обеспечивает широкий диапазон подач для эффективного удаления стружки. Пластина универсального применения.

R/L-S

Для получистовой обработки

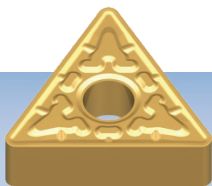


- Пластина с поперечными канавками позволяет эффективно выполнять отвод стружки.
- Конструкция стружколома с острой и высоко износостойкой передней кромкой.

■ СТРУЖКОЛОМЫ

GR

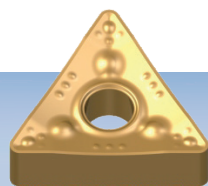
Для черновой
обработки



- Высокая прочность режущей кромки. Используется для прерывистой обработки.
- Конструкция стружколома обеспечивает высокую производительность резания при большой глубине реза и высоких подачах.

HR

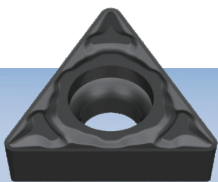
Для тяжелых
режимов работы



- Предназначен для работы в тяжелых условиях резания благодаря крепкой режущей кромке.
- Широкий диапазон стружкодробления с низкими силами резания.

PF

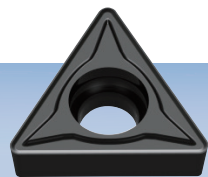
Для чистовой
обработки



- Большой передний угол в конструкции пластины в совокупности с прямой кромкой обеспечивают высокую остроту геометрии.
- Конструкция позволяет получить хорошее качество обрабатываемой поверхности и стабильный отвод стружки при малой глубине реза на малых подачах.

—

Для получистовой
обработки



- Высоко позитивная режущая кромка с большой площадью обеспечивает высокую прочность и остроту геометрии.
- Стабильная производительность при прерывистом резании и высокая прочность. Высокая стабильность стружкоудаления при обработке на больших глубинах резания.

■ АССОРТИМЕНТ

Форма	Тип	TP1201	TC6205H	TC6215D	TC6315	TC6125	TC6225	TC6225D	TC6235
 Чистовая	CNMG120404-PF					●			
	CNMG120408-PF					●			
 Чистовая / получистовая	CNMG120404-GS		●						
	CNMG120408-GS		●						
 Получистовая	CNMG090304-GM								
	CNMG090308-GM								
	CNMG120404-GM					●	○		
	CNMG120408-GM					●	○		
	CNMG120412-GM					●	○		
	CNMG120416-GM								
	CNMG160608-GM								
	CNMG160612-GM								
 Получистовая	CNMG120404R-S								
	CNMG120404L-S								
	CNMG120408R-S					●	○		
 Черновая	CNMG120408L-S					●	○		
	CNMG120408-GR					●		○	
 Тяжелая обработка	CNMG120412-GR					●		○	
	CNMG120416-GR					●		○	
 Тяжелая обработка	CNMM120412-HR								
	CNMM120416-HR								
	CNMM190612-HR					●		○	
	CNMM190616-HR					●		○	

○ Под заказ ● Наличие на складе

■ АССОРТИМЕНТ

Форма	Тип	TP1201	TC6205H	TC6215D	TC6315	TC6125	TC6225	TC6225D	TC6235
	SNMG120404-PF					●			
	SNMG120408-PF					●			
Чистовая									
	SNMG120404-GS		●						
	SNMG120408-GS		●						
Чистовая / получистовая									
	SNMG120404-GM					●	○		
	SNMG120408-GM					●	○		
	SNMG120412-GM					●	○		
	SNMG120416-GM					●	○		
	SNMG150608-GM					●	○		
	SNMG150612-GM					●	○		
Получистовая									
	SNMG150616-GM					●	○		
	SNMG120404R-S					●	○		
	SNMG120404L-S					●	○		
	SNMG120408R-S					●	○		
	SNMG120408L-S					●	○		
Получистовая									
	SNMG120408-GR					●	○		
	SNMG120412-GR					●	○		
	SNMG120416-GR					●	○		
Черновая									
	SNMM120412-HR								
	SNMM120416-HR								
	SNMM190612-HR								
	SNMM190616-HR					●	○		
	SNMM190624-HR					●	○		
Тяжелая обработка									

Форма	Тип	TP1201	TC6205H	TC6215D	TC6315	TC6125	TC6225	TC6225D	TC6235
	TNMG160404-PF					●			
	TNMG160408-PF					●			
Чистовая									
	TNMG160404-GS		●						
	TNMG160408-GS		●						
Чистовая / получистовая									
	TNMG160404-GM					●	○		
	TNMG160408-GM					●	○		
	TNMG160412-GM					●	○		
	TNMG220408-GM					●	○		
	TNMG220412-GM					●	○		
Получистовая									
	TNMG160404R-S					●	○		
	TNMG160404L-S					●	○		
	TNMG160408R-S					●	○		
	TNMG160408L-S					●	○		
Получистовая									
	TNMG160408-GR					●	○		
	TNMG160412-GR					●	○		
	TNMG220416-GR					●	○		
Черновая									
	TNMM160408-HR								
	TNMM160412-HR								
	TNMM220408-HR								
	TNMM220412-HR					●	○		
	TNMM220416-HR					●	○		
Тяжелая обработка									
	VNMG160404-PF					●			
	VNMG160408-PF					●			
	VNMG160412-PF					●			
Чистовая									
	VNMG160404-GS		●						
	VNMG160408-GS		●						
Чистовая / получистовая									
	VNMG160404-GM					●	○		
	VNMG160408-GM					●	○		
	VNMG160412-GM					●	○		
Получистовая									

○ Под заказ ● Наличие на складе

■ АССОРТИМЕНТ

Форма	Тип	TP1201	TC6205H	TC6215D	TC6315	TC6125	TC6225	TC6225D	TC6235
	WNMG060404-PF								
	WNMG060408-PF								
	WNMG080404-PF					●			
	WNMG080408-PF					●			
	WNMG080412-PF								
Чистовая									
	WNMG080404-GS		●						
	WNMG080408-GS		●						
Чистовая / получистовая									
	WNMG060404-GM								
	WNMG060408-GM								
	WNMG080404-GM						○		
	WNMG080408-GM					●	○		
	WNMG080412-GM					●	○		
Получистовая	WNMG080416-GM								
	WNMG080404R-S								
	WNMG080404L-S								
	WNMG080408R-S					●	○		
	WNMG080408L-S					●	○		
Получистовая									
	WNMG080408-GR					●		○	
	WNMG080412-GR					●		○	
	WNMG080416-GR					●		○	
Черновая									
	CCMT060204-PF								
	CCMT060208-PF								
	CCMT09T304-PF				●				
	CCMT09T308-PF				●				
	CCMT120404-PF				●				
	CCMT120408-PF				●				
Чистовая	CCMT120412-PF								
	CCMT060204						●		
	CCMT060208						●		
	CCMT09T304						●		
	CCMT09T308						●		
	CCMT120404						●		
	CCMT120408						●		
Получистовая	CCMT120412								

Форма	Тип	TP1201	TC6205H	TC6215D	TC6315	TC6125	TC6225	TC6225D	TC6235
	DCMT070204-PF								
	DCMT070208-PF								
	DCMT11T304-PF				●				
	DCMT11T308-PF				●				
	DCMT11T312-PF								
Чистовая									
	DCMT070204								
	DCMT070208							●	
	DCMT11T304							●	
	DCMT11T308							●	
Получистовая	DCMT11T312								
	SCMT09T304-PF								
	SCMT09T308-PF				●				
	SCMT120404-PF				●				
	SCMT120408-PF				●				
Чистовая									
	SCMT09T304							●	
	SCMT09T308							●	
	SCMT120404							●	
	SCMT120408							●	
Получистовая	SCMT120412								
	TCMT090204-PF								
	TCMT090208-PF				●				
	TCMT110204-PF				●				
	TCMT110208-PF				●				
	TCMT16T304-PF				●				
Чистовая	TCMT16T308-PF								
	TCMT090204							●	
	TCMT090208							●	
	TCMT110204							●	
	TCMT110208							●	
	TCMT16T304							●	
	TCMT16T308							●	
Получистовая	TCMT16T312								
	VBMT110304-PF								
	VBMT110308-PF								
	VBMT160404-PF				●				
	VBMT160408-PF				●				
Чистовая									
	VBMT110304								
	VBMT110308								
	VBMT160404							●	
	VBMT160408							●	
	VBMT160412							●	
Получистовая									

■ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

🔄 Финишная обработка валов

Пластина	DNMG150404-PF TC6215
Обрабатываемый материал	20CrMo
Метод обработки	Непрерывная обработка
Тип охлаждения	Эмульсия
Режимы обработки	$V_c=150\text{m/min}$ $f=0.2\text{mm/r}$ $a_p=0.25\text{mm}$

Обработанная заготовка



■ Количество обрабатываемых деталей / проходов

🔄 Получистовое наружное / торцевое точение

Пластина	WNMG080408-GM TC6225
Обрабатываемый материал	Сталь 55
Метод обработки	Непрерывная и прерывистая обработка
Тип охлаждения	Эмульсия
Режимы обработки	$V_c=220\text{m/min}$ $f=0.25\text{mm/r}$ $a_p=1.0\text{mm}$

До обработки



После обработки



■ Количество обрабатываемых деталей / проходов

🔄 Наружное точение

Пластина	TNMG160408R-S TC6125
Обрабатываемый материал	20CrMnTi
Метод обработки	Непрерывная обработка
Тип охлаждения	Эмульсия
Режимы обработки	$V_c=190\text{m/min}$ $f=0.25\text{mm/r}$ $a_p=1.5\text{mm}$

До обработки



После обработки



■ Количество обрабатываемых деталей / проходов

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



ВИДЫ ПОКРЫТИЙ

TP 1020 PVD

- Подложка из ультратонкого мелкозернистого твердого сплава в сочетании с нанопокрытием из TiAlN обладает более высокой стойкостью к истиранию и противоударными свойствами.
- Подходит для прерывистой и непрерывной обработки стали и нержавеющей стали.

TP 1225 PVD

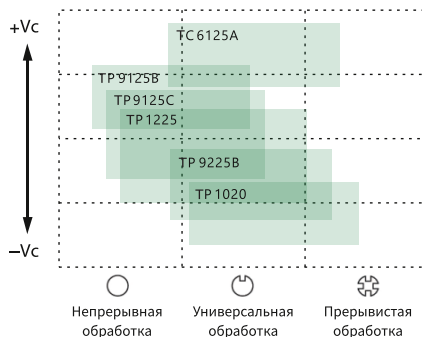
- TiAlN/TiAlSiN нанопокрытие с многослойной градиентной структурой. Благодаря содержанию кремния и более низким коэффициентом трения пластина обладает высокой твердостью и хорошей защитой от скалывания.
- Подходит для черновой и получистовой обработки нержавеющей стали благодаря мелкозернистому твердому сплаву.

TP 9125B PVD

- TiAlN/TiAlSiN композитное многослойное покрытие с большим содержанием кремния на поверхностном слое обладает высокой термостойкостью и стойкостью к окислению.
- Сочетание высокопрочной матрицы из твердого сплава с ультрамелкозернистой структурой и твердыми включениями кобальта, обеспечивает стабильную работу при чистовой обработке материала.
- Подходит для чистовой обработки нержавеющей стали.

TP 9225B PVD

- TiAlN/TiAlSiN композитное многослойное структурное покрытие с умеренным содержанием кремния, высокой нанотвердостью, высокой термостойкостью и стойкостью к окислению.
- Сочетание с высокопрочной матрицы из твердого сплава с ультрамелкозернистой структурой и высокое содержание твердых включений кобальта обеспечивает хорошую износостойкость, повышает ударопрочность.
- Подходит для черновой и получистовой обработки нержавеющей стали.



TC 6125A NEW CVD

- Подложка из сплава с градиентной структурой, с более высоким содержанием кобальта в кубической фазе. Покрытие многослойное MT-TiCN Al2O3.
- Пластина обладает хорошей ударопрочностью и способностью сопротивляться пластическим деформациям. Уникальная технология последующей обработки обеспечивает наименьшую шероховатость передней поверхности режущей кромки, что может препятствовать налипанию стружки.
- Подходит для высокоскоростной прерывистой обработки нержавеющей стали.

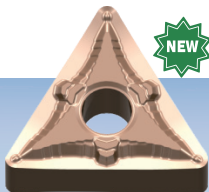
TP 9125C PVD

- TiAlN/TiAlSiN многослойное нанопокрытие с градиентной структурой и высоким содержанием кремния. Обладает низким коэффициентом трения, высокой термостойкостью и стойкостью к окислению.
- Сочетание высокопрочной матрицы из твердого сплава с твердыми включениями кобальта обеспечивает высокую износостойкость и повышает ударопрочность.
- Подходит для получистовой и чистовой обработки нержавеющей стали.

■ СТРУЖКОЛОМЫ

TS

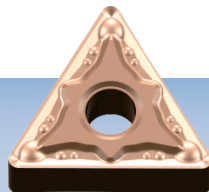
Для чистовой
обработки



- Скручивание стружки при небольшой глубине резания.
- Острая режущая кромка и низкое сопротивление резанию обеспечивает высокую шероховатость поверхности.

TM

Для получистовой
обработки



- Прочная режущая кромка, позволяющая использовать ее для черновой обработки с высокой нагрузкой и большой скоростью сема металла.
- Дугообразная режущая кромка снижает усилие резания. Уникальная конструкция стружколома обеспечивает высокую эффективность удаления стружки.

TF

Для чистовой и
получистовой обработки



- Конструкция стружколома позволяет добиться превосходного скручивания стружки.
- Конструкция режущей кромки с положительным углом наклона обладает прочностью и остротой, что позволяет работать пластине работать в широком диапазоне задач.

TG

Для чистовой и
получистовой обработки

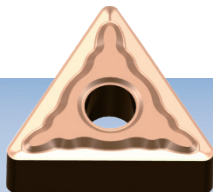


- Острая режущая кромка обеспечивает высокую стойкость пластины.
- Уникальная технология обработки режущих кромок позволяет добиться превосходной шероховатости обрабатываемой поверхности.

■ СТРУЖКОЛОМЫ

AMP

Для полуцистовой обработки



- Конструкция кромки с высокой прочностью подходит для обработки в не стабильных условиях обработки.
- Острая геометрия стружколома для снижения усилия резания.

TR

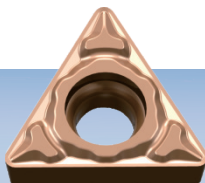
Для черновой обработки



- Режущая кромка имеет оптимизированную форму и обладает как остротой, так и прочностью.
- Рекомендуется для прерывистой обработки и черновой обработки нержавеющей стали с малой нагрузкой резания.

PF

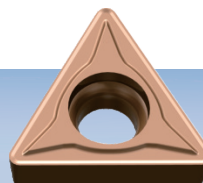
Для чистовой обработки



- Большой передний угол в сочетании с прямой кромкой обеспечивает высокую остроту резания.
- При малой глубине резания и низкой подаче обеспечивается превосходное дробление стружки и хорошее качество обрабатываемой поверхности.

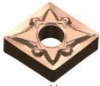
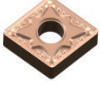
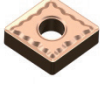
—

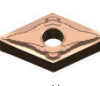
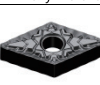
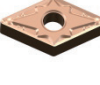
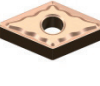
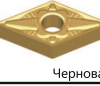
Для полуцистовой обработки



- Сочетание плоской кромки и большого переднего угла обеспечивает лезвию превосходную прочность и одновременно остроту режущей кромки.
- Выпуклый стружколом на торце пластины в сочетании с большим пространством для удержания стружки обеспечивает стабильное резание в широком диапазоне областей применения.

■ АССОРТИМЕНТ

Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP9225B	TP1020	TP1120A	TP1225	TC6125A
	CNMG120404-TS	○						
	CNMG120408-TS	○						
Чистовая								
	CNMG120404-TF	○		●				
	CNMG120408-TF	○		●				
Чистовая / получистовая								
	CNMG120404-TG	○		●				
	CNMG120408-TG	○		●				
Чистовая / получистовая								
	CNMG090304-TM							
	CNMG090308-TM							
	CNMG120404-TM		○			○		
	CNMG120408-TM		○			●		
	CNMG120412-TM		○			●		
	CNMG160608-TM							
Получистовая	CNMG160612-TM							
	CNMG160616-TM							
	CNMG090304-AMP							
	CNMG090308-AMP							
	CNMG120404-AMP		○			○		
	CNMG120408-AMP		○			●		
	CNMG120412-AMP		○			●		
	CNMG160608-AMP							
Получистовая	CNMG160612-AMP							
	CNMG160616-AMP							
	CNMG120408-TR					○	●	
	CNMG120412-TR					○	●	
	CNMG160612-TR							
	CNMG160616-TR							
Черновая								

Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP9225B	TP1020	TP1120A	TP1225	TC6125A
	DNMG150404-TS	○						
	DNMG150408-TS	○						
Чистовая								
	DNMG150404-TF	○		●				
	DNMG150408-TF	○		●				
Чистовая / получистовая								
	DNMG150404-TG	○		●				
	DNMG150408-TG	○		●				
Чистовая / получистовая								
	DNMG110404-TM							
	DNMG110408-TM							
	DNMG110412-TM							
	DNMG150404-TM		○			○		
	DNMG150408-TM		○			●		
	DNMG150412-TM		○			●		
	DNMG150416-TM							
	DNMG150604-TM							
	DNMG150608-TM							
	DNMG150612-TM							
Получистовая	DNMG150616-TM							
	DNMG110404-AMP							
	DNMG110408-AMP							
	DNMG110412-AMP							
	DNMG150404-AMP		○			○		
	DNMG150408-AMP		○			●		
	DNMG150412-AMP		○			●		
	DNMG150604-AMP							
	DNMG150608-AMP							
	DNMG150612-AMP							
Получистовая	DNMG150616-AMP							
	DNMG150408-TR					○	●	
	DNMG150412-TR					○	●	
	DNMG150608-TR							
	DNMG150612-TR							
Черновая								

○ Под заказ ● Наличие на складе

■ АССОРТИМЕНТ

Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP9225B	TP1020	TP1120A	TP1225	TC6125A
	SNMG120404-TS	○						
	SNMG120408-TS	○						
	Чистовая							
	SNMG120404-TF	○		●				
	SNMG120408-TF	○		●				
	Чистовая / получистовая							
	SNMG120404-TG	○		●				
	SNMG120408-TG	○		●				
	Чистовая / получистовая							
	SNMG090304-TM							
	SNMG090308-TM							
	SNMG120404-TM		○			○		
	SNMG120408-TM		○			●		
	SNMG120412-TM		○			●		
	SNMG120416-TM							
	SNMG150608-TM							
	SNMG150612-TM							
	SNMG150616-TM							
	SNMG090304-AMP							
	SNMG090308-AMP							
	SNMG120404-AMP		○			○		
	SNMG120408-AMP		○			●		
	SNMG120412-AMP		○			●		
	SNMG150608-AMP							
	SNMG150612-AMF							
	SNMG150616-AMP							
	SNMG120408-TR					○	●	
	SNMG120412-TR					○	●	
	SNMG150608-TR							
Черновая	SNMG150612-TR							

Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP9225B	TP1020	TP1120A	TP1225	TC6125A
	TNMG160404-TS	○						
	TNMG160408-TS	○						
	Чистовая							
	TNMG160404-TF		○		●			
	TNMG160408-TF		○		●			
	Чистовая / получистовая							
	TNMG160404-TG		○		●			
	TNMG160408-TG		○		●			
	Чистовая / получистовая							
	TNMG110304-TM							
	TNMG110308-TM							
	TNMG160404-TM			○		○		
	TNMG160408-TM			○		●		
	TNMG160412-TM			○		●		
	TNMG160416-TM							
	TNMG220408-TM							
	TNMG220412-TM							
	TNMG220416-TM							
	TNMG110304-AMP							
	TNMG110308-AMP							
	TNMG160404-AMP			○		○		
	TNMG160408-AMP			○		●		
	TNMG160412-AMP			○		●		
	TNMG220408-AMP							
	TNMG220412-AMP							
	TNMG220416-AMP							
	TNMG160408-TR					○	●	
	TNMG160412-TR					○	●	
	TNMG220408-TR							
Черновая	TNMG220412-TR							

○ Под заказ ● Наличие на складе

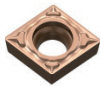
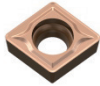
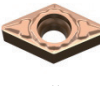
■ АССОРТИМЕНТ

Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP9225B	TP1020	TP1120A	TP1225	TC6125A
	VNMG160404-TS	○						
	VNMG160408-TS	○						
Чистовая								
	VNMG160404-TF	○		●				
	VNMG160408-TF	○		●				
Чистовая / получистовая								
	VNMG160404-TG	○		●				
	VNMG160408-TG	○		●				
Чистовая / получистовая								
	VNMG110404-TM							
	VNMG110408-TM							
	VNMG160404-TM		○			○		
	VNMG160408-TM		○					
Получистовая	VNMG160412-TM		○			●		
	VNMG160404-AMP		○			○		
	VNMG160408-AMP		○			●		
	VNMG160412-AMP		○			●		
Получистовая								

Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP9225B	TP1020	TP1120A	TP1225	TC6125A
	WNMG080404-TS	○						
	WNMG080408-TS	○						
Чистовая								
	WNMG080404-TF	○		●				
	WNMG080408-TF	○		●				
Чистовая / получистовая								
	WNMG080404-TG	○		●				
	WNMG080408-TG	○		●				
Чистовая / получистовая								
	WNMG060404-TM							
	WNMG060408-TM							
	WNMG080404-TM		○			○		
	WNMG080408-TM		○				●	
	WNMG080412-TM		○				●	
Получистовая	WNMG080416-TM							
	WNMG060404-AMP							
	WNMG060408-AMP							
	WNMG080404-AMP		○			○		
	WNMG080408-AMP		○				●	
	WNMG080412-AMP		○				●	
Получистовая	WNMG080416-AMP							
	WNMG080408-TR					○	●	
	WNMG080412-TR					○	●	
Черновая								

○ Под заказ ● Наличие на складе

■ АССОРТИМЕНТ

Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP9225B	TP1020	TP1120A	TP1225	TC6125A
	CCMT060204-PF							
	CCMT060208-PF	●						
	CCMT09T304-PF	●						
	CCMT09T308-PF	●						
	CCMT120404-PF	●						
	CCMT120408-PF							
Чистовая	CCMT120412-PF							
	CCMT060204							
	CCMT060208	●						
	CCMT09T304	●						
	CCMT09T308	●						
	CCMT120404	●						
	CCMT120408	●						
Получистовая	CCMT120412							
	DCMT070204-PF							
	DCMT070208-PF							
	DCMT11T304-PF	●						
	DCMT11T308-PF	●						
Чистовая	DCMT11T312-PF							
	DCMT070204							
	DCMT070208	●						
	DCMT11T304	●						
	DCMT11T308	●						
	DCMT11T312							
Получистовая								
	VBMT110304-PF							
	VBMT110308-PF							
	VBMT160404-PF	●						
	VBMT160408-PF	●						
	VBMT160412-PF							
Чистовая								
	VBMT110304							
	VBMT110308							
	VBMT160404	●						
	VBMT160408	●						
	VBMT160412							
Получистовая								

Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP9225B	TP1020	TP1120A	TP1225	TC6125A
	SCMT09T304-PF	●						
	SCMT09T308-PF	●						
	SCMT120404-PF							
	SCMT120408-PF							
	SCMT120412-PF							
Чистовая								
	SCMT09T304	●						
	SCMT09T308	●						
	SCMT120404							
	SCMT120408							
	SCMT120412							
Получистовая								
	TCMT090204-PF							
	TCMT090208-PF							
	TCMT110204-PF							
	TCMT110208-PF	●						
	TCMT16T304-PF	●						
Чистовая	TCMT16T308-PF							
	TCMT16T312-PF							
	TCMT090204							
	TCMT090208							
	TCMT110204							
	TCMT110208							
	TCMT16T304	●						
	TCMT16T308	●						
	TCMT16T312							
Получистовая								

○ Под заказ ● Наличие на складе

■ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

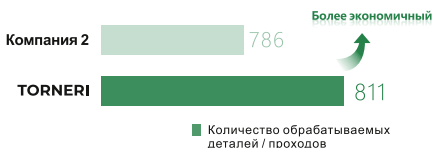
■ Получистовое точение торца

Пластина	WNMG080412-TM TP1225
Обрабатываемый материал	SUS201
Метод обработки	Непрерывная и прерывистая обработка
Тип охлаждения	Эмульсия
Режимы обработки	$V_c=150\text{m/min}$ $f=0.18\text{mm/r}$ $a_p=1.0\text{mm}$



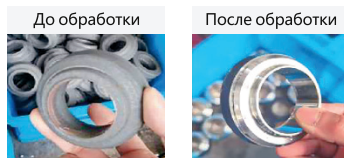
■ Получистовое наружное точение

Пластина	TNMG160408-TG TP1020
Обрабатываемый материал	SUS304
Метод обработки	Непрерывная обработка
Тип охлаждения	Эмульсия
Режимы обработки	$V_c=131\text{m/min}$ $f=0.15\text{mm/r}$ $a_p=0.3\text{mm}$



■ Получистовое наружное точение

Пластина	WNMG080412-AMP TP9125B
Обрабатываемый материал	SUS304
Метод обработки	Непрерывная обработка
Тип охлаждения	Эмульсия
Режимы обработки	$V_c=180\text{m/min}$ $f=0.21\text{mm/r}$ $a_p=1.5\text{mm}$



ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА ЧУГУНА



■ ВИДЫ ПОКРЫТИЙ

■ TC 8305H CVD

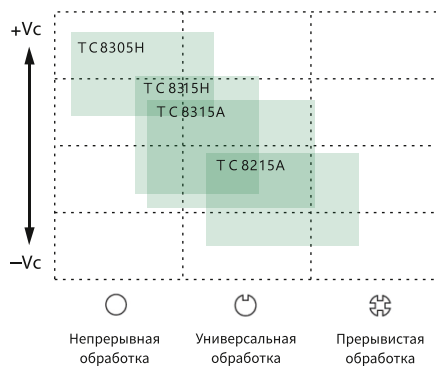
- Ультра мелкозернистый сплав WC-Co с толстым покрытием $Al_2O_3/MT+TiCN$ на подложке обеспечивает пластине высокую стойкость к истиранию.
- Используется для высокоскоростной чистовой обработки чугуна при стандартных условиях резания.

■ TC 8215A CVD

- Сплав со средним размером частиц WC-Co и большой толщиной покрытия позволяет стабильно вести обработку деталей в условиях прерывистого резания.

■ TC 8315A CVD

- Комбинация сплава и покрытия $Al_2O_3+MT+TiCN$ обеспечивают высокую стойкость к истиранию, при высокой ударной вязкости.



■ TC 8315H CVD

- Подложка со средним размером частиц WC-Co, с соответствующим оптимизированным слоем покрытия из Al_2O_3 . Мелкозернистый твердый сплав в комбинации с покрытием $Al_2O_3+MT+TiCN$ и специальной постобработкой обеспечивает высочайшую стойкость к истиранию.

■ СТРУЖКОЛОМЫ

КМ

Для получистовой и черновой обработки



- Плоская структура и высокая прочность режущей кромки; универсальная геометрия.

KG

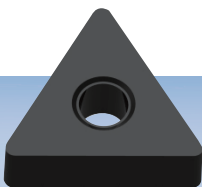
Для получистовой и черновой обработки



- Благодаря высокопрочной конструкции режущей кромки и большому пространству для размещения стружки, достигается высокая стойкость.

—

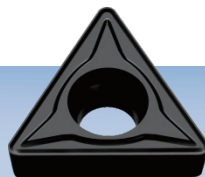
Для черновой обработки



- Благодаря высокопрочной конструкции и стабильному соединению с державкой, пластина подходит для резания твердых хрупких материалов в не стабильных условиях работы.

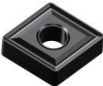
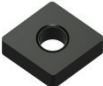
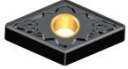
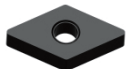
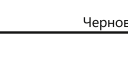
—

Для получистовой обработки



- Сочетание плоской кромки и большого переднего угла обеспечивает одновременно превосходную прочность и остроту режущей кромки.
- Выпуклый стружколом в сочетании с глубокой канавкой на передней поверхности пластины обеспечивает стабильный процесс резания в различных областях применения.

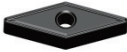
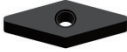
■ АССОРТИМЕНТ

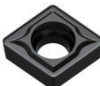
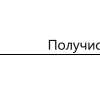
Форма	Тип	TC8305H	TC8215A	TC8315A	TC8315H
 Черновая / получистовая	CNMG120408-KG			○	●
	CNMG120412-KG			○	●
	CNMG120416-KG				
 Черновая / получистовая	CNMG120404-KM			●	
	CNMG120408-KM			●	
	CNMG120412-KM			●	
	CNMG120416-KM				
	CNMG160608-KM				
	CNMG160612-KM				
 Черновая	CNMA120408			●	
	CNMA120412			●	
	CNMA120416				
	CNMA160608				
	CNMA160612				
	CNMA160616				
 Черновая / получистовая	DNMG150408-KG			○	●
	DNMG150412-KG			○	●
 Черновая / получистовая	DNMG150404-KM				
	DNMG150408-KM			●	
	DNMG150412-KM			●	
	DNMG150416-KM				
	DNMG150608-KM				
	DNMG150612-KM				
 Черновая	DNMG150616-KM				
	DNMA150404			●	
	DNMA150408			●	
	DNMA150412				
	DNMA150604				
	DNMA150608				
 Черновая	DNMA150612				

Форма	Тип	TC8305H	TC8215A	TC8315A	TC8315H
 Черновая / получистовая	SNMG120408-KG			○	●
	SNMG120412-KG			○	●
 Черновая / получистовая	SNMG120408-KM				
	SNMG120412-KM			●	
	SNMG120416-KM			●	
 Черновая	SNMA120404				
	SNMA120408				
	SNMA120412				●
 Черновая / получистовая	SNMA120416				●
	TNMG160408-KG				
	TNMG160412-KG			○	●
 Черновая / получистовая	TNMG160416-KG			○	●
	TNMG160404-KM				
	TNMG160408-KM			●	
 Черновая	TNMG160412-KM			●	
	TNMA160404				
	TNMA160408			●	
 Черновая	TNMA160412			●	
	TNMA160416				
	TNMA220408				
	TNMA220412				
 Черновая	TNMA220416				

○ Под заказ ● Наличие на складе

■ АССОРТИМЕНТ

Форма	Тип	TC8305H	TC8215A	TC8315A	TC8315H
	VNMG160408-KG			○	●
	VNMG160412-KG			○	●
	VNMG160404-KM				
	VNMG160408-KM			●	
	VNMG160412-KM			●	
	VNMA160404			○	
	VNMA160408			○	
	VNMA160412			○	
	WNMG080404-KG			○	●
	WNMG080408-KG			○	●
	WNMG080412-KG			○	●
	WNMG080404-KM				
	WNMG080408-KM			●	
	WNMG080412-KM			●	
	WNMG080416-KM				
	WNMA080404			●	
	WNMA080408			●	
	WNMA080412			●	
	WNMA080416				

Форма	Тип	TC8305H	TC8215A	TC8315A	TC8315H
	CCMT060204				
	CCMT060208				
	CCMT09T304				
	CCMT09T308			○	
	CCMT120404			○	
	CCMT120408			○	
	CCMT120412				
	DCMT070204				
	DCMT070208				
	DCMT11T304				
	DCMT11T308			○	
	DCMT11T312			○	
	SCMT09T304				
	SCMT09T308				
	SCMT120404			○	
	SCMT120408			○	
	SCMT120412				
	TCMT090204				
	TCMT090208				
	TCMT110204				
	TCMT110208				
	TCMT16T304			○	
	TCMT16T308			○	
	TCMT16T312				
	VBMT110304				
	VBMT110308				
	VBMT160404			○	
	VBMT160408			○	
	VBMT160412				

○ Под заказ ● Наличие на складе

■ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

■ Черновая токарная обработка

Пластина	WNMG080412-KM TC8315A
Обрабатываемый материал	HT450
Метод обработки	Непрерывная обработка
Тип охлаждения	Эмульсия
Режимы обработки	$V_c=520\text{m/min}$ $f=0.3\text{mm/r}$ $a_p=1.5\text{mm}$

Обработанная заготовка



Компания 1

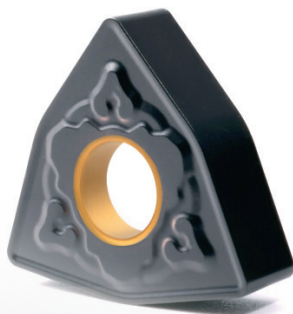
55

Увеличение на 9%

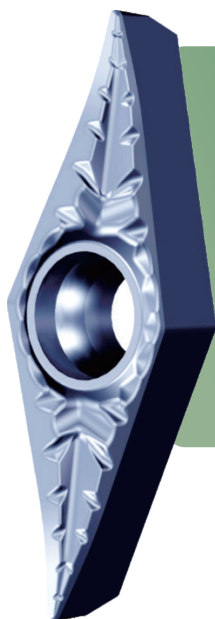
TORNERI

60

■ Количество обрабатываемых
деталей / проходов



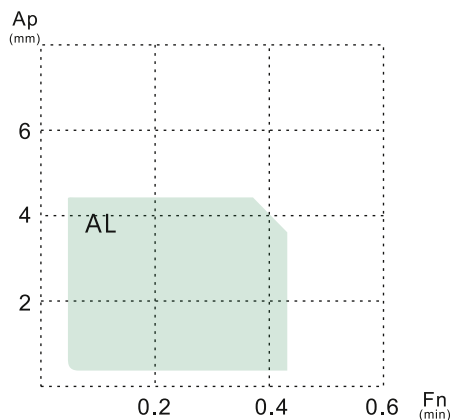
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА АЛЮМИНИЯ



■ ВИДЫ ПОКРЫТИЙ

■ TN100

- Специальная технология финишной обработки пластины обеспечивает беспрепятственный сход стружки и высокую чистоту обрабатываемых поверхностей.
- Рекомендуется для обработки цветных металлов, таких как медь и алюминиевые сплавы.



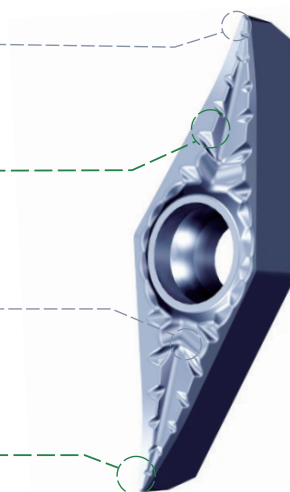
■ СТРУЖКОЛОМЫ

Конструкция с большим передним углом наклона и низким сопротивлением резанию повышают срок службы инструмента

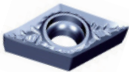
Трехмерные изогнутые режущие кромки позволяют уменьшить силу резания и достичь хорошей обрабатываемости поверхности изделия.

Специальная технология обработки обеспечивает зеркальный вид на передней поверхности, снижая трение и адгезию

Уникальная конструкция канавки для стружки обеспечивает плавное скручивание и отвод стружки.



■ АССОРТИМЕНТ

Форма	Тип	TN100	Форма	Тип	TN100
	CCGT060202-AL	○		TCGT090202-AL	○
	CCGT060204-AL	○		TCGT090204-AL	○
	CCGT09T302-AL	○		TCGT110202-AL	○
	CCGT09T304-AL	●		TCGT110204-AL	○
	CCGT09T308-AL	●		TCGT110208-AL	○
	CCGT120404-AL	○		TCGT16T304-AL	●
	CCGT120408-AL	○		TCGT16T308-AL	●
	DCGT070201-AL	○		VCGT110301-AL	○
	DCGT070202-AL	○		VCGT110302-AL	○
	DCGT070204-AL	○		VCGT110304-AL	○
	DCGT11T304-AL	●		VCGT110308-AL	○
	DCGT11T308-AL	●		VCGT160404-AL	●
	SCGT09T304-AL	●		VCGT160408-AL	●
	SCGT09T308-AL	●		VCGT160412-AL	●
	SCGT120408-AL	○			

○ Под заказ ● Наличие на складе

■ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Обработка внутреннего отверстия кронштейна двигателя

Пластина	CCGT09T304-AL
Вид покрытия	TN100
Обрабатываемый материал	Алюминий
Метод обработки	Непрерывная обработка
Режимы обработки	Vc=185m/min ap=1mm



Лучшее качество поверхности



■ Количество обрабатываемых деталей / проходов

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА НА АВТОМАТАХ ПРОДОЛЬНОГО ТОЧЕНИЯ (АПТ)



■ ВИДЫ ПОКРЫТИЙ

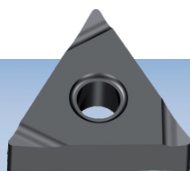
■ TP 1020 PVD

- Подложка из ультратонкого микрокристаллического твердого сплава в сочетании с TiAlN-покрытием обеспечивает более высокую стойкость к истиранию и среднюю защиту от сколов. Подходит для непрерывной обработки и обработки с переменным припуском таких материалов, как сталь и нержавеющая сталь.

■ СТРУЖКОЛОМЫ

XF

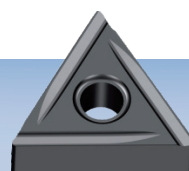
Для чистовой обработки



- Большой передний угол, гладкая обработка передней режущей поверхности снижает сопротивление резанию и обеспечивает плавное удаление стружки.
- Подходит для чистовой обработки.

UF

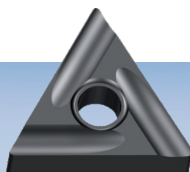
Для чистовой обработки



- Параллельно шлифованные канавки в стружколоме, обеспечивающие хороший отвод стружки при средних и низких подачах.
- Подходит для чистовой обработки.

UM

Для получистовой обработки

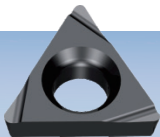


- Острая режущая кромка с большим передним углом предотвращает пакетирование стружки, а гладкая поверхность предотвращает налипание материала.
- Подходит для резания вязких материалов, таких как низкоуглеродистая и нержавеющая сталь.

■ СТРУЖКОЛОМЫ

XF

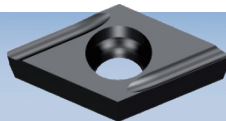
Для чистовой обработки



- Контролируемое направление отвода стружки и острая кромка пластины обеспечивает высокую точность и качество поверхности обработанной детали.
- Подходит для чистовой обработки.

UF

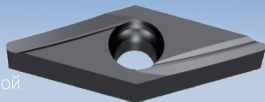
Для чистовой обработки



- Обеспечение хорошего удаления стружки даже при низких подачах.
- Подходит для чистовой обработки.

UM

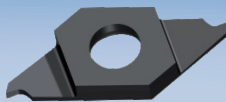
Для получистовой обработки



- Глубокая канавка необходимая для увода стружки, при получистовой обработке.

TKF

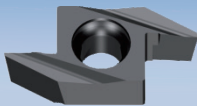
Для отрезки



- Выступ с глубокой канавкой обеспечивает высокое качество торцов.
- Отрезка широкого спектра материалов.

ABS/W

Для точения за буртом



- Для выполнения точения деталей за буртом.
- Глубокая стружечная канавка.

■ АССОРТИМЕНТ

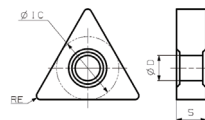
Негативные СМП

Форма	Тип	Размеры (mm)			
		ϕIC	S	ϕD	RE
	TNGG160402R-XF	9.525	4.76	3.81	0.2
	TNGG160402L-XF	9.525	4.76	3.81	0.2
	TNGG160404R-XF	9.525	4.76	3.81	0.4
	TNGG160404L-XF	9.525	4.76	3.81	0.4
	TNGG160408R-XF	9.525	4.76	3.81	0.8
	TNGG160408L-XF	9.525	4.76	3.81	0.8
	TNGG160404R-UM	9.525	4.76	3.81	0.4
	TNGG160404L-UM	9.525	4.76	3.81	0.4
	TNGG160408R-UM	9.525	4.76	3.81	0.8
	TNGG160408L-UM	9.525	4.76	3.81	0.8

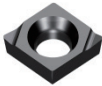
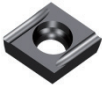
Чистовая
обработкаПолучистовая
обработка

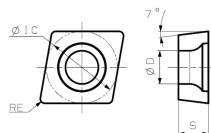
Негативные СМП

Форма	Тип	Размеры (mm)			
		ϕIC	S	ϕD	RE
	TNGG160402R-UF	9.525	4.76	3.81	0.2
	TNGG160402L-UF	9.525	4.76	3.81	0.2
	TNGG160404R-UF	9.525	4.76	3.81	0.4
	TNGG160404L-UF	9.525	4.76	3.81	0.4
	TNGG160408R-UF	9.525	4.76	3.81	0.8
	TNGG160408L-UF	9.525	4.76	3.81	0.8

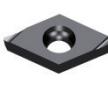
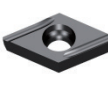
Чистовая и получистовая
обработка

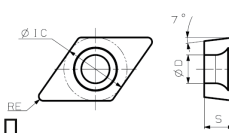
Позитивные СМП

Форма	Тип	Размеры (mm)			
		ϕIC	S	ϕD	RE
	CCGT030102R-XF	3.5	1.4	1.9	0.2
	CCGT030102L-XF	3.5	1.4	1.9	0.2
	CCGT030104R-XF	3.5	1.4	1.9	0.4
	CCGT030104L-XF	3.5	1.4	1.9	0.4
	CCGT040102R-XF	4.3	1.8	2.3	0.2
	CCGT040102L-XF	4.3	1.8	2.3	0.2
	CCGT040104R-XF	4.3	1.8	2.3	0.4
	CCGT040104L-XF	4.3	1.8	2.3	0.4
	CCGT060202R-UF	6.35	2.38	2.8	0.2
	CCGT060202L-UF	6.35	2.38	2.8	0.2
	CCGT060204R-UF	6.35	2.38	2.8	0.4
	CCGT060204L-UF	6.35	2.38	2.8	0.4
	CCGT09T302R-UF	9.525	3.97	4.4	0.2
	CCGT09T302L-UF	9.525	3.97	4.4	0.2
	CCGT09T304R-UF	9.525	3.97	4.4	0.4
	CCGT09T304L-UF	9.525	3.97	4.4	0.4

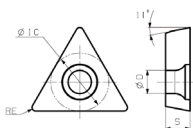
Чистовая
обработкаЧистовая
обработка

Позитивные СМП

Форма	Тип	Размеры (mm)			
		ϕIC	S	ϕD	RE
	DCGT070202R-XF	6.35	2.38	2.8	0.2
	DCGT070202L-XF	6.35	2.38	2.8	0.2
	DCGT070204R-XF	6.35	2.38	2.8	0.4
	DCGT070204L-XF	6.35	2.38	2.8	0.4
	DCGT11T302R-XF	9.525	3.97	4.4	0.2
	DCGT11T302L-XF	9.525	3.97	4.4	0.2
	DCGT11T304R-XF	9.525	3.97	4.4	0.4
	DCGT11T304L-XF	9.525	3.97	4.4	0.4
	DCGT070202R-UF	6.35	2.38	2.8	0.2
	DCGT070202L-UF	6.35	2.38	2.8	0.2
	DCGT070204R-UF	6.35	2.38	2.8	0.4
	DCGT070204L-UF	6.35	2.38	2.8	0.4
	DCGT11T302R-UF	9.525	3.97	4.4	0.2
	DCGT11T302L-UF	9.525	3.97	4.4	0.2
	DCGT11T304R-UF	9.525	3.97	4.4	0.4
	DCGT11T304L-UF	9.525	3.97	4.4	0.4

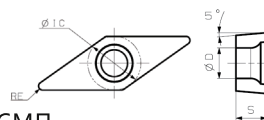
Чистовая
обработкаЧистовая
обработка

■ АССОРТИМЕНТ



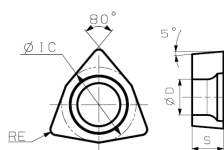
Позитивные СМП

Форма	Тип	Размеры (mm)			
		ϕIC	S	ϕD	RE
 Чистовая обработка	TPGN080202R-XF	4.76	2.38	2.3	0.2
	TPGN080202L-XF	4.76	2.38	2.3	0.2
	TPGN080204R-XF	4.76	2.38	2.3	0.4
	TPGN080204L-XF	4.76	2.38	2.3	0.4
	TPGN090202R-XF	5.56	2.38	3.2	0.2
	TPGN090202L-XF	5.56	2.38	3.2	0.2
	TPGN090204R-XF	5.56	2.38	3.2	0.4
	TPGN090204L-XF	5.56	2.38	3.2	0.4
	TPGN110302R-XF	6.35	3.18	3.3	0.2
	TPGN110302L-XF	6.35	3.18	3.3	0.2
	TPGN110304R-XF	6.35	3.18	3.3	0.4
	TPGN110304L-XF	6.35	3.18	3.3	0.4



Позитивные СМП

Форма	Тип	Размеры (mm)			
		ϕIC	S	ϕD	RE
 Чистовая обработка	VBGT110302R-XF	6.35	3.18	2.8	0.2
	VBGT110302L-XF	6.35	3.18	2.8	0.2
	VBGT110304R-XF	6.35	3.18	2.8	0.4
	VBGT110304L-XF	6.35	3.18	2.8	0.4
 Чистовая и получистовая обработка	VBGT110302R-UM	6.35	3.18	2.8	0.2
	VBGT110302L-UM	6.35	3.18	2.8	0.2
	VBGT110304R-UM	6.35	3.18	2.8	0.4
	VBGT110304L-UM	6.35	3.18	2.8	0.4
	VBGT160402R-UM	9.525	4.76	4.4	0.2
	VBGT160402L-UM	9.525	4.76	4.4	0.2
	VBGT160404R-UM	9.525	4.76	4.4	0.4
	VBGT160404L-UM	9.525	4.76	4.4	0.4
	VBGT160408L-UM	9.525	4.76	4.4	0.8
	VBGT160408R-UM	9.525	4.76	4.4	0.8



Позитивные СМП

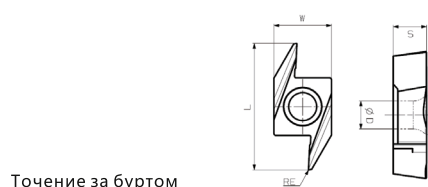
Форма	Тип	Размеры (mm)			
		ϕIC	S	ϕD	RE
 Чистовая обработка	WBG060102L-XF	3.97	1.59	2.3	0.2
	WBG060104L-XF	3.97	1.59	2.3	0.4
	WBG080202L-XF	4.76	2.38	2.3	0.2
	WBG080204L-XF	4.76	2.38	2.3	0.4

■ АССОРТИМЕНТ



Отрезка и обработка канавки

Форма	Тип	Размеры (mm)						
		CW	ϕ OUT DIA	RE	ϕ D	T	ϕ	
	TKF12R100-S	1	12	0.03	5	3	0°	
	TKF12L100-S	1	12	0.03	5	3	0°	
	TKF12R150-S	1.5	12	0.03	5	3	0°	
	TKF12L150-S	1.5	12	0.03	5	3	0°	
	TKF12R200-S	2	12	0.03	5	3	0°	
	TKF12L200-S	2	12	0.03	5	3	0°	
	TKF12R100-S16R	1	12	0.03	5	3	16°	
	TKF12L100-S16R	1	12	0.03	5	3	16°	
	TKF12R150-S16R	1.5	12	0.03	5	3	16°	
	TKF12L150-S16R	1.5	12	0.03	5	3	16°	
	TKF12R200-S16R	2	12	0.03	5	3	16°	
	TKF12L200-S16R	2	12	0.03	5	3	16°	
	TKF16R150-S	1.5	16	0.05	5	4	0°	
	TKF16L150-S	1.5	16	0.05	5	4	0°	
	TKF16R200-S	2	16	0.05	5	4	0°	
	TKF16L200-S	2	16	0.05	5	4	0°	
	TKF16R150-S16R	1.5	16	0.05	5	4	16°	
	TKF16L150-S16R	1.5	16	0.05	5	4	16°	
	TKF16R200-S16R	2	16	0.05	5	4	16°	
	TKF16L200-S16R	2	16	0.05	5	4	16°	



Точение за буртом

Форма	Тип	Размеры (mm)					
		W	RE	L	S	ϕ D	
	ABS15R400S	7	0.05	15.4	3.97	3.4	
	ABS15R401S	7	0.15	15.4	3.97	3.4	
	ABW15R400S	7	0.05	15.4	3.97	3.4	
	ABW15R401S	7	0.15	15.4	3.97	3.4	
	ABW23R500S	7	0.05	23.4	3.97	3.4	
	ABW23R501S	7	0.15	23.4	3.97	3.4	

■ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

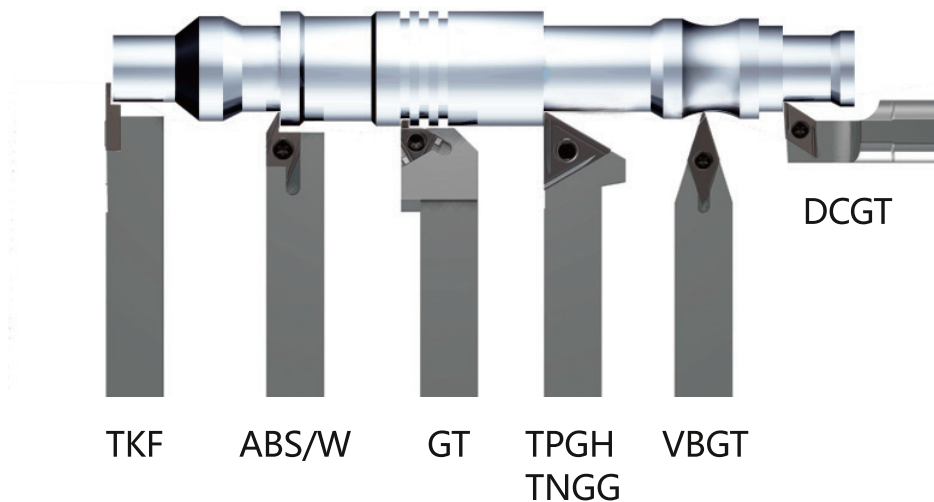
Обработка планетарного каркаса

Пластина	TPGH090204L-XF
Обрабатываемый материал	40Cr
Метод обработки	Непрерывная обработка
Тип охлаждения	Эмульсия
Режимы обработки	$V_c=45\text{m/min}$ $f=0.2\text{mm/r}$

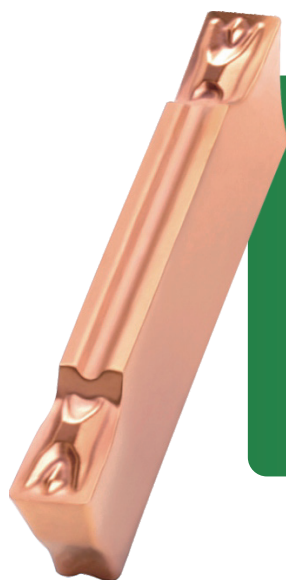


■ Количество обрабатываемых деталей / проходов

■ ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВОК

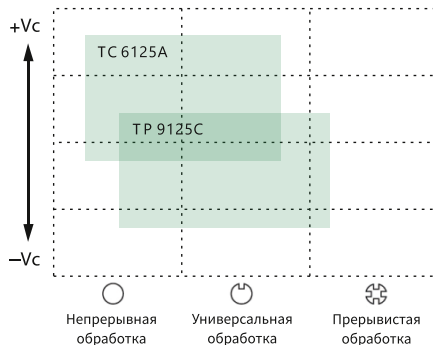


■ ВИДЫ ПОКРЫТИЙ

■ TP 1020

PVD

- Мелкозернистый твердый сплав в совокупности с TiAlN покрытием обеспечивает более высокую стойкость к истиранию и защиту от разрушения.
- Подходит для прерывистой и непрерывной обработки стали, нержавеющей стали и других материалов.



■ TC 6125A **NEW**

CVD

- Комбинация сплава с покрытием MT+TiCN+Al₂O₃ (CVD) обеспечивает высокую стабильность при непрерывной обработке с переменным припуском.
- Первый выбор для обработки углеродистой и низколегированной стали.

■ TP 9125B

PVD

- Многослойное структурное покрытие TiAlN/TiAlSiN обладает более высоким содержанием кремния, что придает покрытию чрезвычайно высокую термостойкость и антиокислительную способность.
- Первый выбор для чистовой обработки нержавеющей стали.

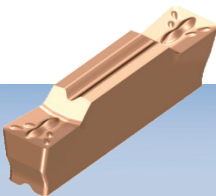
■ TP 9125C

PVD

- Сплав и покрытие TiAlN/TiAlSiN (PVD) с высоким содержанием кремния существенно снижает коэффициент трения.
- Первый выбор для чистовой и получистовой обработки нержавеющей и жаропрочных сталей.

■ СТРУЖКОЛОМЫ

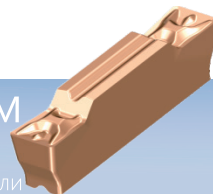
MGMN-M



- Конструкция режущей кромки с положительным углом наклона позволяет снизить усилие резания, обеспечивая быстрый и плавный процесс обработки. Специально разработанная конструкция стружколома обеспечивает стабильный процесс поперечного резания.
- Подходит для отрезки, точения, нарезания канавок.

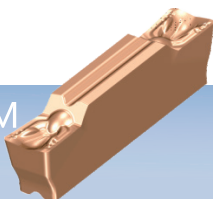
MGMN-TM

Для обработки
нержавеющей стали



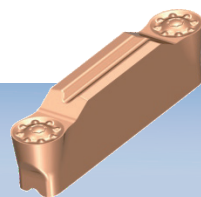
- Конструкция с заостренной кромкой, которая подходит для обработки нержавеющей стали, обработки канавок в труднообрабатываемых материалах и поперечном точении.
- Конструкция с несколькими трехмерными канавки стружколома обеспечивает хорошее сворачивание и дробление стружки.

MGMN-GM



- Универсальный стружколом с высокой прочностью режущей пластины, широко подходит для различных условий обработки.
- V-образный стружколом, в сочетании с 3D геометрией передней поверхности эффективно удаляет стружку из зоны резания.

MRMN-M



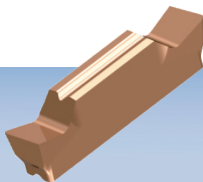
- Оптимизированная структура стружколома и режущей кромки для работ в широком диапазоне подач.
- Подходит для копирования, точения, отрезки и выполнения канавок.



■ СТРУЖКОЛОМЫ

MGGN

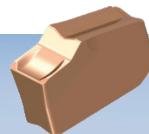
Отрезка



- Форма канавки и режущей кромки обеспечивает снижение сил резания.
- Высокая точность изготовления позволяет получить более высокое качество поверхности и повторяемости установки пластин.

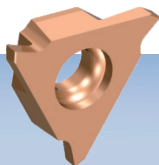
MQMN

Отрезка



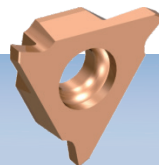
- Специальный профиль паза пластины позволяет получить более узкую режущую кромку. Это улучшает эффект дробления стружки.
- Пластина имеет торцевую поверхность с отрицательным углом наклона, что обеспечивает более жесткую режущую кромку и увеличение срока службы.
- Рекомендуется использовать для отрезки легированной стали, чугуна, нержавеющей стали и других материалов.

TGF



- Вертикально установленная пластина с неглубокой канавкой. Заточка кромки обеспечивает быстрое и плавное резание.
- Три заточенные режущие кромки экономичны. Допуск по ширине кромки в пределах $\pm 0,025$ мм.
- Диапазон ширины канавки составляет от 0,5 до 3,0 мм.

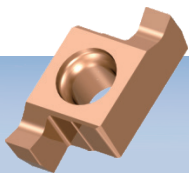
GBA



- Высокоточная шлифованная пластина с более высокой точностью обработки дна канавки. Она подходит для обработки глубоких канавок, обладает высокой прочностью.
- Большая U-образная канавка обеспечивает плавное удаление стружки.
- Допуск по ширине кромки в пределах $\pm 0,025$ мм. Ширина канавки варьируется от 1,25 до 4,5 мм.

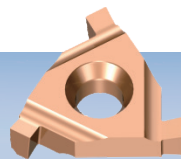
■ СТРУЖКОЛОМЫ

GE



- Прецизионное шлифование, позволяет добиться более высокой точности размеров. Заточка режущей кромки обеспечивает быстрый и плавный рез.
- Допуск по ширине кромки в пределах $\pm 0,025$ мм. Ширина канавки составляет от 0,5 до 5,0 мм.
- В основном используется для обработки внутренних канавок.

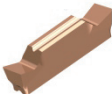
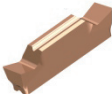
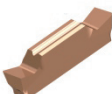
GT



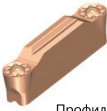
- Плоская пластина с неглубокой канавкой, которая имеет наружную режущую кромку. Заостренные кромки с PVD покрытием обладают отличной стойкостью к истиранию, что обеспечивает длительный срок службы и эффективную обработку.
- Допуск по ширине в пределах $\pm 0,025$ мм. Ширина канавки составляет от 0,5 до 3,0 мм.
- Обработка наружных и внутренних канавок под стопорные кольца.

■ АССОРТИМЕНТ

MGGN

Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP1020	TC6125A
 Отрезка прессованная	MGGN200		●		
	MGGN250		●		
	MGGN300		●		
	MGGN400		●		
	MGGN500		●		
 Отрезка шлифованная	MGGN200-M		●		
	MGGN250-M		●		
	MGGN300-M		●		
	MGGN400-M		●		
	MGGN500-M		●		
 Отрезка	MGGN200-06R/L	○			
	MGGN250-06R/L	○			
	MGGN300-06R/L		●		
	MGGN400-06R/L		●		
	MGGN500-06R/L	○			

MRMN

Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP1020	TC6125A
 Профильная обработка	MRMN200-M		○		
	MRMN250-M		○		
	MRMN300-M		●		
	MRMN400-M		●		
	MRMN500-M		○		
	MRMN600-M				

MGMN

Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP1020	TC6125A
 Нержавеющая сталь	MGMN150-TM		○		
	MGMN200-TM		●		
	MGMN250-TM		●		
	MGMN300-TM		●		
	MGMN400-TM		●		
	MGMN500-TM		●		
 Универсальная обработка	MGMN200-M		●		
	MGMN250-M		●		
	MGMN300-M		●		
	MGMN400-M		●		
	MGMN500-M		●		
	MGMN600-M		○		
 Универсальная обработка	MGMN200-GM		●		
	MGMN250-GM		●		
	MGMN300-GM		●		
	MGMN400-GM		●		
	MGMN500-GM		●		
	MGMN600-GM		○		

MQMN

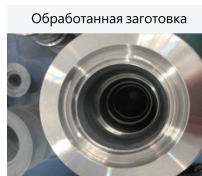
Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP1020	TC6125A
 Отрезка	MQMN300		○		
	MQMN400		○		
	MQMN500		○		
	MQMN600				

○ Под заказ ● Наличие на складе

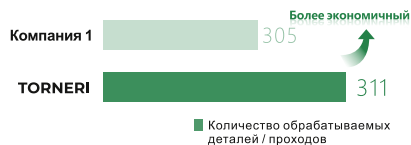
■ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Торцевое точение фланца

Пластина	MGMN300-TM TP9125C
Обрабатываемый материал	SUS316
Метод обработки	Нарезание канавок
Тип охлаждения	Эмульсия
Режимы обработки	$V_c=180\text{m/min}$ $f=0.04\text{mm/r}$

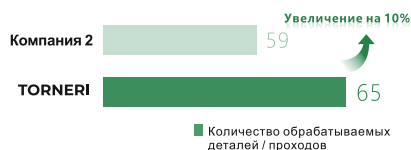


Обработанная заготовка



Наружное точение канавок

Пластина	MGMN400-M TP9125C
Обрабатываемый материал	SUS304
Метод обработки	Нарезание канавок
Тип охлаждения	Эмульсия
Режимы обработки	$V_c=150\text{m/min}$ $f=0.04\text{mm/r}$ $ap=1.6\text{mm}$



Наружное точение канавок

Пластина	TGF32R280-015 TP9125C
Обрабатываемый материал	SUS201
Метод обработки	Нарезание канавок
Тип охлаждения	Эмульсия
Режимы обработки	$V_c=90\text{m/min}$ $f=0.07\text{mm/r}$ $ap=2.5\text{mm}$



ОБРАБОТКА РЕЗЬБЫ



■ ВИДЫ ПОКРЫТИЙ

■ TP 1020

PVD

- Подложка из ультратонкого микрокристаллического сплава в сочетании с TiAlN покрытием обеспечивает более высокую стойкость к истиранию и высокую защиту от разрушения. Подходит для прерывистой и непрерывной обработки таких материалов, как сталь, нержавеющая сталь и т.д.

■ TP 1120A

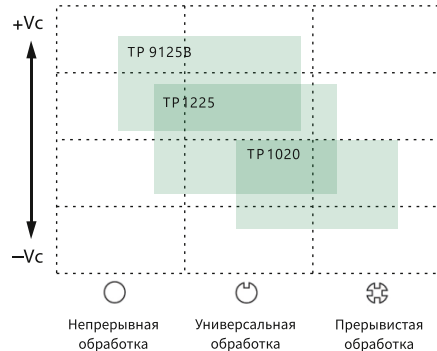
PVD

- Многослойное покрытие TiAlN/TiAlSiN. Его поверхность обладает повышенным содержанием кремния, что придает покрытию высокую термостойкость и антиокислительную способность. Сочетание ультрамелкозернистой структуры с высокой твердостью и комбинации покрытий позволяет применять данный сплав, как первый выбор для чистовой обработки нержавеющей стали.

■ TP 1225

PVD

- TiAlN - покрытие с многослойной градиентной структурой. Высокое содержание кремния обеспечивает более высокую твердость и низкий коэффициент трения. Подходит для черновой и получистовой обработки нержавеющей стали.



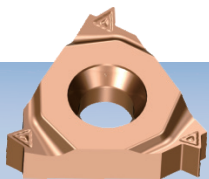
■ TP 9125B

PVD

- Многослойное градиентное покрытие TiAlN/TiAlSiN. Его поверхность обладает более высоким содержанием кремния, что придает пластине высокую термостойкость и антиокислительную способность. Подходит для чистовой обработки нержавеющей стали на высоких скоростях резания.

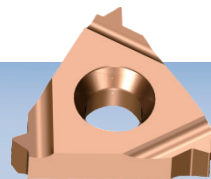
■ СТРУЖКОЛОМЫ

3D-Стружколом
(пресованный)



- Технология изготовления пресс-форм с более высокой точностью обеспечивает высокую производительность режущей кромки.
- Пластина обладает превосходными режущими свойствами и плавным отводом стружки.
- Пластина обладает хорошей прочностью режущей кромки, более высокой стойкостью и более высоким соотношением цены и качества.

Шлифованный
стружколом



- Режущая пластина обладает хорошей остротой и более высокой гладкостью.
- Рекомендуется к применению для нарезания резьбы на тонкостенных деталях и деталях небольших габаритов.
- Полностью шлифованная геометрия обладает меньшей силой резания.
- Рекомендуется использовать полностью шлифованные пластины при нарезании особо точных резьб.

■ АССОРТИМЕНТ

Спецификация		Тип	Шаг резьбы		Покрытие			
			mm	Ниток на дюйм	TP9125B	TP1225	TP1020	TP1120A
Метрическая резьба (полный профиль)	Наружная резьба	16E%/...ISOA	1.0-3.0		●	○		
		22ER...ISOA	3.5-6.0		●	○		
	Внутренняя резьба	11IR/...ISOA	1.0-2.0		●	○		
		16I%/...ISOA	1.0-3.0		●	○		
		22IR...ISOA	3.5-6.0		●	○		
Метрическая резьба (не полный профиль)	Наружная резьба	16ER...55A	0.5-3.0	48-8	●	○		
		16ER...60A			●	○		
		22ER...55A	3.5-5.0	7-5	●	○		
		22ER...60A			●	○		
	Внутренняя резьба	11IR...55A	0.5-1.5	48-16	○	○		
		11IR...60A			○	○		
		16IR...55A	0.5-3.0	48-8	●	○		
		16IR...60A			●	○		
		22IR...55A	3.5-5.0	7-5	●	○		
		22IR...60A			●	○		
Профиль Уитворта		16ER...WA		19-8	●	○		
		16IR...WA			●	○		
Трубная резьба. Британский стандарт		16ER...BSPTA		24-8	●	○		
		16IR...BSPTA			●	○		
Американская резьба		16ER...UNA		27-8	●	○		
		16IR...UNA			●	○		
Трубная резьба. Американский стандарт		16ER...NPTA		27-8	●	○		
		16IR...NPTA			●	○		
Круглая резьба DIN 405 30°	Наружная резьба	16E %/...RD		10-6	●	○		
		22E %/...RD		6-4	○	○		
	Внутренняя резьба	16IR/L...RD		10-6	●	○		
		22IR/L...RD		6-4	○	○		

○ Под заказ ● Наличие на складе

■ АССОРТИМЕНТ

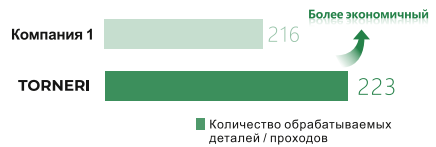
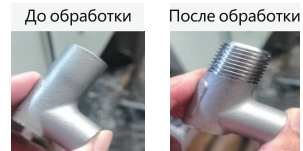
Спецификация		Тип	Шаг резьбы		Покрытие			
			mm	Ниток на дюйм	TP9125B	TP1225	TP1020	TP1120A
Тrapeцедильная резьба DIN 103	Наружная резьба	11E%1.50TR	1.5		○	○		
		16E%...TR	1.5-3.0		●	○		
		22E%...TR	4.0-6.0		○	○		
		27E%6.00TR	6					
	Внутренняя резьба	11I%...TR	1.5		○	○		
		16I%...TR	1.5-3.0		●	○		
		22I%...TR	4.0-6.0		○	○		
		27I%6.00TR	6					
Американская трапецидильная резьба	Наружная резьба	11E%16ACME		16	○	○		
		16E%...ACME		16-6	●	○		
		22E%...ACME		7-5	○	○		
		27E%4ACME		4				
	Внутренняя резьба	11I%16ACME		16	○	○		
		16I%...ACME		16-6	●	○		
		22I%...ACME		7-5	○	○		
		27I%4ACME		4				
Американская трапецидильная резьба с уменьшенной высотой профиля	Наружная резьба	11E%16STACME		16	○	○		
		16E%...STACME		16-6	●	○		
		22E%...STACME		6-4	○	○		
		27E%...STACME		4-3				
	Внутренняя резьба	11I%16STACME		16	○	○		
		16I%...STACME		16-6	●	○		
		22I%...STACME		6-4	○	○		
		27I%...STACME		4-3				
Резьба с углом 60° Неполный профиль		11UI...60	0.5-4.0	48-6	○	○		
		16UI...60	1.75-6.0	16-4	●	○		
		22UIDK60	6.0-8.0	4-3				
Резьба с углом 55° Неполный профиль		11UIDL55	1.5-3.5	28-7	○	○		
		16UIDH55	3.5-6.0	14-4.5	●	○		
		22UIDK55	6.0-8.5	5-3				

○ Под заказ ● Наличие на складе

■ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Наружное резьбонарезание угловой кран (литье)

Пластина	16ER14WA TP1225
Обрабатываемый материал	SUS304
Режимы обработки	Vc=85m/min, кол-во проходов: 7



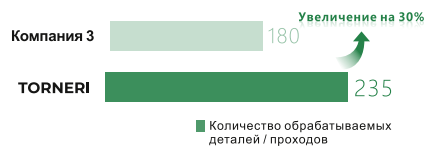
Наружное резьбонарезание

Пластина	16ER11BSPTA TP1020
Обрабатываемый материал	SUS316
Режимы обработки	Vc=170m/min, кол-во проходов: 19

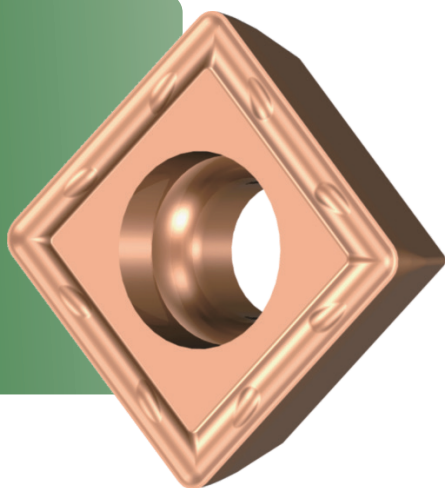


Внутреннее резьбонарезание

Пластина	16IR11WA TP1225
Обрабатываемый материал	SUS201
Режимы обработки	Vc=100m/min, кол-во проходов: 17



СМП ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ



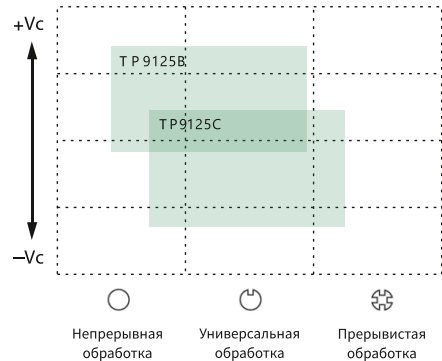
■ ВИДЫ ПОКРЫТИЙ

■ TP 1020

- Подложка из ультратонкого микрокристаллического сплава в сочетании с TiAlN покрытием обеспечивает более высокую стойкость к истиранию и защиту от скола кромки. Подходит для прерывистой и непрерывной обработки стали, нержавеющей стали и других материалов.

■ TP9125B

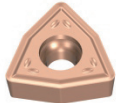
- Многослойное структурное покрытие TiAlN/TiAlSiN. Его поверхность обладает более высоким содержанием кремния, что придает покрытию высокую термостойкость и антиокислительную способность. Подходит для чистовой обработки нержавеющей стали благодаря сочетанию твердосплавной подложки с более высоким содержанием ультра мелкозернистого кобальта и покрытия с повышенной твердостью.



■ TP 9125C

- Покрытие TiAlN/TiAlSiN с многослойной градиентной структурой. Высокое содержание кремния обеспечивает низкий коэффициент трения и высокую твердость. Подходит для получистовой и чистовой обработки нержавеющей сталей и других материалов.

■ АССОРТИМЕНТ

Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP91020
	WCMT030208		●	
	WCMT040208		●	
	WCMT050308		●	
	WCMT06T308			
	WCMT080412		●	

Форма	Тип	TP9125B	TP9125C	TP91020
	SPMT050204-TG		●	
	SPMT060204-TG		●	
	SPMT07T308-TG		●	
	SPMT090408-TG			
	SPMT110408-TG		●	
	SPMT120408-TG		●	
	SPMT140512-TG		●	

○ Под заказ ● Наличие на складе

■ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



Пластина	SPMT07T308-TG TP9125C
Обрабатываемый материал	40CrMo
Метод обработки	Непрерывная обработка
Режимы обработки	$V_c=90\text{m/min}$ $f=0.07\text{mm/z}$ $a_p=2.5\text{mm}$

До обработки



После обработки



Компания 1

6

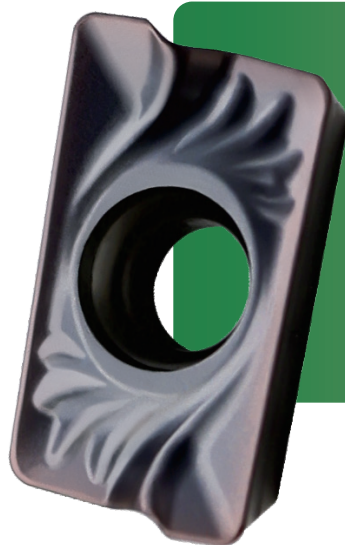
Увеличение на 64%

TORNERI

17

■ Количество обрабатываемых деталей / проходов

СМП ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ



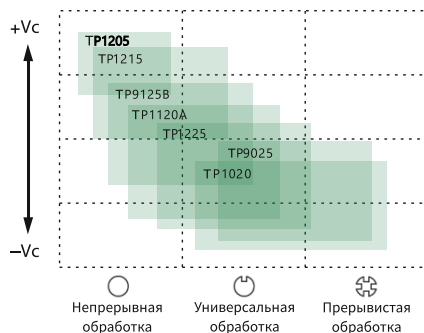
■ ВИДЫ ПОКРЫТИЙ

■ TP1205 **NEW**

- Усовершенствованная ультратонкая матрица Wc-Co в совокупности с уникальным процессом спекания, обеспечивает высокую твердость и прочность.
- Высокоэффективное многослойное градиентное покрытие TiAlN/AlCrSiN с усовершенствованным процессом обработки поверхности для повышения адгезии, обеспечивает превосходную прочность кромок и стабильность резания.
- Рекомендуется для обработки штампов и пресс-форм с твердостью HRC55-65.

■ TP1215 **NEW**

- Усовершенствованная ультратонкая матрица Wc-Co в совокупности с уникальным процессом спекания, обеспечивает высокую твердость и прочность.
- Высокоэффективное многослойное градиентное покрытие TiAlN/AlCrSiN с усовершенствованным процессом обработки поверхности для повышения адгезии, обеспечивает превосходную прочность кромок и стабильность резания.
- Рекомендуется для обработки штампов и пресс-форм с твердостью HRC40-60.



■ TP 1120A PVD

- Многослойное структурное покрытие - TiAlN/TiAlSiN с высоким содержанием кремния для чрезвычайно высокой термостойкости и стойкости к окислению.
- Ультрамелкозернистый твердый сплав с высокой твердостью.
- Первый выбор для чистовой обработки нержавеющей стали.

■ TP9125B PVD

- Многослойное структурное покрытие - TiAlN/TiAlSiN с высоким содержанием кремния для чрезвычайно высокой термостойкости и стойкости к окислению.
- Ультрамелкозернистый твердый сплав с высокой твердостью.
- Первый выбор для высокоскоростной обработки нержавеющей сталей.

■ TP 1225 PVD

- Многослойное градиентное покрытие - TiAlN/TiAlSiN с высоким содержанием кремния для чрезвычайно высокой термостойкости и стойкости к окислению.
- Ультрамелкозернистый твердый сплав с оптимизированной вязкостью.
- Первый выбор для черновой и получистовой обработки нержавеющей сталей.

TP 9025 PVD

- Микроструктурная структура сплава обладает оптимизированной стойкостью к истиранию. Первый выбор для полустойкой обработки штампов и пресс-форм.

TP 1020 PVD

- Матрица из ультратонкого микроструктурного твердого сплава в сочетании с TiAlN покрытием обеспечивает высокую стойкость режущей кромки к истиранию и обеспечивает хорошую сопротивляемость режущей кромки к ударам.

Первый выбор для непрерывной и прерывистой обработки широкого спектра материалов - сталь, нержавеющая сталь и т.д.

■ АССОРТИМЕНТ

Форма	Тип	TP1205	TP1215	TP9025	TP1258	TP1020	TP120A	TP1225
 Полустойкая обработка	APKT100304-PM							
	APKT100308-PM			●				○
	APKT160408-PM			●				○
 Полустойкая обработка	APMT1135PDER-KA			●				○
	APMT1604PDER-KA			●				○
 Полустойкая обработка	APMT1135PDER-QM					●		○
	APMT1604PDER-QM					●		○
	APMT1605PDER-QM					●		○
 Полустойкая обработка	APMT1135PDER-PM			●				○
	APMT160408PDER-PM			●				○
 Черновая обработка	APMT1135PDER-PR			●				○
	APMT160408PDER-PR			●				○
 Полустойкая и чистовая обработка	AXMT123508PEER-XM					●		○
 Полустойкая и чистовая обработка	AXMT123508PEER-PM					●		○

Форма	Тип	TP1205	TP1215	TP9025	TP1258	TP1020	TP120A	TP1225
 Первый выбор	RPMW08T2MO							
	RPMW1003MO			●				○
	RPMW1204MO			●				○
 Черновая и полустойкая обработка	RPMT08T2MO-GM							
	RPMT10T3MO-GM			●				○
	RPMT1204MO-GM			●				○
 Первый выбор	RDKW0803MO							
	RDKW10T3MO			●				○
	RDKW1204MO			●				○
	RDKW1604MO			●				○
	RDKW1605MO			●				○
	RDKW1606MO			●				○
 Первый выбор	RDKW2006MO							
 Полустойкая обработка	RCKT10T3MO-PM							
	RCKT1204MO-PM			●				○
	RCKT1606MO-PM							
 Черновая обработка	RCKT1204MO-PR			●				○
	RCKT1606MO-PR							
	RCKT2006MO-PR							
 Черновая обработка нержавеющей стали	RCKT1204MO-MR			●				○
	RCKT1606MO-MR							
	RCKT2006MO-MR							

○ Под заказ ● Наличие на складе

■ АССОРТИМЕНТ

Форма	Тип	TP1205	TP1215	TP9025	TP9125B	TP1020	TP1120A	TP1225
 Получистовая обработка	SEET12T3-GM					●		○
 Обработка с высокими подачами	WPMT050315R-HR				●			○
	WPMT060415R-HR				●			○
	WPMT080615R-HR				●			○
 Обработка с высокими подачами	WPMT090725R-HR							
	WDMW080520ZTR-HH				●			○

Форма	Тип	TP1205	TP1215	TP9025	TP9125B	TP1020	TP1120A	TP1225
 Первый выбор	SDMT120512-HR							
	SDMT150512-HR				●			○
 Обработка с высокими подачами	SDMT06T208-HH							
	SDMT09T312-HH				●			○
	SDMT120412-HH				●			○
	SDMT150520-HH							
 Получистовая обработка	WNMU050408EN-GM							
	WNMU080608EN-GM				●			○
					●			○

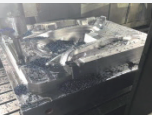
○ Под заказ ● Наличие на складе

■ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Фрезерование полостей пресс форм

Пластина	RDKW1204MO TP9025
Обрабатываемый материал	P20
Тип охлаждения	Сжатый воздух
Режимы обработки	Vc=120m/min fz=1mm/z ap=0.6mm

Обработанная заготовка



Увеличение на 25%



■ Количество обрабатываемых деталей / проходов

Плоское фрезерование

Пластина	APMT1135PDER-QM TP9025
Обрабатываемый материал	Ст45
Тип охлаждения	Сжатый воздух
Режимы обработки	Vc=140m/min fz=0.4mm/z ap=0.5mm

Обработанная заготовка



Увеличение на 24%



■ Количество обрабатываемых деталей / проходов

[illegible]

[illegible]

[illegible]



**Общество с ограниченной ответственностью
«ТОРНЕРИ»**



+7 495 955 18 15; 8 (800) 201-78-05



zakaz@torneri.ru



torneri.ru



140070, Московская обл., г.
Люберцы, р. п. Томилино,
ул. Гоголя, д. № 39/1, этаж 2,
помещение №2

