**Tungaloy Report No. 384-E5**



**Сплав с покрытием CVD для обработки стали**



Стружколомы для



Средней тяжелой

обработки

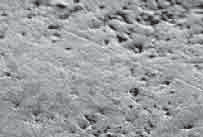
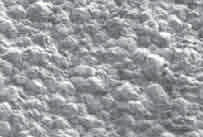
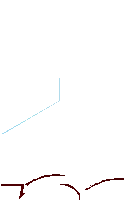
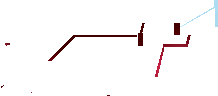
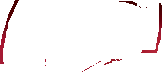
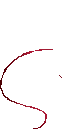
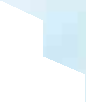
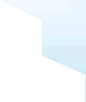
T U N G A L O Y



**Отличная стойкость к образованию сколов благодаря**



**стабильной работе инструмента**



New Triple Technology !

Provides a high level of reliability

with its excellent fracture resistance!

Невероятно стабильная работа инструмента!

Новая трехслойная технология!

Обеспечивает высокий уровень надежности с превосходной стойкостью к образованию сколов!

Особенности

**Особая технология покрытия**

T U N G A L O Y

*Гладкая поверхность предотвращает налипание стружки и улучшает ее удаление.*



**Сравнение покрытий**

Обычный тип

**Технология упрочнения связи**

*Эта специальная возможность увеличить связь между покрытием и сплавом.*

**Технология ориентации колонн**

Обычный тип



Кристаллическая структура

Сплав

**Нагрузка Нагрузка**

**Распределение нагрузки**

Поломка

Предотвращает появление трещин ***!!***



*Отличное сопротивление к поломке и увеличение срока службы инструмента !*

*Увеличение трещин ведет к истончению покрытия*

**T9125 сопротивление поломке**

**T9125**

(TM)

✽30,000 ударов до появления трещин и окончания срока службы инструмента.

: Нет поломок

: Поломка

Пластина

: CNMG120408-\*\*

Конкурент A

Обрабатываемый материал : S45C (C45E) / 245HB

Скорость обработки: *V*c = 150 м/мин

Подача

Глубина обработки

: *f* = 0.3 мм/об

: *a*p = 1.5 мм

Конкурент B

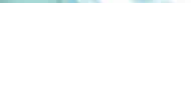
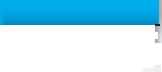
Обработка : прерывная

0 5,000 10,000 15,000 20,000 25,000 30,000 35,000

Кол-во ударов

СОЖ

: водорастворимый тип

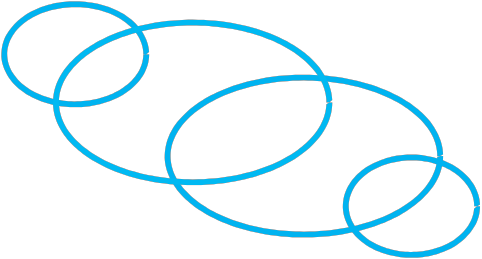
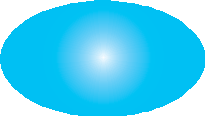
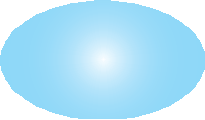


**Result**

***Даже при тяжелой прерывной обработке T9125, стойкость инструмента очень высока.***

Сплавы

Высокая



Скорость обработки

**T9105**

Низкая



T9115

**T9105**

T9125

**T9135**

Прерывистая

**P05**

**P10**

**P15**

**P20**

**P25**

**P30**

**P35**

**P40**

P05 обычный тип



P15 обычный тип

**T9115**

P25 обычный тип

**T9125**

P35

обычный тип

**T9135**

Легкая

Средняя

Тяжелая

Легкая

Средняя

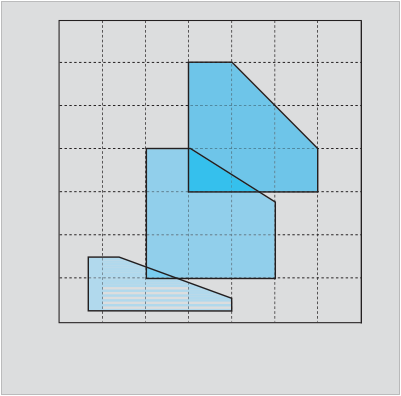
Тяжелая

Прерывистая

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Применение | Сплав | Основа | | | Покрытие | | Особенности |
| Применяемый код | Плотность | Твердость | Сопротивляемость поперечному разрыву | Состав | Толщина (µm) |
| Сталь | T9105 | 14.2 | 91.5 | 2.4 | Столбчатый кристал  TiCN  + Al2O3 | 16 | **Highly stable grade for steel turning**  *Special Surface Technology*  T U N G A L O Y  **T9105** демонстрирует прекрасный результат при высокоскоростной обработке.  **T9115** демонстрирует хороший баланс между износостойкостью и ударной вязкостью. Подходит для непрерывной и легкой прерывистой обработки.  **T9125** демонстрирует прекрасную стойкость к изломам. Подходит для средней и тяжелой обработки.  **T9135** демонстрирует отличную ударную вязкость при тяжелой прерывистой обработке. |
| **P01 - P10** |
| T9115 | 13.9 | 91.0 | 2.5 |
| **P10 - P20** |
| T9125 | 13.7 | 90.0 | 2.6 |
| **P20 - P30** |
| T9135 | 13.5 | 89.0 | 2.6 |
| **P30 - P40** |

Стружколом (Для отрицательных пластин

Основные стружколомы



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Применение | Стружколом | Форма | | Особенности |
| Финишная | TSF |  |  | Первые рекомендации для  финишной обработки стали. Широкая канавка снижает контакт между поверхностью пластины и стружкой, что значительно снижает возможность перегрева |
| Средняя | TM | 0.2 |  | Стружколом для широкого спектра опций при низкой силе резания, с уникальной геометрией  Для отвода стружки  обеспечивает свободное реза-  ние. |
| От средней до черновой | TH | 0.3 |  | Двухсторонний, работающий  в трех измерениях позволяет  эффективно отводить стружку. Работает на высоких подачах |

7

Глубина обработки：*a*p (мм)

6



5

4 **TH**

3



6º

2 **TM**

1 **TSF**



0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7

Подача: *f* (мм/об)

Стандартные режимы обработки

Применение Тип обработки Стружколом Сплав Скорость обработки Глубина обработки Подача

*V*c (м/мин) *a*p (мм) *f* (мм/об)



Финишная

Средняя

Средняя и тяжелая

Непрерывная Прерывная и легкая Легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная Непрерывная и легкая прерывная Легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная Нерерывная и легкая прерывная легкая прерывная

Тяжелая прерывная

TSF TM

TH

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

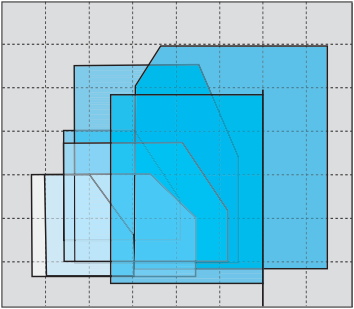
0.2 - 1.5 0.08 - 0.4

1.0 - 5.0 0.2 - 0.5

3.0 - 6.0 0.3-0.6

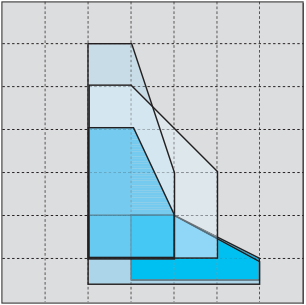
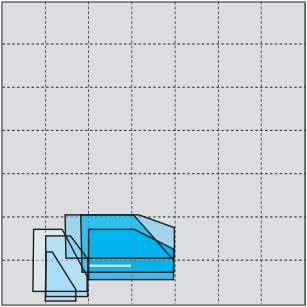
Дополнительные стружколомы

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7



7 7

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7



6 6 **All-round**

Depth of cut：*a*p (mm)

Depth of cut：*a*p (mm)

14

12 **THS**

**TUS**

25

5 **TS** 5

4 **NS ZM NM** 4

10 25

**DM** 8 19

Depth of cut：*a*p (mm)

3 **ZF**

**AFW** 3

6 19

12,16

2 2 **S**

1 1 **AS**

**ASW**

4 19,25

2

12,16

**TRS**

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0 1.2 1.4 1.6

Подача: *f* (мм/об) Подача: *f* (мм/об) Подача: *f* (мм/об)



Применение Стружколом Форма Особенности

Финишная

Высокоскоростная, небольшая глубина обработки

Финишная средняя

ZF NS



TS AFW



AS ASW NM

ZM

0.2

0.2

0.2

Подходит при изменении глубины обработки. Отличается отводом стружки, идеально подходит для обработки стали без примеси свинца.

Стружколом для финишной обработки обладает отличным отводом стружки при низкой скорости подачи и небольшой глубине обработки. Подходит для обработки профильных заготовок

Идеальный стружколом для финишной обработки при широком спектре опций. Острая режущая кромка обеспечивает отличный отвод стружки.

Позитивная геометрия и отличный отвод стружки. Подходит для высокоскоростной обработки. Обладает функцией очистки.

Улучшенный стружколом для обработки с высокой скоростью подачи и небольшой глубине резания. Подходит для обработки кованных заготовок.

Негативный дизайн геометрии обеспечивает высокую надежность и прочность кромки. Подходит для высокоскоростной обработки. Обладает функцией очистки.

NM стружколом имеет вытянутую форму и прочные кромки для работы при повышенной скорости подачи. Подходит для обработки кованой стали.

Улучшенный отвод стружки при профилировании. Идеально подходит для обработки стали без примеси свинца

**All-round**

0.2

Надежный стружколом для средней обработки при различных опциях: от непрерывной до непрерывной обработки.

Средняя

Тяжелая

Средняя тяжелая (Односторонняя) Тяжелая (Односторонняя)

DM

S

***New***

THS

***New***

TRS

***New***

TUS

0.25

0.15



0.4



0.3



0.45

Enhanced chipbreaker with exceptional fracture resistance that provides excellent chip control under a wide range of medium cutting conditions.

Sharp cutting edge and simply designed chipbreaker offer exceptional chip control and high productivity in medium cutting applications.

Оптимальный стружколом для средней и тяжелой обработки с разной глубиной резани. Улучшенная кромка обеспечивает высокую прочность и низкие усилия резания.

Односторонний стружколом обеспечивает отличный отвод стружки при средней и тяжелой обработке. Небольште выступы вдоль режущей кромки сокращают контакт со стружкой.

Односторонний стружколом с уникальным дизайном обеспечивает отличный отвод стружки при большой глубине резания. Оптимальная режущая кромка увеличивает стойкость к изломам.

Стандартные режимы обработки

Применение Тип обработки Стружколом СплавСкорость обработки Глубина обработки Подача

*V*c (м/мин) *a*p (мм) *f* (мм/об)

Финишная

Высокая скорость подачи, малая глубин арезания

От финишной до средней

Средняя

Тяжелая

Средняя тяжелая

(Односторонняя)

Тяжелая

(Односторонняя)

Непрерывная

От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная

От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная

От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

Непрерывная

От непрерывной до легкой прерывной легкая прерывная

Тяжелая прерывная

ZF NS TS AFW AS ASW NM ZM

All-round

DM S

***New***

THS

***New***

TRS

***Новинка***

TUS

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 -300

T9125 80 -180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

T9105 180 - 350

T9115 100 - 300

T9125 80 - 180

T9135 50 - 150

0.2 - 1.5 0.07 - 0.2

0.2-1.5 0.07 - 0.25

0.2 - 1.5 0.08 - 0.2

0.5 - 1.5 0.2 - 0.4

0.5 - 2.0 0.2 - 0.6

0.5 - 2.0 0.3 - 0.6

0.5 - 2.0 0.15 - 0.4

0.7 - 2.0 0.2 - 0.4

1.0 - 6.0 0.2 - 0.4

1.0 - 5.0 0.2 - 0.5

1.0 - 4.0 0.2 - 0.4

1.5 - 11.0 0.3 - 1.0

1.0 - 8.0 0.2 - 0.8

1.0 - 12.0 0.5 - 1.5

Стружколом (Для положительных пластин)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Применение | Стружколом | Форма | | Особенности |
| Финишная | PSF | 0.12 |  | Первые рекомендации для  финишной обработки при малой силе резания и высокой износостойкости. Стружколом PSF обеспечивает отличный отвод стружки при небольшой глубине резания и сокращает проблемы с отведением стружки. |
| Финишная легкая | PSS | 0.15 |  | Стружколом PSS подходит для финишной легкой обработки нержавеющей стали и протачивания. Обеспечивает отличный отвод стружки при небольшом усилии резания. |
| Финишная средняя | PS |  |  | Стружколом, работающий в трех измерениях, обеспечивает отличный отвод стружки и обработку сверх острой режущей кромкой. Экономичная пластина класса “M” подходит для широко спектра опций. |
| Средняя | PM | 0.15 |  | Основной стружколом для средней обработки. Обеспечивает великолепную остроту режущей кромки и отвод стружки. |

7



6

Глубина обработки：*a*p (мм)

5

4 **PSF PSS PM**



3

**PS**

2

1



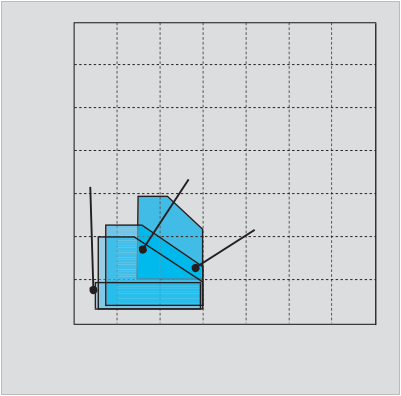
0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7

Подача: *f* (мм/об)



Стандартные режимы обработки

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Применение | Тип обработки | Стружколом | Сплав | Скорость обработки  *V*c (м/мин) | Глубина обработки  *a*p (мм) | Подача  *f* (мм/об) |
| Финишная | Непрерывная | PSF | T9105 | 180 - 350 | 0.1 - 0.5 | 0.08 - 0.3 |
| От непрерывной до легкой прерывной | T9115 | 100 - 300 |
| Легкая прерывная | T9125 | 80 - 180 |
| Тяжелая прерывная | T9135 | 50 - 150 |
| Финишная легкая | Непрерывная | PSS | T9105 | 180 - 350 | 0.3 - 2.0 | 0.08 - 0.3 |
| От непрерывной до легкой прерывной | T9115 | 100 - 300 |
| Легкая прерывная | T9125 | 80 - 180 |
| Тяжелая прерывная | T9135 | 50 - 150 |
| Финишная средняя | Непрерывная | PS | T9105 | 180 - 350 | 0.5 - 2.5 | 0.08 - 0.3 |
| От непрерывной до легкой прерывной | T9115 | 100 - 300 |
| Легкая прерывная | T9125 | 80 - 180 |
| Тяжелая прерывная | T9135 | 50 - 150 |
| Средняя | Непрерывная | PM | T9105 | 180 - 350 | 1.0 - 3.0 | 0.15 - 0.3 |
| От непрерывной до легкой прерывной | T9115 | 100 - 300 |
| Легкая прерывная | T9125 | 80 - 180 |
| Тяжелая прерывная | T9135 | 50 - 150 |

Пластины Отрицательный тип

Ромб, 80°

Стружколом

На складе

Размеры (мм)

Толщина

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметрa

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

ZF 10

2

**T9105 T9115 T9125 T9135**

**CNMG120404-ZF** ● ●

ød s ød1 *r*ε

0.4

12.7 4.76 5.16

8

1

*a*p (mm)

6

0 0.1 0.2

4

**\*CNMG120408-ZF** ● ● ● 0.8

0.2

NS

2

0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0

*f* (мм/об)

**10**

**2**

**\*CNMG120408-NS** ● ● 12.7 4.76 5.16 0.8

**8**

**1**

*a*p (mm)

**6**

**0 0.1 0.2 0.3**

**4**

**2**

Финишная

TSF

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**10**

**8**

**CNMG120404-TSF** ● ● ●

**\*CNMG120408-TSF** ● ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.4

0.8

**6 CNMG120412-TSF** ● ● 1.2

*a*p (mm)

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

TS **10**

**8**

**CNMG120404-TS** ● ● ●

**\*CNMG120408-TS** ● ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.4

0.8

**6 CNMG120412-TS** ● ● ● 1.2

*a*p (mm)

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/обv)

AFW **10 CNMG120404-AFW** ● ●

12.7 4.76 5.16

0.4

**8 \*CNMG120408-AFW** ● ● ● ● 0.8

**6**

*a*p (mm)

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/обv)

AS **10**

**8**

*a*p (mm)

**CNMG120404-AS** ● ● ●

**\*CNMG120408-AS** ● ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.4

0.8

Высокая скорость подачи, небольшая

0.2

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**CNMG120412-AS** ● ● ● 1.2

глубина

ASW **10**

**\*CNMG120408-ASW** ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.8

обработки



0.2

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**CNMG120412-ASW** ● ● ● 1.2

Стружколом

На складе

Размеры (мм)

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

NM **CNMG120408-NM** ● ● ● ●

ness

**10**

12.7 4.76 5.16

0.8

**8 \*CNMG120412-NM** ● ● ● 1.2

*a*p (mm)

**6**

**4**

Финишная средняя

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**10**

**8**

**\*CNMG120408-ZM** ● ● ●

**CNMG120412-ZM** ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.8

1.2

**6 CNMG120416-ZM** ● ● 1.6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4** |  |  | | | |
| **2** |  |
| **0** | **0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**  *f* (mm/rev) |
|  |  | **CNMG090304-TM** | ● | ● |  |
|  |  | **CNMG090308-TM** | ● | ● | ● |

*a*p (mm)

Средняя

TM

0.2

6º

**All-round**

0.2

**10**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8** |  | | | | | |
| **6** |  | **\*CNMG120408-TM** | ● | ● | ● | ● |
| **4** |  | **CNMG120412-TM** | ● | ● | ● | ● |
| **2** |  | **CNMG120416-TM** |  | ● | ● | ● |
| **0 0.2 0.4 0.6 0.** | **8 1.0** | **CNMG160612-TM** | ● | ● | ● | ● |
| *f* (мм/об) |  | **CNMG190608-TM** | ● | ● | ● | ● |
|  |  | **CNMG190612-TM** | ● | ● | ● | ● |
|  |  | **CNMG090304** |  | ● | ● |  |
|  |  | **CNMG090308** | ● | ● | ● | ● |
|  |  | **CNMG120404** | ● | ● | ● | ● |
|  |  | **\*CNMG120408** | ● | ● | ● | ● |

**10**

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (mm/rev)

**CNMG120404-TM** ● ● ● ●

*a*p (mm)

0.4

0.8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| 12.7 | 4.76 | 5.16 |

0.4

0.8

1.2

1.6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| 15.875 | 6.35 | 6.35 |

1.2

0.8

1.2

0.4

0.8

0.4

0.8

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CNMG120412** | ● | ● | ● | ● 1.2 | | | | |
| **CNMG120416** | ● | ● | ● | ● 1.6 | | | | |
| **CNMG160608** | ● | ● | ● | ● 0.8 | | | | |
| **CNMG160612** | ● | ● | ● | ● 1.2 | | | | |
| **CNMG160616** | ● | ● | ● | ● 1.6 | | | | |
| **CNMG190608** |  | ● | ● | ● 0.8 | | | | |
| **CNMG190612** | ● | ● | ● | ● | 19.05 | 6.35 | 7.93 | 1.2 |
| **CNMG190616** |  | ● | ● | ● |  |  |  | 1.6 |
| **CNMG120404-DM** |  | ● | ● |  |  |  |  | 0.4 |
| **\*CNMG120408-DM** | ● | ● | ● | ● 12.7 4.76 5.16 0.8 | | | | |
| **CNMG120412-DM** | ● | ● | ● | ● 1.2 | | | | |

DM **10**

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

0.25 **2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

S **10**

**CNMG120404R-S** ● ●

0.4

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

0.15 **2**

**CNMG120404L-S** ● ● 0.4

12.7 4.76 5.16

**\*CNMG120408R-S** ● ● 0.8

**CNMG120408L-S** ● ● 0.8



**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

Стружколом

ness

На складе

Размеры (мм)

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

Средняя тяжелая

(Поперечное сечение)

TH

0.3

THS

**10**

**8**

*a*p (mm)

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

***Новинка***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| 25.4 | 9.52 | 9.12 |
| 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| 15.875 | 6.35 | 6.35 |

15

0.4

12

**25**

*a*p (mm)

9

**1**

6 **12,16**

3

0 0.3 0.6 0.9 1.2 1.5

*f* (мм/об)

TRS

***Новинка***

Средняя тяжелая

**10**

**8**

*a*p (mm)

**6**

**4 1 ,25**

(Односторонняяd)

0.3

**2 12,16**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8**

*f* (мм/об)

19.05 6.35 7.93

Тяжелая (Односторонняя)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **\*CNMG120408-TH** | ● | ● | ● | ● | 0.8  12.7 4.76 5.16 1.2  1.6  1.2  1.6  1.2  1.6  0.8  1.2  1.6  1.2  1.6  1.2  1.6  2.4  2.4  0.8  1.2  1.2  1.6  1.6 | | | |
| **CNMG120412-TH** | ● | ● | ● | ● |
| **CNMG120416-TH** | ● | ● | ● | ● |
| **CNMG160612-TH** | ● | ● | ● | ● |
| **CNMG160616-TH** | ● | ● | ● | ● |
| **CNMG190612-TH** | ● | ● | ● | ● |
| **CNMG190616-TH** | ● | ● | ● | ● |
| **CNMG120408-THS** | ● | ● | ● | ● |
| **CNMG120412-THS** | ● | ● | ● | ● |
| **CNMG120416-THS** | ● | ● | ● | ● |
| **\*CNMG160612-THS** | ● | ● | ● | ● |
| **CNMG160616-THS** | ● | ● | ● | ● |
| **CNMG190612-THS** |  | ● | ● | ● |
| **CNMG190616-THS** |  | ● | ● | ● |
| **CNMG190624-THS** |  | ● | ● | ● |
| **CNMG250924-THS** |  | ● | ● | ● |
| **CNMM120408-TRS** |  | ● | ● | ● |
| **CNMM120412-TRS** |  | ● | ● | ● |
| **\*CNMM160612-TRS** |  | ● | ● | ● |
| **CNMM160616-TRS** |  | ● | ● | ● |
| **CNMM190616-TRS** |  | ● | ● | ● |
| **1.0 CNMM190624-TRS** |  | ● | ● | ● |  |  |  | 2.4 |
| **CNMM250924-TRS** |  | ● | ● | ● | 25.4 | 9.52 | 9.12 | 2.4 |
| **CNMM190612-TU** |  |  | ● | ● |  |  |  | 1.2 |
| **\*CNMM190616-TU** |  |  | ● | ● | 19.05 | 6.35 | 7.93 | 1.6 |
| **CNMM190624-TU** |  | ● | ● | ● |  |  |  | 2.4 |
| **CNMM250924-TU** |  |  | ● | ● | 25.4 | 9.52 | 9.12 | 2.4 |

TU

0.35

TUS

**30**

**24**

**18**

*a*p (mm)

**12 25**

**6 19**

**0 0.4 0.8 1.2 1.6 2.0**

*f* (мм/об)

***Новинка***

**15**

**12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **\*CNMM190608-TUS** |  | ● | ● |  |  |  |  | 0.8 |
| **CNMM190612-TUS** |  | ● | ● | ● |  |  |  | 1.2 |
| **CNMM190616-TUS** |  | ● | ● | ● | 19.05 | 6.35 | 7.93 | 1.6 |
| **CNMM190624-TUS** |  | ● | ● | ● |  |  |  | 2.4 |
| **CNMM190632-TUS** |  | ● | ● |  |  |  |  | 3.2 |
| **CNMM250916-TUS** |  | ● | ● | ● |  |  |  | 1.6 |
| **CNMM250924-TUS** |  | ● | ● | ● | 25.4 | 9.52 | 9.12 | 2.4 |
| **CNMM250932-TUS** |  | ● | ● |  |  |  |  | 3.2 |
| **CNMA120408** | ● |  |  |  |  |  |  | 0.8 |
| **CNMA120412** | ● |  |  |  | 12.7 | 4.76 | 5.16 | 1.2 |
| **CNMA120416** | ● |  |  |  |  |  |  | 1.6 |

*a*p (mm)

**9**

**25**

**6**

0.45 **3**

**19**

**0 0.3 0.6 0.9 1.2 1.5**



*f* (мм/об)

- **10**

**8**

Финишная средняя **2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

Стружколом

ness

На складе

Размеры (мм)

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

ZF 10

8

6

*a*p (mm)

4

2

0.2

2

1

0 0.1 0.2

**T9105 T9115 T9125 T9135**

**DNMG150404-ZF** ● ● ●

ød s ød1 *r*ε

0.4

0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DNMG150408-ZF** | ● | ● | ● | 12.7 | 4.76 | 5.16 | 0.8 |
| **DNMG150412-ZF** | ● | ● | ● |  |  |  | 1.2 |
| **DNMG150604-ZF** | ● | ● |  |  |  |  | 0.4 |
| **DNMG150608-ZF** | ● | ● | ● | 12.7 | 6.35 | 5.16 | 0.8 |
| **DNMG150612-ZF** | ● | ● |  |  |  |  | 1.2 |
| **DNMG150404-NS** ●  **\*DNMG150408-NS** ● ● ● | | |  | 12.7 | 4.76 | 5.16 | 0.4  0.8 |

*f* (мм/об)

NS **10**

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

**2**

**2**

**1**

**0 0.1 0.2 0.3**

Финишная

TSF

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DNMG150404-TSF** | ● | ● | ● | ● |  |  |  |  | 0.4 |
| **\*DNMG150408-TSF** | ● | ● | ● | ● | 12.7 |  | 4.76 | 5.16 | 0.8 |
| **DNMG150412-TSF** | ● | ● | ● | ● |  |  |  |  | 1.2 |
| **DNMG150604-TSF** |  | ● | ● |  |  |  |  |  | 0.4 |
| **DNMG150608-TSF** | ● | ● | ● | ● | 12.7 |  | 6.35 | 5.16 | 0.8 |
| **DNMG150612-TSF** | ● | ● | ● | ● |  |  |  |  | 1.2 |
| **DNMG150404-TS** |  | ● | ● | ● |  |  |  |  | 0.4 |
| **\*DNMG150408-TS** | ● | ● | ● | ● | 12.7 |  | 4.76 | 5.16 | 0.8 |
| **DNMG150412-TS** | ● | ● | ● | ● |  |  |  |  | 1.2 |
| **DNMG150608-TS** ● ● 0.8 | | | | | | | | | |
| **DNMG150612-TS** |  | ● | ● |  | 12.7 |  | 6.35 | 5.16 | 1.2 |

**10**

**8**

*a*p (mm)

**6**

**4**

**2**

TS **10**

**8**

*a*p (mm)

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *f* (mm/rev) |  | | | | | | | |
|  | **DNMG150404-AS** | ● |  | ● |  |  |  | 0.4 |
|  | **\*DNMG150408-AS** | ● | ● | ● | 12.7 | 4.76 | 5.16 | 0.8 |
|  | **DNMG150412-AS** | ● | ● | ● |  |  |  | 1.2 |
|  | **DNMG150604-AS** | ● |  |  |  |  |  | 0.4 |
| **0.2 0.4 0.6 0.8 1.0** | **DNMG150608-AS** | ● | ● |  | 12.7 | 6.35 | 5.16 | 0.8 |
|  | **DNMG150612-AS** | ● |  |  |  |  |  | 1.2 |
|  | **\*DNMG110408-CB** | ● |  |  | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8 |

Высокая скорость подачи, малая глубина резания

Расточка (Двусторонняя)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **2** |  |  | | | |
|  | **0** | **0.2 0.4 0.6 0.8 1.0** |
|  |  | *f* (мм/об) |
| NM | **10** |  | **\*DNMG150408-NM** | ● | ● | ● |
|  |  | **8** |  | **DNMG150412-NM** | ● | ● | ● |
|  |  | **6** |  |  | | | |
|  |  | **4** |  |
|  |  | **2** |  |
| Финишная |  | **0** | **0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**  *f* (мм/об) |

AS **10**

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

0.2 **2**

**0**

CB **10**

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

12.7 4.76 5.16

*a*p (mm)

0.8

1.2

средняя **10**

**8**

*a*p (mm)

**6**

**4**

**2**

12.7 4.76 5.16

12.7 6.35 5.16

0.8

1.2

0.8

1.2



**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **\*** | **DNMG150408-ZM** ● ● | ● |
| **DNMG150412-ZM** ● ●  **DNMG150608-ZM** ● ● | ●  ● |
|  | **DNMG150612-ZM** ● ● |  |

*f* (мм/об)

Стружколом

На складе

Размеры (мм)

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругленияs

(Поперечное сечение)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

TM **DNMG110404-TM** ● ● ●

ness

9.525 4.76 3.81

0.4

**DNMG110408-TM** ● ● ● 0.8

**10 DNMG150404-TM** ● ● ● ●

**8**

0.4

**6**

*a*p (mm)

**4**

0.2 **2**

6º

**\*DNMG150408-TM** ● ● ● ● 0.8

12.7 4.76 5.16

**DNMG150412-TM** ● ● ● ● 1.2

**DNMG150416-TM** ● ● 1.6

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

**DNMG150604-TM** ● ● ● ●

0.4

*f* (мм/об)

**DNMG150608-TM** ● ● ● ● 0.8

12.7 6.35 5.16

**DNMG150612-TM** ● ● ● ● 1.2

**DNMG150616-TM** ● ● 1.6

**All-round**

**DNMG110404** ● ●

9.525 4.76 3.81

0.4

**DNMG110408** ● ● ● ● 0.8

**10 DNMG150404** ● ● ●

**8**

0.4

**6**

*a*p (mm)

**4**

0.2 **2**

**\*DNMG150408** ● ● ● ● 0.8

12.7 4.76 5.16

**DNMG150412** ● ● ● ● 1.2

**DNMG150416** ● ● 1.6

Средняя

*f* (мм/об)

**DNMG150608** ● ● ● ● 0.8

12.7 6.35 5.16

**DNMG150612** ● ● ● ● 1.2

**DNMG150616** ● ● 1.6

DM **10**

**\*DNMG150408-DM** ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.8

**8 DNMG150412-DM** ● ● ● ● 1.2

**6 DNMG150604-DM** ●

*a*p (mm)

**4**

0.4

0.25

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**DNMG150608-DM** ● ● ● 0.8

12.7 6.35 5.16

**DNMG150612-DM** ● ● ● ● 1.2

**DNMG150616-DM** ● 1.6

S **DNMG150404R-S** ● ●

0.4

**DNMG150404L-S** ● ● 0.4

**10** 12.7 4.76 5.16

**8 \*DNMG150408R-S** ● ● 0.8

*a*p (mm)

**6 DNMG150408L-S** ● ● 0.8

**4**

0.15 **2**

**DNMG150604R-S** ● ●

0.4

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**DNMG150604L-S** ● ● 0.4

12.7 6.35 5.16

**DNMG150608R-S** ● ● 0.8

**DNMG150608L-S** ● ● 0.8

TH **10**

**8**

**\*DNMG150408-TH** ● ● ●

**DNMG150412-TH** ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.8

1.2

**6 DNMG150416-TH** ● ● 1.6

*a*p (mm)

**4**

0.3

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

**DNMG150608-TH** ● ● ●

**DNMG150612-TH** ● ● ●

12.7 6.35 5.16

0.8

1.2

Средняя

тяжелая

*f* (mm/rev)

**DNMG150616-TH** ● ● ● 1.6

***Новинка***HS **10**

***w***

**8**

**DNMG150408-THS** ● ● ●

**DNMG150412-THS** ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.8

1.2

**6 DNMG150416-THS** ● ● 1.6

*a*p (mm)

**4**

0.4

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

**DNMG150608-THS** ● ● ●

**\*DNMG150612-THS** ● ● ●

12.7 6.35 5.16

0.8

1.2

*f* (мм/об)



**DNMG150616-THS** ● ● 1.6

Стружколом

ness

На складе

Размерыs (мм)

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

NS **10**

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

**2**

**2**

**1**

**0 0.1 0.2 0.3**

**\*SNMG120408-NS** ● ● 12.7 4.76 5.16 0.8

TSF

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**10**

**8**

*a*p (mm)

**SNMG120404-TSF** ● ●

**\*SNMG120408-TSF** ● ●

12.7 4.76 5.16

0.4

0.8

Финишная

**6 SNMG120412-TSF** ● ● 1.2

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

TS **10**

**8**

**SNMG120404-TS** ● ●

**\*SNMG120408-TS** ● ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.4

0.8

**6 SNMG120412-TS** ● ● ● 1.2

*a*p (mm)

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

ZM **10**

**\*SNMG120408-ZM** ● ● ●

12.7 4.76 5.16

*a*p (mm)

0.8

Финишная средняя

Высокая скорость подачи, небольшая глубина резания

AS

0.2

**8**

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**10**

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**SNMG120412-ZM** ● ● ● 1.2

**\*SNMG120408-AS** ● ● 12.7 4.76 5.16 0.8

TM **SNMG090304-TM** ● ● ●

9.525 3.18 3.81

0.4

**SNMG090308-TM** ● ● ● 0.8

**10**

**SNMG120404-TM** ● ●

**8**

*a*p (mm)

0.4

Средняя

**6 \*SNMG120408-TM** ● ● ● ● 0.8

12.7 4.76 5.16

**4 SNMG120412-TM** ● ● ● ● 1.2

**2 SNMG120416-TM** ● ● ● 1.6

0.2

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

**SNMG150608-TM** ●

15.875 6.35 6.35

0.8

*f* (мм/об)

6º

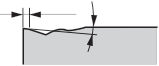
**SNMG150612-TM** ● 1.2

**SNMG190608-TM** ●

19.05 6.35 7.93

0.8

**SNMG190612-TM** ● 1.2



Квадрат, 90°

Стружколом

На складе

Негативные пластины

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметрa Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

**All-round**

**T9105 T9115 T9125 T9135**

**SNMG090304** ● ●

ød s ød1 *r*ε

0.4

9.525 3.18 3.81

**SNMG090308** ● ● ● 0.8

**SNMG120404** ● ● ●

0.4

**10 \*SNMG120408** ● ● ● ● 0.8

**8 SNMG120412** ● ● ● ●

*a*p (mm)

**6**

12.7 4.76 5.16

1.2

**SNMG120416** ● ● ● ● 1.6

**4**

**SNMG120420** ● ● ● 2.0

**2**

0.2

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

**SNMG150612** ● ● ●

15.875 6.35 6.35

1.2

*f* (мм/об)

**SNMG150616** ● ● 1.6

**SNMG190612** ● ● ●

19.05 6.35 7.93

1.2

Средняя

**SNMG190616** ● ● ● 1.6

**SNMG250724** ● ● ● 25.4 7.94 9.12 2.4

DM **10**

**\*SNMG120408-DM** ● ●

12.7 4.76 5.16

0.8

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

0.25 **2**

**SNMG120412-DM** ● ● ● 1.2

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

S **10**

**SNMG120404R-S** ● ●

0.4

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

0.15 **2**

**SNMG120404L-S** ● ● 0.4

12.7 4.76 5.16

**\*SNMG120408R-S** ● ● 0.8

**SNMG120408L-S** ● ● 0.8

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (mm/rev)

TH **10**

**\*SNMG120408-TH** ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.8

**8 SNMG120412-TH** ● ● ● 1.2

**6 SNMG150612-TH** ● ● ●

*a*p (mm)

**4**

15.875 6.35 6.35

1.2

0.3 **2**

**SNMG150616-TH** ● ● ● 1.6

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

**SNMG190612-TH** ● ● ● ●

19.05 6.35 7.93

1.2

*f* (мм/об)

**SNMG190616-TH** ● ● ● ● 1.6

THS **SNMG120408-THS** ● ● ● 12.7 4.76 5.16 0.8

***Новинка***

**SNMG120412-THS** ● ● ● 1.2

Средняя

15 **SNMG150612-THS** ● ●

15.875 6.35 6.35

1.2

тяжелая

12 **SNMG150616-THS** ● ● 1.6

**25**

9 **\*SNMG190608-THS** ● ● ●

**19**

0.8

0.4

6 **12,15**

3

**SNMG190612-THS** ● ● ● 1.2

19.05 6.35 7.93

**SNMG190616-THS** ● ● ● 1.6

0 0.3 0.6 0.9 1.2 1.5

*f* (мм/об)

**SNMG190624-THS** ● ● ● 2.4

**SNMG250716-THS** ● ● ●

25.4 7.94 9.12

1.6

**SNMG250724-THS** ● ● ● 2.4

TRS **10**

**\*SNMM150612-TRS** ● ● ●

15.875 6.35 6.35

1.2

***New***

*a*p (mm)

**8 SNMM150616-TRS** ● ● ● 1.6

Средняя тяжелая**6**

**4 19,25**

**SNMM190616-TRS** ● ● ●

19.05 6.35 7.93

1.6

(Односторонняя3

**2 15**

**SNMM190624-TRS** ● ● ● 2.4

**SNMM250924-TRS** ● ● ● 25.4 9.52 9.12 2.4

sided)

TU

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**30**

**\*SNMM190616-TU** ●

19.05 6.35 7.93

*a*p (mm)

1.6

Тяжелая

0.35

**24**

**18**

**12 25**

**6 19**

**SNMM190624-TU** ● ● 2.4

**SNMM250724-TU** ● ● 25.4 7.94 9.12 2.4

**SNMM250924-TU** ● ● 25.4 9.52 9.12 2.4



**0 0.4 0.8 1.2 1.6 2.0**

*f* (мм/об)

Стружколом

Толщина

На складе

Размеры (мм)

Применение

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T9105 T9115 T9125 T9135** ød s ød1 *r*ε | | | | | | | |
| **\*SNMM190612-TUS** | ● | ● | ● |  |  |  | 1.2 |
| **SNMM190616-TUS** | ● | ● | ● | 19.05 | 6.35 | 7.93 | 1.6 |
| **SNMM190624-TUS** | ● | ● | ● |  |  |  | 2.4 |
| **SNMM250724-TUS** ● ● ● 2.4 | | | | | | | |
| 25.4  **SNMM250732-TUS** ● ● | | | | | 7.94 | 9.12  3.2 | |
| **SNMM250924-TUS** ● ● ●  25.4  **SNMM250932-TUS** ● ● | | | | | 9.52 | 2.4  9.12  3.2 | |

Вид

(Поперечное сечение)

TUS

*f* - *a*p

**15**

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Thick-

Диаметр отверстия

Радиус закругления

***Новинка***

**12**

Тяжелая

**9**

*a*p (mm)

**25**

**6**

**3**

0.45 **19**

**0 0.3 0.6 0.9 1.2 1.5**

*f* (мм/об)

Треугольник, 60°



Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

**TNMG160404-ZF** ● ● ●

ZF

10

2

9.525 4.76 3.81

0.4

0.2

8

1

6

0 0.1 0.2

4

2

**\*TNMG160408-ZF** ● ● ● 0.8

0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0

*a*p (mm)

*f* (мм/обv)

NS **10**

**2**

**TNMG160404-NS** ● ●

9.525 4.76 3.81

0.4

**8**

**1**

**6**

*a*p (mm)

**0 0.1 0.2 0.3**

**4**

**2**

**\*TNMG160408-NS** ● ● ● 0.8

Финишная

**0**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0.2 0.4 0.6 0.8 1.0** |  | | | | | | | | |
| *f* (мм/об) |
|  | **TNMG160404-TSF** |  | ● | ● | ● |  |  |  | 0.4 |
|  | **\*TNMG160408-TSF** | ● | ● | ● | ● | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8 |
|  | **TNMG160412-TSF** |  | ● | ● | ● |  |  |  | 1.2 |

TSF

**10**

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

**2**

*a*p (mm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TS | | **0** | **0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**  *f* (мм/об) |  | | | | | | | | |
| **10** |  | **TNMG160404-TS** |  | ● | ● | ● |  |  |  | 0.4 |
| **8** |  | **\*TNMG160408-TS** | ● | ● | ● | ● | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8 |
| **6** |  | **TNMG160412-TS** | ● | ● | ● | ● |  |  |  | 1.2 |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **0** | **0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**  *f* (мм/об) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | AS | **10** |  | **TNMG160404-AS** |  |  | ● | ● |  |  |  | 0.4 |
| Высокая |  | **8** |  | **\*TNMG160408-AS** | ● | ● | ● | ● | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8 |

Скорость подачи,

Небольшая глубина резания

0.2

*a*p (mm)

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**TNMG160412-AS** ● ● ● 1.2

CB **10**

**TNMG110304-CB** ●

6.35 3.18 2.26

0.4

Расточка (Двусторонняя)

**8 \*TNMG110308-CB** ● 0.8

**6**

*a*p (mm)

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

Треугольник, 60°

Стружколом

На складе

Негативные пластины

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

NM **10**

**T9105 T9115 T9125 T9135**

**\*TNMG160408-NM** ●

ød s ød1 *r*ε

0.8

9.525 4.76 3.81

**8 TNMG160412-NM** ● ● 1.2

**6**

*a*p (mm)

**4**

Финишная

ZM

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

|  |  |
| --- | --- |
|  | **TNMG160404-ZM** ● ● ● |
| **TNMG160408-ZM** ● ● ● |
|  | **\*TNMG160412-ZM** ● ● ● |

**10**

**8**

**6**

**4**

*a*p (mm)

9.525 4.76 3.81

0.4

0.8

1.2

**TNMG220412-ZM** ● 12.7 4.76 5.16 1.2

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

TM **TNMG110304-TM** ● ● ● 6.35 3.18 2.26 0.4

**10 TNMG110308-TM** ● ● ● 0.8

**8 TNMG160404-TM** ● ● ●

*a*p (mm)

**6**

**\*TNMG160408-TM** ● ● ● ●

**4**

9.525 4.76 3.81

0.4

0.8

**TNMG160412-TM** ● ● ● ● 1.2

**2**

6º

0.2

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**TNMG220408-TM** ● ● ● ●

**TNMG220412-TM** ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.8

1.2

**All-round**

**TNMG220416-TM** ● ● 1.6

**TNMG110304** ● ● 6.35 3.18 2.26 0.4

**TNMG110308** ● ● 0.8

**10 TNMG160404** ● ● ● ●

0.4

**8 \*TNMG160408** ● ● ● ● 0.8

*a*p (mm)

**6 TNMG160412** ● ● ● ●

9.525 4.76 3.81

1.2

**4 TNMG160416** ● ● ● 1.6

**2 TNMG160420** ● ● ● 2.0

Средняя

0.2

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**TNMG220408** ● ● ● ●

**TNMG220412** ● ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.8

1.2

**TNMG220416** ● ● 1.6

**\*TNMG160408-DM** ● ● ● ●

DM

**10**

9.525 4.76 3.81

0.8

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

0.25 **2**

**TNMG160412-DM** ● ● 1.2

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

S **TNMG160404R-S** ● ●

**TNMG160404L-S** ● ●

9.525 4.76 3.81

0.4

0.4

**10**

**8 \*TNMG160408R-S** ● ● 0.8

*a*p (mm)

**6 TNMG160408L-S** ● ● 0.8

**4**

**2**

0.15

**TNMG220404R-S** ● ●

**TNMG220404L-S** ● ●

12.7 4.76 5.16

0.4

0.4

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**TNMG220408R-S** ● ● 0.8

**TNMG220408L-S** ● ● 0.8

TH **10**

**\*TNMG220408-TH** ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.8

Средняя тяжелая

**8**

**6**

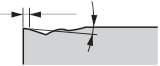
*a*p (mm)

**4**

**2**

0.3

**TNMG220412-TH** ● ● ● 1.2



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0** | **0.2 0.4 0.6 0.8 1.0** |  | | | | |
|  | *f* (мм/об) |  |  |  |  |  |

THS

***Новинка***

Средняя тяжелая

12.7 4.76 5.16

0.8

1.2

*a*p (mm)

0.4

Тригон, 80°



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** |  | **TNMG220408-THS** | ● | ● | ● |
| **8** |  | **\*TNMG220412-THS** | ● | ● | ● |
| **6** |  |  | | | |
| **4** |  |
| **2** |  |
| **0** | **0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**  *f* (мм/об) |

Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

ZF 10

2

**T9105 T9115 T9125 T9135**

**WNMG060404-ZF** ● ●

ød s ød1 *r*ε

0.4

9.525 4.76 3.81

8 1 **WNMG060408-ZF** ● ● 0.8

*a*p (mm)

6

0 0.1 0.2

4

**WNMG080404-ZF** ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.4

0.2

2

0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0

*f* (мм/об)

**\*WNMG080408-ZF** ● ● ● 0.8

NS **10**

**2**

**WNMG080404-NS** ● ●

12.7 4.76 5.16

0.4

**8**

**1**

**6**

*a*p (mm)

**0 0.1 0.2 0.3**

**4**

**2**

**\*WNMG080408-NS** ● ● 0.8

TSF

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**10**

**WNMG060404-TSF** ● ●

9.525 4.76 3.81

0.4

**8 \*WNMG060408-TSF** ● ● 0.8

*a*p (mm)

Финишная

**6 WNMG080404-TSF** ● ● ●

**4**

**WNMG080408-TSF** ● ● ●

**2**

12.7 4.76 5.16

0.4

0.8

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**WNMG080412-TSF** ● ● ● 1.2

TS **10**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **WNMG080404-TS** | ● | ● | ● |  |  |  |  | 0.4 |
| **\*WNMG080408-TS** | ● | ● | ● | 12.7 |  | 4.76 | 5.16 | 0.8 |
| **WNMG080412-TS** | ● | ● | ● |  |  |  |  | 1.2 |

**8**

*a*p (mm)

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

AFW **WNMG060404-AFW** ● ●

**10**

0.4

**8 WNMG060408-AFW** ● ● ● ● 0.8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| 12.7 | 4.76 | 5.16 |

**6 WNMG080404-AFW** ● ●

*a*p (mm)

**4**

0.4

**\*WNMG080408-AFW** ● ● ● ● 0.8

**2**

**0**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0.2 0.4 0.6 0.8 1.0** |  | | | | | | | | |
| *f* (mm/rev) |
|  | **WNMG080404-AS** | ● |  |  |  |  |  |  | 0.4 |
|  | **\*WNMG080408-AS** | ● | ● | ● | ● | 12.7 | 4.76 | 5.16 | 0.8 |
|  | **WNMG080412-AS** | ● | ● | ● | ● |  |  |  | 1.2 |



Высокая скорость подачи, небольшая глубина резания

AS

0.2

**10**

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (mm/rev)

Тригон, 80°



Стружколом

На складе

Негативные пластины

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.Cдиаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

ASW **10**

**T9105 T9115 T9125 T9135**

**WNMG060408-ASW** ● ● ●

ød s ød1 *r*ε

0.8

9.525 4.76 3.81

Высокая скорость подачи небольшая глубина резания

**6**

**\*WNMG080408-ASW** ● ● ● ●

**4**

12.7 4.76 5.16

0.8

0.2

*a*p (mm)

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**WNMG080412-ASW** ● ● ● ● 1.2

CB **10**

**8**

*a*p (mm)

**WNMG060404-CB** ●

9.525 4.76 3.81

0.4

Растачивание(Двустороннее)

**\*WNMG060408-CB** ● 0.8

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

NM **10**

**\*WNMG080408-NM** ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.8

**8 WNMG080412-NM** ● ● ● ● 1.2

**6**

*a*p (mm)

**4**

Финишная средняя

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**10**

**WNMG060408-ZM** ● ● ●

9.525 4.76 3.81

0.8

**8 WNMG060412-ZM** ● ● ● 1.2

**6**

*a*p (mm)

**\*WNMG080408-ZM** ● ● ●

**4**

**2 WNMG080412-ZM** ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.8

1.2

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**WNMG080416-ZM** ● ● 1.6

TM **10**

**WNMG060404-TM** ● ● ●

9.525 4.76 3.81

0.4

**8 WNMG060408-TM** ● ● ● ● 0.8

**6 WNMG080404-TM** ● ● ● ●

*a*p (mm)

**4**

0.4

0.2

6º

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**\*WNMG080408-TM** ● ● ● ● 0.8

12.70 4.76 5.16

**WNMG080412-TM** ● ● ● ● 1.2

**WNMG080416-TM** ● ● ● 1.6

**All-round 10**

**WNMG060404** ● ●

9.525 4.76 3.81

0.4

Средняя

**8 WNMG060408** ● ● 0.8

**6 WNMG080404** ● ● ● ●

*a*p (mm)

**4**

0.4

0.2

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**\*WNMG080408** ● ● ● ● 0.8

12.7 4.76 5.16

**WNMG080412** ● ● ● ● 1.2

**WNMG080416** ● ● ● ● 1.6

DM **10**

**\*WNMG080408-DM** ● ● ● ●

12.7 4.76 5.16

0.8

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

0.25 **2**

**WNMG080412-DM** ● ● ● ● 1.2

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (mm/rev)

Тригон, 80°



Стружколом

На складе

Негативные пластины

Размерыs (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплав с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

TH **10**

**T9105 T9115 T9125 T9135**

**\*WNMG080408-TH** ★ ● ● ●

ød s ød1 *r*ε

0.8

**8 WNMG080412-TH** ● ● ● ●



**6**

*a*p (mm)

12.7 4.76 5.16

1.2

**WNMG080416-TH** ● ● ● 1.6

**4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| 15.875 | 6.35 | 6.35 |

**2**

0.3

**WNMG100612-TH** ● ●

1.2

Среднее тяжелое

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**WNMG100616-TH** ● ● 1.6

THS **10**

**WNMG080408-THS** ● ● ● ●

0.8

***Новинка***

**8 \*WNMG080412-THS** ● ● ● ● 1.2

**6**

**WNMG080416-THS** ● ● 1.6

**4**

**2**

*a*p (mm)

0.4

**WNMG100612-THS** ● ● ●

1.2

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**WNMG100616-THS** ● ● ● 1.6

Ромб, 35°

Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

ZF **10**

**T9105 T9115 T9125 T9135**

**VNMG160404-ZF** ● ● ●

ød s ød1 *r*ε

0.4

**8 \*VNMG160408-ZF** ● ● ●

9.525 4.76 3.81

0.8

**6 VNMG160412-ZF** ● ● ● 1.2



*a*p (mm)

**4**

**2**

TSF

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**10**

**8**

**6**

**VNMG160404-TSF** ● ● ● ●

**\*VNMG160408-TSF** ● ● ● ●

9.525 4.76 3.81

0.4

0.8

Финишная

**VNMG160412-TSF** ● ● ● ● 1.2

**4**

**2**

TS 10



8



**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*a*p (mm)

*f* (мм/об)

2

1

**VNMG160404-TS** ● ● ●

**\*VNMG160408-TS** ● ● ●

9.525 4.76 3.81

0.4

0.8

6

*a*p (mm)

0 0.1 0.2

4

**VNMG160412-TS** ● ● ● 1.2

Финишная средняя

Средняя

0.2

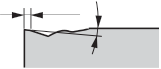
ZM



TM



0.2



6º

2

0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0

*f* (mm/rev)

**10**

**6**

*a*p (mm)

**4**

**2**

**0**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0.2 0.4 0.6 0.8 1.0** |  | | | | | | | | |
| *f* (мм/об) |
|  | **VNMG160404-TM** | ● | ● | ● | ● |  |  |  | 0.4 |
|  | **\*VNMG160408-TM** | ● | ● | ● | ● | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8 |
|  | **VNMG160412-TM** | ● | ● | ● | ● |  |  |  | 1.2 |

**10**

**8**

*a*p (mm)

**6**

**4**

**2**

**\*VNMG160408-ZM** ● ● ●

9.525 4.76 3.81

0.8

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

Ромб, 35°



Стружколом

На складе

Негативные пластины

Размеры (мм)

ness

Применение

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (Cross section) **T9105 T9115 T9125 T9135** ød s ød1 *r*ε | | | | | | | | | | | |
| **All-round** | **10** |  | **VNMG160404** | ● | ● | ● | ● |  |  |  | 0.4 |
|  | **8** |  | **\*VNMG160408** | ● | ● | ● | ● | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8 |
| **6 VNMG160412** ● ● 1.2 | | | | | | | | | | | |
| **4** | |  |  |  |  |  |  | | | | |
| 0.2 **2** | |  |  |  |  |  |  | | | | |
| **0** | | **0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**  *f* (мм/об) |  |  |  |  |  | | | | |
| DM **10** | |  | **\*VNMG160408-DM** | ● | ● | ● | ● 0.8 | | | | |
| ***Новинка* 8 VNMG160412-DM** ● ● ● 1.2 | | | | | | | | | | | |
| **6** | |  |  |  |  |  |  | | | | |
| **4** | |  |  |  |  |  |  | | | | |
| 0.25 **2** | |  |  |  |  |  |  | | | | |
| **0** | | **0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**  *f* (мм/об) |  |  |  |  |  | | | | |

Вид

Поперечное сечение*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления



Средняя

*a*p (mm)

***N***

*a*p (mm)

9.525 4.76 3.81

Ромб, 25°

Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечениеn)

ZF 5

**T9105 T9115 T9125 T9135**

**YNMG160404-ZF** ● ●

ød s ød1 *r*ε

0.4

9.525 4.76 3.81

4 **\*YNMG160408-ZF** ● ● 0.8



3

*a*p (mm)

Финишная средняя

0.2

ZM

2

1 08

04

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5

*f* (мм/об)

5

**YNMG160404-ZM** ● ●

9.525 4.76 3.81

0.4

4



3

*a*p (mm)

2

1 08

04

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5

*f* (мм/об)

**\*YNMG160408-ZM** ● ● 0.8

Круг



Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применение

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RNMG090300-61** |  | ● | ● |  | 9.525 | 3.97 | 3.81 | - |
| **\*RNMG120400-61** | ● | ● | ● | ● | 12.7 | 4.76 | 5.16 | - |
| **RNMG150600-61** |  | ● | ● |  | 15.875 | 6.35 | 6.43 | - |
| **RNMG190600-61** |  | ● | ● | ● | 19.05 | 6.35 | 7.93 | - |
| **RNMG250900-61** |  | ● | ● |  | 25.4 | 9.52 | 9.22 | - |

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.Cдиаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

Тяжелая обработка

(Поперечное сечение**10**

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

0.15 **2**

**25**

**15,19**

**09,12**

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

**0 0.4 0.8 1.2 1.6 2.0**

*f* (мм/об)

Пластины Положительный тип

Ромб, 80° (7°)



Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина-

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

PSF **10**

**8**

**CCMT060204-PSF** ● ● 6.35 2.38 2.8 0.4

**CCMT09T304-PSF** ● ●

*a*p (mm)

**6**

9.525 3.97 4.4

0.4

Финишнаяg

0.12

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**\*CCMT09T308-PSF** ● ● 0.8

PSS **CCMT060204-PSS** ● ● 6.35 2.38 2.8 0.4

**10**

**CCMT060208-PSS** ● ● 0.8

**8**

*a*p (mm)

**6**

Финишная

**\*CCMT09T304-PSS** ● ●

9.525 3.97 4.4

0.4

легкаt

**4 CCMT09T308-PSS** ● ● 0.8

0.15

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

**CCMT120404-PSS** ● ●

**CCMT120408-PSS** ● ●

12.7 4.76 5.5

0.4

0.8

*f* (мм/об)

**CCMT120412-PSS** ● ● 1.2

PS **CCMT060202-PS** ● ●

**CCMT060204-PS** ● ●

6.35 2.38 2.8

0.2

0.4

**10**

**\*CCMT060208-PS** ● ● 0.8

**8**

*a*p (mm)

Финишная

**6 CCMT09T302-PS** ● ●

**4 CCMT09T304-PS** ● ●

9.525 3.97 4.4

0.2

0.4

средняя

**2 CCMT09T308-PS** ● ● 0.8

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**CCMT120404-PS** ● ●

**CCMT120408-PS** ● ●

12.70 4.76 5.5

0.4

0.8

**CCMT120412-PS** ● ● 1.2

PM **CCMT060204-PM** ● ● 6.35 2.38 2.8 0.4

**10**

**8 CCMT060208-PM** ● ● 0.8

*a*p (mm)

**6**

Средняя

**4**

0.15 **2**

**CCMT09T304-PM** ● ●

**\*CCMT09T308-PM** ● ●

9.525 3.97 4.4

0.4

0.8

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**CCMT09T312-PM** ● ● 1.2

Ромб, 80° (11°)

Стружколом

На складе

размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина-

Hole dia

Corner radius

(Поперечное сечение)

*a*p (mm)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

Финишная

PSF

0.12



**10**

**8**

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**CPMT060204-PSF** ● ● 6.35 2.38 2.8 0.4

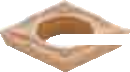
**CPMT080204-PSF** ● ● 7.94 2.38 3.4 0.4

**\*CPMT090304-PSF** ● ● 9.525 3.18 4.4 0.4

**CPMT09T304-PSF** ● ● 9.525 3.97 4.4 0.4

PSS **CPMT060204-PSS** ● ● 6.35 2.38 2.8 0.4

**10 CPMT080204-PSS** ● ●



**8**

7.94 2.38 3.4

0.4

Финишная

**CPMT080208-PSS** ● ● 0.8

**6**

легкая

**4 \*CPMT090304-PSS** ● ●

9.525 3.18 4.4

0.4

0.15 **2**

*a*p (mm)

**CPMT090308-PSS** ● ● 0.8

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

**CPMT09T304-PSS** ● ●

9.523 3.97 4.4

0.4

*f* (мм/об)

**CPMT09T308-PSS** ● ● 0.8

Ромб, 80° (11°)

Стружколом

На складе

Позитивные пластины

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

PS

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

0.2

6.35 2.38 2.8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CPMT060202-PS** | ● | ● |
| **CPMT060204-PS** | ● | ● |

0.4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10**  **8**  **6**  **4**  **2**  **0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0** | | | | **CPMT080202-PS** | ● | ● | 0.2  7.94 2.38 3.4 0.4  0.8  0.4  9.525 3.18 4.4  0.8 | | | |
| **CPMT080204-PS** | ● | ● |
| **CPMT080208-PS** | ● | ● |
| **\*CPMT090304-PS** | ● | ● |
| **CPMT090308-PS** | ● | ● |
|  |  | *f* (мм/об) |  | **CPMT09T302-PS** | ● | ● |  |  |  | 0.2 |
|  |  |  |  | **CPMT09T304-PS** | ● | ● | 9.525 | 3.97 | 4.4 | 0.4 |
|  |  |  |  | **CPMT09T308-PS** | ● | ● |  |  |  | 0.8 |
| PM | **10** |  |  | **CPMT060208-PM** | ● | ● | 6.35 | 2.38 | 2.8 | 0.8 |
| **8 \*CPMT090304-PM** ● ●  9.525 | | | | | | | | 3.18 | 4.4 | 0.4  0.8 |

Финишная средняя



*a*p (mm)

Средняя

**6**

**4**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **CPMT090308-PM** | ● | ● |

*a*p (mm)

0.15 **2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

Ромб, 55° (7°)



Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

PSF **DCMT070204-PSF** ● ● 6.35 2.38 2.8 0.4

**10**

**8 \*DCMT11T304-PSF** ● ●

9.525 3.97 4.4

0.4

Финишная

**6**

**4**

*a*p (mm)

0.12 **2**

**DCMT11T308-PSF** ● ● 0.8

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

PSS **DCMT070204-PSS** ● ●

**10**

6.35 2.38 2.8

0.4

**8 DCMT070208-PSS** ● ● 0.8

*a*p (mm)

Финишная легкая

**6 \*DCMT11T304-PSS** ● ●

**4 DCMT11T308-PSS** ● ●

9.525 3.97 4.4

0.4

0.8

0.15

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**DCMT11T312-PSS** ● ● 1.2

PS **DCMT070202-PS** ● ●

0.2

**10 \*DCMT070204-PS** ● ●

*a*p (mm)

6.35 2.38 2.8

0.4

Финишная

**8 DCMT070208-PS** ● ● 0.8

средняя

**4 DCMT11T302-PS** ● ●

0.2

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**\*DCMT11T304-PS** ● ● 0.4

9.525 3.97 4.4

**DCMT11T308-PS** ● ● 0.8

**DCMT11T312-PS** ● ● 1.2

PM **DCMT070204-PM** ● ●

**10**

6.35 2.38 2.8

0.4

**8 DCMT070208-PM** ● ● 0.8

*a*p (mm)

Средняя

**6 DCMT11T304-PM** ● ●

**11**

**4 \*DCMT11T308-PM** ● ●

**07**

9.525 3.97 4.4

0.4

0.8

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**DCMT11T312-PM** ● 1.2

Квадрат, 90° (7°)



Стружколом

На складе

Позитивные пластины

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

**\*SCMT09T304-PS** ● ●

PS

**10**

9.525 3.97 4.4

0.4

**8 SCMT09T308-PS** ● ● 0.8



Финишная **6**

*a*p (mm)

**4**

**SCMT120404-PS** ● ●

12.7 4.76 5.5

0.4

средняя

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**SCMT120408-PS** ● ● 0.8

**\*SCMT09T304-PM** ● ●

PM

**10**

9.525 3.97 4.4

0.4

**8 SCMT09T308-PM** ● ● 0.8

*a*p (mm)

Средняя

**6 SCMT120408-PM** ● ●

**4**

12.7 4.76 5.5

0.8

0.15

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**SCMT120412-PM** ● 1.2

Квадрат, 90° (11°)

Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применениеn

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Споавы с покрытием

I.Cдиаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

PS **10**

**T9105 T9115 T9125 T9135**

**SPMT090304-PS** ● ●

ød s ød1 *r*ε

0.4

9.525 3.18 4.4

**8**



Финишная **6**

*a*p (mm)

**SPMT090308-PS** ● ● 0.8

**4**

**SPMT120404-PS** ● ●

12.7 4.76 5.5

0.4

средняя

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**\*SPMT120408-PS** ● ● 0.8

Треугольник, 60° (7°)

Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

Финишная

PSF

*a*p (mm)



0.12

**10**

**8**

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**TCMT090204-PSF** ● ● 5.56 2.38 2.5 0.4

**\*TCMT110204-PSF** ● ● 6.35 2.38 2.8 0.4

**TCMT110304-PSF** ● ● 6.35 3.18 2.8 0.4

**TCMT16T304-PSF** ● ● 9.525 3.97 4.4 0.4

PSS **TCMT090204-PSS** ● ●

5.56 2.38 2.5

0.4

**TCMT090208-PSS** ● ● 0.8

**10 \*TCMT110204-PSS** ● ●



**8**

6.35 2.38 2.8

0.4

Финишнаяg **6**

*a*p (mm)

**TCMT110208-PSS** ● ● 0.8

легкая **4**

**TCMT110304-PSS** ● ●

6.38 3.18 2.8

0.4

**2**

0.15

**TCMT110308-PSS** ● ● 0.8

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**TCMT16T304-PSS** ● ●

**TCMT16T308-PSS** ● ●

9.525 3.97 4.4

0.4

0.8

**TCMT16T312-PSS** ● ● 1.2

Треугольник, 60° (7°)



Стружколом

На складе

Позитивные пластины

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Corner radius

(Поперечное сечение)

PS

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

Финишная средняя



**10**

**8**

**6**

*a*p (mm)

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

PM **10**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TCMT110202-PS** | ● | ● |  |  |  | 0.2 |
| **\*TCMT110204-PS** | ● | ● | 6.35 | 2.38 | 2.8 | 0.4 |
| **TCMT110208-PS** | ● | ● |  |  |  | 0.8 |
| **TCMT110302-PS** | ● | ● |  |  |  | 0.2 |
| **TCMT110304-PS** | ● | ● | 6.35 | 3.18 | 2.8 | 0.4 |
| **TCMT110308-PS** | ● | ● |  |  |  | 0.8 |
| **TCMT16T302-PS** | ● | ● |  |  |  | 0.2 |
| **TCMT16T304-PS** | ● | ● | 9.525 | 3.97 | 4.4 | 0.4 |
| **TCMT16T308-PS** | ● | ● |  |  |  | 0.8 |

**TCMT110204-PM** ● ●

0.4

**8 TCMT110208-PM** ● ● 0.8

*a*p (mm)

Средняя

**6 \*TCMT16T304-PM** ● ●

**4**

**TCMT16T308-PM** ● ●

**2**

9.525 3.97 4.4

0.4

0.8

0.15

*f* (мм/об)

**TCMT16T312-PM** ● ● 1.2

Треугольник, 60° (11°)



Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.Cдиаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

*a*p (mm)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

Финишная

PSF

0.12

**10**

**8**

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**TPMT090204-PSF** ● ● 5.56 2.38 2.5 0.4

**\*TPMT110204-PSF** ● ● 6.35 2.38 2.8 0.4

**TPMT110304-PSF** ● ● 6.35 3.18 3.4 0.4

**TPMT130304-PSF** ● ● 7.94 3.18 3.4 0.4

**TPMT16T304-PSF** ● ● 9.525 3.97 4.4 0.4

PSS **TPMT090204-PSS** ● ●

5.56 2.38 2.5

0.4

**TPMT090208-PSS** ● ● 0.8

**10 \*TPMT110204-PSS** ● ●

6.35 2.38 2.8

0.4

**8 TPMT110208-PSS** ● ● 0.8

*a*p (mm)

Финишная легкая

**6 TPMT110304-PSS** ● ●

**4**

6.35 3.18 3.4

0.4

cutting

0.15

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

**TPMT130304-PSS** ● ●

7.94 3.18 3.4

0.4

*f* (мм/об)

**TPMT130308-PSS** ● ● 0.8

**TPMT16T304-PSS** ● ●

9.525 3.97 4.4

0.4

**TPMT16T308-PSS** ● ● 0.8

PS **TPMT090202-PS** ● ●

**TPMT090204-PS** ● ●

5.56 2.38 2.5

0.2

0.4

**TPMT090208-PS** ● ● 0.8

**TPMT110202-PS** ● ●

**10**

**\*TPMT110204-PS** ● ●

**8**

6.35 2.38 2.8

0.2

0.4

Финишная

*a*p (mm)

**6 TPMT110208-PS** ● ● 0.8

средняя

**4 TPMT110304-PS** ● ●

**2**

6.35 3.18 3.4

0.4

**TPMT110308-PS** ● ● 0.8

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**TPMT130302-PS** ● ●

**TPMT130304-PS** ● ●

7.94 3.18 3.4

0.2

0.4

**TPMT130308-PS** ● ● 0.8

**TPMT16T304-PS** ● ●

9.525 3.97 4.4

0.4

**TPMT16T308-PS** ● ● 0.8

Треугольник, 60° (11°)

Стружколом

На складе

Позитивные пластины

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

PM **TPMT110204-PM** ● ●

6.35 2.38 2.8

0.4

**TPMT110208-PM** ● ● 0.8

**10 TPMT110304-PM** ● ●



6.35 3.18 3.4

0.4

**8**

Средняя

**4**

**TPMT130304-PM** ●

7.94 3.18 3.4

0.4

0.15 **2**

**TPMT130308-PM** ● 0.8

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**\*TPMT16T304-PM** ●

**TPMT16T308-PM** ●

9.525 3.97 4.4

0.4

0.8

**TPMT16T312-PM** ● 1.2

Треугольник, 60° (11°) без отверстия

Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметрa Толщина

Диаметр отверстия

Corner radius

(Поперечное сечение)

PS **10**

**T9105 T9115 T9125 T9135**

**\*TPMR110304-PS** ●

ød s ød1 *r*ε

0.4

6.35 3.18 -

**8 TPMR110308-PS** ● 0.8



Финишная **4**

**TPMR160304-PS** ●

9.525 3.18 -

0.4

средняя

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**TPMR160308-PS** ● 0.8

Тригон, 80° (11°)

Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

Тяжелая

(Поперечное сечение)

ML **10**

**8**



*a*p (mm)

**6**

**4**

**2**

**T9105 T9115 T9125 T9135**

**\*WPMT090725ZPR-ML** ● ●

**WPMT090725ZPL-ML** ● ●

ød s ød1 *r*ε

15.0 7 5.5 2.5

**0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5**

*f* (мм/об)

Ромб, 35° (5°)

Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закруглеия

(Поперечное сечение)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

PSF **VBMT110304-PSF** ● ● 6.35 3.18 2.8 0.4

**10**

Финишная



0.12

*a*p (mm)

**8**

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**\*VBMT160404-PSF** ● ● 9.525 4.76 4.4 0.4

PSS **VBMT110304-PSS** ● ●

**10**

6.35 3.18 2.8

0.4

**8 VBMT110308-PSS** ● ● 0.8



Финишная легкая

**6**

**4**

*a*p (mm)

0.15 **2**

**\*VBMT160404-PSS** ● ●

**VBMT160408-PSS** ● ●

9.525 4.76 4.4

0.4

0.8

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**VBMT160412-PSS** ● ● 1.2

Ромб, 35° (5°)

Стружколомы

На складе

Позитивные пластины

Размеры (мм)

ness

Применениеn

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Corner radius

Финишная средняя



(Поперечное сечение)

PS

**10**

**8**

*a*p (mm)

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

Ромб, 35° (7°)



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **\*VBMT110302-PS** | ● | ● |  |  |  | 0.2 |
| **VBMT110304-PS** | ● | ● | 6.35 | 3.18 | 2.8 | 0.4 |
| **VBMT110308-PS** | ● | ● |  |  |  | 0.8 |
| **VBMT160402-PS** | ● | ● |  |  |  | 0.2 |
| **VBMT160404-PS** | ● | ● | 9.525 | 4.76 | 4.4 | 0.4 |
| **VBMT160408-PS** | ● | ● |  |  |  | 0.8 |

Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применени

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

PSF **VCMT080204-PSF** ● ● 4.76 2.38 2.3 0.4

**10**

**8 VCMT110304-PSF** ● ● 6.35 3.18 2.8 0.4

*a*p (mm)

Финишная

**6 \*VCMT160404-PSF** ● ●

**4**

9.525 4.76 4.4

0.4

0.12

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**VCMT160408-PSF** ● ● 0.8

PSS **10**

**VCMT110304-PSS** ● ●

0.4

**8 VCMT110308-PSS** ● ● 0.8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| 9.525 | 4.76 | 4.4 |

*a*p (mm)

**6**

Финишная

**\*VCMT160404-PSS** ● ●

**4**

0.4

дегкая

0.15

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**VCMT160408-PSS** ● ● 0.8

PS **10**

**8**

Финишная **6**

*a*p (mm)

**VCMT110302-PS** ● ●

**VCMT110304-PS** ● ●

6.35 3.18 2.8

0.2

0.4

**4**

**\*VCMT110308-PS** ● ● 0.8

средняя

**2 VCMT160404-PS** ● ●

9.525 4.76 4.4

0.4

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**VCMT160408-PS** ● ● 0.8

Ромб, 25° (7°)

Стружколом

На складе

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Радиус закругления

(Поперечное сечение)

ZF **5**

**T9105 T9115 T9125 T9135**

**YWMT11T202-ZF** ●

ød s ød1 *r*ε

0.2

4.679 2.78 2.3

**4 YWMT11T204-ZF** ● 0.4

*a*p (mm)



0.2

**3**

**2 0.2**

**1**

**0.8**

**\*YWMT16T302-ZF** ●

**YWMT16T304-ZF** ●

7.018 3.97 2.86

0.2

0.4

Финишная средняя ZM

**0.4**

**0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5**

*f* (мм/об)

**5**

**YWMT16T308-ZF** ● 0.8

**YWMT11T204-ZM** ● 4.679 2.78 2.3 0.4

**4 \*YWMT16T304-ZM** ●

*a*p (mm)

7.018 3.97 2.86

0.4

**3**



**0.4**

**2**

**1**

**0.8**

**YWMT16T308-ZM** ● 0.8

**0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5**

*f* (мм/об)

Круг, (7°)

Стружколом

На складе

Позитивные пластины

Размеры (мм)

ness

Применение

Вид

*f* - *a*p

Код заказа

Сплавы с покрытием

I.C.диаметр Толщина

Диаметр отверстия

Corner radius

(Поперечное сечение)

**T9105 T9115 T9125 T9135**

ød s ød1 *r*ε

RS **RCMT10T3M0-RS** ● ● 10.0 3.97 4.4 -

**10**

*a*p (mm)

Финишная средняя

5º



0.2

**8**

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (мм/об)

**RCMT1204M0-RS** ● ● 12.0 4.76 4.4 -

**\*RCMT1606M0-RS** ● ● 16.0 6.35 5.5 - **RCMT2006M0-RS** ● 20 6.35 6.5 - **RCMT2507M0-RS** ● 25 7.94 7.6 -

61 **RCMT0502M0-61** ● ● 5.0 2.38 2.5 -

**10**

Тяжелая

*a*p (mm)



0.15

**8**

**6**

**4**

**2**

**0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0**

*f* (mm/rev)

**\*RCMT0602M0-61** ● ● 6.0 2.38 2.8 -

**RCMT0803M0-61** ● ● 8.0 3.18 3.4 -

61 **RCMM1003M0-61** ● ● 10.0 3.18 3.6 -

**10**

**8**



**6**

*a*p (mm)

**4 16, 20, 25**

**RCMM1204M0-61** ● ● 12.0 4.76 4.2 -

**\*RCMM1606M0-61** ● ● 16.0 6.35 5.2 -

**RCMM2006M0-61** ● ● 20.0 6.35 6.5

0.15

**2**

**10,12**

**0 0.4 0.8 1.2 1.6 2.0**

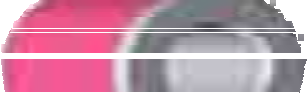
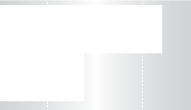
*f* (мм/об)

**RCMM2507M0-61** ● ● 25.0 7.94 7.2

\* Примечание: Показано поперечное сечение стружколома для пластины, отмеченной \* ● : Складская позиция



Примеры обработки



Тип заготовки

Часть машины

Деталь типа вала

Пластина

Сплав

**WNMG080412-TM DNMG150412-TM T9105 T9105**

**S45C / C45**

**S45C / C45**

Обрабатываемый материал

ø55 mm

ø55 mm

Скорость обработки:***V*c (м/мин)**

Режим обработки

Подача: ***f* (мм/об)**

Глубина обработки: ***a*p (мм)**

80 mm

180 200

0.2 0.3

2.0 1.5

30 mm

Тип обработки

СОЖ

Обточка (непрерывная)

Водостойкий типt

Обточка (непрерывная)

Водостойкий тип

T9105

Увеличение срока службы инструмента в два раза!

T9105

Увеличение срока службы инструмента в два раза!

!

Результаты

**конкурент**

**Конкурент**

0 200 400 600 800 0 100 200 300 400

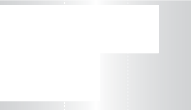
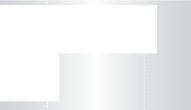
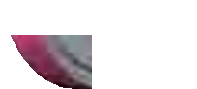
Кол-во деталей

**Срок службы инструмента увеличен в два раза. Сплав T9105 обеспечивает длинную и стабильную работу инструмента, благодаря высокой стойкости к износу и поломкам.**

Кол-во деталей

**T9105 увеличивает срок службы инструмента в два раза.**

**Сплав продлевает срок службы инструмента, благодаря улучшенной стойкости к износу и поломкам.**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип заготовки | | Часть автомобиля | Подшипник |
| Пластина | | **WNMG080412-TM** | **TNMG160408-TSF** |
| Сплав | | **T9115** | **T9115** |
| Обрабатываемый материал | | **S45C / C45** | **SUJ2 / 100Cr6** |
| ø50 mm | ø50 mm |
| Режим обработки | Скорость обработки:***V*c (м/мин)** | 240 | 180 |
| Подача: ***f* (мм/об)** | 0.4 | 0.1 |
| Глубина обработки: ***a*p (мм)** | 1.4 | 0.7 |
| Тип обработки | Обточка и торцевая обработка (непрерывная) | Обточка и торцевая обработка (непрерывная) |
| СОЖ | Водостойкий тип | Водостойкий тип |
| Результаты | | Увеличение срока службы инструмента в два раза!  **Конкурент**  0 200 400 600  Кол-во деталей  **T9115 демонстрирует отличную стойкость к поломкам, что обеспечивает стабильную работу инструмента без незапланированных поломок. Это так же относится и к прерывной обработке.** | Срок службы инструмента увеличен в 1.2 раза !  **Конкурент**  550 600 650 700 750  Кол-во деталей  **Улучшенная стойкость к износу и поломкам сплава T9115 обеспечивает стабильную работу инструмента при финишной обработке.** |

Тип обработки

Подшипник

Часть машины

Пластина

Сплав

**WNMG080408-ZM CNMG120408-TM T9115 T9115**

**SCM415 / 18CrMo4**

**S45C / C45**

Обрабатываемый материал

ø100 mm

ø35 mm

Скорость обработки:***V*c (м/мин)**

Режим обработки

Подача: ***f* (мм/об)**

Глубина обработки: ***a*p (мм)**

180 180

0.2 0.3

1.0 3.0

Тип обработки

СОЖ

Обточка и торцевая обработка (непрерывная)

Водостойкий тип

Растачивание (черновая / непрерывная обработка)

Водостойкий тип

Результаты

T9115

**Конкурент**

T9115

**Конкурент**

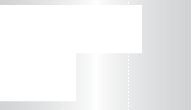
**Поломка**

0 100 200 300

400

Кол-во деталей

**T9105 увеличивает срок службы инструмента в 1.5 раз. Сплав T9115 обеспечивает стабильную работу инструмента с отличной стойкостью к поломкам, что гарантирует отсутствие поломок инструмента.**

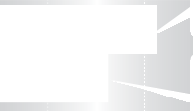


0 20 40 60 80 100

Number of pieces

**Увеличивает продуктивность на 30%. Время обработки сокращается.**

Тип заготовки Пластина Сплав



Обрабатываемый материал

Скорость обработки:***V*c (м/мин)**

Cutting conditions

Подача: ***f* (мм/об)**

Глубина обработки: ***a*p (мм)**

Часть автомобиля Деталь типа вала

**DNMG150408-TM VNMG160412-TM T9115 T9125**

**S45C / C45 SCM415 / 18CrMo4**

ø30 mm

ø70 mm

100 mm

ø180 mm

200 280

0.25 0.35

2.0 1.3

Тип обработки

СОЖ

Обточка (непрерывная обработка)

Водостойкий тип

Обточка и торцевая обработка (непрерывная)

Водостойкий тип

T9115

T9125

Увеличение срока службы инструмента в два раза!

Results

**Конкурент Competitor**

0 40 80 120 160 200

0 50 100 150

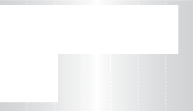
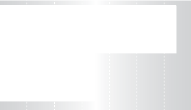
Кол-во деталей Number of pieces

**Сплав T9115 обработал 190 деталей в непрерывном режиме. У конкурента обработанных деталей от 100 до 150 шт, нестабильная обработка с частыми поломками. Пластины Tungaloy увеличивают срок службы инструмента в 1.5 раза.**

**Увеличение срока службы инструмента в два раза. Сплав T9125 предотвращает внезапные поломки и образование сколов.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип заготовки | | Часть автомобиля | Деталь машины |
| Пластина | | **CNMG120408-TM** | **WNMG080408** |
| Сплав | | **T9125** | **T9125** |
| Обрабатываемый материал | | **SCr420 / 20Cr4** | **S20C / C22E** |
| ø120 mm | 50 mm |
| Режим обработки | Скорость обработкиd:***V*c (м/мин)** | 220 | 150 |
| Подача: ***f* (мм/об)** | 0.2 | 0.30 (External)　0.25 (Facing) |
| Глубина обработки: ***a*p (мм)** | 1.0 | 1.0 |
| Тип обработки | Торцевое точение (прерывная обработка) | Обточка (прерывная обработка) |
| СОЖ | Без СОЖ | Водостойкий тип |
| Результаты | | Увеличение срока службы инструмента в два раза!  **Конкурент**  0 100 200 300  Кол-во деталей  **Срок службы инструмента увеличен в два раза. Стабильная работа инструмента без сколов режущей кромки.** | Увеличение срока службы инструмента в три раза !  **Конкурент**  0 100 200 300  Кол-во деталей  **Сплав T9125 обработал 300 деталей. Инструмент конкурента обработал от**  **80 до 100 деталей, что показывает нестабильную работу инструмента.** |

Тип заготовки Пластина Сплав



Обрабатываемый материал

Скорость обработки:***V*c (м/мин)**

Режим обработки

Подача: ***f* (мм/об)**

Глубина обработки: ***a*p мм)**

Втулка Цилиндр

**CNMG120412-TM CNMG120408-NM T9125 T9125**

**S53C / C53 SCM440 / 42CrMo4**

ø110 mm

ø200 mm

ø200 mm

200 150

0.3 0.3

1.5 0.3

Тип обработки

СОЖ

Обточка и торцевая обработка (непрерывная)

Водостойкий тип

Обточка и торцевая обработка (непрерывная)

Водостойкий тип

T9125

T9125

Увеличение срока службы инструмента в три раза !

Результаты

**Конкурент**

**Поломка**

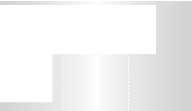
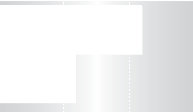
150

**Конкурент**

0 50 100

0 50 100 150

Кол-во деталей Кол-во деталей



ø80 mm

**Срок службы инструмента увеличен в два раза. Сплав T9125 обеспечивает стабильную работу инструмента при тяжелой прерывной обработке.**

**T9125 имеет в 3.0 раза больше срок службы инструмента. T9125 демонстрирует отличную стойкость к изломам. Сплав подходитдля средней и тяжелой обработки.**

Тип заготовки

Часть автомобиля

Часть передаточного механизма

Пластина

Сплав

**CNMG120412-TM WNMG080412-TM T9125 T9135**

**SCM440 / 42CrMo4**

**SCM420 / 18CrMo4**

Обрабатываемый материал

Скорость обработки:***V*c (м/мин)**

Режим обработки

Подача: ***f* (мм/об)**

Глубина обработки: ***a*p (мм)**

150 200

0.3 0.3

1.5 1.5

Тип обработки

СОЖ

Обточка и торцевая обработка (непрерывная)

Водостойкий тип

Обточка и торцевая обработка (непрерывная)

Водостойкий тип

Результаты

T9125

**Конкурент**

Срок службы инструмента увеличен в 2 раза

T9135

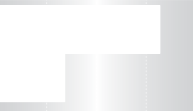
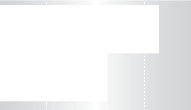
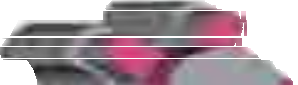
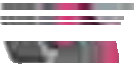
**Конкурент**

Срок службы инструмента увеличен в 1.5 раза !

0 200 400 600

Кол-во деталей

**При прерывной обработке сплав T9215 обеспечивает отличную стабильность, благодаря высокой ударопрочности.**

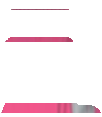
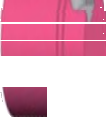
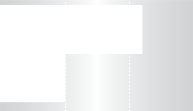
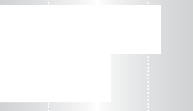
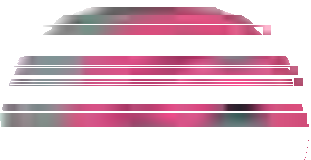


0 50 100 150 200

Кол-во деталей

**Срок службы инструмента при использовании T9135 значительно увеличивается за счет снижения числа сколов и неожиданных поломок.**

Тип заготовки Пластина Сплав



Обрабатываемый материал

Скорость обработки:***V*c (м/мин)**

Режим обработки

Подача: ***f* (мм/об)**

Глубина обработки: ***a*p (мм)**

Часть оси Часть оси **CNMG120412-TM CNMG120416-TH T9135 T9135**

**S55C / C55 S55C / C55**

ø90 mm

ø70 mm

ø120 mm

180 150

0.3 0.35

1.3 1.0

Тип обработки

СОЖ

Торцевое точение (прерывная обработка)

Водостойкий тип

Обточка и торцевая обработка (непрерывная)

Водостойкий тип

T9135

Срок службы инструмента увеличен в 1.5 раза !

T9135

Срок службы инструмента увеличен в 2.5 раз !

Результаты

**Конкурент Конкурент**

0 50 100 150 200 0 50 100 150 200

Кол-во деталей Кол-во деталей

**T9135 увеличивает срок службы инструмента в 1.5 раз. Сокращает количество сколовна режущей кромке при прерывной обработке. Сплав T9135 обеспечивает качественную чистовую обработку поверхности и стабильную работу.**

**T9135 увеличивает срок службы инструмента в 2.5 t раза. Значительно сокращается количество сколов режущей кромки, что значительно продлевает время работы инструмента.**

**Tungaloy Corporation (Head office)**



11-1 Yoshima-Kogyodanchi

Iwaki-city, Fukushima, 970-1144 Japan

Phone: +81-246-36-8501 Fax: +81-246-36-8542 [www.tungaloy.co.jp](http://www.tungaloy.co.jp/)

**Tungaloy America, Inc.**

3726 N Ventura Drive, Arlington Heights, IL 60004, U.S.A. Phone: +1-888-554-8394 Fax: +1-888-554-8392 [www.tungaloyamerica.com](http://www.tungaloyamerica.com/)

**Tungaloy Canada**

432 Elgin St. Unit 3, Brantford, Ontario N3S 7P7, Canada Phone: +1-519-758-5779 Fax: +1-519-758-5791 [www.tungaloyamerica.com](http://www.tungaloyamerica.com/)

**Tungaloy de Mexico S.A.**

C Los Arellano 113, Parque Industrial Siglo XXI Aguascalientes, AGS, Mexico 20290

Phone:+52-449-929-5410 Fax:+52-449-929-5411 [www.tungaloyamerica.com](http://www.tungaloyamerica.com/)

**Tungaloy do Brasil Comércio de Ferramentas de**

**Corte Ltda.**

Rua dos Sabias N.104

13280-000 Vinhedo, São Paulo, Brazil

Phone:+55-19-38262757 Fax:+55-19-38262757 [www.tungaloy.co.jp/br](http://www.tungaloy.co.jp/br)

**Tungaloy Germany GmbH**

An der Alten Ziegelei 1

D-40789 Monheim, Germany

Phone: +49-2173-90420-0 Fax: +49-2173-90420-19 [www.tungaloy.de](http://www.tungaloy.de/)

**Tungaloy France S.A.S.**

ZA Courtaboeuf - Le Rio, 1 rue de la Terre de feu

F-91952 Courtaboeuf Cedex, France

Phone: +33-1-6486-4300 Fax: +33-1-6907-7817 [www.tungaloy.fr](http://www.tungaloy.fr/)

**Tungaloy Italia S.r.I.**

Via E. Andolfato 10

I-20126 Milano, Italy

Phone: +39-02-252012-1 Fax: +39-02-252012-65 [www.tungaloy.it](http://www.tungaloy.it/)

**Tungaloy Czech s.r.o**

Turanka 115

CZ-627 00 Brno, Czech Republic

Phone: +420-532 123 391 Fax: +420-532 123 392 [www.tungaloy.cz](http://www.tungaloy.cz/)

**Tungaloy Ibérica S.L.**

C/Miquel Servet, 43B, Nau 7, Pol. Ind. Bufalvent

ES-08243 Manresa (BCN), Spain

Phone:+34 93 113 1360 Fax:+34 93 876 2798 [www.tungaloy.es](http://www.tungaloy.es/)

**Tungaloy Scandinavia AB**

S:t Lars Väg 42A

SE-22270 Lund, Sweden

Phone:+46-462119200 Fax:+46-462119207 [www.tungaloy.se](http://www.tungaloy.se/)

**Tungaloy Rus, LLC**

36-G Kostukova str.

308012 Belgorod, Russia

Phone:+7 4722 58 57 57 Fax:+7 4722 58 57 83 [www.tungaloy.co.jp/ru](http://www.tungaloy.co.jp/ru)

Distributed by:

**Tungaloy Polska Sp. z o.o.**

ul. Genewska 24

03-963 Warszawa, Poland

Phone: +48-22-617-0890 Fax: +48-22-617-0890 [www.tungaloy.co.jp/pl](http://www.tungaloy.co.jp/pl)

**Tungaloy U.K. Ltd**

The Technology Centre, Wolverhampton Science Park

Glaisher Drive, Wolverhampton, West Midlands WV10 9RU, UK Phone:+44 121 309 0163 Fax: +44 121 270 9694 [www.tungaloy.co.jp/uk](http://www.tungaloy.co.jp/uk) [salesinfo@tungaloyuk.co.uk](mailto:salesinfo@tungaloyuk.co.uk)

**Tungaloy Hungary Kft**

Erzsébet királyné útja 125

H-1142 Budapest, Hungary

Phone: +36 1 781-6846 Fax: +36 1 781-6866 [www.tungaloy.co.jp/hu](http://www.tungaloy.co.jp/hu) [info@tungaloytools.hu](mailto:info@tungaloytools.hu)

**Tungaloy Turkey**

Dudullu Organize Sanayi Bolgesi DES

Sanayi Sitesi 1 Cadde Ticaret, Merkezi No.3/7

34779 Umraniye Istanbul, TURKEY

Phone: +90 216 540 04 67 Fax: +90 216 540 04 87 [www.tungaloy.co.jp/tr](http://www.tungaloy.co.jp/tr) [info@tungaloy.com.tr](mailto:info@tungaloy.com.tr)

**Tungaloy Cutting Tool (Shanghai) Co.,Ltd.**

Rm No 401 No.88 Zhabei, Jiangchang No.3 Rd

Shanghai 200436, China

Phone: +86-21-3632-1880 Fax: +86-21-3621-1918 [www.tungaloy.co.jp/tcts](http://www.tungaloy.co.jp/tcts)

**Tungaloy Cutting Tool (Thailand) Co.,Ltd.**

11th Floor, Sorachai Bldg. 23/7, Soi Sukhumvit 63

Klongtonnue, Wattana, Bangkok 10110, Thailand Phone: +66-2-714-3130 Fax: +66-2-714-3134 [www.tungaloy.co.th](http://www.tungaloy.co.th/)

**Tungaloy Singapore (Pte.), Ltd.**

31 Kaki Bukit Road 3, #05-19 TechLink

Singapore 417818

Phone:+65-6391-1833 Fax:+65-6299-4557 [www.tungaloy.co.jp/tspl](http://www.tungaloy.co.jp/tspl)

**Tungaloy India Pvt. Ltd.**

Unit#13, B wing, 8th Floor, Kamala Mills Compound

Trade World, Lower Parel (West), Mumbai - 4000 13. India

Phone: +91-22-6124-8804 Fax: +91-22-6124-8899 [www.tungaloy.co.jp/in](http://www.tungaloy.co.jp/in)

**Tungaloy Korea Co., Ltd**

#1312, Byucksan Digital Valley 5-cha

Beotkkot-ro 244, Geumcheon-gu

153-788 Seoul, Korea

Phone:+82-2-2621-6161 Fax:+82-2-6393-8952 [www.tungaloy.co.jp/krr](http://www.tungaloy.co.jp/krr)

**Tungaloy Malaysia Sdn Bhd**

50 K-2, Kelana Mall, Jalan SS6/14, Kelana Jaya, 47301

Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia Phone:+603-7805-3222 Fax:+603-7804-8563 [www.tungaloy.co.jp/my](http://www.tungaloy.co.jp/my)

**Tungaloy Australia Pty Ltd**

Unit 308/33 Lexington Drive

Bella Vista NSW 2153, Australia

Phone:+612-9672-6844 Fax:+612-9672-6866 [www.tungaloy.co.jp/au](http://www.tungaloy.co.jp/au)

**PT. Tungaloy Indonesia**

Kompleks Grand Wisata Block AA-10 No.3-5 Cibitung

Bekasi 17510, Indonesia

Phone:+62-21-8261-5808 Fax:+62-21-8261-5809 [www.tungaloy.co.jp/id](http://www.tungaloy.co.jp/id)



ISO 9001 certified ISO 14001 certified

QC00J0056 EC97J1123

Tungaloy Corporation Tungaloy Group Japan site and Asian production site

18/10/1996 26/11/1997

Produced from Recycled paper

Feb. 2013 (TJ)