



# Токарный инструмент



**XIAMEN GOLDEN EGRET SPECIAL ALLOY CO.,LTD.**

## О компании

Компания Xiamen Golden Egret Specia lAlloy Co., Ltd. (GESAC) была основана в 1989 году.

Компания GESAC отмечена государством, как высокотехнологичное предприятие и является дочерней компанией крупнейшей корпорации XiamenTunstenCo., LTD, акции которой высоко котируются на Шанхайской фондовой бирже (Код акции: SH600549). Основными продуктами компании являются вольфрамовый порошок, порошок карбида вольфрама, цементированный карбид, твердосплавные режущие инструменты и другие продукты из твердого сплава. GESAC является крупнейшим производителем и экспортером порошка вольфрама и порошка карбида вольфрама в Китае, а также пользуется хорошей репутацией в производстве высококачественных твердосплавных режущих инструментов.

Компания GESAC постоянно совершенствуется и оснащена самыми передовыми технологиями в мире, производственным оборудованием и оборудованием для проведения испытаний. Продукция марки «GESAC» известна высоким качеством и отличным сервисом. Наши клиенты находятся в более чем 40 странах по всему миру.

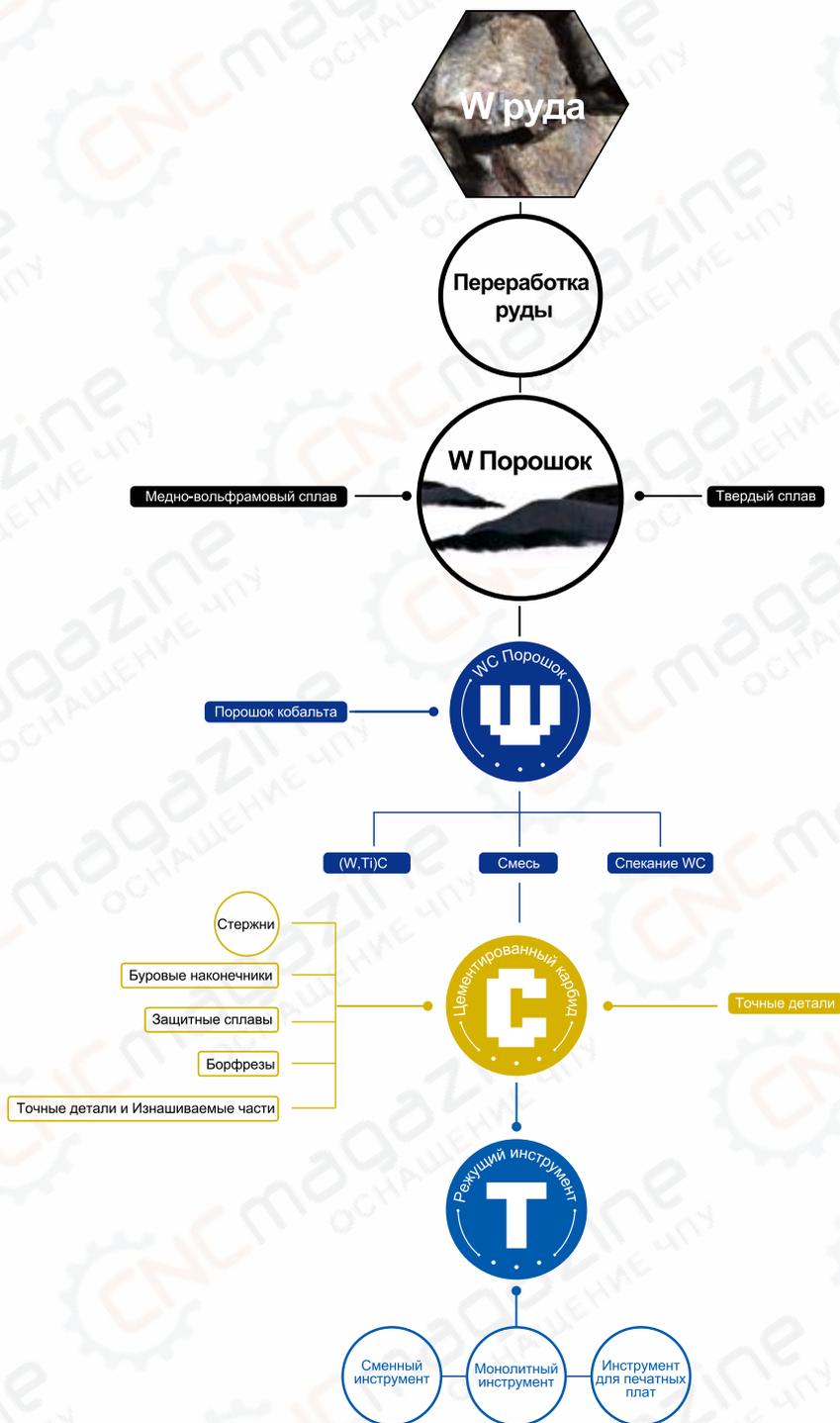
Компания GESAC имеет научно-исследовательский центр на национальном уровне и осуществляет многие национальные исследовательские проекты, такие как «Национальный план научно-технической поддержки», «Национальный крупный специальный научно-технический проект», «Национальная программа исследований и разработок по ключевым технологиям», «Национальный Проект важных новых продуктов» и т.д. Компания GESAC получила от правительства множество наград, таких как «Национальное стандартное высокотехнологичное предприятие», «Предприятие с передовой технологией» и «Экспортно-ориентированное предприятие».

Компания GESAC придерживается философии «искренности и надежности с желанием быть ближе к потребителю» и стремится превратиться в современное предприятие с «первоклассным оборудованием, первоклассными технологиями, первоклассным менеджментом, первоклассным качеством и первоклассным сервисом».



# Цикл производства

GESAC - предприятие с полным циклом производства изделий из вольфрама: от вольфрамовой руды до вольфрамового порошка, продуктов из цементированного карбида и твердосплавного режущего инструмента.



# СОДЕРЖАНИЕ

## Общее точение — А

|   |     |
|---|-----|
| ISO Система идентификации сменных режущих пластин | 002 |
| Применения для токарных сплавов                   | 004 |
| Покрытие твердого сплава (CVD)                    | 006 |
| Покрытие твердого сплава (PVD)                    | 008 |
| Металлокерамический сплав                         | 009 |
| Твердый сплав                                     | 010 |
| Условия работы токарных пластин                   | 011 |
| Таблица применимости токарных пластин             | 012 |
| Токарные пластины (негативные)                    | 024 |
| Токарные пластины (позитивные)                    | 041 |
| Рекомендуемые режимы резания                      | 056 |

## Токарные пластины из PCBN/PCD — В

|  |     |
|--|-----|
| ISO Система идентификации режущих пластин PCBN/PCD | 062 |
| Применения для PCBN сплавов                        | 064 |
| Применения для PCD сплавов                         | 065 |
| Таблица токарных пластин PCBN/PCD                  | 066 |
| Токарные пластины PCBN (негативные)                | 068 |
| Токарные пластины PCBN (позитивные)                | 076 |
| Токарные пластины PCD (позитивные)                 | 081 |
| Рекомендуемые режимы резания                       | 087 |

## Токарные Державки — С

|  |     |
|--|-----|
| Обзор токарных державок  | 089 |
| Система идентификации токарных державок для наружной обработки   | 090 |
| Система идентификации токарных державок для внутренней обработки | 092 |
| Токарные Державки для наружной обработки                         | 104 |
| Токарные Державки для внутренней обработки                       | 106 |

## Инструмент для отрезки и обработки канавок — D

|  |     |
|--|-----|
| Система идентификации пластин для отрезки и обработки канавок      | 114 |
| Система идентификации инструментов для отрезки и обработки канавок | 115 |
| Обзор пластин для отрезки и обработки канавок                      | 116 |
| Применения сплавов   | 116 |
| Пластины для отрезки и обработки канавок                           | 117 |
| Инструменты для отрезки и обработки канавок                        | 119 |
| Рекомендуемые режимы резания                                       | 123 |

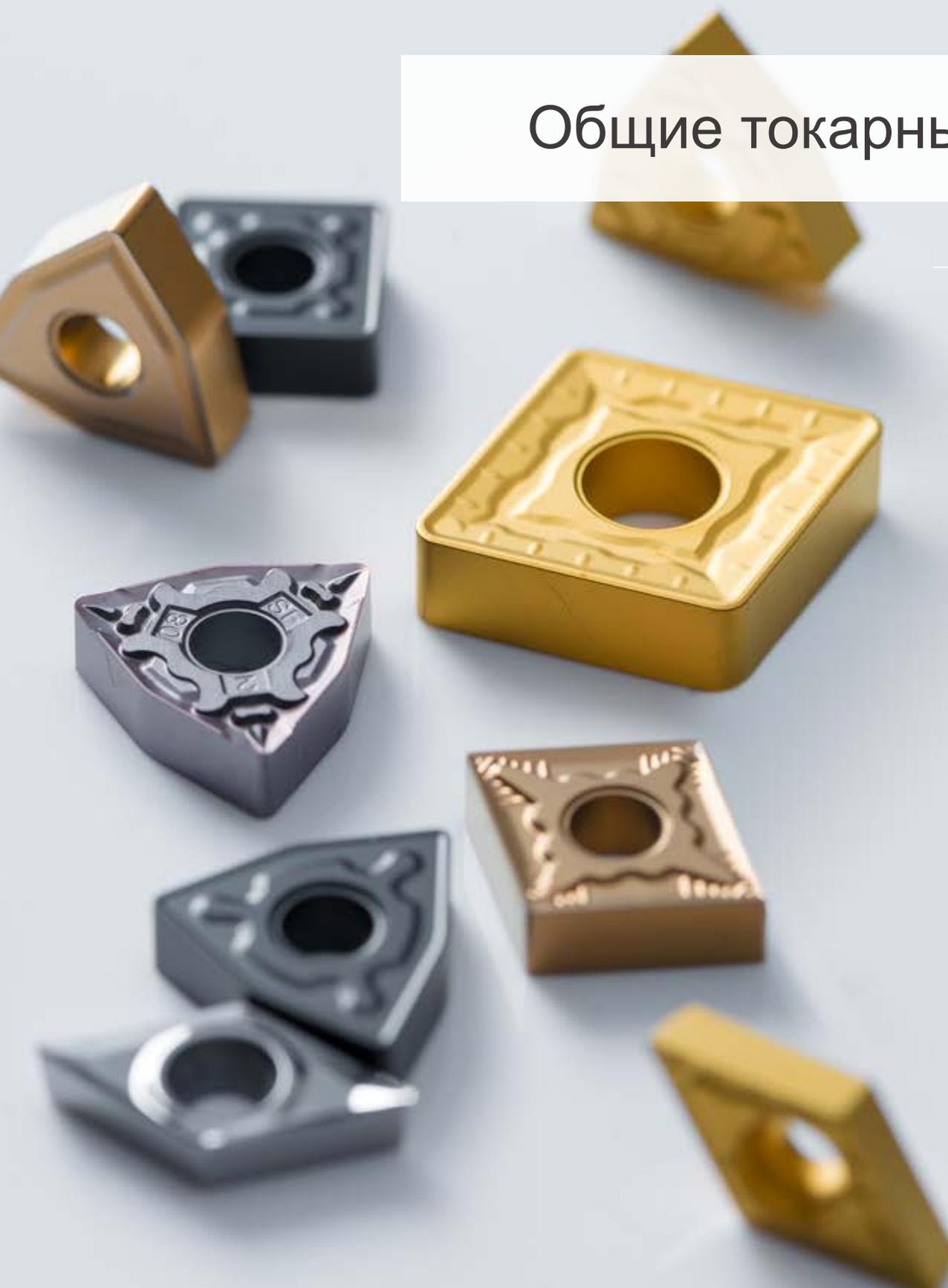
## Инструмент для нарезания резьбы — E

|  |     |
|--|-----|
| Система идентификации резьбонарезных пластин | 126 |
| Обзор резьбонарезных пластин                 | 127 |
| Информация геометрии и сплавов               | 128 |
| Резьбонарезные пластины                      | 129 |
| Рекомендуемые режимы резания                 | 138 |

## Канавочные пластины серии G-Notch — F

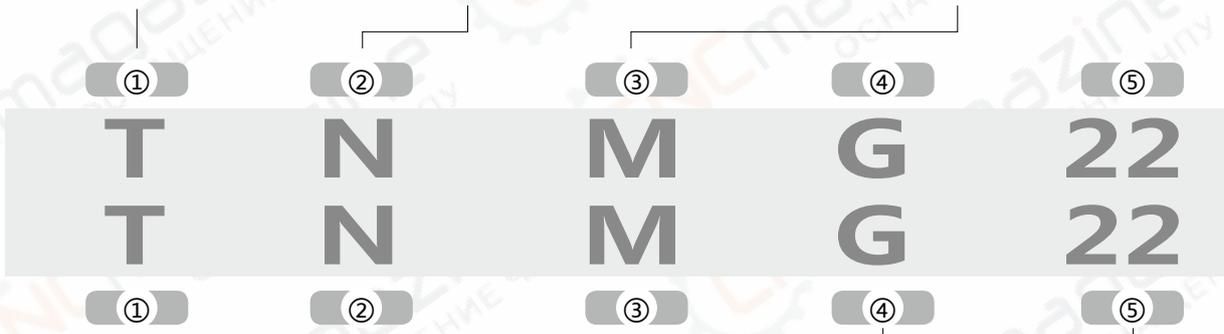
|  |     |
|--|-----|
| Система идентификации пластин G-Notch серии      | 145 |
| Система идентификации инструментов G-Notch серии | 146 |
| Обзор инструментов G-Notch серии                 | 149 |
| Применения сплавов                               | 149 |
| Пластины G-Notch серии                           | 150 |
| Инструменты G-Notch серии                        | 153 |
| Рекомендуемые режимы резания                     | 155 |

# Общие токарные



# ISO Система идентификации сменных режущих пластин

| Обозначение | Форма               | Угол при вершине в плане (°) | Форма | Обозначение | Задний угол (°) | Допуск (мм)        |             |                               | Допуск (°)         |             |                               |
|-------------|---------------------|------------------------------|-------|-------------|-----------------|--------------------|-------------|-------------------------------|--------------------|-------------|-------------------------------|
|             |                     |                              |       |             |                 | Высота вершины (m) | Толщина (s) | Ф вписанной окружности (I.C.) | Высота вершины (m) | Толщина (s) | Ф вписанной окружности (I.C.) |
| H           | Шестиугольник       | 120°                         |       | A           | 3°              | ±0.005             | ±0.025      | ±0.025                        | ±0.0002            | ±0.001      | ±0.001                        |
| O           | Восьмиугольник      | 135°                         |       | B           | 5°              | ±0.005             | ±0.025      | ±0.013                        | ±0.0002            | ±0.001      | ±0.0005                       |
| P           | Пятиугольник        | 108°                         |       | C           | 7°              | ±0.013             | ±0.025      | ±0.025                        | ±0.0005            | ±0.001      | ±0.001                        |
| S           | Квадрат             | 90°                          |       | D           | 15°             | ±0.013             | ±0.025      | ±0.013                        | ±0.0005            | ±0.001      | ±0.0005                       |
| T           | Треугольник         | 60°                          |       | E           | 20°             | ±0.025             | ±0.025      | ±0.025                        | ±0.001             | ±0.001      | ±0.001                        |
| C           | Ромб                | 80°                          |       | F           | 25°             | ±0.025             | ±0.13       | ±0.025                        | ±0.001             | ±0.005      | ±0.001                        |
| D           |                     | 55°                          |       | G           | 30°             | ±0.025             | ±0.13       | ±0.025                        | ±0.001             | ±0.005      | ±0.001                        |
| E           |                     | 75°                          |       | N           | 0°              | ±0.08-±0.18        | ±0.13       | ±0.05-±0.13                   | ±0.003-±0.007      | ±0.005      | ±0.002-±0.005                 |
| F           |                     | 50°                          |       | P           | 11°             | ±0.08-±0.18        | ±0.25       | ±0.05-±0.13                   | ±0.003-±0.007      | ±0.001      | ±0.002-±0.005                 |
| M           |                     | 86°                          |       | O           | Другой угол     | ±0.13-±0.38        | ±0.13       | ±0.08-±0.25                   | ±0.005-±0.015      | ±0.005      | ±0.003-±0.01                  |
| V           |                     | 35°                          |       |             |                 |                    |             |                               |                    |             |                               |
| W           | Ломаный треугольник | 80°                          |       |             |                 |                    |             |                               |                    |             |                               |
| L           | Прямоугольник       | 90°                          |       |             |                 |                    |             |                               |                    |             |                               |
| A           | Параллелограмм      | 85°                          |       |             |                 |                    |             |                               |                    |             |                               |
| B           |                     | 82°                          |       |             |                 |                    |             |                               |                    |             |                               |
| K           |                     | 55°                          |       |             |                 |                    |             |                               |                    |             |                               |
| R           | Круг                | —                            |       |             |                 |                    |             |                               |                    |             |                               |



| ④ Конструкция пластины |                   |                              |                 |       | ⑤ ISO Длина режущей кромки (мм) |       |             |        |             |        |             |       |             |       |             |       |             |       |             |       |           |        |        |
|------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------|-------|---------------------------------|-------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-----------|--------|--------|
| Обозначение            | Наличие отверстия | Форма отверстия              | Стружколом      | Shape | P                               |       | S           |        | C           |        | W           |       | T           |       | D           |       | V           |       | K           |       | I.C. (мм) |        |        |
|                        |                   |                              |                 |       | Обозначение                     | Длина | Обозначение | Длина  | Обозначение | Длина  | Обозначение | Длина | Обозначение | Длина | Обозначение | Длина | Обозначение | Длина | Обозначение | Длина |           |        |        |
| N                      | Без отверстия     | —                            | Без стружколома |       |                                 |       | 03          | 3.97   | 03          | 4.0    |             |       | 06          | 6.9   | 4           | 4.8   |             |       |             |       | 3.97      |        |        |
| R                      |                   |                              | Односторонний   |       |                                 |       | 04          | 4.76   | 04          | 4.8    |             |       | 08          | 8.2   | 5           | 5.8   |             |       |             |       | 4.76      |        |        |
| F                      |                   |                              | Двусторонний    |       |                                 |       | 05          | 5      | --          | --     | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --        | 5      |        |
| A                      | С отверстием      | С отверстием                 | Без стружколома |       |                                 |       | 05          | 5.56   | 05          | 5.6    | 03          | 3.8   | 09          | 9.6   | 6           | 6.8   |             |       |             |       | 5.56      |        |        |
| M                      |                   |                              | Односторонний   |       |                                 |       | 06          | 6      | --          | --     | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --        | 6      |        |
| G                      |                   |                              | Двусторонний    |       |                                 |       | 06          | 6.35   | 06          | 6.5    | 04          | 4.3   | 11          | 11    | 7           | 7.8   | 11          | 11.2  |             |       |           | 6.35   |        |
| W                      |                   |                              | Без стружколома |       |                                 |       | 07          | 7.94   | 08          | 8.1    | 05          | 5.4   | 13          | 13.8  | 9           | 9.7   |             |       |             |       |           |        | 7.94   |
| T                      |                   |                              | Односторонний   |       |                                 |       | 08          | 8      | --          | --     | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --        | --     | 8      |
| Q                      |                   |                              | Двусторонний    |       |                                 |       | 09          | 9.525  | 09          | 9.525  | 09          | 9.7   | 06          | 6.5   | 16          | 16.5  | 11          | 11.6  | 16          | 16.6  | 16        | 19.7   | 9.525  |
| U                      | С отверстием      | Отверстие с заливкой 40°-60° | Без стружколома |       |                                 |       | 10          | 10     | --          | --     | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | 10        |        |        |
| B                      |                   |                              | Односторонний   |       |                                 |       | 12          | 12     | --          | --     | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --        | 12     |        |
| H                      |                   |                              | Двусторонний    |       |                                 |       | 12          | 12.7   | 12          | 12.7   | 12          | 12.9  | 08          | 8.7   | 22          | 22    | 15          | 15.5  | 22          | 22.1  |           |        | 12.7   |
| V                      | С отверстием      | Отверстие с заливкой 70°-90° | Без стружколома |       |                                 |       | 15          | 15.875 | 15          | 15.875 | 16          | 16.1  | 10          | 10.9  | 27          | 27.5  | 19          | 19.4  |             |       |           | 15.875 |        |
| N                      |                   |                              | Односторонний   |       |                                 |       | 16          | 16     | --          | --     | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --        | 16     |        |
| C                      |                   |                              | Двусторонний    |       |                                 |       | 19          | 19.05  | 19          | 19.05  | 19          | 19.3  | 13          | 13    | 33          | 33    | 23          | 23.3  |             |       |           |        | 19.05  |
| J                      | С отверстием      | Отверстие с заливкой 70°-90° | Без стружколома |       |                                 |       | 20          | 20     | --          | --     | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --        | 20     |        |
| X                      |                   |                              | Односторонний   |       |                                 |       | 22          | 22.225 | 22          | 22.6   |             |       | 38          | 38.5  | 27          | 27.1  |             |       |             |       |           |        | 22.225 |
|                        |                   |                              | Двусторонний    |       |                                 |       | 25          | 25     | --          | --     | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --        | --     | 25     |
|                        |                   |                              |                 |       | 25                              | 25.4  | 25          | 25.4   | 25          | 25.8   |             |       | 44          | 44    | 31          | 31    |             |       |             |       |           | 25.4   |        |
|                        |                   |                              |                 |       | 31                              | 31.75 | 31          | 31.75  | 32          | 32.2   |             |       | 55          | 55    | 38          | 38.8  |             |       |             |       |           | 31.75  |        |
|                        |                   |                              |                 |       | 31                              | 32    | --          | --     | --          | --     | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --          | --    | --        | 32     |        |

| Форма пластин: H,O,P,S,T,C,E,M,W,R |                     |       |                               |       |          |                     |        |                               |        |
|------------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|-------|----------|---------------------|--------|-------------------------------|--------|
| I.C. (мм)                          | Допуск по I.C. (мм) |       | Допуск по высоте вершины (мм) |       | I.C. (") | Допуск по I.C. (мм) |        | Допуск по высоте вершины (мм) |        |
|                                    | J,K,L,M,N           | U     | M,N                           | U     |          | J,K,L,M,N           | U      | J,K,L,M,N                     | U      |
| 6.35                               | ±0.05               | ±0.08 | ±0.08                         | ±0.13 | 0.250    | ±0.002              | ±0.003 | ±0.003                        | ±0.005 |
| 9.525                              |                     |       |                               |       | 0.375    |                     |        |                               |        |
| 12.7                               | ±0.08               | ±0.13 | ±0.13                         | ±0.2  | 0.500    | ±0.003              | ±0.005 | ±0.005                        | ±0.008 |
| 15.875                             |                     |       |                               |       | 0.625    |                     |        |                               |        |
| 19.05                              | ±0.1                | ±0.18 | ±0.15                         | ±0.27 | 0.750    | ±0.004              | ±0.007 | ±0.006                        | ±0.011 |
| 25.4                               |                     |       |                               |       | 1.000    |                     |        |                               |        |
| 31.75                              | ±0.15               | ±0.25 | ±0.2                          | ±0.38 | 1.250    | ±0.006              | ±0.010 | ±0.008                        | ±0.015 |
| 32                                 |                     |       |                               |       | 1.260    |                     |        |                               |        |

| Символ             | Толщина (мм) |
|--------------------|--------------|
| 01                 | 1.59         |
| 02                 | 2.38         |
| T2                 | 2.78         |
| 03                 | 3.18         |
| T3                 | 3.97         |
| 04                 | 4.76         |
| 05                 | 5.56         |
| 06                 | 6.35         |
| 07                 | 7.94         |
| 09                 | 9.52         |
| Ⓔ Толщина пластины |              |

| Форма пластин: D |       |                |        |                          |        |
|------------------|-------|----------------|--------|--------------------------|--------|
| I.C.             |       | Допуск по I.C. |        | Допуск по высоте вершины |        |
| mm               | in    | mm             | in     | mm                       | in     |
| 6.35             | 0.250 | ±0.05          | ±0.002 | ±0.11                    | ±0.004 |
| 9.525            | 0.375 | ±0.05          | ±0.002 | ±0.11                    | ±0.004 |
| 12.7             | 0.500 | ±0.08          | ±0.003 | ±0.15                    | ±0.006 |
| 15.875           | 0.625 | ±0.10          | ±0.004 | ±0.18                    | ±0.007 |
| 19.05            | 0.750 | ±0.10          | ±0.004 | ±0.18                    | ±0.007 |

| Форма пластин: V |       |                |        |                          |        |
|------------------|-------|----------------|--------|--------------------------|--------|
| I.C.             |       | Допуск по I.C. |        | Допуск по высоте вершины |        |
| mm               | in    | mm             | in     | mm                       | in     |
| 6.35             | 0.250 | ±0.05          | ±0.002 | ±0.15                    | ±0.006 |
| 9.525            | 0.375 | ±0.05          | ±0.002 | ±0.15                    | ±0.006 |
| 12.7             | 0.500 | ±0.08          | ±0.003 | ±0.20                    | ±0.008 |
| 15.875           | 0.625 | ±0.10          | ±0.004 | ±0.27                    | ±0.011 |
| 19.05            | 0.750 | ±0.10          | ±0.004 | ±0.27                    | ±0.011 |

⑥

**04**

**04**

⑥

⑦

**08**

**08**

⑦

⑧

**-**

**-**

⑧

**НК**

**НК**

| Диаметр вписанной окружности I.C. (⌀d) |
|--|
| Толщина(s)                             |
| Высота вершины (m)                     |
|  |

| Ⓔ Радиус при вершине |         |
|----------------------|---------|
|                      |         |
| Символ               | Rc (мм) |
| 00                   | 0.03    |
| 02                   | 0.2     |
| 04                   | 0.4     |
| 08                   | 0.8     |
| 12                   | 1.2     |
| 16                   | 1.6     |
| 20                   | 2.0     |
| 24                   | 2.4     |
| 28                   | 2.8     |
| 32                   | 3.2     |

| Ⓕ Стружколом   |
|--|
| Идентификационный код стружколома, придающего пластине определенные свойства и качества. |

### Сводная таблица применяемости марок сплавов сменных токарных пластин

| Материал  | ISO | С покрытием |            | Без покрытия |
|---|-----|-------------|------------|--------------|
|   |     | CVD         | PVD        |              |
| <b>P</b><br>Стали   | 01  | GP1105      |            |              |
|   | 10  | GP1115      |            |              |
|   | 20  | NEW GP1120  |            |              |
|   | 30  | GP1225      | GP3125     |              |
|   | 40  | GP1135      |            |              |
|   | 50  |             |            |              |
| <b>M</b><br>Нержавеющие<br>стали  | 01  | GM1115      | GS3115     |              |
|   | 10  |             | GM3215     |              |
|   | 20  | NEW GM1125  | GS3125     |              |
|   | 30  |             | NEW GM3225 |              |
|   | 40  |             | NEW        |              |
|   | 50  |             |            |              |
| <b>K</b><br>Чугуны  | 01  | GK1115      |            |              |
|   | 10  | GK1120      |            |              |
|   | 20  | GK1125      |            |              |
|   | 30  | GK1130      |            |              |
|   | 40  |             |            |              |
| <b>N</b><br>Цветные<br>металлы и<br>сплавы                                | 01  |             |            | GN9115       |
|   | 10  |             |            |              |
|   | 20  |             |            | GN9120       |
|   | 30  |             |            | NEW GN9130   |
|   | 40  |             |            |              |
| <b>S</b><br>HRSA<br>Жаропрочные<br>сплавы, титан<br>и титановые<br>сплавы | 01  |             | GS3115     |              |
|   | 10  |             | GS3125     |              |
|   | 20  |             |            | GS9125       |
|   | 30  |             |            |              |
|   | 40  |             |            |              |
| <b>H</b><br>Металлы<br>и сплавы<br>высокой<br>твердости                   | 01  |             |            |              |
|   | 10  |             |            |              |
|   | 20  |             |            |              |
|   | 30  |             |            |              |
|   | 40  |             |            |              |

|  | Кермет  | CBN     | PCBN с покрытия | PCD     |
|--|---------|---------|-----------------|---------|
|  | GP911TF |         |                 |         |
|  | GP911TM |         |                 |         |
|  | NEW     |         |                 |         |
|  | GP911TF |         |                 |         |
|  | GP911TM |         |                 |         |
|  | NEW     |         |                 |         |
|  | GP911TF | BKN115P |                 |         |
|  | GP911TM | BKN115S |                 |         |
|  | NEW     |         |                 |         |
|  |         | BKN125S |                 |         |
|  |         | BKN135S |                 |         |
|  |         |         |                 | DNN105P |
|  |         |         |                 | DNN125P |
|  |         |         |                 | DNN130P |
|  |         |         |                 | DNN135P |
|  |         | BHN115P |                 |         |
|  |         | BHN125P |                 |         |
|  |         | BHN135P |                 |         |
|  |         | BHN105S |                 |         |
|  |         | BHN115S |                 |         |
|  |         | BHN125S |                 |         |
|  |         | BHC125P |                 |         |
|  |         | NEW     |                 |         |
|  |         | BHC135P |                 |         |
|  |         | NEW     |                 |         |

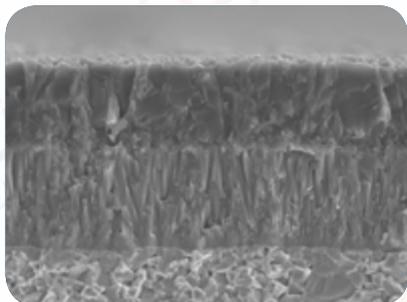
## Покрытие CVD

• Мелкозернистое покрытие Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> улучшает износостойкость и сопротивление разрушению

| Материал заготовки | Метод резания     | Улучшает       | Рекомендуемая Скорость резания Vc(м/мин) | ISO     | Диапазон применения |  |
|--------------------|-------------------|----------------|--|---------|---------------------|--|
| <b>P</b>           | Стали             | Без прерываний | GP1105                                   | 200-380 | P01                 |  |
|                    |                   |                | GP1115                                   | 150-360 | P10                 |  |
|                    |                   | GP1120         | 150-360                                  | P20     |                     |  |
|                    | С прерыванием     | GP1225         | 120-280                                  | P30     |                     |  |
|                    |                   | GP1135         | 80-180                                   | P40     |                     |  |
| <b>M</b>           | Нержавеющие стали | Без прерываний | GM1115                                   | 200-300 | M01                 |  |
|                    |                   |                |  |         | M10                 |  |
|                    | С прерыванием     | GM1125         | 180-280                                  | M20     |                     |  |
|                    |                   |                |  | M30     |                     |  |
|                    |                   |                |  | M40     |                     |  |
| <b>K</b>           | Чугуны            | Без прерываний | GK1115                                   | 200-400 | K01                 |  |
|                    |                   |                |  |         | K10                 |  |
|                    |                   | С прерыванием  | GK1125                                   | 150-300 | K20                 |  |
|                    |                   |                |  |         | K30                 |  |
|                    | K40               |                |  |         |                     |  |
|                    |                   |                | GK1130                                   |         |                     |  |

**NEW**

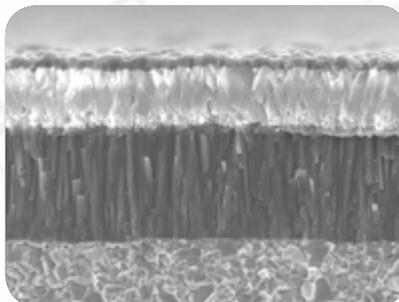
CVD сплав GP1105 с высокой износостойкостью для токарной обработки сталей



- Сверхтонкие слои покрытий  $Al_2O_3$  и  $MT-TiCN$  на подложке из твердого сплава обеспечивают великолепную износостойкость.
- Подходит для чистовых операций обработки углеродистых и легированных сталей без прерываний.

**NEW**

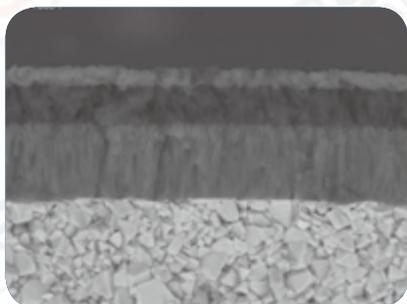
Универсальный CVD сплав GP1120 для токарной обработки сталей



- Нано слой  $MT-Ti(C,N)$  плотной колоннообразной структуры, сверхтонкий слой  $Al_2O_3$  и специальная поверхностная обработка позволяют добиться высокой стабильности при износе пластины.
- Подходит для чистовых и получистовых операций обработки углеродистых и легированных сталей с легким прерыванием или без прерывания.

**NEW**

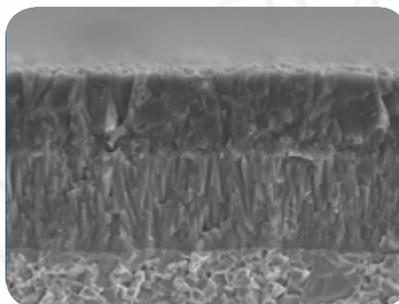
CVD сплав GM1115 с высокой износостойкостью для токарной обработки нержавеющей сталей



- Тонкий слой  $Al_2O_3$  и нано-слой  $MT-TiCN$ , а также покрытие  $TiN$  и подложка из твердого сплава высокой плотности обеспечивают хорошую износостойкость и великолепную сопротивляемость к налипанию обрабатываемого материала, вместе с продолжительным сроком службы инструмента.
- Подходит для чистовых операций обработки нержавеющей сталей при высоких скоростях резания и без прерываний.

**NEW**

Универсальный CVD сплав GK1120 для токарной обработки чугунов



- Слой покрытия  $MT-TiCN$  и утолщенный слой  $Al_2O_3$  на подложке из микрочернистого твердого сплава, специальная постобработка упрочнения кромки - увеличенная стабильность резания.
- Подходит для чистовых и получистовых операций обработки чугуна с шаровидным графитом без прерываний или с легким прерыванием.

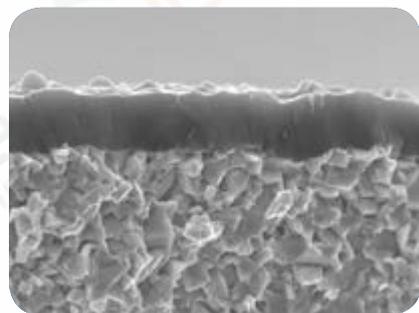
## Покрyтие PVD

• Исключительное PVD-покрытие улучшает комплексные свойства режущей пластины

| Материал заготовки | Метод резания     | Рекомендуемые Сплавы | Рекомендуемая Скорость резания Vc(м/мин) | ISO     | Диапазон применения |  |
|--------------------|-------------------|----------------------|--|---------|---------------------|--|
| <b>P</b>           | Стали             | Без прерываний       | GP3125                                   | 100-250 | P01                 | GP3125                                   |
|                    |                   | С прерыванием        |  |         | P10                 |  |
|                    | P20               |                      |  |         |                     |  |
|                    | P30               |                      |  |         |                     |  |
|                    | P40               |                      |  |         |                     |  |
| <b>M</b>           | Нержавеющие стали | Без прерываний       | GS3115                                   | 120-250 | M01                 | GS3115<br>GM3215<br>GM3225<br>NEW<br>NEW |
|                    |                   | С прерыванием        | GM3215                                   | 100-220 | M10                 |  |
|                    | GM3225            | 100-220              | M20                                      |         |                     |  |
|                    | M30               |                      |  |         |                     |  |
|                    | M40               |                      |  |         |                     |  |
| <b>S</b>           | Чугуны            | Без прерываний       | GS3115                                   | 40-70   | S01                 | GS3115<br>GS3125                         |
|                    |                   | С прерыванием        | GS3125                                   | 45-65   | S10                 |  |
|                    | S20               |                      |  |         |                     |  |
|                    | S30               |                      |  |         |                     |  |
|                    | S40               |                      |  |         |                     |  |

**NEW**

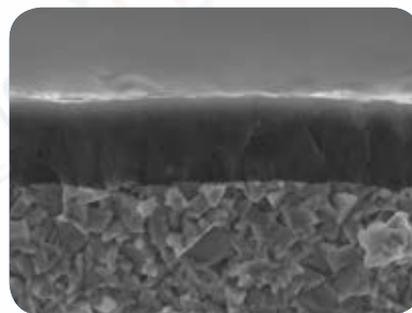
PVD сплав GM3215 с высокой износостойкостью для нержавеющей сталей



- Высокоадгезивное PVD покрытие TiAlN на подложке из субмикронного твердого сплава - превосходная устойчивость к износу и термостойкость.
- Подходит для чистовых операций обработки нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов при стабильных условиях резания.

**NEW**

Универсальный PVD сплав GM3225 для обработки нержавеющей сталей



- Оптимальная комбинация покрытия TiAlN и подложки из микрозернистого твердого сплава с высоким содержанием кобальта - отличная прочность и великолепная сопротивляемость к налипанию обрабатываемого материала.
- Подходит для полустовых операций обработки нержавеющей сталей, а также для резьбонарезных операций на заготовках из различных материалов.

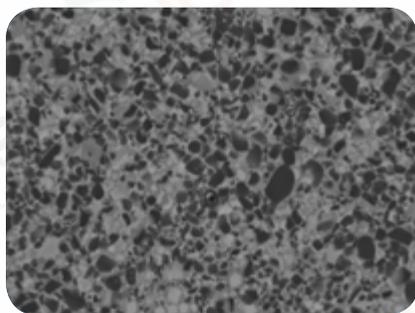
## Металлокерамический сплав

• Оптимизированный качественный субстрат с повышенной износостойкостью и стойкостью от поломок, при работе на высоких скоростях резания

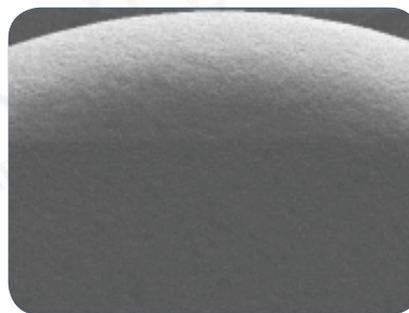
| Материал заготовки | Метод резания     | Рекомендуемые Сплавы | Рекомендуемая Скорость резания Vc(м/мин) | ISO | Диапазон применения |
|--------------------|-------------------|----------------------|--|-----|---------------------|
| <b>P</b>           | Стали             | Без прерываний       | GP91TF<br>(260)<br>180-380               | P01 | GP91TF              |
|                    |                   |                      |  | P10 | GP91TF, GP91TM      |
|                    |                   | С прерыванием        | GP91TM<br>(230)<br>150-350               | P20 | GP91TM              |
|                    |                   |                      |  | P30 | GP91TM <b>NEW</b>   |
| <b>M</b>           | Нержавеющие стали | Чистовая обработка   | GP91TF<br>(200)<br>150-280               | M01 | GP91TF, GP91TM      |
|                    |                   |                      |  | M10 | GP91TM              |
|                    |                   |                      |  | M20 | GP91TM <b>NEW</b>   |
| <b>K</b>           | Чугуны            | Чистовая обработка   | GP91TF<br>(230)<br>130-330               | K01 | GP91TF, GP91TM      |
|                    |                   |                      |  | K10 | GP91TM              |
|                    |                   |                      |  | K20 | GP91TM <b>NEW</b>   |

**NEW**

GP91TM сплав для получистовой и чистовой токарной обработки



- Кермет на основе TiCN
- Достижение стабильности и более длительный срок службы инструмента с отличной износостойкостью и сопротивлением разрушению



- Специальная обработка поверхности
- Управление микро-выкрашивания приводит к лучшей шероховатости поверхности и повышает износостойкость.

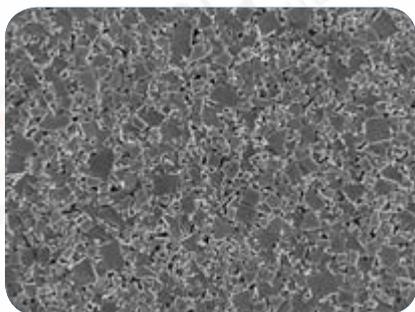
## Твердый сплав

- Цементированный твердый субстрат со специальной обработкой поверхности, подходящий для резки медных алюминиевых сплавов и неметаллических материалов

| Материал заготовки | Метод резания  | Рекомендуемые Сплавы | Рекомендуемая Скорость резания Vc(м/мин) | ISO | Диапазон применения |
|--------------------|----------------|----------------------|--|-----|---------------------|
| N                  | Без прерываний | GN9115               | 800-1600                                 | P01 |                     |
|                    |                | GN9120               | 700-1500                                 | P10 |                     |
|                    | С прерыванием  | GN9130               | 650-1400                                 | P20 |                     |
|                    |                |                      |  | P30 |                     |
|                    |                |                      |  | P40 |                     |

**NEW**

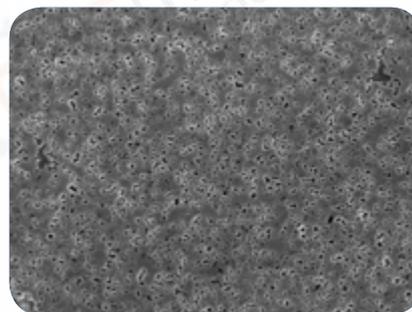
Универсальный сплав GN9120 для токарной обработки алюминиевых сплавов



- Пластина из мелкозернистого твердого сплава со специальной обработкой обладает высокой износостойкостью и стойкостью к налипанию обрабатываемого материала.
- Подходит для обработки меди, алюминиевых сплавов и других цветных металлов при высокой скорости резания.

**NEW**

GN9130 сплав с высокой износостойкостью для токарной обработки алюминиевых сплавов



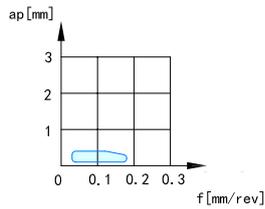
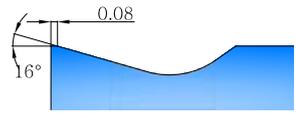
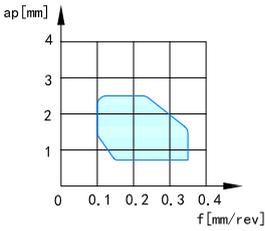
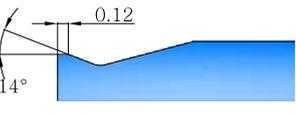
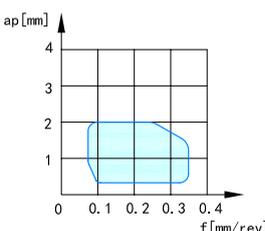
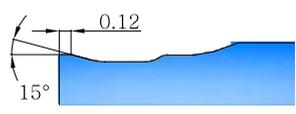
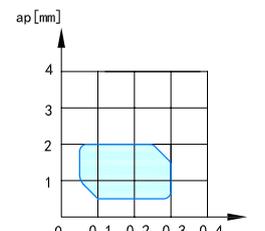
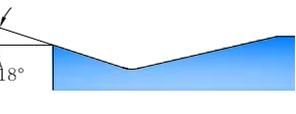
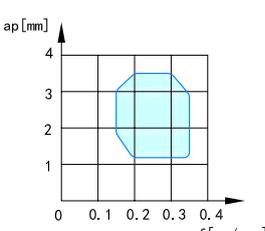
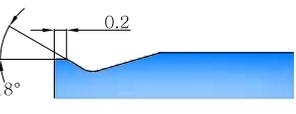
- Пластина из мелкозернистого твердого сплава сохраняет отличный баланс между высокой стойкостью к износу и прочностью.
- Application: Подходит для черновых операций обработки меди, алюминиевых сплавов и неметаллических материалов.

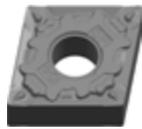
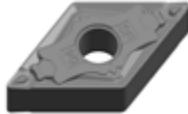
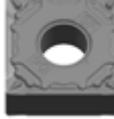
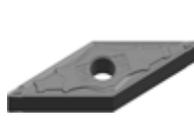
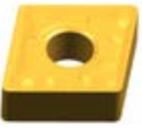
## Сводная таблица выбора сменных токарных пластин по условиям резания

| Группа обрабатываемого материала | Геометрия стружколома |            | Условия резания   |  |   |  |
|----------------------------------|-----------------------|------------|---|--|---|--|
|                                  |                       |            |  |  |  |  |
|                                  |                       |            | Без прерываний  | Легкие прерывания  | Прерывистое резание   |  |
| <b>P</b>                         | Негативная            | PS         | GP91TF  |  |   |  |
|                                  |                       | GF         | GP1115/GP91TF   | GP1115/GP1225  | GP1225  |  |
|                                  |                       | QF         | GP1105/GP1115/GP91TF/GP91TM   | GP1115/GP1120/GP1225/GP91TM  | GP1120/GP1225   |  |
|                                  |                       | GM         | GP1115  | GP1115/GP1225  | GP1225  |  |
|                                  |                       | QM         | GP1105/GP1115/GP91TF/GP91TM   | GP1115/GP1120/GP1225/GP91TM  | GP1120/GP1225   |  |
|                                  |                       | TS         | GP91TM  | GP91TM   |   |  |
|                                  |                       | SV         | GP1115/GP91TF/GP91TM  | GP1115/GP1120/GP1225/GP91TM  | GP1120/GP1225   |  |
|                                  |                       | QR         | GP1105/GP1115   | GP1225   | GP1135  |  |
|                                  |                       | QH         | GP1105/GP1115   | GP1225   | GP1135  |  |
|                                  | Позитивная            | PS         | GP91TF  |  |   |  |
|                                  |                       | GS         | GP91TF  |  |   |  |
|                                  |                       | MM         | GP1105/GP91TF/GP91TM  | GP1115/GP91TM  | GP1225/GP3125   |  |
|                                  |                       | GP         | GP1115/GP91TF/GP91TM  | GP1115/GP1120/GP1225/GP3125/GP91TM   | GP1120/GP1225/GP3125  |  |
|                                  |                       | KM         | GP1115  | GP1115/GP1225  | GP1225  |  |
|                                  | <b>M</b>              | Негативная | PS  | GS3115/GS3125  |   |  |
|                                  |                       |            | SF  | GS3115   |   |  |
| SM                               |                       |            | GM1115/GM1125/GP91TF/GP91TM   | GM3215/GM3225/GP91TM   | GM3225  |  |
| Позитивная                       |                       | PS         | GS3125  | GM3215/GM3225  | GM3225  |  |
|                                  |                       | GS         | GS3125  |  |   |  |
|                                  |                       | MM         | GM1115/GM1125   | GM3215/GM3225  | GM3225  |  |
|                                  |                       | GP         | GM1115/GM1125   | GM3215/GM3225  | GM3225  |  |
| <b>K</b>                         | Негативная            | UK         | GK1115  | GK1115/GK1120  | GK1125/GK1130   |  |
|                                  |                       | HK         | GK1115  | GK1115/GK1120  | GK1125/GK1130   |  |
|                                  |                       | Flat       | GK1115  | GK1115/GK1120  | GK1125/GK1130   |  |
|                                  | Позитивная            | GP         | GK1115  | GK1115/GK1125  | GK1125  |  |
|                                  |                       | KM         | GK1115  | GK1115/GK1125  | GK1125  |  |
| <b>N</b>                         | Позитивная            | AL         | GN9115  | GN9120/GN9130  | GN9120/GN9130   |  |

## Особенности токарных пластин

### Токарные пластины (негативные)

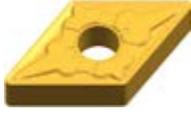
| Геометрия | Особенности  | Диапазон применения  | Геометрия сечения   |
|-----------|--|--|---|
| PS        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для чистовой обработки низкоуглеродистых и нержавеющей сталей.</li> <li>Острая кромка снижает усилия резания и обеспечивает высокое качество обрабатываемой поверхности.</li> <li>Низкая подача, малая глубина резания.</li> </ul>  |    |    |
| GF        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для чистовой обработки углеродистых и легированных сталей.</li> <li>Двусторонний стружколом.</li> <li>Острая и прочная режущая кромка.</li> <li>Хороший контроль стружки при малой глубине резания.</li> </ul>  |   |    |
| QF        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для чистовой обработки сталей и легированных сталей.</li> <li>Двусторонний стружколом.</li> <li>Достаточная прочность режущей кромки для резания на различной глубине.</li> <li>Криволинейная кромка - беспроблемный отвод стружки и превосходное качество обрабатываемой поверхности.</li> </ul> |  |  |
| SF        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для обработки нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов (HRSA).</li> <li>Двусторонний стружколом.</li> <li>Низкие усилия резания при обработке длинных и тонкостенных заготовок.</li> </ul>  |  |  |
| GM        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получистовой обработки углеродистых и легированных сталей.</li> <li>Двусторонний стружколом.</li> <li>Прочная плоская режущая кромка.</li> </ul>  |  |  |

|  | Ромб  | Ромб  | Квадрат   | Треугольник   | Ромб   | Ломанный<br>трехгранник   |
|--|---|---|---|---|--|---|
|  |   |   |   |    |  |   |
|  |   |   |   | TNGGrL-PS<br>P035   |  |   |
|  |    |    |    |    |    |    |
|  | CNMG-GF<br>P024   | DNMG-GF<br>P028   | SNMG-GF<br>P031   | TNMG-GF<br>P035   | VNMG-GF<br>P038  | WNMG-GF<br>P039   |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | CNMG-QF<br>P024   | DNMG-QF<br>P028   | SNMG-QF<br>P031   | TNMG-QF<br>P035   | VNMG-QF<br>P038  | WNMG-QF<br>P039   |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | CNMG-SF<br>P024   | DNMG-SF<br>P028   | SNMG-SF<br>P031   | TNMG-SF<br>P035   | VNMG-SF<br>P038  | WNMG-SF<br>P039   |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | CNMG-GM<br>P024   | DNMG-GM<br>P028   | SNMG-GM<br>P031   | TNMG-GM<br>P035   | VNMG-GM<br>P038  | WNMG-GM<br>P039   |

## Особенности токарных пластин

### Токарные пластины (негативные)

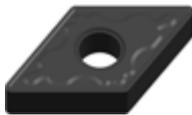
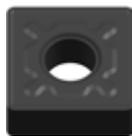
| Геометрия | Особенности   | Диапазон применения | Геометрия сечения |
|-----------|---|---------------------|-------------------|
| QM        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получистовой обработки углеродистых и легированных сталей.</li> <li>Плавный и объемный отвод стружки благодаря широкой стружколомной канавке.</li> <li>Превосходный баланс между остротой и прочностью режущей кромки.</li> <li>Большая широта применения благодаря особой геометрии.</li> </ul> |                     |                   |
| TS        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получистовой обработки углеродистых и легированных сталей.</li> <li>Большой передний угол, мягкий отвод стружки.</li> <li>Переменная глубина канавки.</li> </ul>   |                     |                   |
| SV        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получистовой обработки углеродистых и легированных сталей.</li> <li>Широкие выводная и стружколомная канавки - отлично подходит для нестабильных условий обработки.</li> <li>Длинная стружколомная канавка позволяет работать на большой глубине резания.</li> </ul>                             |                     |                   |
| SM        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получистовой обработки нержавеющей сталей и низкоуглеродистых сталей.</li> <li>Двусторонний стружолом.</li> <li>Острая режущая кромка.</li> </ul>  |                     |                   |
| UK        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для обработки чугунов.</li> <li>Двусторонний стружолом.</li> <li>Усредненная режущая кромка для неблагоприятных условий обработки.</li> </ul>  |                     |                   |

|  | Ромб  | Ромб  | Квадрат   | Треугольник   | Ромб  | Ломаный<br>треугольник  |
|--|---|---|---|---|---|---|
|  |    |    |    |    |    |    |
|  | CNMG-QM<br>P025   | DNMG-QM<br>P029   | SNMG-QM<br>P032   | TNMG-QM<br>P036   | VNMG-QM<br>P038   | WNMG-QM<br>P039   |
|  |   |    |   |    |   |   |
|  |   | DNMG <sub>R/L</sub> -TS<br>P029   |   | TNMG <sub>R/L</sub> -TS<br>P036   |   |   |
|  |  |  |  |  |   |   |
|  | CNMG <sub>R/L</sub> -SV<br>P025   | DNMG <sub>R/L</sub> -SV<br>P029   | SNMG <sub>R/L</sub> -SV<br>P032   | TNMG <sub>R/L</sub> -SV<br>P036   |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | CNMG-SM<br>P025   | DNMG-SM<br>P029   | SNMG-SM<br>P032   | TNMG-SM<br>P036   | VNMG-SM<br>P038   | WNMG-SM<br>P040   |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | CNMG-UK<br>P026   | DNMG-UK<br>P030   | SNMG-UK<br>P033   | TNMG-UK<br>P036   | VNMG-UK<br>P038   | WNMG-UK<br>P040   |

## Особенности токарных пластин

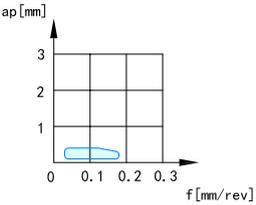
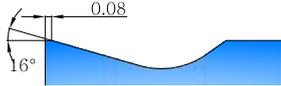
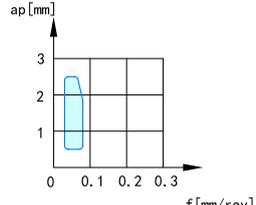
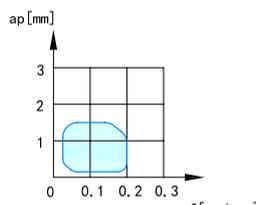
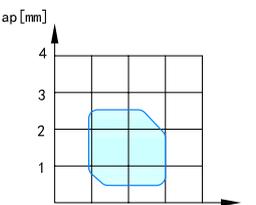
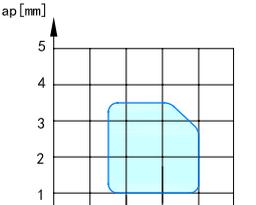
### Токарные пластины (Негативные)

| Геометрия | Особенности  | Диапазон применения | Геометрия сечения |
|-----------|--|---------------------|-------------------|
| QR        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для черновых операций обработки углеродистых сталей, легированных сталей и чугунов.</li> <li>Двусторонний стружколом.</li> <li>Может использоваться на разной глубине резания благодаря специальной конструкции.</li> </ul> |                     |                   |
| HK        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для обработки чугунов и тяжелого резания.</li> <li>Двусторонний стружколом.</li> <li>Прочная режущая кромка с широкой фаской - увеличенная производительность.</li> </ul>   |                     |                   |
| QH        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для черновой обработки углеродистых сталей, чугуна и легированных сталей.</li> <li>Односторонний стружколом.</li> <li>Низкие усилия резания благодаря специальной конструкции стружколома.</li> </ul>                       |                     |                   |
| None      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Без стружколома.</li> <li>Плоская поверхность.</li> <li>Стабильное позиционирование.</li> <li>Прочная конструкция режущей кромки для прерывистых условий резания.</li> </ul>  |                     |                   |

|  | Ромб  | Ромб  | Квадрат   | Треугольник   | Ромб  | Ломанный<br>трехгранник   |
|--|---|---|---|---|---|---|
|  |    |    |    |    |   |    |
|  | CNMG-QR<br>P026   | DNMG-QR<br>P030   | SNMG-QR<br>P033   | TNMG-QR<br>P037   |   | WNMG-QR<br>P040   |
|  |    |    |    |    |  |    |
|  | CNMG-HK<br>P026   | DNMG-HK<br>P030   | SNMG-HK<br>P033   | TNMG-HK<br>P037   | VNMG-HK<br>P038   | WNMG-HK<br>P040   |
|  |  |   |  |   |   |   |
|  | CNMM-QH<br>P027   |   | SNMM-QH<br>P034   |   |   |   |
|  |  |  |  |  |   |  |
|  | CNMA<br>P027  | DNMA<br>P030  | SNMA<br>P034  | TNMA<br>P037  |   | WNMA<br>P040  |

## Особенности токарных пластин

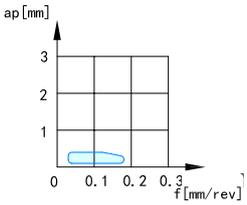
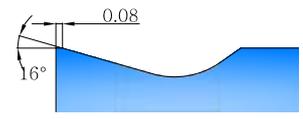
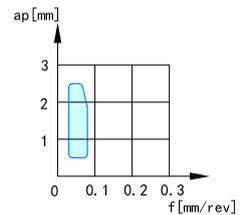
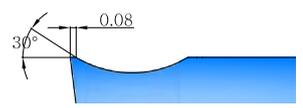
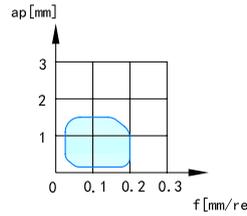
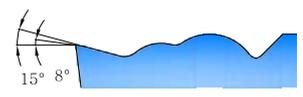
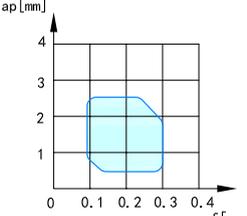
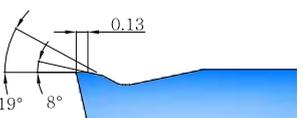
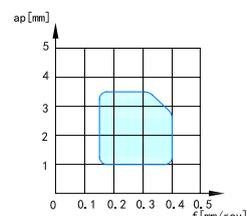
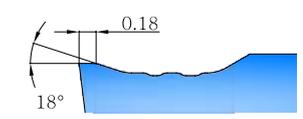
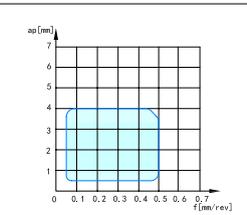
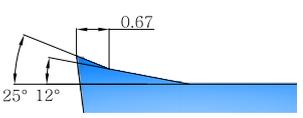
Токарные пластины (позитивные)  
Задний угол 5°

| Геометрия | Особенности   | Диапазон применения  | Геометрия сечения   |
|-----------|---|--|---|
| PS        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для чистовой обработки низкоуглеродистых и нержавеющей сталей.</li> <li>Острая кромка снижает усилия резания и обеспечивает высокое качество обрабатываемой поверхности.</li> <li>Низкая подача, малая глубина резания.</li> </ul>   |    |    |
| GS        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для чистовой обработки низкоуглеродистых и нержавеющей сталей.</li> <li>Острая кромка снижает усилия резания и обеспечивает высокое качество обрабатываемой поверхности.</li> <li>Низкая подача, большая глубина резания.</li> </ul>   |   |    |
| MM        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для легкой обработки углеродистых, легированных и нержавеющей сталей.</li> <li>Высокое качество обрабатываемой поверхности.</li> <li>Двойной передний угол - острая и прочная режущая кромка</li> </ul>  |  |  |
| GP        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для чистовых операций обработки углеродистых и легированных сталей, нержавеющей сталей и чугунов.</li> <li>Прочная и острая режущая кромка благодаря плоской вершине и двойному переднему углу.</li> <li>Стабильный отвод стружки при глубине резания менее 1 мм.</li> </ul> |  |  |
| KM        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получистовой и черновой обработки углеродистых, легированных сталей и чугунов.</li> <li>Прочная режущая кромка и широкая стружкоотводящая канавка - мягкое резания, легкий отвод стружки.</li> </ul>   |  |  |

|  | 80° Ромб | 55° Ромб | 90° Квадрат | 60° Треугольник | 35° Ромб  | 80° Ломаный<br>треугольник |
|--|----------|----------|-------------|-----------------|---|----------------------------|
|  |          |          |             |                 |    |                            |
|  |          |          |             |                 | VBET R/L-PS<br>P052   |                            |
|  |          |          |             |                 |    |                            |
|  |          |          |             |                 | VBET R/L-GS<br>P052   |                            |
|  |          |          |             |                 |  |                            |
|  |          |          |             |                 | VBMT-MM<br>P052   |                            |
|  |          |          |             |                 |  |                            |
|  |          |          |             |                 | VBMT-GP<br>P052   |                            |
|  |          |          |             |                 |  |                            |
|  |          |          |             |                 | VBMT-KM<br>P052   |                            |

## Особенности токарных пластин

Токарные пластины (позитивные)  
Задний угол 7°

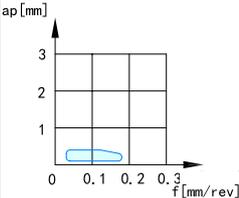
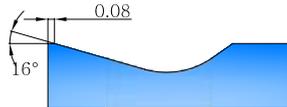
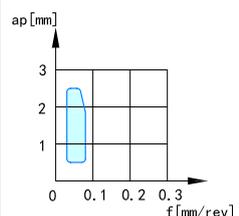
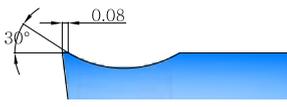
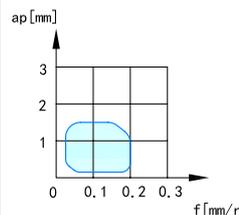
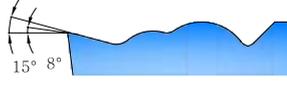
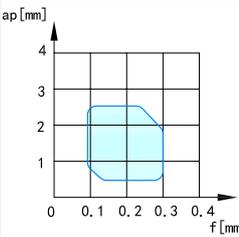
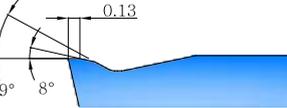
| Геометрия | Особенности   | Диапазон применения  | Геометрия сечения   |
|-----------|---|--|---|
| PS        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для чистовой обработки низкоуглеродистых и нержавеющей сталей.</li> <li>Острая кромка снижает усилия резания и обеспечивает высокое качество обрабатываемой поверхности.</li> <li>Низкая подача, малая глубина резания.</li> </ul>   |    |    |
| GS        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для чистовой обработки низкоуглеродистых и нержавеющей сталей.</li> <li>Острая кромка снижает усилия резания и обеспечивает высокое качество обрабатываемой поверхности.</li> <li>Низкая подача, большая глубина резания.</li> </ul>   |    |    |
| MM        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для легкой обработки углеродистых, легированных и нержавеющей сталей.</li> <li>Высокое качество обрабатываемой поверхности.</li> <li>Двойной передний угол - острая и прочная режущая кромка.</li> </ul>   |  |  |
| GP        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для чистовых операций обработки углеродистых и легированных сталей, нержавеющей сталей и чугунов.</li> <li>Прочная и острая режущая кромка благодаря плоской вершине и двойному переднему углу.</li> <li>Стабильный отвод стружки при глубине резания менее 1 мм.</li> </ul> |  |  |
| KM        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для получистовой и черновой обработки углеродистых, легированных сталей и чугунов.</li> <li>Прочная режущая кромка и широкая стружкоотводящая канавка - плавное резание, легкий отвод стружки.</li> </ul>  |  |  |
| AL        | <ul style="list-style-type: none"> <li>AL for aluminum alloy cutting.</li> <li>Sharp tool nose due to large rake angle.</li> </ul>  |  |  |

|  | 80° Ромб            | 55° Ромб            | 90° Квадрат     | 60° Треугольник     | 35° Ромб            | 80° Ломаный<br>треугольник |
|--|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|----------------------------|
|  |                     |                     |                 |                     |                     |                            |
|  | CCET R/L-PS<br>P041 | DCET R/L-PS<br>P044 |                 | TCET R/L-PS<br>P048 | VCET R/L-PS<br>P053 |                            |
|  |                     |                     |                 |                     |                     |                            |
|  | CCET R/L-GS<br>P041 | DCET R/L-GS<br>P044 |                 | TCET R/L-GS<br>P048 | VCET R/L-GS<br>P053 |                            |
|  |                     |                     |                 |                     |                     |                            |
|  | CCMT-MM<br>P042     | DCMT-MM<br>P045     | SCMT-MM<br>P046 | TCMT-MM<br>P049     |                     |                            |
|  |                     |                     |                 |                     |                     |                            |
|  | CCMT-GP<br>P042     | DCMT-GP<br>P045     | SCMT-GP<br>P046 | TCMT-GP<br>P049     | VCMT-GP<br>P053     | WCMT-GP<br>P055            |
|  |                     |                     |                 |                     |                     |                            |
|  | CCMT-KM<br>P042     | DCMT-KM<br>P045     | SCMT-KM<br>P046 | TCMT-KM<br>P049     | VCMT-KM<br>P053     |                            |
|  |                     |                     |                 |                     |                     |                            |
|  | CCGX-AL<br>P042     | DCGX-AL<br>P045     | SCGX-AL<br>P046 | TCGX-AL<br>P049     | VCGX-AL<br>P053     |                            |

## Особенности токарных пластин

Токарные пластины (позитивные)

Задний угол  $11^\circ$

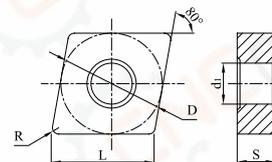
| Геометрия | Особенности   | Диапазон применения   | Геометрия сечения   |
|-----------|---|---|---|
| PS        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для чистовой обработки низкоуглеродистых и нержавеющей сталей.</li> <li>Острая кромка снижает усилия резания и обеспечивает высокое качество обрабатываемой поверхности.</li> <li>Низкая подача, малая глубина резания.</li> </ul>   |    |    |
| GS        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для чистовой обработки низкоуглеродистых и нержавеющей сталей.</li> <li>Острая кромка снижает усилия резания и обеспечивает высокое качество обрабатываемой поверхности.</li> <li>Низкая подача, большая глубина резания.</li> </ul>   |   |    |
| MM        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для легкой обработки углеродистых, легированных и нержавеющей сталей.</li> <li>Высокое качество обрабатываемой поверхности.</li> <li>Двойной передний угол - острая и прочная режущая кромка.</li> </ul>   |  |  |
| GP        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для чистовых операций обработки углеродистых и легированных сталей, нержавеющей сталей и чугунов.</li> <li>Прочная и острая режущая кромка благодаря плоской вершине и двойному переднему углу.</li> <li>Стабильный отвод стружки при глубине резания менее 1 мм.</li> <li>Острая кромка благодаря большому заднему углу <math>11^\circ</math>.</li> </ul> |  |  |

|  | 80° Ромб  | 55° Ромб | 90° Квадрат   | 60° Треугольник   | 35° Ромб   | 80° Ломаный<br>трехгранник |
|--|---|----------|---|---|--|----------------------------|
|  |   |          |   |    |  |                            |
|  |   |          |   | TPET R/L-PS<br>TPEH R-PS<br>P050  | VPET R/L-PS<br>P054  |                            |
|  |   |          |   |    |  |                            |
|  |   |          |   | TPET R/L-GS<br>TPEH R/L-GS<br>P050  | VPET R/L-GS<br>P054  |                            |
|  |   |          |   |  |  |                            |
|  |   |          |   | TPMT-MM<br>P051   |  |                            |
|  |  |          |  |  |  |                            |
|  | CPMT-GP<br>CPGT-GP<br>P043  |          | SPMT-GP<br>P047   | TPMT-GP<br>P051   |  |                            |

Токарные пластины (Негативные)

**CN□□**

Ромбическая 80° с отверстием



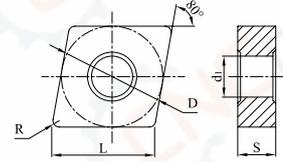
| Код для заказа | Размеры (мм)  |      |        |      |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        |        | Кермет |        |        |        |        |        |   |  |
|----------------|---------------|------|--------|------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--|
|                | L             | D    | S      | d1   | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |  |
|                | CNMG090308-GF | 9.7  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.8         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG120404-GF | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.4         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |  |
|                | CNMG120408-GF | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ●      |        | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                | CNMG120412-GF | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.2         | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG090304-QF | 9.7  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.4         | ○      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | CNMG090308-QF | 9.7  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.8         | ○      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | CNMG120404-QF | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.4         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        | ●      | ● |  |
|                | CNMG120408-QF | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        | ○      | ● |  |
|                | CNMG120404-SF | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG120408-SF | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG090308-GM | 9.7  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.8         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG120404-GM | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.4         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG120408-GM | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG120412-GM | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.2         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG120416-GM | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.6         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG160608-GM | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 0.8         | ●      |        | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG160612-GM | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.2         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG160616-GM | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.6         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG190608-GM | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 0.8         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG190612-GM | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.2         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG190616-GM | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.6         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |

● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**CN□□**

Ромбическая 80° с отверстием



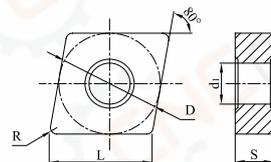
| Код для заказа | Размеры (мм)   |      |        |      |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        | Кермет |        |        |        |        |        |   |  |
|----------------|----------------|------|--------|------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--|
|                | L              | D    | S      | d1   | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115 | GK1120       | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |  |
|                | CNMG090304-QM  | 9.7  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | CNMG090308-QM  | 9.7  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | CNMG120404-QM  | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.4         | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ●      | ● |  |
|                | CNMG120408-QM  | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        | ●      | ● |  |
|                | CNMG120412-QM  | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.2         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG120416-QM  | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.6         | ●      | ●      |        | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG160608-QM  | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 0.8         | ○      | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG160612-QM  | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.2         | ●      | ●      | ○      | ○      |        |        | ○      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG190608-QM  | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 0.8         |        | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG190612-QM  | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.2         | ●      | ○      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG190616-QM  | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.6         |        | ●      |        | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG120408R-SV | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         |        |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | CNMG120408L-SV | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         |        |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | CNMG090304-SM  | 9.7  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG09T304-SM  | 9.7  | 9.525  | 3.97 | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG090308-SM  | 9.7  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG09T308-SM  | 9.7  | 9.525  | 3.97 | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG120404-SM  | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        | ●      | ○      | ●      | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ● |  |
|                | CNMG120408-SM  | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ○      | ●      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | CNMG120412-SM  | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG120416-SM  | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.6         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG160608-SM  | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 0.8         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG160612-SM  | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.2         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG160616-SM  | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.6         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG190608-SM  | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 0.8         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG190612-SM  | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.2         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | CNMG190616-SM  | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.6         |        |        |        |        |        | ●      | ○      | ○      | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |

● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**CN□□**

Ромбическая 80° с отверстием



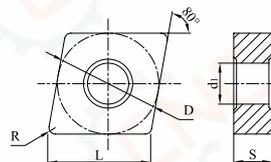
| Код для заказа | Размеры (мм)  |      |        |      |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|----------------|---------------|------|--------|------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                | L             | D    | S      | d1   | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115       | GS3125 | GK1115 | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |  |
|                | CNMG120404-UK | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |  |
|                | CNMG120408-UK | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG120412-UK | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG120416-UK | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG160608-UK | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG160612-UK | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG160616-UK | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG190612-UK | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG190616-UK | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG120408-QR | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ●      | ●      |        | ●      | ●      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | CNMG120412-QR | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.2         | ●      | ●      |        | ●      | ●      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | CNMG120416-QR | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.6         |        |        |        | ●      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | CNMG160608-QR | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 0.8         |        |        |        | ●      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | CNMG160612-QR | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.2         | ●      | ●      |        | ●      | ●      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | CNMG160616-QR | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.6         | ●      |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | CNMG190608-QR | 19.3 | 19.3   | 6.35 | 7.94 | 0.8         |        |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | CNMG190612-QR | 19.3 | 19.3   | 6.35 | 7.94 | 1.2         |        |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | CNMG190616-QR | 19.3 | 19.3   | 6.35 | 7.94 | 1.6         |        |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | CNMG190624-QR | 19.3 | 19.3   | 6.35 | 7.94 | 2.4         |        | ○      |        | ●      | ○      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | CNMG250924-QR | 25.8 | 25.4   | 9.52 | 9.21 | 2.4         |        |        |        | ●      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | CNMG120408-HK | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG120412-HK | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG120416-HK | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG160612-HK | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG160616-HK | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG190612-HK | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | CNMG190616-HK | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        | ●      | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |

● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**CN□□**

Ромбическая 80° с отверстием



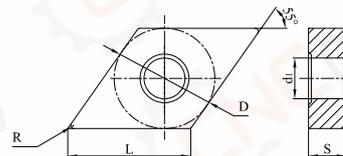
| Код для заказа  | Размеры (мм)  |      |        |      |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        |        | Кермет |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|---|---------------|------|--------|------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|
|   | L             | D    | S      | d1   | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |  |  |  |  |
|    | CNMM190616-QH | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.6         | ●      |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|   | CNMM190624-QH | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 2.4         |        |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|   | CNMM250924-QH | 25.8 | 25.4   | 9.52 | 9.12 | 2.4         | ●      | ●      |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|  | CNMA120404    | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        | ●      |        |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|   | CNMA120408    | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|   | CNMA120412    | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|   | CNMA120416    | 12.9 | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|   | CNMA160612    | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|   | CNMA160616    | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|   | CNMA160620    | 16.1 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 2.0         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|   | CNMA190612    | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|   | CNMA190616    | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |  |  |  |  |
|   | CNMA190624    | 19.3 | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 2.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |  |  |  |

● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**DN□□**

Ромбическая 55° с отверстием



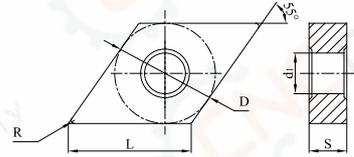
| Код для заказа | Размеры (мм)  |      |       |                |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |   |
|----------------|---------------|------|-------|----------------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
|                | L             | D    | S     | d <sub>1</sub> | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115 | GK1120       | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |
|                | DNMG110404-GF | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG110408-GF | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150404-GF | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         | ●      | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150408-GF | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150604-GF | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.4         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150608-GF | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.8         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG110404-QF | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|                | DNMG110408-QF | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|                | DNMG150404-QF | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ●      | ● |
|                | DNMG150408-QF | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        | ○      | ● |
|                | DNMG150604-QF | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ● |
|                | DNMG150608-QF | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.8         | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|                | DNMG110404-SF | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG110408-SF | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150404-SF | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150408-SF | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150604-SF | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150608-SF | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG110404-GM | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ○      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG110408-GM | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150404-GM | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         | ○      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150408-GM | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         | ○      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150412-GM | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150604-GM | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.4         | ○      | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150608-GM | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.8         |        |        | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | DNMG150612-GM | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 1.2         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |
| DNMG150616-GM  | 15.5          | 12.7 | 6.35  | 5.16           | 1.6  | ○           | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |

● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**DN** □ □

Ромбическая 55° с отверстием



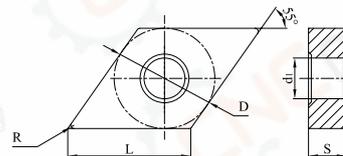
| Код для заказа | Размеры (мм)    |      |       |                |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        |        | Кермет |        |        |        |        |        |   |   |  |
|----------------|-----------------|------|-------|----------------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|--|
|                | L               | D    | S     | d <sub>1</sub> | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |   |  |
|                | DNMG110404-QM   | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ○      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |  |
|                | DNMG110408-QM   | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |  |
|                | DNMG110412-QM   | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.2         | ●      | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |  |
|                | DNMG150404-QM   | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ● | ● |  |
|                | DNMG150408-QM   | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ● | ● |  |
|                | DNMG150412-QM   | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |  |
|                | DNMG150604-QM   | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.4         | ●      | ○      | ○      |        |        | ○      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ● |  |
|                | DNMG150608-QM   | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.8         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |  |
|                | DNMG150612-QM   | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 1.2         | ●      | ○      | ○      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |              |        | ○      |        |        |        |        |        |        |   |   |  |
|                | DNMG150404R -TS | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   | ● |  |
|                | DNMG150404L -TS | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   | ● |  |
|                | DNMG150408R -TS | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   | ○ |  |
|                | DNMG150408L -TS | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   | ○ |  |
|                | DNMG150604R-SV  | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |  |
|                | DNMG150604L-SV  | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.4         |        |        | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |  |
|                | DNMG150608R-SV  | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.8         |        |        | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |  |
|                | DNMG150608L-SV  | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.8         |        |        | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |  |
|                | DNMG110404-SM   | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |  |
|                | DNMG110408-SM   | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        | ●      | ○      | ○      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |  |
|                | DNMG110412-SM   | 11.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.2         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |  |
|                | DNMG150404-SM   | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        | ●      | ○      | ●      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |  |
|                | DNMG150408-SM   | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |  |
|                | DNMG150412-SM   | 15.5 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |  |
|                | DNMG150604-SM   | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        | ●      | ○      | ●      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |  |
|                | DNMG150608-SM   | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |  |
|                | DNMG150612-SM   | 15.5 | 12.7  | 6.35           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**DN□□**

Ромбическая 55° с отверстием



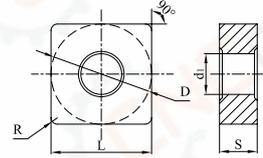
| Код для заказа | Размеры (мм)  |      |      |                |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |  |
|----------------|---------------|------|------|----------------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                | L             | D    | S    | d <sub>1</sub> | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |  |
|                | DNMG150404-UK | 15.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150408-UK | 15.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ●      | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150412-UK | 15.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ●      | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150604-UK | 15.5 | 12.7 | 6.35           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150608-UK | 15.5 | 12.7 | 6.35           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ●      | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150612-UK | 15.5 | 12.7 | 6.35           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ●      | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150408-QR | 15.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150412-QR | 15.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150608-QR | 15.5 | 12.7 | 6.35           | 6.35 | 0.8         | ●      |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150612-QR | 15.5 | 12.7 | 6.35           | 6.35 | 1.2         | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150408-QR | 15.5 | 12.7 | 6.35           | 6.35 | 1.6         | ○      |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150408-HK | 15.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150412-HK | 15.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150608-HK | 15.5 | 12.7 | 6.35           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMG150612-HK | 15.5 | 12.7 | 6.35           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMA150404    | 15.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMA150408    | 15.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMA150412    | 15.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMA150416    | 15.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMA150604    | 15.5 | 12.7 | 6.35           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMA150608    | 15.5 | 12.7 | 6.35           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | DNMA150612    | 15.5 | 12.7 | 6.35           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |

● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

# SN□□

Квадратная 90° с отверстием



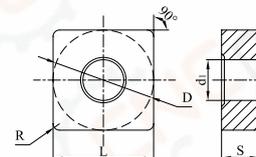
| Код для заказа | Размеры (мм)  |        |        |      |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        | Кермет |        |        |        |        |        |   |  |  |
|----------------|---------------|--------|--------|------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--|--|
|                | L             | D      | S      | d1   | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115 | GK1120 | GK1125       | GK1130 |        | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |  |  |
|                | SNMG090304-GF | 9.525  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.4         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG090308-GF | 9.525  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.8         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG120404-GF | 12.7   | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.4         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG120408-GF | 12.7   | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG090304-QF | 9.525  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |  |
|                | SNMG090308-QF | 9.525  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |  |
|                | SNMG120404-QF | 12.7   | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |  |
|                | SNMG120408-QF | 12.7   | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |  |
|                | SNMG120404-SF | 12.7   | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG120408-SF | 12.7   | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG090304-GM | 9.525  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG090308-GM | 9.525  | 9.525  | 3.18 | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG120404-GM | 12.7   | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG120408-GM | 12.7   | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ○      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG120412-GM | 12.7   | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.2         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG120416-GM | 12.7   | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG150608-GM | 15.875 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG150612-GM | 15.875 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.2         | ○      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG150616-GM | 15.875 | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG190612-GM | 19.05  | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | SNMG190616-GM | 19.05  | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**SN□□**

Квадратная 90° с отверстием



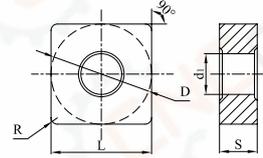
| Код для заказа  | Размеры (мм)   |        |        |                |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |   |   |
|---|----------------|--------|--------|----------------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|
|   | L              | D      | S      | d <sub>1</sub> | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115 | GK1120 | GK1125       | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |   |
|    | SNMG090304-QM  | 9.525  | 9.525  | 3.18           | 3.81 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        | ○      | ○ |   |
|   | SNMG090308-QM  | 9.525  | 9.525  | 3.18           | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |
|   | SNMG120404-QM  | 12.7   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.4         | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ● |
|   | SNMG120408-QM  | 12.7   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.8         | ●      | ○      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |
|   | SNMG120412-QM  | 12.7   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.2         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG120416-QM  | 12.7   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.6         | ○      |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG150608-QM  | 15.875 | 15.875 | 6.35           | 6.35 | 0.8         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG150612-QM  | 15.875 | 15.875 | 6.35           | 6.35 | 1.2         | ●      |        | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG190612-QM  | 19.05  | 19.05  | 6.35           | 7.94 | 1.2         | ●      |        | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|  | SNMG120404R-SV | 12.7   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG120408R-SV | 12.7   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG120408L-SV | 12.7   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|  | SNMG090304-SM  | 9.525  | 9.525  | 3.18           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG090308-SM  | 9.525  | 9.525  | 3.18           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG120404-SM  | 12.7   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        | ●      | ○      | ●      | ●      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        | ○      | ○ |   |
|   | SNMG120408-SM  | 12.7   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        | ○      | ○ |   |
|   | SNMG120412-SM  | 12.7   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        | ●      | ○      | ○      | ●      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG120416-SM  | 12.7   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.6         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG150608-SM  | 15.875 | 15.875 | 6.35           | 6.35 | 0.8         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG150612-SM  | 15.875 | 15.875 | 6.35           | 6.35 | 1.2         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ●      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG150616-SM  | 15.875 | 15.875 | 6.35           | 6.35 | 1.6         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG190612-SM  | 19.05  | 19.05  | 6.35           | 7.94 | 1.2         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ●      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |
|   | SNMG190616-SM  | 19.05  | 19.05  | 6.35           | 7.94 | 1.6         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ●      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |

● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**SN□□**

Квадратная 90° с отверстием



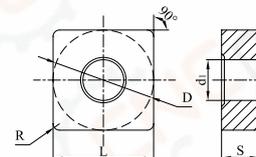
| Код для заказа | Размеры (мм)  |               |        |      |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |  |
|----------------|---------------|---------------|--------|------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                | L             | D             | S      | d1   | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |  |
|                | SNMG120408-UK | 12.7          | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG120412-UK | 12.7          | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG150412-UK | 15.875        | 15.875 | 4.76 | 6.35 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG150612-UK | 15.875        | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG150616-UK | 15.875        | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG190612-UK | 19.05         | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG190616-UK | 19.05         | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG120408-QR | 12.7          | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 0.8         |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG120412-QR | 12.7          | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.2         |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG120416-QR | 12.7          | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.6         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG150608-QR | 15.875        | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 0.8         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG150612-QR | 15.875        | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.2         |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG150616-QR | 15.875        | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.6         | ●      |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG150624-QR | 15.875        | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 2.4         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG190608-QR | 19.05         | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 0.8         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG190612-QR | 19.05         | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.2         |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG190616-QR | 19.05         | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.6         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG190624-QR | 19.05         | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 2.4         | ○      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG250724-QR | 25.4          | 25.4   | 7.94 | 9.21 | 2.4         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | SNMG250924-QR | 25.4          | 25.4   | 9.52 | 9.21 | 2.4         | ●      |        | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                |               | SNMG120408-HK | 12.7   | 12.7 | 4.76 | 5.16        | 0.8    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ●      | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |  |
| SNMG120412-HK  |               | 12.7          | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
| SNMG120416-HK  |               | 12.7          | 12.7   | 4.76 | 5.16 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
| SNMG150612-HK  |               | 15.875        | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
| SNMG150616-HK  |               | 15.875        | 15.875 | 6.35 | 6.35 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
| SNMG190612-HK  |               | 19.05         | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |
| SNMG190616-HK  |               | 19.05         | 19.05  | 6.35 | 7.94 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**SN□□**

Квадратная 90° с отверстием



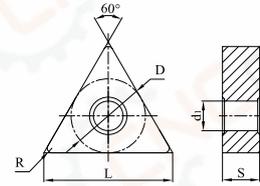
| Код для заказа  | Размеры (мм)  |        |       |      |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |  |  |
|---|---------------|--------|-------|------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|
|   | L             | D      | S     | d1   | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115 | GK1120 | GK1125       | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |  |  |
|    | SNMM150616-QH | 15.875 | 19.05 | 6.35 | 7.94 | 1.6         | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMM190612-QH | 19.05  | 19.05 | 6.35 | 7.94 | 1.2         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMM190616-QH | 19.05  | 19.05 | 6.35 | 7.94 | 1.6         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMM190624-QH | 19.05  | 19.05 | 6.35 | 7.94 | 2.4         |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMM250724-QH | 25.4   | 25.4  | 7.94 | 9.12 | 2.4         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMM250732-QH | 25.4   | 25.4  | 7.94 | 9.12 | 3.2         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMM250924-QH | 25.4   | 25.4  | 9.52 | 9.12 | 2.4         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMM250932-QH | 25.4   | 25.4  | 9.52 | 9.12 | 3.2         |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|  | SNMA090304    | 9.525  | 9.525 | 3.18 | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      |              |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMA090308    | 9.525  | 9.525 | 3.18 | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      |              |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMA090312    | 9.525  | 9.525 | 3.18 | 3.81 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      |              |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMA120404    | 12.7   | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●            |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMA120408    | 12.7   | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●            | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMA120412    | 12.7   | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●            | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMA120416    | 12.7   | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●            | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMA190612    | 19.05  | 19.05 | 6.35 | 7.94 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ○            | ●      | ○      |        |        |        |        |        |  |  |
|   | SNMA190616    | 19.05  | 19.05 | 6.35 | 7.94 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●            | ●      | ●      |        |        |        |        |        |  |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**TN□□**

Треугольная 60° с отверстием



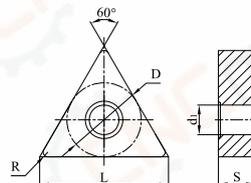
| Код для заказа | Размеры (мм)   |        |       |      |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------|----------------|--------|-------|------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                | L              | D      | S     | d1   | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 |        | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |
|                | TNGG160402R-PS | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |
|                | TNGG160402L-PS | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |
|                | TNGG160404R-PS | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |
|                | TNGG160404L-PS | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |
|                | TNGG160408R-PS | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |
|                | TNGG160408L-PS | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |
|                | TNMG110304-GF  | 11     | 6.35  | 3.18 | 2.26 | 0.4         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG160304-GF  | 16.5   | 9.525 | 3.18 | 3.81 | 0.4         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG160308-GF  | 16.5   | 9.525 | 3.18 | 3.81 | 0.8         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG160404-GF  | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.4         | ●      |        | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG160408-GF  | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG220404-GF  | 22     | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.4         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| TNMG220408-GF  | 22             | 12.7   | 4.76  | 5.16 | 0.8  | ●           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG160404-QF  | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.4         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      |        |
|                | TNMG160408-QF  | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        | ○      | ●      |        |
|                | TNMG220404-QF  | 22     | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.4         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG220408-QF  | 22     | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG160404-SF  | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG160408-SF  | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG160304-GM  | 16.5   | 9.525 | 3.18 | 3.81 | 0.4         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG160308-GM  | 16.5   | 9.525 | 3.18 | 3.81 | 0.8         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG160312-GM  | 16.5   | 9.525 | 3.18 | 3.81 | 1.2         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG160404-GM  | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.4         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG160408-GM  | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG160412-GM  | 16.5   | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 1.2         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG220404-GM  | 22     | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.4         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG220408-GM  | 22     | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG220412-GM  | 22     | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 1.2         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                | TNMG220416-GM  | 22     | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 1.6         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| TNMG270608-GM  | 27.5           | 15.875 | 6.35  | 6.35 | 0.8  |             |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**TN□□**

Треугольная 60° с отверстием



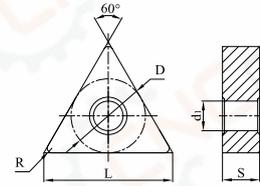
| Код для заказа | Размеры (мм)    |      |        |                |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        |        | Кермет |        |        |        |        |        |   |   |
|----------------|-----------------|------|--------|----------------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|
|                | L               | D    | S      | d <sub>1</sub> | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |   |
|                | TNMG270612-GM   | 27.5 | 15.875 | 6.35           | 6.35 | 1.2         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG330608-GM   | 33   | 19.05  | 6.35           | 7.94 | 0.8         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG330612-GM   | 33   | 19.05  | 6.35           | 7.94 | 1.2         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG110304-QM   | 11   | 6.35   | 3.18           | 2.26 | 0.4         | ●      |        | ●      |        |        |        | ○      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |   |
|                | TNMG110308-QM   | 11   | 6.35   | 3.18           | 2.26 | 0.8         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |   |
|                | TNMG160404-QM   | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ● |   |
|                | TNMG160408-QM   | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ● |   |
|                | TNMG160412-QM   | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 1.2         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG220408-QM   | 22   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.8         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG220412-QM   | 22   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.2         | ●      |        | ○      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG220416-QM   | 22   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.6         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG160404-RS   | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ● |   |
|                | TNMG160404L-RS  | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ● |   |
|                | TNMG160408-RS   | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ● |   |
|                | TNMG160408L-RS  | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |   |
|                | TNMG160404-RSV  | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        | ●      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ● | ● |
|                | TNMG160404L-RSV | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        | ●      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ● | ● |
|                | TNMG160408-RSV  | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        | ●      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ● |
|                | TNMG160408L-RSV | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        | ●      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |
|                | TNMG160404-SM   | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ● |
|                | TNMG160408-SM   | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |
|                | TNMG160412-SM   | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 1.2         |        |        |        |        | ●      | ○      | ○      | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG220408-SM   | 22   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG220412-SM   | 22   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG220416-SM   | 22   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.6         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG160404-UK   | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        | ●      |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG160408-UK   | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG160412-UK   | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG160416-UK   | 16.5 | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ●      | ○      | ●      |        |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG220408-UK   | 22   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ●      | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG220412-UK   | 22   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ●      | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |   |   |
|                | TNMG220416-UK   | 22   | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ●      | ○      | ●      | ○      |        |        |        |        |   |   |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**TN□□**

Треугольная 60° с отверстием



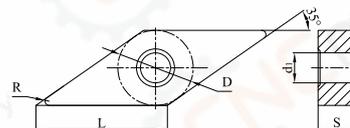
| Код для заказа  | Размеры (мм)  |        |        |                |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        |        | Кермет |        |        |        |  |  |
|---|---------------|--------|--------|----------------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|
|   | L             | D      | S      | d <sub>1</sub> | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115 | GK1120 | GK1125       | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |  |  |
|   | TNMG160408-QR | 16.5   | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMG160412-QR | 16.5   | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 1.2         |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMG220408-QR | 22     | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMG220412-QR | 22     | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMG220416-QR | 22     | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.6         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMG270608-QR | 27.5   | 15.875 | 6.35           | 6.35 | 0.8         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMG270612-QR | 27.5   | 15.875 | 6.35           | 6.35 | 1.2         |        |        | ○      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMG270616-QR | 27.5   | 15.875 | 6.35           | 6.35 | 1.6         |        |        | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMG330716-QR | 33     | 19.05  | 7.94           | 7.94 | 1.6         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMG330924-QR | 33     | 19.05  | 9.52           | 7.94 | 2.4         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |  |  |
|  | TNMG160408-HK | 16.5   | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ●            |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMG160412-HK | 16.5   | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●            | ●      |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMG220408-HK | 22     | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ○            | ●      | ○      |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMG220412-HK | 22     | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |  |  |
|   | TNMG220416-HK | 22     | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |  |  |
|   | TNMG270612-HK | 27.5   | 15.875 | 6.35           | 6.35 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |  |  |
| TNMG270616-HK   | 27.5          | 15.875 | 6.35   | 6.35           | 1.6  |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ○            | ●      | ○      |        |        |        |        |  |  |
|  | TNMA110304    | 11     | 6.35   | 3.18           | 2.26 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●            |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMA110308    | 11     | 6.35   | 3.18           | 2.26 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMA160308    | 16.5   | 9.525  | 3.18           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMA160404    | 16.5   | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMA160408    | 16.5   | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |  |  |
|   | TNMA160412    | 16.5   | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |  |  |
|   | TNMA160416    | 16.5   | 9.525  | 4.76           | 3.81 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |  |  |
|   | TNMA220404    | 22     | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      |        |        |        |        |        |  |  |
|   | TNMA220408    | 22     | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      | ○      |        |        |        |  |  |
|   | TNMA220412    | 22     | 12.7   | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |  |  |
| TNMA220416  | 22            | 12.7   | 4.76   | 5.16           | 1.6  |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●            | ●      | ○      |        |        |        |        |  |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**VN□□**

Ромбическая 35° с отверстием



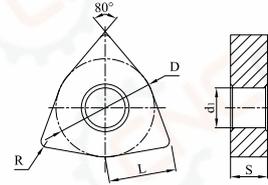
| Код для заказа | Размеры (мм)  |      |       |                |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |   |  |
|----------------|---------------|------|-------|----------------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--|
|                | L             | D    | S     | d <sub>1</sub> | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115 | GK1120 | GK1125       | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |  |
|                | VNMG160404-GF | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG160408-GF | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG220404-GF | 22.1 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         | ●      | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG220408-GF | 22.1 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG160404-QF | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        | ●      | ● |  |
|                | VNMG160408-QF | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | VNMG220404-QF | 22.1 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG220408-QF | 22.1 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG160404-SF | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG160408-SF | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG160404-GM | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG160408-GM | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG160412-GM | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.2         | ●      |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG220408-GM | 22.1 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG160404-QM | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        | ●      | ● |  |
|                | VNMG160408-QM | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | VNMG160412-QM | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.2         | ●      | ○      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                |               |      |       |                |      |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG160404-SM | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        | ○      | ● |  |
|                | VNMG160408-SM | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | VNMG160404-UK | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ●            |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG160408-UK | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ●            | ○      |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG160412-UK | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ●            | ○      |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG160408-HK | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ●            | ○      |        |        |        |        |        |   |  |
|                | VNMG160412-HK | 16.6 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ○            | ○      |        |        |        |        |        |   |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**WN□□**

Ломанный трехгранник 80° с отверстием



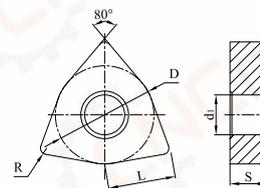
| Код для заказа | Размеры (мм)  |      |       |      |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        | Кермет |        |        |        |        |   |
|----------------|---------------|------|-------|------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
|                | L             | D    | S     | d1   | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115 | GK1120 | GK1125       | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |
|                | WNMG06T304-GF | 6.5  | 9.525 | 3.97 | 3.81 | 0.4         | ●      | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG060404-GF | 6.5  | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.4         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG06T308-GF | 6.5  | 9.525 | 3.97 | 3.81 | 0.8         | ●      | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG060408-GF | 6.5  | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG080404-GF | 8.7  | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.4         | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG080408-GF | 8.7  | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG060404-QF | 6.5  | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ○      |   |
|                | WNMG060408-QF | 6.5  | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ○      |   |
|                | WNMG080404-QF | 8.7  | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.4         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        | ●      | ●      |   |
|                | WNMG080408-QF | 8.7  | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        | ●      | ●      |   |
|                | WNMG060404-SF | 6.5  | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG060408-SF | 6.5  | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG080404-SF | 8.7  | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG080408-SF | 8.7  | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG06T304-GM | 6.5  | 9.525 | 3.97 | 3.81 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG06T308-GM | 6.5  | 9.525 | 3.97 | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG06T312-GM | 6.5  | 9.525 | 3.97 | 3.81 | 1.2         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG060404-GM | 6.5  | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG060408-GM | 6.5  | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8         |        |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG080404-GM | 8.7  | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.4         |        |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG080408-GM | 8.7  | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG080412-GM | 8.7  | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 1.2         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG080416-GM | 8.7  | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 1.6         | ○      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG060404-QM | 6.5  | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        | ○      | ○      |   |
|                | WNMG060408-QM | 6.5  | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ○      |   |
|                | WNMG060412-QM | 6.5  | 9.525 | 4.76 | 3.81 | 1.2         | ●      | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |
|                | WNMG080404-QM | 8.7  | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.4         | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        | ●      | ● |
|                | WNMG080408-QM | 8.7  | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 0.8         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        | ●      | ● |
|                | WNMG080412-QM | 8.7  | 12.7  | 4.76 | 5.16 | 1.2         | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        | ○      |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |   |
| WNMG080416-QM  | 8.7           | 12.7 | 4.76  | 5.16 | 1.6  | ●           |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)

**WN□□**

Ломанный трехгранник 80° с отверстием



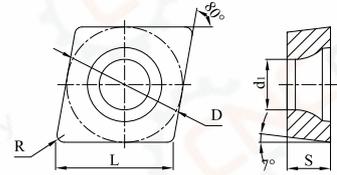
| Код для заказа | Размеры (мм)  |     |       |                |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|----------------|---------------|-----|-------|----------------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--|--|
|                | L             | D   | S     | d <sub>1</sub> | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |  |  |
|                | WNMG06T304-SM | 6.5 | 9.525 | 3.97           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG06T308-SM | 6.5 | 9.525 | 3.97           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        | ●      | ○      | ●      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG06T312-SM | 6.5 | 9.525 | 3.97           | 3.81 | 1.2         |        |        |        |        |        | ●      | ○      | ○      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG060404-SM | 6.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG060408-SM | 6.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG060412-SM | 6.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.2         |        |        |        |        |        | ●      | ○      | ○      | ●      | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG080404-SM | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ● |  |  |
|                | WNMG080408-SM | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ● |  |  |
|                | WNMG080412-SM | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG080404-UK | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG080408-UK | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG080412-UK | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG080408-QR | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         | ●      | ●      |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG080412-QR | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 1.2         | ●      | ○      |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG080416-QR | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 1.6         | ●      |        |        | ●      | ○      |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG06T308-HK | 6.5 | 9.525 | 3.97           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ○      |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG060408-HK | 6.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ○      | ●      |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG080408-HK | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMG080412-HK | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMA06T304    | 6.5 | 9.525 | 3.97           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMA060404    | 6.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        | ●      |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMA060408    | 6.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        | ●      |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMA080404    | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        | ●      |        |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMA080408    | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMA080412    | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |   |  |  |
|                | WNMA080416    | 8.7 | 12.7  | 4.76           | 5.16 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            | ●      | ●      | ○      |        |        |        |        |        |   |  |  |

● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Негативные)



Ромбическая 80° с отверстием



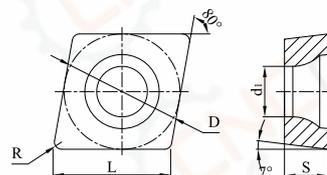
| Код для заказа    | Размеры (мм)    |       |       |                |     | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|-------------------|-----------------|-------|-------|----------------|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--|
|                   | L               | D     | S     | d <sub>1</sub> | R   | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |  |
| [Image of insert] | CCET0602005R-PS | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |  |
|                   | CCET0602005L-PS | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET060201R-PS  | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET060201L-PS  | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET060202R-PS  | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ● |  |
|                   | CCET060202L-PS  | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET060204R-PS  | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET060204L-PS  | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET09T3005R-PS | 9.7   | 9.525 | 3.97           | 4.4 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET09T3005L-PS | 9.7   | 9.525 | 3.97           | 4.4 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET09T301R-PS  | 9.7   | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET09T301L-PS  | 9.7   | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET09T302R-PS  | 9.7   | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ● |  |
|                   | CCET09T302L-PS  | 9.7   | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
| CCET09T304R-PS    | 9.7             | 9.525 | 3.97  | 4.4            | 0.4 |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |  |
| CCET09T304L-PS    | 9.7             | 9.525 | 3.97  | 4.4            | 0.4 |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |  |
| [Image of insert] | CCET0602005R-GS | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |  |
|                   | CCET0602005L-GS | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET060201R-GS  | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET060201L-GS  | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET060202R-GS  | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET060202L-GS  | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET060204R-GS  | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET060204L-GS  | 6.5   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET09T3005R-GS | 9.7   | 9.525 | 3.97           | 4.4 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET09T3005L-GS | 9.7   | 9.525 | 3.97           | 4.4 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET09T301R-GS  | 9.7   | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        | ○      |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET09T301L-GS  | 9.7   | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        | ○      |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET09T302R-GS  | 9.7   | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        | ○      |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                   | CCET09T302L-GS  | 9.7   | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        | ○      |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
| CCET09T304R-GS    | 9.7             | 9.525 | 3.97  | 4.4            | 0.4 |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        | ○      |   |  |
| CCET09T304L-GS    | 9.7             | 9.525 | 3.97  | 4.4            | 0.4 |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              | ○      |        |        |        |        |        |        | ○      |   |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)



Ромбическая 80° с отверстием



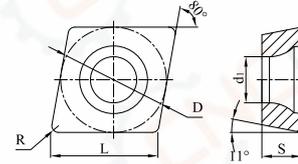
| Код для заказа | Размеры (мм)  |               |       |                |      | С покрытием |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        | Кермет |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
|----------------|---------------|---------------|-------|----------------|------|-------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|---|---|--|--|--|--|
|                | L             | D             | S     | d <sub>1</sub> | R    | GP105       | GP115 | GP120 | GP125 | GP135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115 | GK1120 | GK1125       | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |   |   |   |  |  |  |  |
|                | CCMT060202-MM | 6.5           | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.2         | ●     | ●     | ●     | ●     | ●      | ○      | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
|                | CCMT060204-MM | 6.5           | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.4         | ●     | ●     | ●     | ●     | ●      | ●      | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        | ○      | ○ | ● | ● |   |  |  |  |  |
|                | CCMT09T302-MM | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.2         | ●     | ●     | ●     | ●     | ●      | ○      | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |   |   |  |  |  |  |
|                | CCMT09T304-MM | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.4         | ●     | ●     | ●     | ●     | ●      | ●      | ●      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ | ● | ● |  |  |  |  |
|                | CCMT09T308-MM | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.8         | ●     | ●     | ●     | ●     | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ | ● | ● |  |  |  |  |
|                | CCMT060202-GP | 6.5           | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.2         | ●     | ○     |       |       | ○      | ○      |        |        |        |        |        | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |   |   |  |  |  |  |
|                | CCMT060204-GP | 6.5           | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.4         | ●     | ●     | ●     | ●     | ●      | ●      | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        | ●      |              | ●      |        |        |        |        |        | ○ | ○ | ● | ● |  |  |  |  |
|                | CCMT060208-GP | 6.5           | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.8         | ○     | ●     |       |       | ○      | ○      |        |        |        |        |        |        | ●      |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |   |   |  |  |  |  |
|                | CCMT09T302-GP | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.2         | ●     | ●     |       |       |        | ○      | ○      |        |        |        |        |        | ●      |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ | ● | ○ |  |  |  |  |
|                | CCMT09T304-GP | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.4         | ●     | ●     | ●     | ●     | ●      | ●      | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        | ●      |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ | ● | ● |  |  |  |  |
|                | CCMT09T308-GP | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.8         | ●     | ●     | ●     | ●     | ●      | ●      | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        | ●      |              | ●      |        |        |        |        |        | ○ | ○ | ● | ● |  |  |  |  |
|                | CCMT120404-GP | 12.9          | 12.7  | 4.76           | 5.56 | 0.4         | ●     | ●     |       |       |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        | ●      |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ | ● | ○ |  |  |  |  |
|                | CCMT120408-GP | 12.9          | 12.7  | 4.76           | 5.56 | 0.8         | ●     | ●     |       |       |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        | ●      |              | ●      |        |        |        |        |        | ○ | ○ | ○ | ○ |  |  |  |  |
|                | CCMT120412-GP | 12.9          | 12.7  | 4.76           | 5.56 | 1.2         | ○     | ○     |       |       |        | ○      | ○      |        |        |        |        |        | ●      |              |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
|                |               | CCGT060202-GP | 6.5   | 6.35           | 2.38 | 2.8         | 0.2   |       |       |       |        | ○      |        |        | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
|                |               | CCGT060204-GP | 6.5   | 6.35           | 2.38 | 2.8         | 0.4   |       |       |       |        |        | ○      |        |        | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
| CCGT060208-GP  |               | 6.5           | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.8         |       |       |       |       |        | ○      |        |        | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
| CCGT09T302-GP  |               | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.2         |       |       |       |       |        | ○      |        |        | ○      | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
| CCGT09T304-GP  |               | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.4         |       |       |       |       |        | ○      |        |        | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
| CCGT09T308-GP  |               | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.8         |       |       |       |       |        | ○      |        |        | ○      | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
| CCGT120404-GP  |               | 12.9          | 12.7  | 4.76           | 5.56 | 0.4         |       |       |       |       |        | ○      |        |        | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
| CCGT120408-GP  |               | 12.9          | 12.7  | 4.76           | 5.56 | 0.8         |       |       |       |       |        | ○      |        |        | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
|                | CCMT09T304-KM | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.4         |       |       |       | ●     |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
|                | CCMT09T308-KM | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.8         |       |       |       | ●     |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ○      | ○            |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
|                | CCMT120408-KM | 12.9          | 12.7  | 4.76           | 5.56 | 0.8         |       |       |       | ●     |        |        |        |        |        |        |        | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
|                | CCMT120412-KM | 12.9          | 12.7  | 4.76           | 5.56 | 1.2         |       |       |       | ●     |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |              |        |        |        |        |        |        |   |   |   |   |  |  |  |  |
|                | CCGX060202-AL | 6.5           | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.2         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○ |   |   |   |  |  |  |  |
|                | CCGX060204-AL | 6.5           | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.4         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ | ○ |   |  |  |  |  |
|                | CCGX060208-AL | 6.5           | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.8         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ | ○ |   |  |  |  |  |
|                | CCGX09T302-AL | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.2         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ | ○ |   |  |  |  |  |
|                | CCGX09T304-AL | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.4         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ● | ○ |   |  |  |  |  |
|                | CCGX09T308-AL | 9.7           | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.8         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ● | ○ |   |  |  |  |  |
|                | CCGX120402-AL | 12.9          | 12.7  | 4.76           | 5.5  | 0.2         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ● | ○ |   |   |  |  |  |  |
|                | CCGX120404-AL | 12.9          | 12.7  | 4.76           | 5.5  | 0.4         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○ | ● | ○ |   |  |  |  |  |
| CCGX120408-AL  | 12.9          | 12.7          | 4.76  | 5.5            | 0.8  |             |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        | ○      | ● | ○ |   |   |  |  |  |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)

**CP□□**

Ромбическая 80° с отверстием



| Код для заказа | Размеры (мм) |       |      |      |     | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|----------------|--------------|-------|------|------|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|
|                | L            | D     | S    | d1   | R   | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115       | GS3125 | GK1115 | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |  |  |
| CPMT120412-GP  | 12.9         | 12.7  | 4.76 | 5.56 | 1.2 |             |        |        | ●      |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |              |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| CPGT060204-GP  | 6.5          | 6.35  | 2.38 | 2.8  | 0.4 |             |        |        |        |        | ○      |        |        | ○      | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| CPGT060208-GP  | 6.5          | 6.35  | 2.38 | 2.8  | 0.8 |             |        |        |        |        | ○      |        |        | ○      | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| CPGT09T302-GP  | 9.7          | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.2 |             |        |        |        |        | ○      |        |        | ○      | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| CPGT09T304-GP  | 9.7          | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.4 |             |        |        |        |        | ○      |        |        | ○      | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| CPGT09T308-GP  | 9.7          | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.8 |             |        |        |        |        | ○      |        |        | ○      | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| CPGT120404-GP  | 12.9         | 12.7  | 4.76 | 5.56 | 0.4 |             |        |        |        |        | ○      |        |        | ○      | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| CPGT120408-GP  | 12.9         | 12.7  | 4.76 | 5.56 | 0.8 |             |        |        |        |        | ○      |        |        | ○      | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |

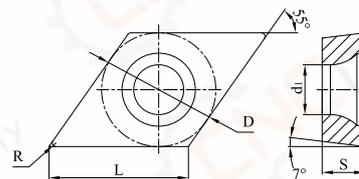


● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)

**DC** □ □

Ромбическая 55° с отверстием



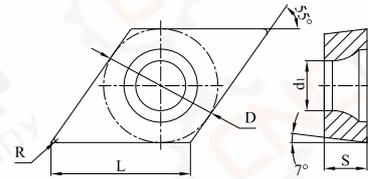
| Код для заказа  | Размеры (мм)    |      |       |                |     | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |   |
|---|-----------------|------|-------|----------------|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
|   | L               | D    | S     | d <sub>1</sub> | R   | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |
|  | DCET0702005R-PS | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|   | DCET0702005L-PS | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|   | DCET070201R-PS  | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|   | DCET070201L-PS  | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|   | DCET070202R-PS  | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|   | DCET070202L-PS  | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|   | DCET070204R-PS  | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|   | DCET070204R-PS  | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|   | DCET11T3005R-PS | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|   | DCET11T3005L-PS | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|   | DCET11T301R-PS  | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ○ |
|   | DCET11T301L-PS  | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|   | DCET11T302R-PS  | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ○ |
|   | DCET11T302L-PS  | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|   | DCET11T304R-PS  | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|   | DCET11T304L-PS  | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|  | DCET0702005R-GS | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |
|   | DCET0702005L-GS | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |
|   | DCET070201R-GS  | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |
|   | DCET070201L-GS  | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |
|   | DCET070202R-GS  | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |
|   | DCET070202L-GS  | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |
|   | DCET070204R-GS  | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |
|   | DCET070204L-GS  | 7.8  | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |
|   | DCET11T3005R-GS | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|   | DCET11T3005L-GS | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|   | DCET11T301R-GS  | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        | ●      | ○      |   |
|   | DCET11T301L-GS  | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○      |   |
|   | DCET11T302R-GS  | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        | ●      | ○      |   |
|   | DCET11T302L-GS  | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○      |   |
|   | DCET11T304R-GS  | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        | ●      | ○      |   |
|   | DCET11T304L-GS  | 11.6 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○      |   |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)

**DC□□**

Ромбическая 55° с отверстием



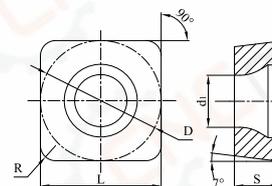
| Код для заказа | Размеры (мм)  |      |       |      |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        | Кермет |        |        |        |        |        |        |   |   |
|----------------|---------------|------|-------|------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|
|                | L             | D    | S     | d1   | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |   |
|                | DCMT070202-MM | 7.8  | 6.35  | 2.38 | 2.8  | 0.2         | ●      | ●      |        |        |        | ●      | ○      | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ● | ● |
|                | DCMT070204-MM | 7.8  | 6.35  | 2.38 | 2.8  | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        | ●      | ○      | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ● | ● |
|                | DCMT11T302-MM | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.2         | ●      | ●      |        |        |        | ●      | ○      | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ● | ● |
|                | DCMT11T304-MM | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.4         | ●      | ●      | ●      |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ● | ● |
|                | DCMT11T308-MM | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.8         | ●      | ●      | ●      |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        | ● | ● |
|                | DCMT070202-GP | 7.8  | 6.35  | 2.38 | 2.8  | 0.2         | ○      | ○      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |
|                | DCMT070204-GP | 7.8  | 6.35  | 2.38 | 2.8  | 0.4         | ○      | ●      |        |        | ●      | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        | ● | ● |
|                | DCMT070208-GP | 7.8  | 6.35  | 2.38 | 2.8  | 0.8         | ○      | ●      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ● |
|                | DCMT11T302-GP | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.2         | ○      | ○      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        | ● | ● |
|                | DCMT11T304-GP | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.4         | ●      | ●      |        |        | ●      | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        | ●            |        | ●      |        |        |        |        |        |        | ● | ● |
|                | DCMT11T308-GP | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.8         | ●      | ●      |        |        | ●      | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        | ●            |        | ○      |        |        |        |        |        |        | ● | ● |
|                | DCMT150404-GP | 15.5 | 12.7  | 4.76 | 5.56 | 0.4         | ○      | ○      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | DCMT150408-GP | 15.5 | 12.7  | 4.76 | 5.56 | 0.8         | ○      | ○      |        |        |        | ○      | ○      |        |        | ○      |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | DCMT150412-GP | 15.5 | 12.7  | 4.76 | 5.56 | 1.2         | ○      | ○      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | DCGT070202-GP | 7.8  | 6.35  | 2.38 | 2.8  | 0.2         |        |        |        |        |        | ○      |        | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | DCGT070204-GP | 7.8  | 6.35  | 2.38 | 2.8  | 0.4         |        |        |        |        |        | ○      |        | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | DCGT070208-GP | 7.8  | 6.35  | 2.38 | 2.8  | 0.8         |        |        |        |        | ●      |        | ○      | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | DCGT11T302-GP | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.2         |        |        |        |        |        | ○      |        | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | DCGT11T304-GP | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.4         |        |        |        |        |        | ○      |        | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | DCGT11T308-GP | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.8         |        |        |        |        | ●      |        | ○      | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | DCMT11T304-KM | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.4         |        |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | DCMT11T308-KM | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.8         |        |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|                | DCGX070202-AL | 7.8  | 6.35  | 2.38 | 2.8  | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      |        |        |        |   |   |
|                | DCGX070204-AL | 7.8  | 6.35  | 2.38 | 2.8  | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |   |
|                | DCGX070208-AL | 7.8  | 6.35  | 2.38 | 2.8  | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      |        |   |   |
|                | DCGX11T302-AL | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |   |
|                | DCGX11T304-AL | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |   |
|                | DCGX11T308-AL | 11.6 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      |        |   |   |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)

**SC** □ □

Квадратная 90° с отверстием



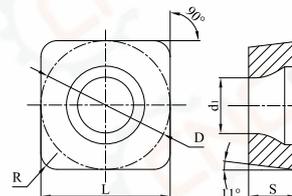
| Код для заказа | Размеры (мм)  |       |       |      |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|----------------|---------------|-------|-------|------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--|
|                | L             | D     | S     | d1   | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115       | GS3125 | GK1115 | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |  |
|                | SCMT09T308-MM | 9.525 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        | ●      | ○      | ○      | ●      | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                |               |       |       |      |      |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                |               |       |       |      |      |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | SCMT09T304-GP | 9.525 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.4         | ○      | ●      |        |        |        | ●      | ●      |        |        |              |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | SCMT09T308-GP | 9.525 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        | ●      | ●      |        |        |              |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | SCMT120404-GP | 12.7  | 12.7  | 4.76 | 5.56 | 0.4         | ○      | ●      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |              |        | ○      |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | SCMT120408-GP | 12.7  | 12.7  | 4.76 | 5.56 | 0.8         | ○      | ●      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |              |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |  |
|                | SCMT09T308-KM | 9.525 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | SCMT120408-KM | 12.7  | 12.7  | 4.76 | 5.56 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | SCGX09T304-AL | 9.525 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |  |
|                | SCGX09T308-AL | 9.525 | 9.525 | 3.97 | 4.4  | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |  |
|                | SCGX120404-AL | 12.7  | 12.7  | 4.76 | 5.5  | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |  |
|                | SCGX120408-AL | 12.7  | 12.7  | 4.76 | 5.5  | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |  |

● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)

**SP**□□

Квадратная 90° с отверстием



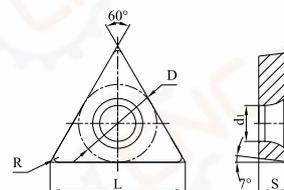
| Код для заказа  | Размеры (мм) |       |      |                |     | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|---|--------------|-------|------|----------------|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|
|   | L            | D     | S    | d <sub>1</sub> | R   | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115       | GS3125 | GK1115 | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |  |  |
|  SPMT090304-GP | 9.525        | 9.525 | 3.18 | 4.4            | 0.4 |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   |              |       |      |                |     |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
|   |              |       |      |                |     |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |

● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)

**ТС□□**

Треугольная 60° с отверстием



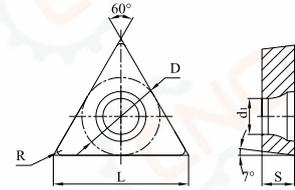
| Код для заказа | Размеры (мм)   |      |      |                |     | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |  |
|----------------|----------------|------|------|----------------|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                | L              | D    | S    | d <sub>1</sub> | R   | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |  |
|                | TCET080201R-PS | 8.2  | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET080201L-PS | 8.2  | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET080202R-PS | 8.2  | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET080202L-PS | 8.2  | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET080204R-PS | 8.2  | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET080204L-PS | 8.2  | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET110201R-PS | 11   | 6.35 | 2.38           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET110201L-PS | 11   | 6.35 | 2.38           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET110202R-PS | 11   | 6.35 | 2.38           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET110202L-PS | 11   | 6.35 | 2.38           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| TCET110204R-PS | 11             | 6.35 | 2.38 | 2.8            | 0.4 |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| TCET110204L-PS | 11             | 6.35 | 2.38 | 2.8            | 0.4 |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET080201R-GS | 8.2  | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET080201L-GS | 8.2  | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET080202R-GS | 8.2  | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET080202L-GS | 8.2  | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET080204R-GS | 8.2  | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET080204L-GS | 8.2  | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET110201R-GS | 11   | 6.35 | 2.38           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET110201L-GS | 11   | 6.35 | 2.38           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET110202R-GS | 11   | 6.35 | 2.38           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                | TCET110202L-GS | 11   | 6.35 | 2.38           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| TCET110204R-GS | 11             | 6.35 | 2.38 | 2.8            | 0.4 |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| TCET110204L-GS | 11             | 6.35 | 2.38 | 2.8            | 0.4 |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |  |

● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)

**TC□□**

Треугольная 60° с отверстием



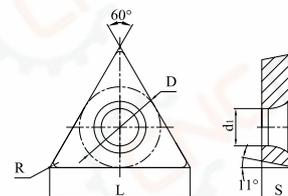
| Код для заказа | Размеры (мм)  |       |       |                |      | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        | Кермет |        |        |        |        |        |        |   |
|----------------|---------------|-------|-------|----------------|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
|                | L             | D     | S     | d <sub>1</sub> | R    | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |
|                | TCMT110202-MM | 11    | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.2         | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ○      | ○      | ○      | ○      | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|                | TCMT110204-MM | 11    | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.4         | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ○      | ○      | ○      | ○      | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ● |
|                | TCMT090204-GP | 9.6   | 5.56  | 2.38           | 2.5  | 0.4         | ●      | ●      |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|                | TCMT110202-GP | 11    | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.2         | ○      | ●      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|                | TCMT110204-GP | 11    | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.4         | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ○      | ○      | ●      |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ● |
|                | TCMT110208-GP | 11    | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.8         | ○      | ●      |        |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|                | TCMT16T304-GP | 16.5  | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.4         | ○      | ●      | ●      | ●      | ●      | ○      | ○      | ●      |        |        |        | ●            | ●      |        |        |        |        |        |        | ●      | ● |
|                | TCMT16T308-GP | 16.5  | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.8         | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ○      | ○      | ●      |        |        |        | ●            | ●      | ●      |        |        |        |        |        | ●      | ● |
|                | TCMT16T312-GP | 16.5  | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 1.2         |        |        | ○      |        |        | ○      | ○      |        |        |        |        | ●            | ○      |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | TCMT220408-GP | 22    | 12.7  | 4.76           | 5.56 | 0.8         | ○      | ○      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | TCGT090204-GP | 9.6   | 5.56  | 2.38           | 2.5  | 0.4         |        |        |        |        |        | ○      |        | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | TCGT110202-GP | 11    | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.2         |        |        |        |        | ●      |        |        | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | TCGT110204-GP | 11    | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.4         |        |        |        |        | ●      |        |        | ○      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | TCGT110208-GP | 11    | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.8         |        |        |        |        | ●      |        |        | ○      | ●      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| TCGT16T304-GP  | 16.5          | 9.525 | 3.97  | 4.4            | 0.4  |             |        |        |        | ●      |        |        | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| TCGT16T308-GP  | 16.5          | 9.525 | 3.97  | 4.4            | 0.8  |             |        |        |        | ●      |        |        | ○      | ●      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| TCGT220408-GP  | 22            | 12.7  | 4.76  | 5.16           | 0.8  |             |        |        |        |        | ○      | ○      | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | TCMT110204-KM | 11    | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.4         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | TCMT16T304-KM | 16.5  | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.4         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | TCMT16T308-KM | 16.5  | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.8         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | TCGX090204-AL | 9.6   | 5.56  | 2.38           | 2.5  | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |        |   |
|                | TCGX110202-AL | 11    | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        | ○      | ○      |        |        |        |   |
|                | TCGX110204-AL | 11    | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        | ○      | ○      | ○      |        |        |   |
|                | TCGX110208-AL | 11    | 6.35  | 2.38           | 2.8  | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |        |   |
|                | TCGX16T302-AL | 16.5  | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        | ○      | ○      |        |        |        |   |
|                | TCGX16T304-AL | 16.5  | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |        |   |
|                | TCGX16T308-AL | 16.5  | 9.525 | 3.97           | 4.4  | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |        |   |

● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)

**TP□□**

Треугольная 60° с отверстием



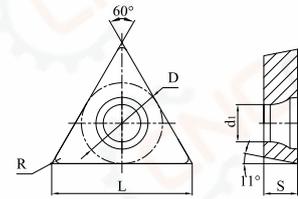
| Код для заказа | Размеры (мм)   |     |      |                |     | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |   |
|----------------|----------------|-----|------|----------------|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
|                | L              | D   | S    | d <sub>1</sub> | R   | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |
|                | TPET080201R-PS | 8.2 | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPET080201L-PS | 8.2 | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPET080202R-PS | 8.2 | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPET080202L-PS | 8.2 | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        | ● |
|                | TPET080204R-PS | 8.2 | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPET080204L-PS | 8.2 | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        | ● |
|                | TPET080201R-GS | 8.2 | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPET080201L-GS | 8.2 | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPET080202R-GS | 8.2 | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPET080202L-GS | 8.2 | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPET080204R-GS | 8.2 | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPET080204L-GS | 8.2 | 4.76 | 2.38           | 2.3 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH090201R-PS | 9.6 | 5.56 | 2.38           | 3.0 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH090201L-PS | 9.6 | 5.56 | 2.38           | 3.0 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH090202R-PS | 9.6 | 5.56 | 2.38           | 3.0 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH090202L-PS | 9.6 | 5.56 | 2.38           | 3.0 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        | ● |
|                | TPEH090204R-PS | 9.6 | 5.56 | 2.38           | 3.0 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH090204L-PS | 9.6 | 5.56 | 2.38           | 3.0 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        | ● |
|                | TPEH110301R-PS | 11  | 6.35 | 3.18           | 3.4 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH110301L-PS | 11  | 6.35 | 3.18           | 3.4 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH110302R-PS | 11  | 6.35 | 3.18           | 3.4 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH110302L-PS | 11  | 6.35 | 3.18           | 3.4 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        | ● |
|                | TPEH110304R-PS | 11  | 6.35 | 3.18           | 3.4 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH110304L-PS | 11  | 6.35 | 3.18           | 3.4 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        | ● |
|                | TPEH090202R-GS | 9.6 | 5.56 | 2.38           | 3.0 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH090202L-GS | 9.6 | 5.56 | 2.38           | 3.0 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH090204R-GS | 9.6 | 5.56 | 2.38           | 3.0 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH090204L-GS | 9.6 | 5.56 | 2.38           | 3.0 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH110302R-GS | 11  | 6.35 | 3.18           | 3.4 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH110302L-GS | 11  | 6.35 | 3.18           | 3.4 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH110304R-GS | 11  | 6.35 | 3.18           | 3.4 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | TPEH110304L-GS | 11  | 6.35 | 3.18           | 3.4 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)

**TR□□**

Треугольная 60° с отверстием



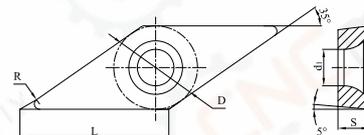
| Код для заказа | Размеры (мм)   |      |       |                |     | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|----------------|----------------|------|-------|----------------|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--|
|                | L              | D    | S     | d <sub>1</sub> | R   | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115       | GS3125 | GK1115 | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |  |
|                | TRMT110202-MM  | 11   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.2         | ●      | ●      |        |        |        | ●      | ○      | ○      | ●      | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                | TRMT110204-MM  | 11   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        | ●      | ○      | ○      | ●      | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                | TRMT110304-MM  | 11   | 6.35  | 3.18           | 3.4 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |  |
|                | TRPGT110204-GP | 11   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.4         |        |        |        |        | ●      |        | ○      | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | TRPGT110208-GP | 11   | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.8         |        |        |        |        | ○      |        | ○      | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | TRPGT16T304-GP | 16.5 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.4         |        |        |        |        | ●      |        | ○      | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |
|                | TRPGT16T308-GP | 16.5 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.8         |        |        |        |        | ●      |        | ○      | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)

# VB□□

Ромбическая 35° с отверстием



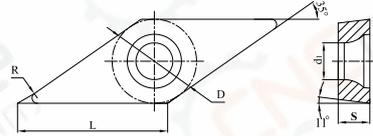
| Код для заказа | Размеры (мм)    |      |       |      |     | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |   |
|----------------|-----------------|------|-------|------|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
|                | L               | D    | S     | d1   | R   | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |
|                | VBET1103005R-PS | 11.2 | 6.35  | 3.18 | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VBET1103005L-PS | 11.2 | 6.35  | 3.18 | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VBET110301R-PS  | 11.2 | 6.35  | 3.18 | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VBET110301L-PS  | 11.2 | 6.35  | 3.18 | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VBET110302R-PS  | 11.2 | 6.35  | 3.18 | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VBET110302L-PS  | 11.2 | 6.35  | 3.18 | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VBET1103005R-GS | 11.2 | 6.35  | 3.18 | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VBET1103005L-GS | 11.2 | 6.35  | 3.18 | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VBET110301R-GS  | 11.2 | 6.35  | 3.18 | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VBET110301L-GS  | 11.2 | 6.35  | 3.18 | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VBET110302R-GS  | 11.2 | 6.35  | 3.18 | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VBET110302L-GS  | 11.2 | 6.35  | 3.18 | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VBMT110304-MM   | 11.2 | 6.35  | 3.18 | 2.8 | 0.4         | ●      | ●      |        | ●      | ●      | ○      | ○      | ●      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        | ○      | ○      |   |
|                | VBMT160402-MM   | 16.6 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | 0.2         |        |        |        |        |        | ●      | ○      | ○      | ●      | ○      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|                | VBMT160404-MM   | 16.6 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | 0.4         | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ● |
|                | VBMT160408-MM   | 16.6 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | 0.8         | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      |        |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ○ |
|                | VBMT160404-GP   | 16.6 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | 0.4         | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ● |
|                | VBMT160408-GP   | 16.6 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | 0.8         | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ○      | ●      |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        | ○      | ● |
|                | VBMT160412-GP   | 16.6 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | 1.2         |        |        | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VBMT160408-KM   | 16.6 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | 0.8         |        |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                |                 |      |       |      |     |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)

**VC□□**

Ромбическая 35° с отверстием



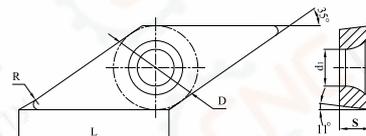
| Код для заказа | Размеры (мм)    |       |       |                |     | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        | Кермет |        |        |        |        |        |        |   |
|----------------|-----------------|-------|-------|----------------|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
|                | L               | D     | S     | d <sub>1</sub> | R   | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |
|                | VCET1103005R-PS | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VCET1103005L-PS | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VCET110301R-PS  | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VCET110301L-PS  | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VCET110302R-PS  | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VCET110302L-PS  | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VCET1103005R-GS | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |
|                | VCET1103005L-GS | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |
|                | VCET110301R-GS  | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |
|                | VCET110301L-GS  | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |
|                | VCET110302R-GS  | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●      |              |        |        |        |        |        |        |        | ●      |   |
|                | VCET110302L-GS  | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |              |        |        |        |        |        |        |        | ○      |   |
|                | VCMT110304-GP   | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.4         | ○      | ●      |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      |   |
|                | VCMT110308-GP   | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.8         |        | ○      |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        | ○      | ○      |   |
|                | VCMT160404-GP   | 16.6  | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.4         | ●      | ●      |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      |   |
|                | VCMT160408-GP   | 16.6  | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.8         | ●      | ●      |        | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |              | ●      |        |        |        |        |        | ●      | ●      |   |
|                | VCGT110304-GP   | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.4         |        |        |        | ○      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VCGT160404-GP   | 16.6  | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.4         |        |        |        | ○      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| VCGT160408-GP  | 16.6            | 9.525 | 4.76  | 4.4            | 0.8 |             |        |        | ○      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VCMT160404-KM   | 16.6  | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.4         |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VCMT160408-KM   | 16.6  | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.8         |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                | VCGX110302-AL   | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      |        |        |        |   |
|                | VCGX110304-AL   | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |
|                | VCGX110308-AL   | 11.2  | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |
|                | VCGX160402-AL   | 16.6  | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ○      |        |        |   |
|                | VCGX160404-AL   | 16.6  | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.4         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |
|                | VCGX160408-AL   | 16.6  | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.8         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |
|                | VCGX160412-AL   | 16.6  | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |
|                | VCGX220512-AL   | 22.1  | 12.7  | 5.56           | 5.6 | 1.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |
|                | VCGX220516-AL   | 22.1  | 12.7  | 5.56           | 5.6 | 1.6         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |   |
| VCGX220530-AL  | 22.1            | 12.7  | 5.56  | 5.6            | 3   |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        | ○      | ●      | ○      |        |        |   |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)

**VP□□**

Ромбическая 35° с отверстием



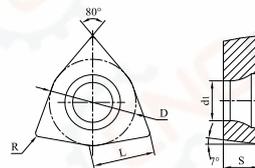
| Код для заказа | Размеры (мм)    |      |      |                |     | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия |        |        | Кермет |        |        |        |        |        |   |
|----------------|-----------------|------|------|----------------|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
|                | L               | D    | S    | d <sub>1</sub> | R   | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115 | GS3125 | GK1115       | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |
|                | VPET1103005R-PS | 11.2 | 6.35 | 3.18           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VPET1103005L-PS | 11.2 | 6.35 | 3.18           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VPET110301R-PS  | 11.2 | 6.35 | 3.18           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VPET110301L-PS  | 11.2 | 6.35 | 3.18           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VPET110302R-PS  | 11.2 | 6.35 | 3.18           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VPET110302L-PS  | 11.2 | 6.35 | 3.18           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VPET1103005R-GS | 11.2 | 6.35 | 3.18           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VPET1103005L-GS | 11.2 | 6.35 | 3.18           | 2.8 | <0.05       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VPET110301R-GS  | 11.2 | 6.35 | 3.18           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VPET110301L-GS  | 11.2 | 6.35 | 3.18           | 2.8 | 0.1         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |
|                | VPET110302R-GS  | 11.2 | 6.35 | 3.18           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ●            |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ○ |
|                | VPET110302L-GS  | 11.2 | 6.35 | 3.18           | 2.8 | 0.2         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○            |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Токарные пластины (Позитивные)

# WC□□

Ломанный трехгранник 60° с отверстием



| Код для заказа  | Размеры (мм)  |     |       |                |     | С покрытием |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Без покрытия | Кермет |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |
|---|---------------|-----|-------|----------------|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|
|   | L             | D   | S     | d <sub>1</sub> | R   | GP1105      | GP1115 | GP1120 | GP1225 | GP1135 | GP3125 | GM1115 | GM1125 | GM3215 | GM3225 | GS3115       | GS3125 | GK1115 | GK1120 | GK1125 | GK1130 | GN9115 | GN9120 | GN9130 | GP91TF | GP91TM |   |   |
|  | WCMT06T304-GP | 6.5 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.4         | ●      | ●      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |              |        | ●      |        |        |        |        |        |        |        |        | ○ | ○ |
|   | WCMT06T308-GP | 6.5 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.8         | ●      | ●      |        |        |        | ○      | ○      |        |        |              |        |        | ○      |        |        |        |        |        |        |        |   | ○ |
|   |               |     |       |                |     |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

## Рекомендуемые режимы резания для негативных токарных пластин

| ISO              | Материал заготовки                | Твердость      | Диапазон обработки         | Условия обработки | Геометрия      | Сплав           | Минимальное - оптимальное - максимальное |                                     |                |                |
|------------------|-----------------------------------|----------------|----------------------------|-------------------|----------------|-----------------|--|-------------------------------------|----------------|----------------|
|                  |                                   |                |                            |                   |                |                 | Скорость резания V <sub>c</sub> (м/мин)  | Глубина резания a <sub>p</sub> (мм) | Подача f (мм)  |                |
| P                | Низкоуглеродистая сталь           | ≤HB180         | Тонкая чистовая и чистовая | Без прерываний    | PS             | GP91TF          | 220-300-380                              | 0.08-0.15-0.30                      | 0.03-0.08-0.15 |                |
|                  |                                   |                | Чистовая                   | Без прерываний    | QF             | GP91TF          | 220-300-380                              | 0.40-0.80-1.50                      | 0.04-0.12-0.22 |                |
|                  |                                   |                |                            |                   |                | GP91TM          | 200-280-350                              | 0.40-1.00-2.00                      | 0.08-0.15-0.30 |                |
|                  |                                   |                |                            |                   |                | GP1105          | 220-280-380                              | 0.40-0.80-2.00                      | 0.08-0.15-0.35 |                |
|                  |                                   |                |                            |                   |                | GP1115          | 200-260-360                              | 0.40-0.80-2.00                      | 0.08-0.15-0.35 |                |
|                  |                                   |                |                            |                   |                | GP1120          | 200-260-360                              | 0.40-0.80-2.00                      | 0.08-0.15-0.35 |                |
|                  |                                   |                |                            |                   |                | GP1225          | 180-240-320                              | 0.40-0.80-2.00                      | 0.08-0.15-0.35 |                |
|                  |                                   |                | Получистовая               | Без прерываний    | QM             | GP91TF          | 200-280-350                              | 0.50-1.20-3.00                      | 0.15-0.15-0.30 |                |
|                  |                                   |                |                            |                   |                | GP91TM          | 200-260-330                              | 0.50-1.50-3.00                      | 0.15-0.20-0.35 |                |
|                  |                                   |                |                            |                   |                | GP1105          | 200-260-360                              | 0.80-2.00-4.00                      | 0.15-0.20-0.40 |                |
|                  |                                   |                |                            |                   |                | GP1115          | 180-230-320                              | 0.80-2.00-4.00                      | 0.15-0.20-0.40 |                |
|                  |                                   |                |                            |                   |                | GP1120          | 180-230-320                              | 0.80-2.00-4.00                      | 0.15-0.20-0.40 |                |
|                  |                                   |                |                            |                   |                | GP1225          | 160-210-300                              | 0.80-2.00-4.00                      | 0.15-0.20-0.40 |                |
|                  |                                   |                | Черновая                   | Без прерываний    | TS             | GP91TM          | 200-260-330                              | 0.50-1.20-3.00                      | 0.10-0.20-0.35 |                |
|                  |                                   |                |                            |                   |                | SV              | GP91TF                                   | 180-240-330                         | 1.00-1.50-3.50 | 0.18-0.15-0.35 |
|                  |                                   |                |                            |                   |                |                 | GP91TM                                   | 180-230-320                         | 1.00-1.50-3.50 | 0.18-0.20-0.40 |
|                  |                                   |                |                            | С прерыванием     | SV             | GP1120          | 180-220-320                              | 1.00-2.50-4.50                      | 0.18-0.25-0.45 |                |
|                  |                                   |                |                            |                   |                | GP1225          | 160-200-300                              | 1.00-2.50-4.50                      | 0.18-0.25-0.45 |                |
|                  | QR                                | GP1105         |                            |                   |                | 130-190-270     | 1.50-3.50-6.00                           | 0.20-0.30-0.60                      |                |                |
|                  |                                   | GP1225         | 120-170-250                | 1.50-3.50-6.00    | 0.20-0.30-0.60 |                 |  |                                     |                |                |
|                  | Тяжелая черновая                  | Без прерываний | QH                         | GP1105            | 100-150-240    | 3.00-6.00-12.00 | 0.35-0.60-1.10                           |                                     |                |                |
|                  |                                   |                |                            | GP1225            | 90-140-210     | 3.00-6.00-12.00 | 0.35-0.60-1.10                           |                                     |                |                |
|                  | Углеродистая и легированная сталь | HB180-280      | Тонкая чистовая и чистовая | Без прерываний    | PS             | GP91TF          | 200-270-350                              | 0.08-0.15-0.30                      | 0.03-0.08-0.15 |                |
|                  |                                   |                | Чистовая                   | С прерыванием     | QF             | GP91TF          | 200-270-350                              | 0.40-0.80-1.50                      | 0.04-0.12-0.22 |                |
| GP91TM           |                                   |                |                            |                   |                | 180-250-330     | 0.40-1.00-2.00                           | 0.08-0.15-0.30                      |                |                |
| GP1105           |                                   |                |                            |                   |                | 200-250-340     | 0.40-0.80-2.00                           | 0.08-0.15-0.35                      |                |                |
| GP1115           |                                   |                |                            |                   |                | 180-230-320     | 0.40-0.80-2.00                           | 0.08-0.15-0.35                      |                |                |
| GP1120           |                                   |                |                            |                   |                | 180-230-320     | 0.40-0.80-2.00                           | 0.08-0.15-0.35                      |                |                |
| GP1225           |                                   |                |                            |                   |                | 160-200-300     | 0.40-0.80-2.00                           | 0.08-0.15-0.35                      |                |                |
| Получистовая     |                                   |                | Без прерываний             | QM                | GP91TF         | 180-250-330     | 0.50-1.20-3.00                           | 0.15-0.12-0.30                      |                |                |
|                  |                                   |                |                            |                   | GP91TM         | 180-230-310     | 0.50-1.50-3.00                           | 0.15-0.15-0.35                      |                |                |
|                  |                                   |                |                            |                   | GP1105         | 160-230-320     | 0.80-2.00-4.00                           | 0.15-0.22-0.40                      |                |                |
|                  |                                   |                | С прерыванием              |                   | GP1115         | 140-210-300     | 0.80-2.00-4.00                           | 0.15-0.20-0.40                      |                |                |
|                  |                                   |                |                            |                   | GP1120         | 140-210-300     | 0.80-2.00-4.00                           | 0.15-0.20-0.40                      |                |                |
|                  |                                   |                |                            |                   | GP1225         | 120-190-280     | 0.80-2.00-4.00                           | 0.15-0.20-0.40                      |                |                |
| Тяжелая черновая |                                   |                | Без прерываний             | TS                | GP91TM         | 180-230-310     | 0.50-1.20-3.00                           | 0.10-0.20-0.35                      |                |                |

## Рекомендуемые режимы резания для негативных токарных пластин

| ISO              | Материал заготовки                | Твердость                         | Диапазон обработки | Условия обработки | Геометрия      | Сплав          | Минимальное - оптимальное - максимальное |                         |                |                |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|--|-------------------------|----------------|----------------|
|                  |                                   |                                   |                    |                   |                |                | Скорость резания Vc (м/мин)              | Глубина резания ap (мм) | Подача f (мм)  |                |
| P                | Углеродистая и легированная сталь | HB180-280                         | Получистовая       | Без прерываний    | SV             | GP91TF         | 160-220-310                              | 1.00-1.50-3.50          | 0.18-0.15-0.35 |                |
|                  |                                   |                                   |                    |                   |                | GP91TM         | 160-210-300                              | 1.00-1.50-3.50          | 0.18-0.20-0.40 |                |
|                  |                                   |                                   |                    |                   |                | GP1120         | 140-200-300                              | 1.00-2.50-4.50          | 0.18-0.25-0.45 |                |
|                  |                                   |                                   | С прерыванием      |                   | GP1225         | 120-180-280    | 1.00-2.50-4.50                           | 0.18-0.25-0.45          |                |                |
|                  |                                   |                                   | Черновая           | QR                | Без прерываний | GP1105         | 120-180-260                              | 1.50-3.50-6.00          | 0.20-0.30-0.60 |                |
|                  |                                   |                                   |                    |                   |                | GP1225         | 110-160-240                              | 1.50-3.50-6.00          | 0.20-0.30-0.60 |                |
|                  |                                   | С прерыванием                     |                    |                   | GP1135         | 100-140-220    | 1.50-3.50-6.00                           | 0.20-0.30-0.60          |                |                |
|                  |                                   | Тяжелая черновая                  | QH                 | Без прерываний    | GP1105         | 90-140-230     | 3.00-6.00-12.00                          | 0.35-0.60-1.10          |                |                |
|                  |                                   |                                   |                    |                   | GP1225         | 80-130-200     | 3.00-6.00-12.00                          | 0.35-0.60-1.10          |                |                |
|                  |                                   |                                   |                    | С прерыванием     | GP1135         | 70-120-180     | 3.00-6.00-12.00                          | 0.35-0.60-1.10          |                |                |
|                  |                                   | Углеродистая и легированная сталь | HB280-350          | Чистовая          | Без прерываний | QF             | GP91TF                                   | 180-250-320             | 0.40-0.80-1.50 | 0.04-0.12-0.22 |
|                  |                                   |                                   |                    |                   |                |                | GP91TM                                   | 170-230-300             | 0.40-1.00-2.00 | 0.08-0.15-0.30 |
|                  | GP1105                            |                                   |                    |                   |                |                | 160-200-270                              | 0.40-0.80-2.00          | 0.08-0.15-0.35 |                |
|                  | GP1115                            |                                   |                    |                   |                |                | 150-180-250                              | 0.40-0.80-2.00          | 0.08-0.15-0.35 |                |
|                  |                                   |                                   |                    | GP1120            | 150-180-250    | 0.40-0.80-2.00 | 0.08-0.15-0.35                           |                         |                |                |
|                  |                                   |                                   |                    | GP1225            | 130-150-230    | 0.40-0.80-2.00 | 0.08-0.15-0.35                           |                         |                |                |
|                  | Получистовая                      |                                   | Без прерываний     | QM                | GP91TF         | 160-230-310    | 0.50-1.20-3.00                           | 0.15-0.15-0.30          |                |                |
|                  |                                   |                                   |                    |                   | GP91TM         | 160-210-300    | 0.50-1.50-3.00                           | 0.15-0.20-0.35          |                |                |
|                  |                                   | GP1105                            |                    |                   | 120-180-250    | 0.80-2.00-4.00 | 0.15-0.20-0.40                           |                         |                |                |
|                  |                                   | GP1115                            |                    |                   | 110-170-240    | 0.80-2.00-4.00 | 0.15-0.20-0.40                           |                         |                |                |
|                  | GP1120                            | 110-170-240                       | 0.80-2.00-4.00     | 0.15-0.20-0.40    |                |                |  |                         |                |                |
|                  | GP1225                            | 100-150-220                       | 0.80-2.00-4.00     | 0.15-0.20-0.40    |                |                |  |                         |                |                |
| Черновая         | Без прерываний                    | TS                                | GP91TM             | 150-210-280       | 0.50-1.20-3.00 | 0.10-0.15-0.35 |  |                         |                |                |
|                  |                                   |                                   | SV                 | GP91TF            | 140-190-270    | 1.00-1.50-3.50 | 0.18-0.15-0.35                           |                         |                |                |
|                  |                                   |                                   |                    | GP91TM            | 140-180-260    | 1.00-1.50-3.50 | 0.18-0.20-0.40                           |                         |                |                |
|                  |                                   |                                   |                    | GP1120            | 110-160-240    | 1.00-2.50-4.50 | 0.18-0.25-0.45                           |                         |                |                |
| С прерыванием    | GP1225                            | 100-140-220                       |                    | 1.00-2.50-4.50    | 0.18-0.25-0.45 |                |  |                         |                |                |
| Тяжелая черновая | Без прерываний                    | QR                                | GP1105             | 100-150-210       | 2.00-3.50-6.50 | 0.20-0.30-0.60 |  |                         |                |                |
|                  |                                   |                                   | GP1225             | 90-140-200        | 2.00-3.50-6.50 | 0.20-0.30-0.60 |  |                         |                |                |
|                  |                                   |                                   | GP1135             | 80-120-180        | 2.00-3.50-6.50 | 0.20-0.30-0.60 |  |                         |                |                |
|                  |                                   |                                   | QH                 | Без прерываний    | GP1105         | 80-110-190     | 3.00-6.00-12.00                          | 0.35-0.60-1.10          |                |                |
|                  | GP1225                            | 70-100-170                        |                    | 3.00-6.00-12.00   | 0.35-0.60-1.10 |                |  |                         |                |                |
| С прерыванием    | GP1135                            | 60-90-150                         |                    | 3.00-6.00-12.00   | 0.35-0.60-1.10 |                |  |                         |                |                |

## Рекомендуемые режимы резания для негативных токарных пластин

| ISO              | Материал заготовки          | Твердость | Диапазон обработки         | Условия обработки | Геометрия      | Сплав          | Минимальное - оптимальное - максимальное |                         |                |
|------------------|-----------------------------|-----------|----------------------------|-------------------|----------------|----------------|--|-------------------------|----------------|
|                  |                             |           |                            |                   |                |                | Скорость резания Vc (м/мин)              | Глубина резания ap (мм) | Подача f (мм)  |
| M                | Нержавеющая сталь           | ≤HB300    | Тонкая чистовая и чистовая | Без прерываний    | PS             | GS3115         | 120-190-250                              | 0.08-0.15-0.30          | 0.03-0.08-0.15 |
|                  |                             |           |                            |                   |                | GS3125         | 100-170-230                              | 0.08-0.15-0.30          | 0.03-0.08-0.15 |
|                  |                             |           | Чистовая                   | Без прерываний    | SF             | GS3115         | 120-190-250                              | 0.10-0.80-1.50          | 0.08-0.10-0.30 |
|                  |                             |           | Получистовая               | Без прерываний    | SM             | GM1115         | 200-250-300                              | 0.50-1.20-2.00          | 0.10-0.20-0.40 |
|                  |                             |           |                            |                   |                | GM1125         | 180-230-280                              | 0.50-1.80-3.00          | 0.10-0.20-0.40 |
|                  |                             |           |                            |                   |                | GM3215         | 100-160-220                              | 1.00-2.50-4.00          | 0.10-0.20-0.40 |
|                  | С прерыванием               |           | GM3225                     | 100-160-220       | 1.00-2.50-4.00 | 0.10-0.20-0.40 |  |                         |                |
| K                | Серый чугун.                | ≤HB250    | Чистовая и получистовая    | Без прерываний    | UK             | GK1115         | 230-350-500                              | 0.50-1.50-3.00          | 0.10-0.20-0.40 |
|                  |                             |           |                            | С прерыванием     |                | GK1125         | 220-320-480                              | 0.50-1.50-3.00          | 0.10-0.20-0.40 |
|                  |                             |           | Черновая                   | Без прерываний    | HK             | GK1115         | 220-320-480                              | 0.50-2.00-4.00          | 0.10-0.25-0.50 |
|                  |                             |           |                            | С прерыванием     |                | GK1125         | 210-300-450                              | 0.50-2.00-4.00          | 0.10-0.25-0.50 |
|                  |                             |           | Тяжелая черновая           | Без прерываний    | Flat           | GK1115         | 210-300-450                              | 1.00-2.50-6.00          | 0.20-0.30-0.60 |
|                  |                             |           |                            | С прерыванием     |                | GK1125         | 200-280-430                              | 1.00-2.50-6.00          | 0.20-0.30-0.60 |
|                  | Чугун с шаровидным графитом | ≤HB270    | Чистовая и получистовая    | Без прерываний    | UK             | GK1120         | 180-260-380                              | 0.50-1.50-3.00          | 0.10-0.20-0.40 |
|                  |                             |           |                            | С прерыванием     |                | GK1130         | 160-230-350                              | 0.50-1.50-3.00          | 0.10-0.20-0.40 |
|                  |                             |           | Черновая                   | Без прерываний    | HK             | GK1120         | 180-240-360                              | 0.50-2.00-4.00          | 0.10-0.25-0.50 |
|                  |                             |           |                            | С прерыванием     |                | GK1130         | 160-210-340                              | 0.50-2.00-4.00          | 0.10-0.25-0.50 |
| Тяжелая черновая | Без прерываний              | Flat      | GK1120                     | 180-220-350       | 1.00-2.50-6.00 | 0.20-0.30-0.60 |  |                         |                |
|                  | С прерыванием               |           | GK1130                     | 160-200-330       | 1.00-2.50-6.00 | 0.20-0.30-0.60 |  |                         |                |

## Рекомендуемые режимы резания для позитивных токарных пластин

| ISO       | Материал заготовки                | Твердость      | Диапазон обработки         | Условия обработки | Геометрия   | Сплав          | Минимальное - оптимальное - максимальное |                         |                |
|-----------|-----------------------------------|----------------|----------------------------|-------------------|-------------|----------------|--|-------------------------|----------------|
|           |                                   |                |                            |                   |             |                | Скорость резания Vc (м/мин)              | Глубина резания ap (мм) | Подача f (мм)  |
| P         | Низкоуглеродистая сталь           | ≤HB180         | Тонкая чистовая и чистовая | Без прерываний    | PS          | GP91TF         | 220-300-380                              | 0.08-0.15-0.30          | 0.03-0.08-0.15 |
|           |                                   |                |                            | Без прерываний    | GS          | GP91TF         | 220-300-380                              | 0.20-0.30-1.50          | 0.02-0.05-0.08 |
|           |                                   |                | Чистовая                   | Без прерываний    | MM          | GP91TF         | 220-280-340                              | 0.10-0.50-1.00          | 0.03-0.10-0.20 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP91TM         | 200-250-310                              | 0.10-0.60-1.50          | 0.03-0.10-0.20 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP1105         | 190-240-320                              | 0.10-0.60-1.50          | 0.05-0.10-0.20 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP1115         | 180-220-300                              | 0.10-0.60-1.50          | 0.05-0.10-0.20 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP3125         | 160-200-260                              | 0.10-0.60-1.50          | 0.05-0.10-0.20 |
|           |                                   |                | Чистовая и получистовая    | Без прерываний    | GP          | GP1225         | 170-200-280                              | 0.10-0.60-1.50          | 0.05-0.10-0.20 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP91TF         | 200-250-300                              | 0.30-0.80-1.50          | 0.05-0.10-0.22 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP91TM         | 180-230-300                              | 0.30-1.00-1.80          | 0.05-0.12-0.22 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP1115         | 170-200-280                              | 0.40-1.00-2.50          | 0.07-0.12-0.30 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP1120         | 170-200-280                              | 0.40-1.00-2.50          | 0.07-0.12-0.30 |
|           |                                   |                | Черновая                   | С прерыванием     | KM          | GP3125         | 140-180-230                              | 0.40-1.00-2.50          | 0.07-0.12-0.30 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP1225         | 150-180-260                              | 0.40-1.00-2.50          | 0.07-0.12-0.30 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP1225         | 140-160-240                              | 1.00-2.00-3.50          | 0.13-0.20-0.40 |
|           | GP1225                            | 130-150-230    |                            |                   |             | 1.00-2.00-3.50 | 0.13-0.20-0.40                           |                         |                |
|           | GP1225                            | 140-160-240    |                            |                   |             | 1.00-2.00-3.50 | 0.13-0.20-0.40                           |                         |                |
|           | Углеродистая и легированная сталь | HB180-280      | Тонкая чистовая и чистовая | Без прерываний    | PS          | GP91TF         | 200-250-330                              | 0.08-0.15-0.30          | 0.03-0.08-0.15 |
|           |                                   |                |                            | Без прерываний    | GS          | GP91TF         | 200-250-330                              | 0.20-0.30-1.50          | 0.02-0.05-0.08 |
|           |                                   |                | Чистовая                   | Без прерываний    | MM          | GP91TF         | 200-250-330                              | 0.10-0.50-1.00          | 0.03-0.08-0.20 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP91TM         | 180-230-300                              | 0.10-0.60-1.50          | 0.03-0.10-0.20 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP1105         | 160-200-270                              | 0.10-0.60-1.50          | 0.05-0.10-0.20 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP1115         | 150-180-260                              | 0.10-0.60-1.50          | 0.05-0.10-0.20 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP3125         | 130-160-220                              | 0.10-0.60-1.50          | 0.05-0.10-0.20 |
|           |                                   |                | Чистовая и получистовая    | Без прерываний    | GP          | GP1225         | 140-160-240                              | 0.10-0.60-1.50          | 0.05-0.10-0.20 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP91TF         | 180-210-280                              | 0.30-0.80-1.50          | 0.05-0.10-0.22 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP91TM         | 160-190-270                              | 0.30-1.00-1.80          | 0.05-0.12-0.22 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP1115         | 140-160-240                              | 0.40-1.00-2.50          | 0.07-0.12-0.30 |
|           |                                   |                |                            |                   |             | GP1120         | 140-160-240                              | 0.40-1.00-2.50          | 0.07-0.12-0.30 |
|           |                                   |                | Черновая                   | С прерыванием     | KM          | GP3125         | 110-140-210                              | 0.40-1.00-2.50          | 0.07-0.12-0.30 |
| GP1225    |                                   |                |                            |                   |             | 120-140-220    | 0.40-1.00-2.50                           | 0.07-0.12-0.30          |                |
| GP1225    |                                   |                |                            |                   |             | 110-130-200    | 1.00-2.00-3.50                           | 0.13-0.20-0.40          |                |
| GP1225    | 100-120-190                       | 1.00-2.00-3.50 |                            |                   |             | 0.13-0.20-0.40 |  |                         |                |
| GP1225    | 110-130-200                       | 1.00-2.00-3.50 |                            |                   |             | 0.13-0.20-0.40 |  |                         |                |
| HB280-350 | Чистовая                          | Без прерываний | MM                         | GP91TF            | 160-220-300 | 0.10-0.50-1.00 | 0.03-0.08-0.20                           |                         |                |
|           |                                   |                |                            | GP91TM            | 140-200-280 | 0.10-0.60-1.50 | 0.03-0.10-0.20                           |                         |                |
|           |                                   |                |                            | GP1105            | 140-180-240 | 0.10-0.60-1.50 | 0.05-0.10-0.20                           |                         |                |
|           |                                   |                |                            | GP1115            | 130-160-230 | 0.10-0.60-1.50 | 0.05-0.10-0.20                           |                         |                |
|           |                                   |                |                            | GP3125            | 110-140-200 | 0.10-0.60-1.50 | 0.05-0.10-0.20                           |                         |                |
|           | Чистовая и получистовая           | Без прерываний | GP                         | GP1225            | 120-140-210 | 0.10-0.60-1.50 | 0.05-0.10-0.20                           |                         |                |
|           |                                   |                |                            | GP91TF            | 160-200-270 | 0.30-0.80-1.50 | 0.05-0.10-0.22                           |                         |                |
|           |                                   |                |                            | GP91TM            | 130-160-250 | 0.30-1.00-1.80 | 0.05-0.12-0.22                           |                         |                |
|           |                                   |                |                            | GP1115            | 120-160-210 | 0.40-1.00-2.50 | 0.07-0.12-0.30                           |                         |                |
|           |                                   |                |                            | GP1120            | 120-160-210 | 0.40-1.00-2.50 | 0.07-0.12-0.30                           |                         |                |

## Рекомендуемые режимы резания для позитивных токарных пластин

| ISO | Материал заготовки                | Твердость     | Диапазон обработки         | Условия обработки | Геометрия | Сплав         | Минимальное - оптимальное - максимальное |                         |                |
|-----|-----------------------------------|---------------|----------------------------|-------------------|-----------|---------------|--|-------------------------|----------------|
|     |                                   |               |                            |                   |           |               | Скорость резания Vc (м/мин)              | Глубина резания ap (мм) | Подача f (мм)  |
| P   | Углеродистая и легированная стали | HB280-350     | Чистовая и получистовая    | С прерыванием     | GP        | GP3125        | 90-140-210                               | 0.40-1.00-2.50          | 0.07-0.12-0.30 |
|     |                                   |               |                            | GP1225            |           | 100-140-220   | 0.40-1.00-2.50                           | 0.07-0.12-0.30          |                |
|     |                                   |               | Черновая                   | Без прерываний    | KM        | GP1225        | 90-110-180                               | 1.00-2.00-3.50          | 0.13-0.20-0.40 |
|     |                                   |               |                            | С прерыванием     |           | GP1225        | 80-100-170                               | 1.00-2.00-3.50          | 0.13-0.20-0.40 |
| M   | Нержавеющая сталь                 | ≤HB300        | Тонкая чистовая и чистовая | Без прерываний    | PS        | GS3125        | 100-170-230                              | 0.08-0.15-0.30          | 0.03-0.08-0.15 |
|     |                                   |               |                            | Без прерываний    | GS        | GS3125        | 100-170-230                              | 0.20-0.30-1.50          | 0.02-0.05-0.08 |
|     |                                   |               | Чистовая                   | Без прерываний    | MM        | GS3115        | 150-200-270                              | 0.50-0.70-1.50          | 0.05-0.10-0.20 |
|     |                                   |               |                            |                   |           | GM1115        | 200-250-300                              | 0.50-0.70-1.50          | 0.05-0.10-0.20 |
|     |                                   |               |                            |                   |           | GM1125        | 180-230-280                              | 0.50-0.70-1.50          | 0.05-0.10-0.20 |
|     |                                   |               |                            |                   |           | GM3215        | 100-160-220                              | 0.50-0.70-1.50          | 0.05-0.10-0.20 |
|     |                                   |               | Получистовая               | Без прерываний    | GP        | GM3225        | 100-160-220                              | 0.50-0.70-1.50          | 0.05-0.10-0.20 |
|     |                                   |               |                            |                   |           | GM1115        | 200-250-300                              | 0.40-1.00-2.50          | 0.07-0.12-0.30 |
|     |                                   |               |                            |                   |           | GM1125        | 180-230-280                              | 0.40-1.00-2.50          | 0.07-0.12-0.30 |
|     |                                   |               |                            |                   |           | GM3215        | 100-160-220                              | 0.40-1.00-2.50          | 0.07-0.12-0.30 |
| К   | Серый чугун                       | ≤HB250        | Чистовая и получистовая    | Без прерываний    | GP        | GK1115        | 180-280-380                              | 0.30-0.80-2.00          | 0.05-0.12-0.25 |
|     |                                   |               |                            | С прерыванием     |           | GK1125        | 160-250-350                              | 0.30-0.80-2.00          | 0.05-0.12-0.25 |
| N   | Чугун с шаровидным графитом       | ≤HB270        | Чистовая и получистовая    | Без прерываний    | GP        | GK1115        | 160-250-350                              | 0.30-0.80-2.00          | 0.05-0.12-0.25 |
|     |                                   |               |                            | С прерыванием     |           | GK1125        | 140-230-330                              | 0.30-0.80-2.00          | 0.05-0.12-0.25 |
|     |                                   |               | Черновая                   | Без прерываний    | KM        | GK1115        | 160-230-330                              | 1.00-2.00-4.00          | 0.13-0.20-0.40 |
|     |                                   |               |                            |                   |           | С прерыванием | GK1125                                   | 140-200-310             | 1.00-2.00-4.00 |
| K   | Алюминиевые сплавы                | Упрочненные   | Чистовая и получистовая    | Без прерываний    | AL        | GN9115        | 250-700-970                              | 0.50-1.20-3.00          | 0.05-0.10-0.30 |
|     |                                   |               |                            | С прерыванием     |           | GN9120        | 250-680-960                              | 0.50-1.20-3.50          | 0.05-0.10-0.30 |
|     |                                   |               |                            | Без прерываний    |           | GN9130        | 250-650-950                              | 0.50-1.20-4.00          | 0.05-0.10-0.30 |
|     |                                   | Без обработки |                            | Без прерываний    |           | GN9115        | 1000-1400-2100                           | 0.50-1.20-3.00          | 0.05-0.10-0.30 |
|     |                                   |               |                            | С прерыванием     |           | GN9120        | 950-1300-2000                            | 0.50-1.20-3.50          | 0.05-0.10-0.30 |
|     |                                   |               |                            | С прерыванием     |           | GN9130        | 950-1200-1950                            | 0.50-1.20-4.00          | 0.05-0.10-0.30 |

В

## Токарные пластины из PCBN/PCD



## Система идентификации сменных режущих пластин из PCBN/PCD

| Обозначение    | Форма               | Угол при вершине в плане(°) | Рис. |
|----------------|---------------------|-----------------------------|------|
| S              | Квадрат             | 90°                         |      |
| T              | Треугольник         | 60°                         |      |
| C              | Ромб                | 80°                         |      |
| D              |                     | 55°                         |      |
| V              |                     | 35°                         |      |
| W              | Ломаный трехгранник | 80°                         |      |
| L              | Прямоугольник       | 90°                         |      |
| A              | Параллелограмм      | 85°                         |      |
| R              | Круг                | --                          |      |
| Форма пластины |                     |                             |      |

| Обозначение    | Допуск(mm)       |                  |                               |
|----------------|------------------|------------------|-------------------------------|
|                | Высота вершины   | Толщина          | Ф вписанной окружности (I.C.) |
| A              | ±0.005<br>±0.005 | ±0.025<br>±0.025 | ±0.025<br>±0.013              |
| C              | ±0.013           | ±0.025           | ±0.025                        |
| H              | ±0.013           | ±0.025           | ±0.013                        |
| E              | ±0.025           | ±0.025           | ±0.025                        |
| G              | ±0.025           | ±0.13            | ±0.025                        |
| K              | ±0.013           | ±0.025           | ±0.05~<br>±0.13               |
| L              | ±0.025           | ±0.025           | ±0.05~<br>±0.13               |
| M              | ±0.08~<br>±0.18  | ±0.13            | ±0.05~<br>±0.13               |
| Символ Допуска |                  |                  |                               |



| Задний угол |                |
|-------------|----------------|
|             |                |
| Обозначение | Задний угол(°) |
| A           | 3°             |
| B           | 5°             |
| C           | 7°             |
| D           | 15°            |
| E           | 20°            |
| F           | 25°            |
| G           | 30°            |
| N           | 0°             |
| P           | 11°            |
| O           | Другой угол    |

| Конструкция пластины |                   |                            |                 |      |
|----------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|------|
| Обозначение          | Наличие отверстия | Форма отверстия            | Стружколом      | Рис. |
| N                    | Без отверстия     | —                          | Без стружколома |      |
| A(G)                 | С отверстием      | Стандартное отверстие      | Без стружколома |      |
| W(T)                 | С отверстием      | Отверстие с фаской 40°-60° | Без стружколома |      |
| X                    | —                 | —                          | —               |      |

|        |        |        |        |        |        |        |        | I.C. размер (мм) |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| Символ |                  |
|        | 03     | 03     |        | 06     | 04     |        |        | 3.97             |
|        | 04     | 04     |        | 08     | 05     |        |        | 4.76             |
| 05     |        |        |        |        |        |        |        | 5                |
|        | 05     | 05     | 03     | 09     | 06     |        |        | 5.56             |
| 06     |        |        |        |        |        |        |        | 6                |
|        | 06     | 06     | 04     | 11     | 07     | 11     |        | 6.35             |
|        | 07     | 08     | 05     | 13     | 09     |        |        | 7.94             |
| 08     |        |        |        |        |        |        |        | 8                |
| 09     | 09     | 09     | 06     | 16     | 11     | 16     | 16     | 9.525            |
| 10     |        |        |        |        |        |        |        | 10               |
| 12     |        |        |        |        |        |        |        | 12               |
| 12     | 12     | 12     | 08     | 22     | 15     | 22     |        | 12.7             |
| 15     | 15     | 16     | 10     | 27     | 19     |        |        | 15.875           |
| 16     |        |        |        |        |        |        |        | 16               |
| 19     | 19     | 19     | 13     | 33     | 23     |        |        | 19.05            |
| 20     |        |        |        |        |        |        |        | 20               |
|        | 22     | 22     |        | 38     | 27     |        |        | 22.225           |
| 25     |        |        |        |        |        |        |        | 25               |
| 25     | 25     | 25     |        | 44     | 31     |        |        | 25.4             |
| 31     | 31     | 32     |        | 55     | 38     |        |        | 31.75            |
| 31     |        |        |        |        |        |        |        | 32               |

Длина режущей кромки (мм)

Идентификационный код стружколома, придающего пластине определенные свойства и качества.  
Для PCBN - Стружколом



| Толщина пластины |              |
|------------------|--------------|
|                  |              |
| Обозначение      | Толщина (мм) |
| 01               | 1.59         |
| 02               | 2.38         |
| T2               | 2.78         |
| 03               | 3.18         |
| T3               | 3.97         |
| 04               | 4.76         |
| 05               | 5.56         |
| 06               | 6.35         |
| 07               | 7.94         |
| 09               | 9.52         |

| Радиус при вершине |         |
|--------------------|---------|
|                    |         |
| Обозначение        | Rc (мм) |
| 00                 | 0.03    |
| 02                 | 0.2     |
| 04                 | 0.4     |
| 08                 | 0.8     |
| 12                 | 1.2     |
| 16                 | 1.6     |
| 20                 | 2.0     |
| 24                 | 2.4     |
| 28                 | 2.8     |
| 32                 | 3.2     |

| Количество режущих кромок |            |
|---------------------------|------------|
| Обозначение               | Количество |
| 1                         | 1          |
| 2                         | 2          |
| 3                         | 3          |
| 4                         | 4          |
| 6                         | 6          |
| 8                         | 8          |

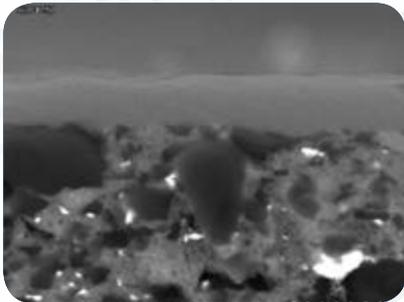
| Для PCBN - Стружколом |             |
|-----------------------|-------------|
|                       |             |
| Обозначение           | Угол врезки |
| GN                    | 0°          |
| GB                    | 5°          |
| GC                    | 7°          |
| GT                    | 10°         |

## Применение PCBN сплава

| Материал заготовки | Метод резания    | Рекомендуемые Сплавы | Рекомендуемая Скорость резания Vc (м/мин) | ISO      | Диапазон применения |         |
|--------------------|------------------|----------------------|---|----------|---------------------|---------|
| <b>K</b>           | Чугуны           | Без прерываний       | BKN115P                                   | 400-1500 | K01                 | BKN115P |
|                    |                  | Без прерываний       | BKN115S                                   | 100-800  | K10                 | BKN115S |
|                    | С прерыванием    | С прерыванием        | BKN125S                                   | 400-1000 | K20                 | BKN125S |
|                    |                  | С прерыванием        | BKN135S                                   | 400-1000 | K30                 | BKN135S |
| <b>H</b>           | Закаленные стали | Без прерываний       | BHN105S                                   | 120-200  | H01                 | BHN115P |
|                    |                  | Без прерываний       | BHN115P/BHN115S                           | 120-220  | H10                 | BHN125P |
|                    | С прерыванием    | С прерыванием        | BHN125P/BHN125S/BHC125P                   | 100-200  | H20                 | BHN135P |
|                    |                  | С прерыванием        | BHN135P/BHC135P                           | 50-130   | H30                 | BHN105S |
|                    |                  |                      |   |          | BHN115S             |         |
|                    |                  |                      |   |          | BHN125S             |         |
|                    |                  |                      |   |          | BHC125P             |         |
|                    |                  |                      |   |          | BHC135P             |         |

**NEW**

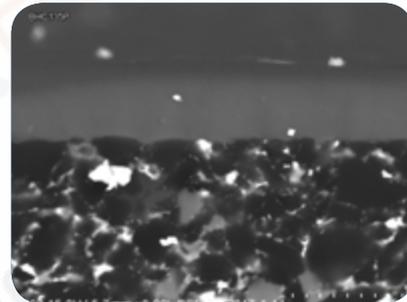
PCBN универсального применения  
сплав BHC125P



- Подходит для обычной обработки твердой стали.
- Последний слой ALTiN + с отличной стойкостью к нагреву и окислению.
- Многомодовое зернистое основание CBN с превосходной ударной вязкостью и значительно улучшенной износостойкостью.

**NEW**

PCBN для черновой обработки  
сплав BHC135P



- Применяется для тяжелой прерванной обработки не нужно "для" закаленной стали.
- Последний слой ALTiN + с отличной стойкостью к нагреву и окислению.
- Высококачественный субстрат CBN с отличной ударопрочностью и химической стабильностью

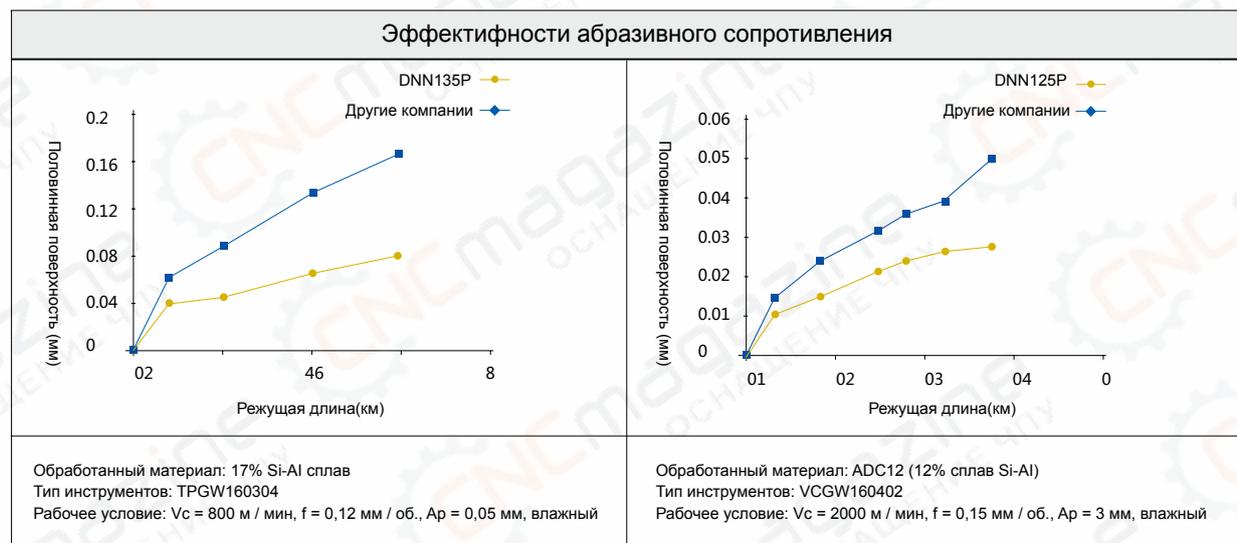
## Применение PCD сплава

| Материал заготовки          | Метод резания  | Рекомендуемые Сплавы | Рекомендуемая Скорость резания Vc(м/мин) " | ISO | Диапазон применения |
|-----------------------------|----------------|----------------------|--|-----|---------------------|
| N<br>Цветные металлы сплава | Без прерываний | DNN105P              | 300~3000                                   | N01 |                     |
|                             |                | DNN125P              | 300~3600                                   | N10 |                     |
|                             | Без прерываний | DNN130P              | 300~2400                                   | N20 |                     |
|                             |                | DNN135P              | 300~2000                                   | N30 |                     |

## Применение продуктов PCD



## Эффективность PCD сплава



## Токарные пластины из PCBN

## PCBN (негативные)

| Исполнение | Особенности  | Ромб 80°  | Ромб 55°  | Квадрат 90°   | Треугольник 60°  | Ромб 35°  | Ломанный трехгранник 80°  | Круг 360°   |
|------------|--|---|---|---|--|---|---|---|
| Напайка    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая точность и большой ресурс инструмента</li> <li>Широкий выбор типов пластин</li> <li>Экономичность</li> </ul>  |    |    |   |    |    |    |   |
|            |  | CNGA  | DNGA  |   | TNGA   | VNGA  | WNGA  |   |
|            |  | P068  | P069  |   | P071   | P072  | P073  |   |
| Цельная    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая стойкость на удар</li> <li>Обе стороны пластины могут использоваться для резания</li> <li>Подходит для черновых операций с большой глубиной резания, за счет чего повышается производственная эффективность</li> <li>Низкая "цена за кромку"</li> </ul> |    |   |  |  |   |    |  |
|            |  | CNGN  |   | SNGN  |  |   | WNGN  | RNGN  |
|            |  | P074  |   | P074  |  |   | P075  | P075  |
| С вставкой | <ul style="list-style-type: none"> <li>Больше режущих кромок, обе стороны могут использоваться для резания</li> <li>Стандартное отверстие для использования с основными державками</li> <li>Большая глубина резания, за счет чего повышается производственная эффективность</li> </ul>                 |  |  |   |  |  |  |   |
|            |  | CNGA  | DNGA  |   | TNGA   | VNGA  | WNGA  |   |
|            |  | P068  | P070  |   | P071   | P072  | P073  |   |

## Токарные пластины из PCBN PCD (позитивные)

| Исполнение | Особенности  | Ромб 80°  | Ромб 55°  | Квадрат 90°   | Треугольник 60°   | Ромб 35°  | Ломаный трехгранник 80° | Круг 360° |
|------------|--|---|---|---|---|---|-------------------------|-----------|
| Напайка    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая точность и большой ресурс инструмента</li> <li>Широкий выбор типов пластин</li> <li>Экономичность</li> </ul>  |  |  |   |  |  |                         |           |
|            |  | CCGW  | DCGW  |   | TCGW  | VBGW  |                         |           |
|            |  | P076  | P076  |   | P077  | P079  |                         |           |
|            |  |   |   |   | TPGW  | VCGW  |                         |           |
| Цельная    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая стойкость на удар</li> <li>Обе стороны пластины могут использоваться для резания</li> <li>Подходит для черновых операций с большой глубиной резания, за счет чего повышается производственная эффективность</li> <li>Низкая "цена за кромку"</li> </ul> |   |   |  |   |   |                         |           |
|            |  |   |   | SCGN  |   |   |                         |           |
|            |  |   |   | P080  |   |   |                         |           |

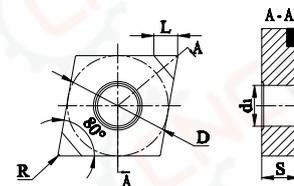
## Токарные пластины из PCBN PCD (позитивные)

| Исполнение | Особенности   | Ромб 80°  | Ромб 55°  | Треугольник 60°   | Ромб 35°  |
|------------|---|---|---|---|---|
| Напайка    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая точность и большой ресурс инструмента</li> <li>Широкий выбор типов пластин</li> <li>Экономичность</li> </ul> |  |  |  |  |
|            |   | CCGW  | DCGW  | TCGW  | VCGW  |
|            |   | P081  | P083  | P084  | P086  |
|            |   | CPGW  |   | TPGW  |   |
|            |   | P082  |   | P085  |   |

## Пластины из PCBN (негативные)

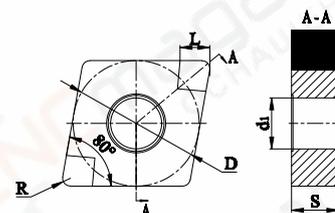
**CNGA**

Ромбическая 80° с отверстием



| Код для заказа  | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |      |                |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |   |
|---|---------------|--------------|-----|------|----------------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
|   |               | L            | D   | S    | d <sub>1</sub> | R    | BKN115P     | BHN115P | BHN125P | BHN135P | BHC125P | BHC135P |   |
|  | CNGA120402-2  | 2            | 2.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.2         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |   |
|   | CNGA120404-2  | 2            | 2.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.4         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |   |
|   | CNGA120404-4  | 4            | 2.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.4         |         |         |         |         | ○       |   |
|   | CNGA120408-2  | 2            | 2.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.8         | ○       | ○       | ○       | ●       | ●       | ○ |
|   | CNGA120408-4  | 4            | 2.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.8         |         |         |         |         | ○       |   |
|   | CNGA120412-2  | 2            | 2.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 1.2         | ○       | ○       | ○       | ○       | ●       | ○ |
|   | CNGA120412-4  | 4            | 2.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 1.2         |         |         |         |         | ○       |   |
|   | CNGA120416-2  | 2            | 2.5 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 1.6         |         |         |         |         |         |   |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу



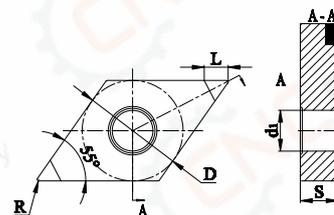
| Код для заказа  | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |      |                |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |         |
|---|---------------|--------------|-----|------|----------------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|   |               | L            | D   | S    | d <sub>1</sub> | R    | BKN115S     | BKN125S | BKN135S | BHN105S | BHN115S | BHN125S | BHN135S |
|  | CNGA120404-4  | 4            | 2.2 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.4         | ●       | ○       |         | ○       | ○       |         |
|   | CNGA120408-4  | 4            | 2.2 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.8         | ○       | ○       |         | ●       | ○       | ○       |
|   | CNGA120412-4  | 4            | 2.2 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 1.2         | ○       | ○       |         | ●       | ○       | ○       |
|   | CNGA120416-4  | 4            | 2.2 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 1.6         | ○       | ○       |         |         |         |         |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

нужен перевод

# DNGA

Ромбическая 55° с отверстием



| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |      |      |                |     | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |
|----------------|---------------|--------------|------|------|----------------|-----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                |               | L            | D    | S    | d <sub>1</sub> | R   | BKN115P     | BHN115P | BHN125P | BHN135P | BHC125P | BHC135P |
| DNGA150402-2   | 2             | 2.5          | 12.7 | 4.76 | 5.16           | 0.2 | ○           | ○       | ○       |         | ○       |         |
| DNGA150404-2   | 2             | 2.5          | 12.7 | 4.76 | 5.16           | 0.4 | ●           | ○       | ○       |         | ○       |         |
| DNGA150404-4   | 4             | 2.5          | 12.7 | 4.76 | 5.16           | 0.4 |             |         |         |         | ○       |         |
| DNGA150408-2   | 2             | 2.5          | 12.7 | 4.76 | 5.16           | 0.8 | ○           | ●       | ●       | ●       | ●       | ○       |
| DNGA150408-4   | 4             | 2.5          | 12.7 | 4.76 | 5.16           | 0.8 |             |         |         |         | ○       |         |
| DNGA150412-2   | 2             | 2.5          | 12.7 | 4.76 | 5.16           | 1.2 | ○           | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |
| DNGA150416-2   | 2             | 2.5          | 12.7 | 4.76 | 5.16           | 1.6 | ○           |         |         |         |         |         |
| DNGA150412-4   | 4             | 2.5          | 12.7 | 4.76 | 5.16           | 1.2 |             |         |         |         | ○       |         |
| DNGA150604-2   | 2             | 2.5          | 12.7 | 6.35 | 5.16           | 0.4 | ○           | ○       | ○       |         | ○       |         |
| DNGA150604-4   | 4             | 2.5          | 12.7 | 6.35 | 5.16           | 0.4 |             |         |         |         | ○       |         |
| DNGA150608-2   | 2             | 2.2          | 12.7 | 6.35 | 5.16           | 0.8 | ○           | ○       | ○       |         | ○       |         |
| DNGA150608-4   | 4             | 2.2          | 12.7 | 6.35 | 5.16           | 0.8 |             |         |         |         | ○       |         |
| DNGA150612-2   | 2             | 2.2          | 12.7 | 6.35 | 5.16           | 1.2 | ○           | ○       | ○       |         | ○       |         |
| DNGA150612-4   | 4             | 2.2          | 12.7 | 6.35 | 5.16           | 1.2 |             |         |         |         | ○       |         |
| DNGA150616-2   | 2             | 2.2          | 12.7 | 6.35 | 5.16           | 1.6 | ○           |         |         |         |         |         |

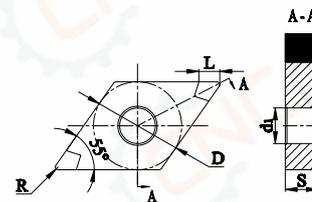


● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Пластины из PCBN (негативные)

# DNGA

Ромбическая 55° с отверстием



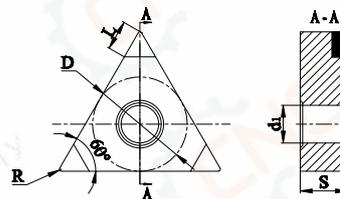
| Код для заказа  | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |      |                |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |         |   |
|---|---------------|--------------|-----|------|----------------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
|   |               | L            | D   | S    | d <sub>1</sub> | R    | BKN115S     | BKN125S | BKN135S | BHN105S | BHN115S | BHN125S | BHN135S |   |
|  | DNGA150404-4  | 4            | 2.2 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.4         | ○       | ○       |         | ○       | ○       |         |   |
|   | DNGA150408-4  | 4            | 2.2 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 0.8         | ●       | ●       |         | ○       | ○       | ○       | ○ |
|   | DNGA150412-4  | 4            | 2.2 | 12.7 | 4.76           | 5.16 | 1.2         | ○       | ○       |         | ○       | ○       | ○       | ○ |
|   | DNGA150604-4  | 4            | 2.2 | 12.7 | 6.35           | 5.16 | 0.4         |         |         |         | ○       | ○       |         |   |
|   | DNGA150608-4  | 4            | 2.2 | 12.7 | 6.35           | 5.16 | 0.8         |         |         |         | ○       | ○       | ○       | ○ |
|   | DNGA150612-4  | 4            | 2.2 | 12.7 | 6.35           | 5.16 | 1.2         |         |         |         | ○       | ○       | ○       | ○ |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Пластины из PCBN (негативные)

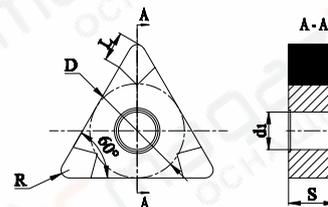
# TNGA

Треугольная 60° с отверстием



| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |       |                |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |   |
|----------------|---------------|--------------|-----|-------|----------------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
|                |               | L            | D   | S     | d <sub>1</sub> | R    | BKN115P     | BHN115P | BHN125P | BHN135P | BHC125P | BHC135P |   |
|                | TNGA160402-3  | 3            | 2.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.2         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |   |
|                | TNGA160404-3  | 3            | 2.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ○       | ○       | ○       |         | ●       | ○ |
|                | TNGA160408-3  | 3            | 2.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ○       | ●       | ●       | ●       | ●       | ● |
|                | TNGA160412-3  | 3            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.2         | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       | ○ |
|                | TNGA160416-3  | 3            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.6         | ○       |         |         |         |         |   |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу



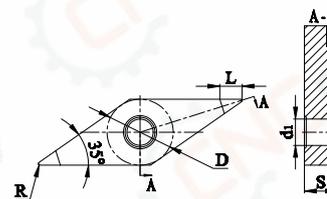
| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |       |                |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |         |
|----------------|---------------|--------------|-----|-------|----------------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                |               | L            | D   | S     | d <sub>1</sub> | R    | BKN115S     | BKN125S | BKN135S | BHN105S | BHN115S | BHN125S | BHN135S |
|                | TNGA160404-6  | 6            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ●       | ○       |         | ○       | ○       |         |
|                | TNGA160408-6  | 6            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ●       | ○       |         | ○       | ●       | ○       |
|                | TNGA160412-6  | 6            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.2         | ○       | ○       |         | ○       | ○       | ○       |
|                | TNGA160416-6  | 6            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.6         | ○       | ○       |         |         |         |         |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

## Пластины из PCBN (негативные)

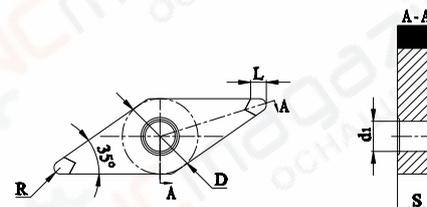
**VNGA**

Ромбическая 35° с отверстием



| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |       |                |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |   |
|----------------|---------------|--------------|-----|-------|----------------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
|                |               | L            | D   | S     | d <sub>1</sub> | R    | BKN115P     | BHN115P | BHN125P | BHN135P | BHC125P | BHC135P |   |
|                | VNGA160402-2  | 2            | 3.0 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.2         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |   |
|                | VNGA160404-2  | 2            | 2.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ○       | ●       | ●       |         | ●       | ○ |
|                | VNGA160404-4  | 4            | 2.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         |         |         |         |         | ○       |   |
|                | VNGA160408-2  | 2            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ○       | ●       | ●       | ●       | ●       | ● |
|                | VNGA160408-4  | 4            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         |         |         |         |         | ○       |   |
|                | VNGA160412-2  | 2            | 2   | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.2         | ○       | ●       | ●       | ○       | ○       | ○ |
|                | VNGA160412-4  | 4            | 2   | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.2         |         |         |         |         | ○       |   |
|                | VNGA160416-2  | 2            | 2   | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.6         | ○       |         |         |         |         |   |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу



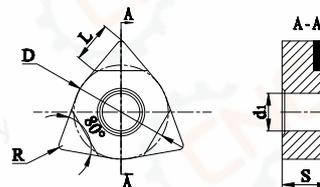
| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |       |                |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |         |   |
|----------------|---------------|--------------|-----|-------|----------------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
|                |               | L            | D   | S     | d <sub>1</sub> | R    | BKN115S     | BKN125S | BKN135S | BHN105S | BHN115S | BHN125S | BHN135S |   |
|                | VNGA160404-4  | 4            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ○       | ○       |         | ○       | ●       |         |   |
|                | VNGA160408-4  | 4            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ○       | ○       |         | ○       | ●       | ○       | ○ |
|                | VNGA160412-4  | 4            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.2         | ○       | ○       |         | ○       | ○       | ○       | ○ |
|                | VNGA160416-4  | 4            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.6         | ○       | ○       |         |         |         |         |   |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Пластины из PCBN (негативные)

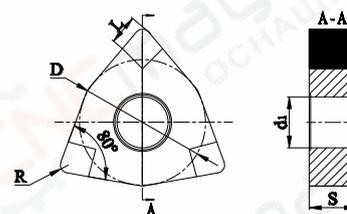
# WNGA

Trigon 80°, With Hole



| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |       |                |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |  |  |
|----------------|---------------|--------------|-----|-------|----------------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|
|                |               | L            | D   | S     | d <sub>1</sub> | R    | BKN115P     | BHN115P | BHN125P | BHN135P | BHC125P | BHC135P |  |  |
|                | WNGA060402-3  | 3            | 2.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.2         | ○       |         |         |         |         |  |  |
|                | WNGA060404-3  | 3            | 2.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ○       |         |         |         |         |  |  |
|                | WNGA060408-3  | 3            | 2.5 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ●       |         |         |         |         |  |  |
|                | WNGA060412-3  | 3            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.2         | ○       |         |         |         |         |  |  |
|                | WNGA060416-3  | 3            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 3.81 | 1.6         | ○       |         |         |         |         |  |  |
|                | WNGA080402-3  | 3            | 2.5 | 12.7  | 4.76           | 3.81 | 0.2         | ○       |         |         |         |         |  |  |
|                | WNGA080404-3  | 3            | 2.5 | 12.7  | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ○       |         |         |         |         |  |  |
|                | WNGA080408-3  | 3            | 2.5 | 12.7  | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ○       |         |         |         |         |  |  |
|                | WNGA080412-3  | 3            | 2.2 | 12.7  | 4.76           | 3.81 | 1.2         | ○       |         |         |         |         |  |  |
|                | WNGA080416-3  | 3            | 2.2 | 12.7  | 4.76           | 3.81 | 1.6         | ○       |         |         |         |         |  |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу



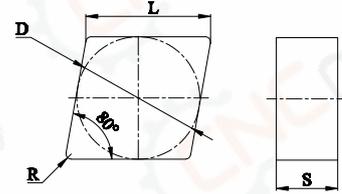
| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |      |                |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |         |   |
|----------------|---------------|--------------|-----|------|----------------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
|                |               | L            | D   | S    | d <sub>1</sub> | R    | BKN115S     | BKN125S | BKN135S | BHN105S | BHN115S | BHN125S | BHN135S |   |
|                | WNGA080404-6  | 6            | 2.2 | 12.7 | 4.76           | 3.81 | 0.4         | ●       | ○       |         | ○       | ○       |         |   |
|                | WNGA080408-6  | 6            | 2.2 | 12.7 | 4.76           | 3.81 | 0.8         | ●       | ○       |         | ○       | ●       | ○       | ○ |
|                | WNGA080412-6  | 6            | 2.2 | 12.7 | 4.76           | 3.81 | 1.2         | ○       | ○       |         | ○       | ○       | ○       | ○ |
|                | WNGA080416-6  | 6            | 2.2 | 12.7 | 4.76           | 3.81 | 1.6         | ○       | ○       |         |         |         |         |   |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Пластины из PCBN (негативные)

# CNGN

Ромбическая 80° без отверстия

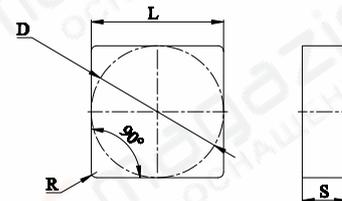


| Код для заказа  | Кол-во кромок | Размеры (мм) |      |      |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |         |  |
|---|---------------|--------------|------|------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|   |               | L            | D    | S    | R    | BKN115S     | BKN125S | BKN135S | BHN105S | BHN115S | BHN125S | BHN135S |  |
|  | CNGN120404-4  | 4            | 12.7 | 12.7 | 4.76 | 0.4         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |
|   | CNGN120408-4  | 4            | 12.7 | 12.7 | 4.76 | 0.8         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |
|   | CNGN120412-4  | 4            | 12.7 | 12.7 | 4.76 | 1.2         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |
|   | CNGN120704-4  | 4            | 12.7 | 12.7 | 7.94 | 0.4         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |
|   | CNGN120708-4  | 4            | 12.7 | 12.7 | 7.94 | 0.8         | ○       | ○       | ●       |         |         | ○       |  |
|   | CNGN120712-4  | 4            | 12.7 | 12.7 | 7.94 | 1.2         | ●       | ●       | ●       |         | ○       | ○       |  |
|   | CNGN120716-4  | 4            | 12.7 | 12.7 | 7.94 | 1.6         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

# SNGN

Квадратная 90° без отверстия



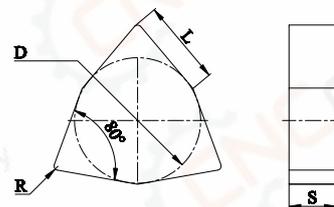
| Код для заказа  | Кол-во кромок | Размеры (мм) |        |        |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |         |  |
|---|---------------|--------------|--------|--------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|   |               | L            | D      | S      | R    | BKN115S     | BKN125S | BKN135S | BHN105S | BHN115S | BHN125S | BHN135S |  |
|  | SNGN090404-8  | 8            | 9.525  | 9.525  | 4.76 | 0.4         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |
|   | SNGN090408-8  | 8            | 9.525  | 9.525  | 4.76 | 0.8         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |
|   | SNGN090412-8  | 8            | 9.525  | 9.525  | 4.76 | 1.2         | ●       | ●       | ○       |         |         |         |  |
|   | SNGN120404-8  | 8            | 12.7   | 12.7   | 4.76 | 0.4         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |
|   | SNGN120408-8  | 8            | 12.7   | 12.7   | 4.76 | 0.8         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |
|   | SNGN120412-8  | 8            | 12.7   | 12.7   | 4.76 | 1.2         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |
|   | SNGN120708-8  | 8            | 12.7   | 12.7   | 7.94 | 0.8         | ○       | ○       | ●       |         |         |         |  |
|   | SNGN120712-8  | 8            | 12.7   | 12.7   | 7.94 | 1.2         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |
|   | SNGN120716-8  | 8            | 12.7   | 12.7   | 7.94 | 1.6         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |
|   | SNGN150708-8  | 8            | 15.875 | 15.875 | 7.94 | 0.8         |         |         |         |         |         | ○       |  |
|   | SNGN150712-8  | 8            | 15.875 | 15.875 | 7.94 | 1.2         |         |         |         |         |         | ○       |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Пластины из PCBN (негативные)

# WNGN

Ломаный трехгранник 80° без отверстия

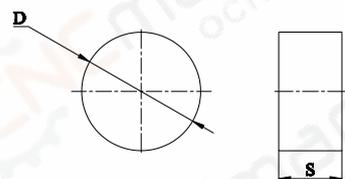


| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |      |      |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |         |  |  |  |
|----------------|---------------|--------------|------|------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|--|
|                |               | L            | D    | S    | R    | BKN115S     | BKN125S | BKN135S | BHN105S | BHN115S | BHN125S | BHN135S |  |  |  |
|                | WNGN080404-6  | 6            | 8.72 | 12.7 | 4.76 | 0.4         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |  |  |
|                | WNGN080408-6  | 6            | 8.72 | 12.7 | 4.76 | 0.8         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |  |  |
|                | WNGN080412-6  | 6            | 8.72 | 12.7 | 4.76 | 1.2         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |  |  |
|                | WNGN080416-6  | 6            | 8.72 | 12.7 | 4.76 | 1.6         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |  |  |
|                | WNGN080604-6  | 6            | 8.72 | 12.7 | 6.35 | 0.4         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |  |  |
|                | WNGN080608-6  | 6            | 8.72 | 12.7 | 6.35 | 0.8         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |  |  |
|                | WNGN080612-6  | 6            | 8.72 | 12.7 | 6.35 | 1.2         | ○       | ●       | ○       |         |         |         |  |  |  |
|                | WNGN080616-6  | 6            | 8.72 | 12.7 | 6.35 | 1.6         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |  |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

# RNGN

Круглая 360° без отверстия



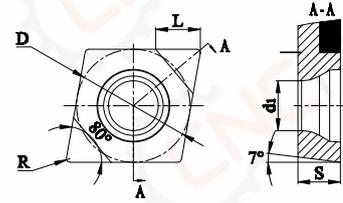
| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |         |  |
|----------------|---------------|--------------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|                |               | D            | S    | BKN115S     | BKN125S | BKN135S | BHN105S | BHN115S | BHN125S | BHN135S |  |
|                | RNGN060300    | 6            | 3.18 |             |         |         | ○       | ○       | ○       |         |  |
|                | RNGN090300    | 9.525        | 3.18 | ○           | ○       | ○       | ○       | ○       | ○       |         |  |
|                | RNGN120400    | 12.7         | 4.76 | ○           | ○       | ○       |         |         |         |         |  |
|                | RNGN120700    | 12.7         | 7.94 | ○           | ○       | ○       |         |         |         |         |  |
|                | RNGN150700    | 15.875       | 7.94 | ○           | ○       | ○       |         |         |         |         |  |
|                | RNGN201000    | 20           | 10   |             |         |         | ○       |         | ○       |         |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

## Пластины из PCBN (позитивные)

**CCGW**

Ромбическая 80° с отверстием

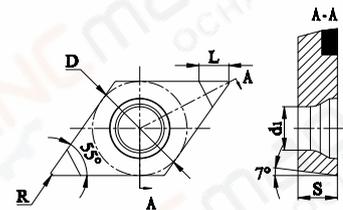


| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |       |                |     | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |  |
|----------------|---------------|--------------|-----|-------|----------------|-----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|                |               | L            | D   | S     | d <sub>1</sub> | R   | BKN115P     | BHN115P | BHN125P | BHN135P | BHC125P | BHC135P |  |
|                | CCGW060202-2  | 2            | 2.5 | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.2         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |  |
|                | CCGW060204-2  | 2            | 2.5 | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.4         | ○       | ○       | ○       |         | ●       |  |
|                | CCGW060208-2  | 2            | 2.5 | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.8         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |  |
|                | CCGW09T302-2  | 2            | 2.5 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.2         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |  |
|                | CCGW09T304-2  | 2            | 2.5 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.4         | ○       | ●       | ●       |         | ●       |  |
|                | CCGW09T308-2  | 2            | 2.5 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.8         | ○       | ●       | ●       |         | ●       |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

**DCGW**

Ромбическая 55° с отверстием



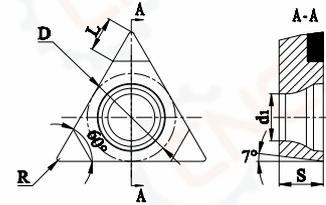
| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |       |                |     | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |  |
|----------------|---------------|--------------|-----|-------|----------------|-----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|                |               | L            | D   | S     | d <sub>1</sub> | R   | BKN115P     | BHN115P | BHN125P | BHN135P | BHC125P | BHC135P |  |
|                | DCGW070202-2  | 2            | 2.5 | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.2         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |  |
|                | DCGW070204-2  | 2            | 2.5 | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.4         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |  |
|                | DCGW070208-2  | 2            | 2.5 | 6.35  | 2.38           | 2.8 | 0.8         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |  |
|                | DCGW11T302-2  | 2            | 2.5 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.2         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |  |
|                | DCGW11T304-2  | 2            | 2.5 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.4         | ●       | ●       | ●       |         | ●       |  |
|                | DCGW11T308-2  | 2            | 2.2 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 0.8         | ○       | ●       | ●       |         | ●       |  |
|                | DCGW11T312-2  | 2            | 2.2 | 9.525 | 3.97           | 4.4 | 1.2         |         | ○       | ○       |         | ○       |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Пластины из PCBN (позитивные)

# TCGW

Треугольник 60° с отверстием



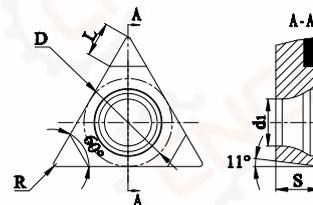
| Код для заказа  | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |      |                |     | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |  |
|---|---------------|--------------|-----|------|----------------|-----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|   |               | L            | D   | S    | d <sub>1</sub> | R   | BKN115P     | BHN115P | BHN125P | BHN135P | BHC125P | BHC135P |  |
|  | TCGW110302-3  | 3            | 2.5 | 6.35 | 3.18           | 3.4 | 0.2         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |  |
|   | TCGW110304-3  | 3            | 2.5 | 6.35 | 3.18           | 3.4 | 0.4         | ○       | ●       | ○       |         | ●       |  |
|   | TCGW110308-3  | 3            | 2.2 | 6.35 | 3.18           | 3.4 | 0.8         | ○       | ●       | ○       |         | ●       |  |

● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

## Пластины из PCBN (позитивные)

**TPGW**

Треугольная 60° с отверстием



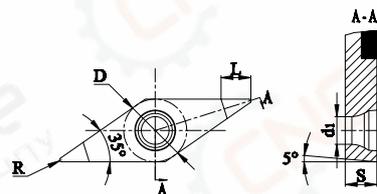
| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |       |      |                |     | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |
|----------------|---------------|--------------|-------|------|----------------|-----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                |               | L            | D     | S    | d <sub>1</sub> | R   | BKN115P     | BHN115P | BHN125P | BHN135P | BHC125P | BHC135P |
| TPGW080202-3   | 3             | 2.5          | 4.76  | 2.38 | 2.34           | 0.2 |             | ○       | ○       |         | ○       |         |
| TPGW080204-3   | 3             | 2.5          | 4.76  | 2.38 | 2.34           | 0.4 |             | ○       | ○       |         | ○       |         |
| TPGW080208-3   | 3             | 2.2          | 4.76  | 2.38 | 2.34           | 0.8 |             | ○       | ○       |         | ○       |         |
| TPGW090202-3   | 3             | 2.5          | 5.56  | 2.38 | 2.8            | 0.2 |             | ○       | ○       |         | ○       |         |
| TPGW090204-3   | 3             | 2.5          | 5.56  | 2.38 | 2.8            | 0.4 |             | ○       | ○       |         | ○       |         |
| TPGW090208-3   | 3             | 2.2          | 5.56  | 2.38 | 2.8            | 0.8 |             | ○       | ○       |         | ○       |         |
| TPGW110202-3   | 3             | 2.5          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.2 | ○           |         |         |         |         |         |
| TPGW110204-3   | 3             | 2.5          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.4 | ○           |         |         |         |         |         |
| TPGW110208-3   | 3             | 2.2          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.8 | ○           |         |         |         |         |         |
| TPGW110302-3   | 3             | 2.5          | 6.35  | 3.18 | 3.4            | 0.2 | ○           | ○       | ○       |         | ○       |         |
| TPGW110304-3   | 3             | 2.5          | 6.35  | 3.18 | 3.4            | 0.4 | ○           | ●       | ○       |         | ●       |         |
| TPGW110308-3   | 3             | 2.2          | 6.35  | 3.18 | 3.4            | 0.8 | ○           | ●       | ○       |         | ●       |         |
| TPGW160302-3   | 3             | 2.5          | 9.525 | 3.18 | 4.4            | 0.2 |             | ○       | ○       |         | ○       |         |
| TPGW160304-3   | 3             | 2.5          | 9.525 | 3.18 | 4.4            | 0.4 |             | ○       | ○       |         | ○       |         |
| TPGW160308-3   | 3             | 2.2          | 9.525 | 3.18 | 4.4            | 0.8 |             | ○       | ○       |         | ○       |         |
| TPGW160402-3   | 3             | 2.5          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.2 |             | ○       | ○       |         | ○       |         |
| TPGW160404-3   | 3             | 2.5          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.4 |             | ○       | ○       |         | ○       |         |
| TPGW160408-3   | 3             | 2.2          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.8 |             | ○       | ○       |         | ○       |         |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Пластины из PCBN (позитивные)

# VBGW

Ромбическая 35° с отверстием

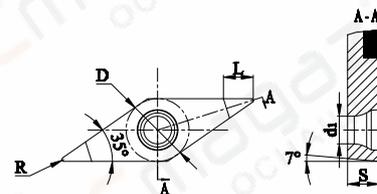


| Код для заказа  | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |       |                |     | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |  |
|---|---------------|--------------|-----|-------|----------------|-----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|   |               | L            | D   | S     | d <sub>1</sub> | R   | BKN115P     | BHN115P | BHN125P | BHN135P | BHC125P | BHC135P |  |
|  | VBGW110302-2  | 2            | 3.0 | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.2         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |  |
|   | VBGW110304-2  | 2            | 2.5 | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.4         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |  |
|   | VBGW110308-2  | 2            | 2.2 | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.8         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |  |
|   | VBGW160402-2  | 2            | 3.0 | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.2         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |  |
|   | VBGW160404-2  | 2            | 2.5 | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.4         | ○       | ●       | ●       |         | ●       |  |
|   | VBGW160408-2  | 2            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.8         | ○       | ●       | ●       |         | ●       |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

# VCGW

Ромбическая 35° с отверстием



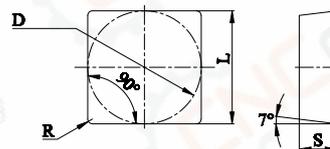
| Код для заказа  | Кол-во кромок | Размеры (мм) |     |       |                |     | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |  |
|---|---------------|--------------|-----|-------|----------------|-----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|   |               | L            | D   | S     | d <sub>1</sub> | R   | BKN115P     | BHN115P | BHN125P | BHN135P | BHC125P | BHC135P |  |
|  | VCGW110302-2  | 2            | 3.0 | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.2         | ○       | ○       |         |         | ○       |  |
|   | VCGW110304-2  | 2            | 2.5 | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.4         | ○       | ○       | ○       |         | ○       |  |
|   | VCGW110308-2  | 2            | 2.5 | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.8         | ○       |         |         |         |         |  |
|   | VCGW160402-2  | 2            | 2.5 | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.2         | ○       |         |         |         |         |  |
|   | VCGW160404-2  | 2            | 2.5 | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.4         | ○       | ●       | ●       |         | ○       |  |
|   | VCGW160408-2  | 2            | 2.2 | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.8         | ○       | ●       | ●       |         | ○       |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Пластины из PCBN (позитивные)

# SCGN

Квадратная 90° без отверстия



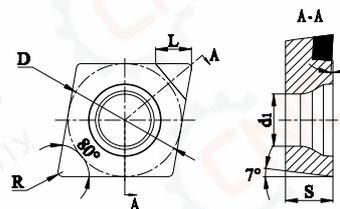
| Код для заказа  | Кол-во кромок | Размеры (мм) |       |       |      | Сплавы PCBN |         |         |         |         |         |         |  |
|---|---------------|--------------|-------|-------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|   |               | L            | D     | S     | R    | BKN115S     | BKN125S | BKN135S | BHN105S | BHN115S | BHN125S | BHN135S |  |
|  | SCGN090404-4  | 4            | 9.525 | 9.525 | 4.76 | 0.4         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |
|   | SCGN090408-4  | 4            | 9.525 | 9.525 | 4.76 | 0.8         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |
|   | SCGN090412-4  | 4            | 9.525 | 9.525 | 4.76 | 1.2         | ○       | ○       | ○       |         |         |         |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Пластины из PCD (позитивные)

# CCGW

Ромбическая 80° с отверстием



| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |       |      |                |     |       |         | Сплавы PCD |         |         |  |
|----------------|---------------|--------------|-------|------|----------------|-----|-------|---------|------------|---------|---------|--|
|                |               | L            | D     | S    | d <sub>1</sub> | R   | γ (°) | DNN105P | DNN125P    | DNN130P | DNN135P |  |
| CCGW060201-1GN | 1             | 2.5          | 6.35  | 6.35 | 2.8            | 0.1 | 0     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CCGW060202-1GN | 1             | 2.5          | 6.35  | 6.35 | 2.8            | 0.2 | 0     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CCGW060201-1GC | 1             | 2.5          | 6.35  | 6.35 | 2.8            | 0.1 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CCGW060202-1GC | 1             | 2.5          | 6.35  | 6.35 | 2.8            | 0.2 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CCGW09T302-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.2 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CCGW09T304-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.4 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CCGW09T308-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.8 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CCGW09T302-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.2 | 7     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CCGW09T304-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.4 | 7     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CCGW09T308-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.8 | 7     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CCGW09T301-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.1 | 10    | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CCGW09T302-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.2 | 10    | ○       | ●          | ○       | ○       |  |
| CCGW09T304-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.4 | 10    | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CCGW09T308-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.8 | 10    | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CCGW120402-1GN | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 0     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CCGW120404-1GN | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 0     | ○       | ●          | ○       | ○       |  |
| CCGW120408-1GN | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 0     | ○       | ●          | ○       | ○       |  |
| CCGW120412-1GN | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 0     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CCGW120402-1GC | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CCGW120404-1GC | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 7     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CCGW120408-1GC | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 7     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CCGW120412-1GC | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 7     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |

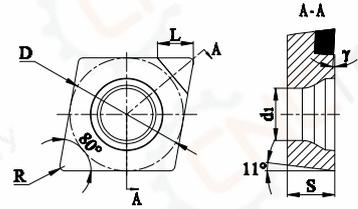


● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Пластины из PCD (позитивные)

**CPGW**

Ромбическая 80° с отверстием



| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |       |      |                |     |       |         | Сплавы PCD |         |         |  |
|----------------|---------------|--------------|-------|------|----------------|-----|-------|---------|------------|---------|---------|--|
|                |               | L            | D     | S    | d <sub>1</sub> | R   | γ (°) | DNN105P | DNN125P    | DNN130P | DNN135P |  |
| CPGW060201-1GN | 1             | 2.5          | 6.35  | 6.35 | 2.8            | 0.1 | 0     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CPGW060202-1GN | 1             | 2.5          | 6.35  | 6.35 | 2.8            | 0.2 | 0     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CPGW09T302-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.2 | 0     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CPGW09T304-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.4 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CPGW09T308-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.8 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CPGW09T302-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.2 | 7     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CPGW09T304-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.4 | 7     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CPGW09T308-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.8 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CPGW09T301-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.1 | 10    | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CPGW09T302-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.2 | 10    | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CPGW09T304-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.4 | 10    | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CPGW09T308-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.8 | 10    | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CPGW120402-1GN | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 0     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CPGW120404-1GN | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CPGW120408-1GN | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 0     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CPGW120412-1GN | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 0     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CPGW120402-1GC | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CPGW120404-1GC | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| CPGW120408-1GC | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 7     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| CPGW120412-1GC | 1             | 3.0          | 12.7  | 4.76 | 5.5            | 0.2 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |

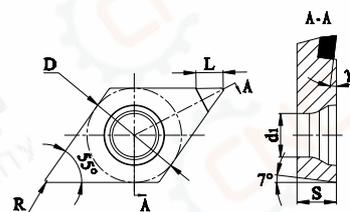
● – В наличии ○ – Доступно по запросу



Пластины из PCD (позитивные)

# DCGW

Ромбическая 55° с отверстием



| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |       |      |                |     |       | Сплавы PCD |         |         |         |
|----------------|---------------|--------------|-------|------|----------------|-----|-------|------------|---------|---------|---------|
|                |               | L            | D     | S    | d <sub>1</sub> | R   | γ (°) | DNN105P    | DNN125P | DNN130P | DNN135P |
| DCGW11T302-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.2 | 0     | ●          | ●       | ○       | ○       |
| DCGW11T304-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.4 | 0     | ●          | ●       | ○       | ○       |
| DCGW11T308-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.8 | 0     | ●          | ●       | ○       | ○       |
| DCGW11T302-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.2 | 7     | ●          | ●       | ○       | ○       |
| DCGW11T304-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.4 | 7     | ●          | ●       | ○       | ○       |
| DCGW11T308-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.8 | 7     | ●          | ●       | ○       | ○       |
| DCGW11T301-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.1 | 10    | ●          | ●       | ○       | ○       |
| DCGW11T302-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.2 | 10    | ●          | ●       | ○       | ○       |
| DCGW11T304-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.4 | 10    | ○          | ○       | ○       | ○       |
| DCGW11T308-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 3.97 | 4.4            | 0.8 | 10    | ○          | ○       | ○       | ○       |

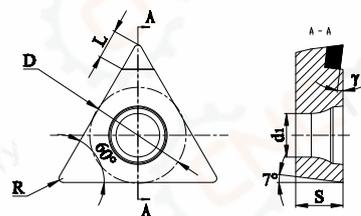


● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Пластины из PCD (позитивные)

# TCGW

Треугольная 60° с отверстием



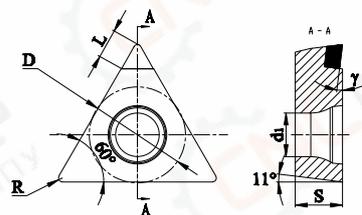
| Код для заказа   | Кол-во кромок  | Размеры (мм) |     |       |                |     |       |         | Сплавы PCD |         |         |   |
|--|----------------|--------------|-----|-------|----------------|-----|-------|---------|------------|---------|---------|---|
|  |                | L            | D   | S     | d <sub>1</sub> | R   | γ (°) | DNN105P | DNN125P    | DNN130P | DNN135P |   |
|  | TCGW110302-1GN | 1            | 3.0 | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.2   | 0       | ●          | ●       | ○       | ○ |
|  | TCGW110304-1GN | 1            | 3.0 | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.4   | 0       | ○          | ○       | ○       | ○ |
|  | TCGW110308-1GN | 1            | 3.0 | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.8   | 0       | ○          | ○       | ○       | ○ |
|  | TCGW110302-1GC | 1            | 3.0 | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.2   | 7       | ●          | ●       | ○       | ○ |
|  | TCGW110304-1GC | 1            | 3.0 | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.4   | 7       | ●          | ●       | ○       | ○ |
|  | TCGW110308-1GC | 1            | 3.0 | 6.35  | 3.18           | 2.8 | 0.8   | 7       | ○          | ○       | ○       | ○ |
|  | TCGW160402-1GN | 1            | 3.0 | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.2   | 0       | ○          | ○       | ○       | ○ |
|  | TCGW160404-1GN | 1            | 3.0 | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.4   | 0       | ●          | ●       | ○       | ○ |
|  | TCGW160408-1GN | 1            | 3.0 | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.8   | 0       | ●          | ●       | ○       | ○ |
|  | TCGW160402-1GC | 1            | 3.0 | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.2   | 7       | ●          | ●       | ○       | ○ |
|  | TCGW160404-1GC | 1            | 3.0 | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.4   | 7       | ●          | ●       | ○       | ○ |
|  | TCGW160408-1GC | 1            | 3.0 | 9.525 | 4.76           | 4.4 | 0.8   | 7       | ●          | ●       | ○       | ○ |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Пластины из PCD (позитивные)

**TPGW**

Треугольник 60° с отверстием



| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |       |      |                |     |       |         | Сплавы PCD |         |         |  |
|----------------|---------------|--------------|-------|------|----------------|-----|-------|---------|------------|---------|---------|--|
|                |               | L            | D     | S    | d <sub>1</sub> | R   | γ (°) | DNN105P | DNN125P    | DNN130P | DNN135P |  |
| TPGW110302-1GN | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.2 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| TPGW110304-1GN | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.4 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| TPGW110308-1GN | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.8 | 0     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| TPGW110302-1GC | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.2 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| TPGW110304-1GC | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.4 | 7     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| TPGW110308-1GC | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.8 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| TPGW160402-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.2 | 0     | ○       | ●          | ○       | ○       |  |
| TPGW160404-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.4 | 0     | ○       | ●          | ○       | ○       |  |
| TPGW160408-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.8 | 0     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| TPGW160402-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.2 | 7     | ○       | ●          | ○       | ○       |  |
| TPGW160404-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.4 | 7     | ○       | ●          | ○       | ○       |  |
| TPGW160408-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.8 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |

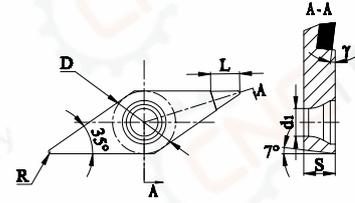
● – В наличии ○ – Доступно по запросу



## Пластины из PCD (позитивные)

**VCGW**

Ромбическая 35° с отверстием



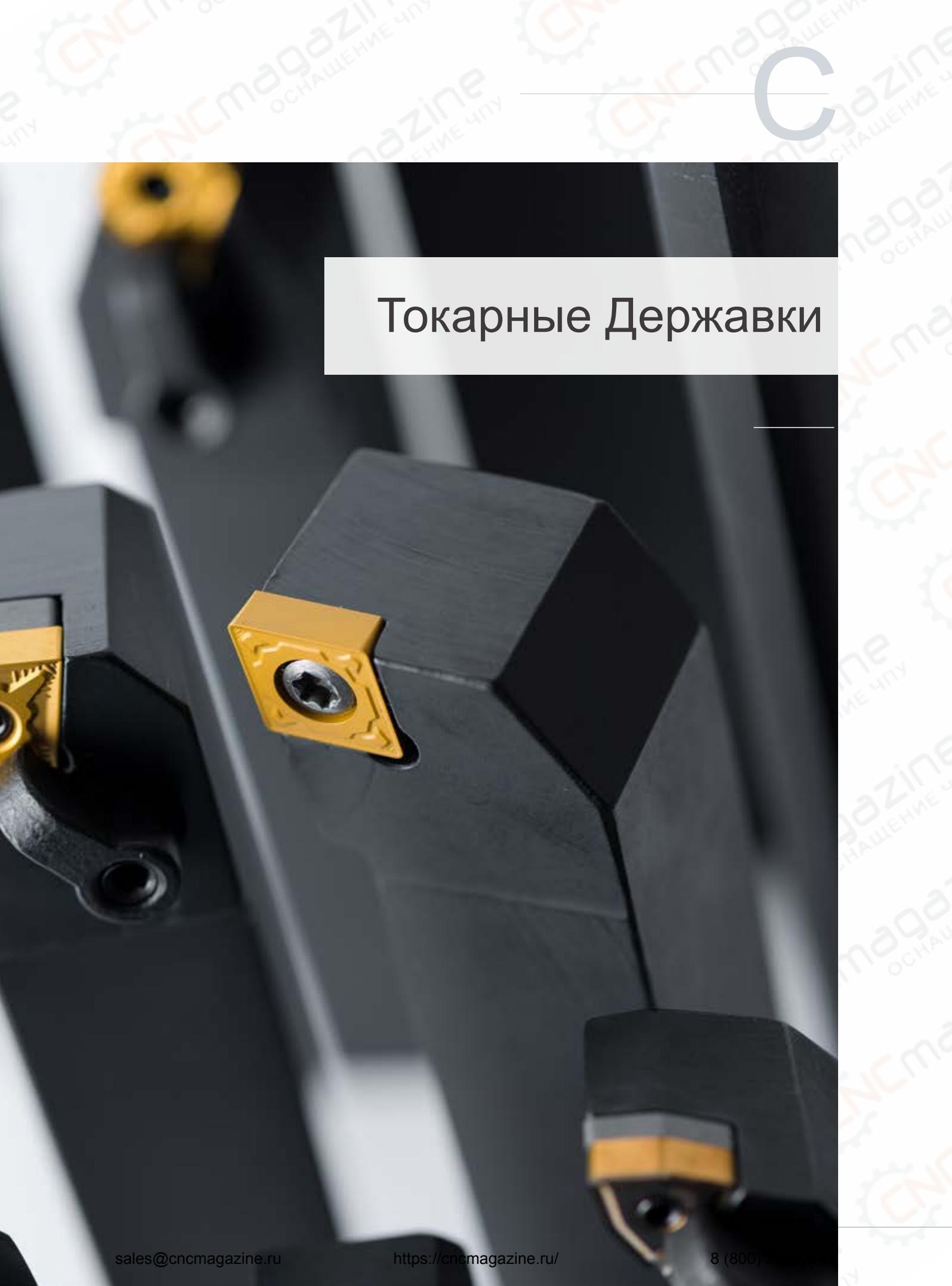
| Код для заказа | Кол-во кромок | Размеры (мм) |       |      |                |     |       |         | Сплавы PCD |         |         |  |
|----------------|---------------|--------------|-------|------|----------------|-----|-------|---------|------------|---------|---------|--|
|                |               | L            | D     | S    | d <sub>1</sub> | R   | γ (°) | DNN105P | DNN125P    | DNN130P | DNN135P |  |
| VCGW110302-1GN | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.2 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| VCGW110304-1GN | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.4 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| VCGW110308-1GN | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.8 | 0     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| VCGW110302-1GC | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.2 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| VCGW110304-1GC | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.4 | 7     | ●       | ●          |         |         |  |
| VCGW110308-1GC | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.8 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| VCGW110302-1GT | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.2 | 10    | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| VCGW110304-1GT | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.4 | 10    | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| VCGW110308-1GT | 1             | 3.0          | 6.35  | 3.18 | 2.8            | 0.8 | 10    | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| VCGW160402-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.2 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| VCGW160404-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.4 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| VCGW160408-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.8 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| VCGW160412-1GN | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 1.2 | 0     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| VCGW160402-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.2 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| VCGW160404-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.4 | 7     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| VCGW160408-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.8 | 7     | ●       | ●          | ○       | ○       |  |
| VCGW160412-1GC | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 1.2 | 7     | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| VCGW160402-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.2 | 10    | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| VCGW160404-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.4 | 10    | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| VCGW160408-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 0.8 | 10    | ○       | ○          | ○       | ○       |  |
| VCGW160412-1GT | 1             | 3.0          | 9.525 | 4.76 | 4.4            | 1.2 | 10    | ○       | ○          | ○       | ○       |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу



## Рекомендуемые режимы резания

| ISO                    | Материал заготовки   | Твердость               | Диапазон обработки         | Условия обработки | Сплав          | Min-Optimum-Max            |                        |                |
|------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|----------------|----------------------------|------------------------|----------------|
|                        |                      |                         |                            |                   |                | Скорость резания Vc(м/мин) | Глубина резания ap(мм) | Подача f(мм)   |
| K                      | Серый чугун          | ≥HB200                  | Тонкая чистовая и чистовая | Общий             | BKN115P        | 600-800-1500               | 0.05-0.20-0.50         | 0.05-0.10-0.50 |
|                        |                      |                         |                            | Общий             | BKN115P        | 400-600-1200               | 0.05-0.20-0.50         | 0.05-0.10-0.50 |
|                        |                      |                         | Чистовая                   | Без прерываний    | BKN115S        | 100-600-1200               | 0.05-0.20-0.50         | 0.10-0.20-5.00 |
|                        |                      |                         |                            | С прерыванием     | BKN125S        | 400-500-1200               | 0.05-0.10-1.00         | 0.10-0.20-5.00 |
|                        |                      |                         |                            | С прерыванием     | BKN125S        | 400-600-1000               | 0.05-0.40-1.00         | 0.10-0.50-5.00 |
|                        | Черновая             | Без прерываний          | BKN135S                    | 400-500-800       | 0.10-0.30-0.50 | 0.10-0.50-5.00             |                        |                |
| Легированный чугун     | ≥HRC40               | Чистовая и получистовая | С прерыванием              | BKN135S           | 10-50-100      | 0.10-0.30-2.00             | 0.10-0.50-10.0         |                |
| Порошковая металлургия | ≥HB200               | Чистовая                | Без прерываний             | BKN115P           | 80-120-200     | 0.05-0.10-0.20             | 0.05-0.10-1.00         |                |
| H                      | Закаленные материалы | ≥HRC50                  | Тонкая чистовая и чистовая | Общий             | BHC125P        | 100-180-200                | 0.05-0.10-0.20         | 0.05-0.08-0.20 |
|                        |                      |                         |                            | Без прерываний    | BHN115P        | 120-180-220                | 0.05-0.10-0.20         | 0.05-0.08-0.20 |
|                        |                      |                         | Чистовая                   | Общий             | BHC125P        | 100-150-200                | 0.05-0.10-0.20         | 0.05-0.10-0.50 |
|                        |                      |                         |                            | Без прерываний    | BHN105S        | 100-120-200                | 0.05-0.10-0.20         | 0.05-0.10-0.50 |
|                        |                      |                         |                            | С прерыванием     | BHN125P        | 90-140-180                 | 0.05-0.10-0.20         | 0.05-0.10-0.50 |
|                        |                      |                         | Получистовая               | Общий             | BHC125P        | 100-150-200                | 0.05-0.20-0.20         | 0.05-0.20-0.50 |
|                        |                      |                         |                            | Общий             | BHN115S        | 100-150-220                | 0.10-0.20-0.50         | 0.05-0.20-1.00 |
|                        |                      |                         |                            | С прерыванием     | BHN135P        | 60-120-130                 | 0.05-0.20-0.40         | 0.05-0.20-0.40 |
|                        |                      |                         |                            | С прерыванием     | BHN125S        | 50-100-160                 | 0.10-0.20-0.50         | 0.05-0.20-1.00 |
|                        |                      |                         |                            | С прерыванием     | BHN135S        | 50-100-150                 | 0.10-0.20-0.50         | 0.05-0.20-1.00 |
|                        |                      |                         | Черновая                   | С прерыванием     | BHC135P        | 80-100-150                 | 0.05-0.20-0.20         | 0.05-0.20-0.40 |
|                        |                      |                         |                            | Общий             | BHC125P        | 100-150-200                | 0.05-0.5-0.20          | 0.05-0.20-0.50 |
| Общий                  | BHN115S              | 100-150-220             |                            | 0.10-0.5-0.50     | 0.05-0.20-1.00 |                            |                        |                |
| С прерыванием          | BHN125S              | 50-100-160              |                            | 0.10-0.5-0.50     | 0.05-0.20-1.00 |                            |                        |                |
| N                      |                      |                         | Черновая                   | С прерыванием     | BHN135S        | 50-100-150                 | 0.10-0.5-0.50          | 0.05-0.20-1.00 |
|                        |                      |                         |                            | С прерыванием     | BHN135S        | 50-100-150                 | 0.10-0.5-0.50          | 0.05-0.20-1.00 |

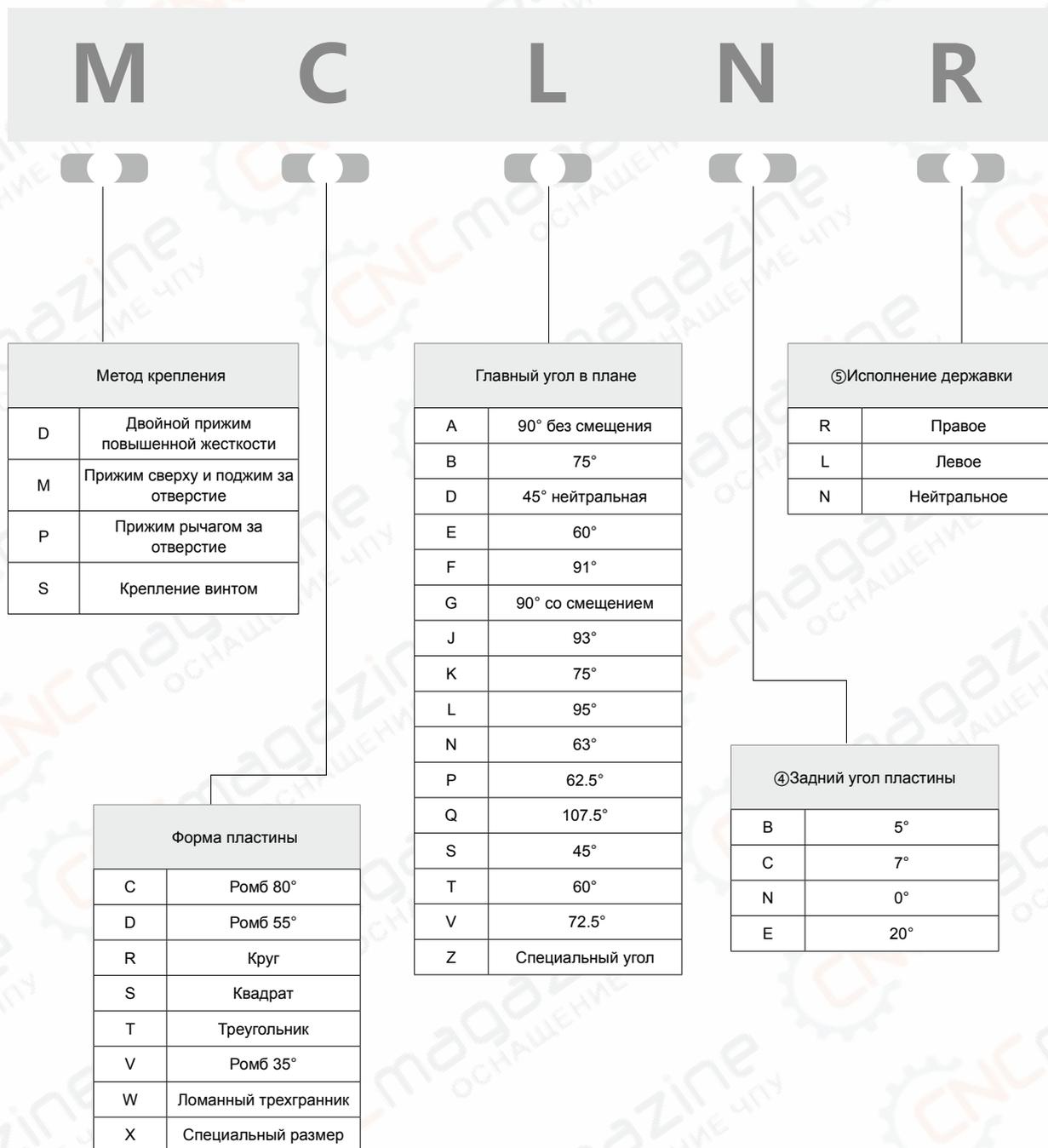


# Токарные Державки

## Токарные Державки

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
| MCBNR   | MCLNR   | MDJNR   | MDPNN  | MDQNR   |
| P092  | P092  | P093  | P093   | P094  |
|    |    |    |    |    |
| MSBNR   | MSKNR   | MSSNR   | MTENN  | MTFNR   |
| P094  | P095  | P095  | P096   | P097  |
|    |    |    |    |    |
| MTGNR   | MTJNR   | MVJNR   | MVQNR  | MWLNR   |
| P097  | P097  | P098  | P098   | P099  |
|   |   |   |   |   |
| SCLCR   | SDJCR   | SSDCN   | STGCR  | SVJCR   |
| P100  | P100  | P101  | P101   | P102  |
|  |  |  |  |  |
| SWLCR   | SCLCR   | SCKCR   | SCLCR-A16  | SDUCR   |
| P103  | P106  | P106  | P107   | P107  |
|  |  |  |  |  |
| SDQCR   | SDXCR   | STUCR   | STWCR  | STFCR   |
| P108  | P108  | P109  | P109   | P110  |
|  |  |  |  |  |
| SVUCR   | SSKCR   | SWLCR   | SCLPR  | STFPR   |
| P110  | P111  | P111  | P112   | P112  |
|  |  |  |  |  |

## Система идентификации внешних токарных державок



25

25

M

12



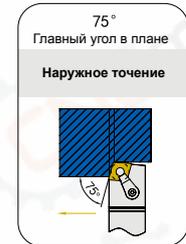
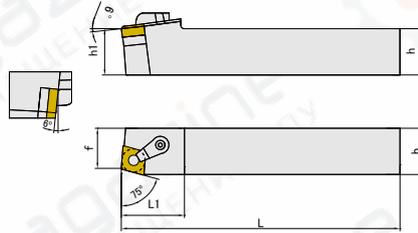
| Сечение державки (мм) |    |
|-----------------------|----|
| 8                     | 8  |
| 10                    | 10 |
| 12                    | 12 |
| 16                    | 16 |
| 20                    | 20 |
| 25                    | 25 |
| 32                    | 32 |

| ⑦ Длина державки (мм) |     |
|-----------------------|-----|
| D                     | 60  |
| E                     | 70  |
| F                     | 80  |
| H                     | 100 |
| K                     | 125 |
| M                     | 150 |
| P                     | 170 |
| Q                     | 180 |
| R                     | 200 |

| ⑧ Длина режущей кромки (мм) |                |             |      |                |                |                |
|-----------------------------|----------------|-------------|------|----------------|----------------|----------------|
| I.C.<br>Пластины<br>(мм)    | Форма пластины |             |      |                |                |                |
|                             | Квадрат        | Треугольник | Круг | 80°<br>Rhombic | 55°<br>Rhombic | 35°<br>Rhombic |
| 6                           | -              | -           | 06   | -              | -              | -              |
| 6.35                        |                | 11          |      | 06             | 07             | 11             |
| 7.94                        | -              | 13          | -    | -              | -              | -              |
| 8                           |                |             | 08   |                |                |                |
| 9.525                       | 09             | 16          | -    | 09             | 11             | 16             |
| 10                          | -              | -           | 10   | -              | -              | -              |
| 12                          | -              | -           | 12   | -              | -              | -              |
| 12.7                        | -              | 22          | -    | 12             | 15             | -              |
| 15.875                      | 15             | 27          | -    | 16             | -              | -              |
| 16                          | -              | -           | 16   | -              | -              | -              |
| 19.05                       | 19             | -           | 19   | -              | -              | -              |
| 20                          | -              | -           | 20   | -              | -              | -              |
| 25                          | -              | -           | 25   | -              | -              | -              |
| 25.4                        | 25             | -           | -    | -              | -              | -              |
| 32                          | -              | -           | 32   | -              | -              | -              |

## Державки для внешнего точения (негативные)

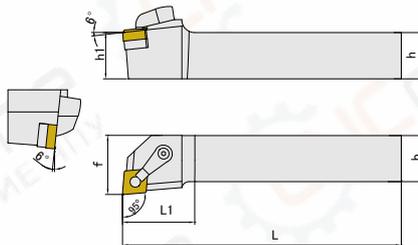
## MCBNR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |                  |                  |                                       |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MCBNR/L2020K12 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 32 | 20 | 17 | CN**1204**  | 720500<br>763036 | 730109<br>001566 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260453/<br>720301<br>260455 |
| MCBNR/L2525M12 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 32 | 25 | 22 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MCBNR/L3232P12 | ●       | ○ | 32           | 32 | 170 | 32 | 32 | 27 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MCBNR/L2525M16 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 32 | 25 | 33 | CN**1606**  | 720500<br>763037 | 730109<br>001574 | 720500<br>762969 | 730100<br>460070 | 720301<br>260456/<br>720301<br>260458 |
| MCBNR/L3232P19 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 40 | 32 | 29 | CN**1906**  | 720500<br>763038 | 730109<br>001577 | 720500<br>762969 | 730100<br>460070 | 720301<br>260456                      |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## MCLNR

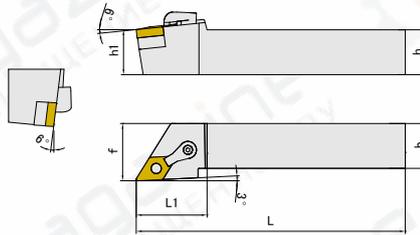


| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |                  |                  |                                       |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MCLNR/L2020K12 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 25 | 20 | 32 | CN**1204**  | 720500<br>763036 | 730109<br>001566 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260453/<br>720301<br>260455 |
| MCLNR/L2525M12 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 32 | 25 | 32 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MCLNR/L3232P12 | ●       | ○ | 32           | 32 | 170 | 40 | 32 | 32 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MCLNR/L2525M16 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 32 | 25 | 33 | CN**1606**  | 720500<br>763037 | 730109<br>001574 | 720500<br>762969 | 730100<br>460070 | 720301<br>260456/<br>720301<br>260458 |
| MCLNR/L3232P19 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 38 | 32 | 40 | CN**1906**  | 720500<br>763038 | 730109<br>001577 | 720500<br>762969 | 730100<br>460070 | 720301<br>260456/<br>720301<br>260458 |

● В наличии ○ Доступно по запросу

Державки для внешнего точения (негативные)

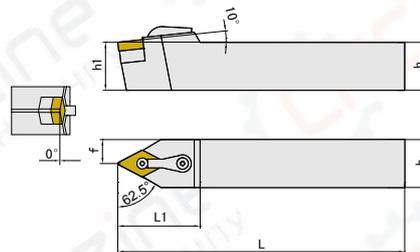
# MDJNR



| Код для заказа   | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Spare Parts      |                  |                  |                  |                                       |
|------------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                  | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MDJNR/L2020K11   | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 34 | 20 | 25 | DN**1104**  | 720500<br>763039 | 730109<br>001565 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260452/<br>720301<br>260455 |
| MDJNR/L2020K1504 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 38 | 20 | 25 | DN**1504**  | 720500<br>763040 | 730109<br>001567 | 720500<br>762967 | 730100<br>460063 | 720301<br>260453/<br>720301<br>260455 |
| MDJNR/L2525M1504 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 38 | 25 | 32 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MDJNR/L3232P1506 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 38 | 32 | 40 | DN**1506**  | 720500<br>763041 |                  |                  |                  |                                       |

● В наличии ○ Доступно по запросу

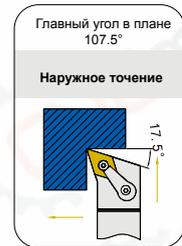
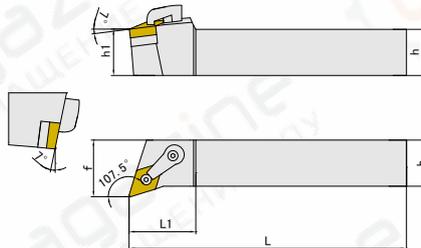
# MDPNN



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |      | Для пластин | Запасные части   |                  |                  |                  |                                       |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|------|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f    |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MDPNN2020K11   | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 36 | 20 | 10   | DN**1104**  | 720500<br>763039 | 730109<br>001565 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260452/<br>720301<br>260455 |
| MDPNN2020K1504 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 42 | 20 | 10   | DN**1504**  | 720500<br>763040 | 730109<br>001567 | 720500<br>762967 | 730100<br>460063 | 720301<br>260453/<br>720301<br>260455 |
| MDPNN2525M1504 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 42 | 25 | 12.5 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MDPNN3232P1506 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 42 | 32 | 16   | DN**1506**  | 720500<br>763041 |                  |                  |                  |                                       |

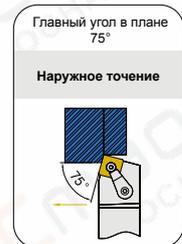
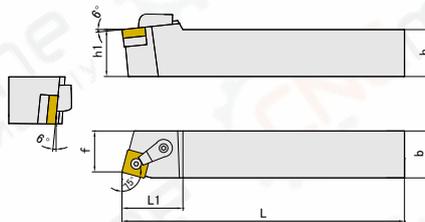
● В наличии ○ Доступно по запросу

## Державки для внешнего точения (негативные)

**MDQNR**

| Код для заказа   | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |                  |                  |                                       |
|------------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                  | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MDQNR/L2020K11   | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 32 | 20 | 25 | DN**1104**  | 720500<br>763039 | 730109<br>001565 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260452/<br>720301<br>260455 |
| MDQNR/L2020K1504 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 36 | 20 | 25 | DN**1504**  | 720500<br>763040 | 730109<br>001567 | 720500<br>762967 | 730100<br>460063 | 720301<br>260453/<br>720301<br>260455 |
| MDQNR/L2525M1504 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 36 | 25 | 32 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MDQNR/L3232P1506 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 36 | 32 | 40 | DN**1506**  | 720500<br>763041 |                  |                  |                  |                                       |

● В наличии ○ Доступно по запросу

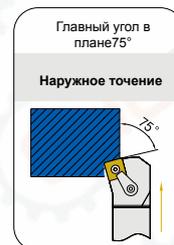
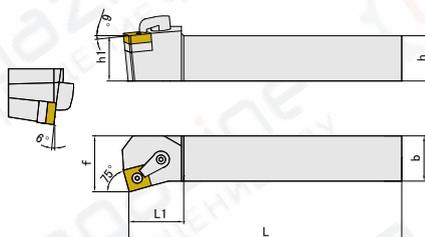
**MSBNR**

| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |      |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |                  |                  |                                       |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|------|----|----|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1   | h1 | f  |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MSBNR/L2020K12 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 32.5 | 20 | 17 | SN**1204**  | 720500<br>763042 | 730109<br>001566 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260453/<br>720301<br>260455 |
| MSBNR/L2525M12 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 32.5 | 25 | 22 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MSBNR/L3232P12 | ●       | ○ | 32           | 32 | 170 | 32.5 | 32 | 27 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MSBNR/L2525M15 | ○       | ○ | 25           | 25 | 150 | 38   | 25 | 22 | SN**1506**  | 720500<br>763043 | 730109<br>001574 | 720500<br>762969 | 730100<br>460070 | 720301<br>260455/<br>720301<br>260456 |
| MSBNR/L3232P19 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 42   | 32 | 27 | SN**1906**  | 720500<br>763044 | 730109<br>001577 | 720500<br>762969 | 730100<br>460070 | 720301<br>260456                      |

● В наличии ○ Доступно по запросу

Державки для внешнего точения (негативные)

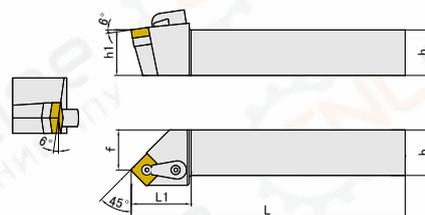
# MSKNR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |                  |                  |                                       |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MSKNR/L2020K12 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 29 | 20 | 25 | SN**1204**  | 720500<br>763042 | 730109<br>001566 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260453/<br>720301<br>260455 |
| MSKNR/L2525M12 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 29 | 25 | 32 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MSKNR/L3232P12 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 29 | 32 | 40 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MSKNR/L2525M15 | ○       | ○ | 25           | 25 | 150 | 34 | 25 | 32 | SN**1506**  | 720500<br>763043 | 730109<br>001574 | 720500<br>762969 | 730100<br>460070 | 720301<br>260455/<br>720301<br>260456 |
| MSKNR/L3232P19 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 35 | 32 | 40 | SN**1906**  | 720500<br>763044 | 730109<br>001577 | 720500<br>762969 | 730100<br>460070 | 720301<br>260456                      |

● В наличии ○ Доступно по запросу

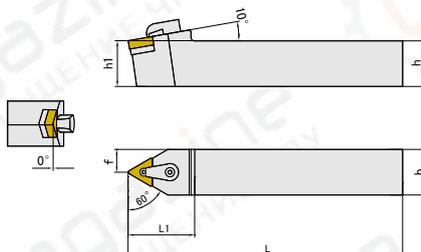
# MSSNR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |                  |                  |                                       |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MSSNR/L2020K12 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 32 | 20 | 17 | SN**1204**  | 720500<br>763042 | 730109<br>001566 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260453/<br>720301<br>260455 |
| MSSNR/L2525M12 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 32 | 25 | 22 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MSSNR/L3232P12 | ●       | ○ | 32           | 32 | 170 | 32 | 32 | 27 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MSSNR/L2525M15 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 40 | 25 | 32 | SN**1506**  | 720500<br>763043 | 730109<br>001574 | 720500<br>762969 | 730100<br>460070 | 720301<br>260455/<br>720301<br>260456 |
| MSSNR/L3232P19 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 43 | 32 | 40 | SN**1906**  | 720500<br>763044 | 730109<br>001577 | 720500<br>762969 | 730100<br>460070 | 720301<br>260456                      |

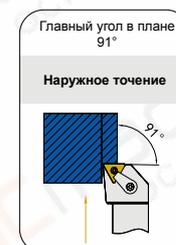
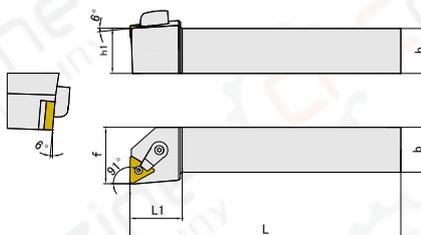
● В наличии ○ Доступно по запросу

## Державки для внешнего точения (негативные)

**MTENN**

| Код для заказа | Наличие | Размеры (мм) |    |     |    |    |      | Для пластин | Spare Parts      |                  |                  |                  |                                       |
|----------------|---------|--------------|----|-----|----|----|------|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                |         | h            | b  | L   | L1 | h1 | f    |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MTENN2020K16   | ●       | 20           | 20 | 125 | 35 | 20 | 10   | TN**1604**  | 720500<br>763045 | 730109<br>001565 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260452/<br>720301<br>260455 |
| MTENN2525M16   | ●       | 25           | 25 | 150 | 35 | 25 | 12.5 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MTENN3232P16   | ○       | 32           | 32 | 170 | 35 | 32 | 16   |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MTENN3232P22   | ○       | 32           | 32 | 170 | 38 | 32 | 16   | TN**2204**  | 720500<br>763046 | 730109<br>001574 | 720500<br>762966 | 730100<br>460070 | 720301<br>260453/<br>720301<br>260456 |

● В наличии ○ Доступно по запросу

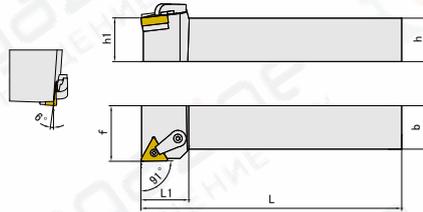
**MTFNR**

| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |                  |                  |                                       |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MTFNR/L2020K16 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 28 | 20 | 25 | TN**1604**  | 720500<br>763045 | 730109<br>001565 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260452<br>720301/<br>260455 |
| MTFNR/L2525M16 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 28 | 25 | 32 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MTFNR/L3232P16 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 28 | 32 | 40 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MTFNR/L3232P22 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 32 | 32 | 32 | TN**2204**  | 720500<br>763046 | 730109<br>001574 | 720500<br>762966 | 730100<br>460070 | 720301<br>260453/<br>720301<br>260456 |

● В наличии ○ Доступно по запросу

Державки для внешнего точения (негативные)

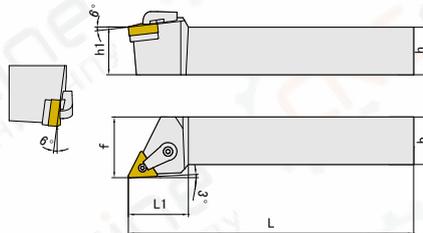
# MTGNR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |                  |                  |                                       |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MTGNR/L2020K16 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 28 | 20 | 25 | TN**1604**  | 720500<br>763045 | 730109<br>001565 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260452/<br>720301<br>260455 |
| MTGNR/L2525M16 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 28 | 25 | 32 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MTGNR/L3232P16 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 34 | 32 | 40 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MTGNR/L3232P22 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 32 | 32 | 40 | TN**2204**  | 720500<br>763046 | 730109<br>001574 | 720500<br>762966 | 730100<br>460070 | 720301<br>260453/<br>720301<br>260456 |

● В наличии ○ Доступно по запросу

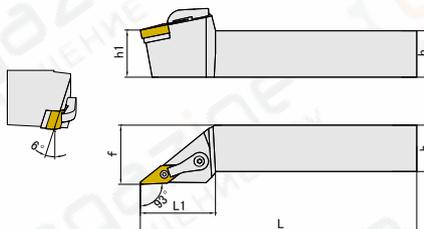
# MTJNR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |                  |                  |                                       |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MTJNR/L2020K16 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 32 | 20 | 25 | TN**1604**  | 720500<br>763045 | 730109<br>001565 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260452/<br>720301<br>260455 |
| MTJNR/L2525M16 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 32 | 25 | 32 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MTJNR/L3232P16 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 32 | 32 | 40 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MTJNR/L3232P22 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 38 | 32 | 16 | TN**2204**  | 720500<br>763046 | 730109<br>001574 | 720500<br>762966 | 730100<br>460070 | 720301<br>260453/<br>720301<br>260456 |

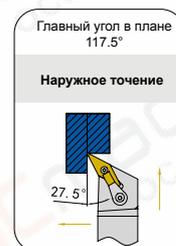
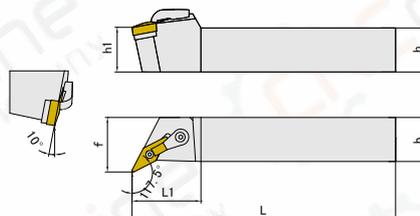
● В наличии ○ Доступно по запросу

## Державки для внешнего точения (негативные)

**MVJNR**

| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |                  |                  |                                       |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MVJNR/L2020K16 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 42 | 20 | 20 | VN**1604**  | 720500<br>763034 | 730109<br>001565 | 720500<br>762968 | 730100<br>460063 | 720301<br>260452/<br>720301<br>260455 |
| MVJNR/L2525M16 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 42 | 25 | 25 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MVJNR/L3232P16 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 42 | 32 | 32 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |

● В наличии ○ Доступно по запросу

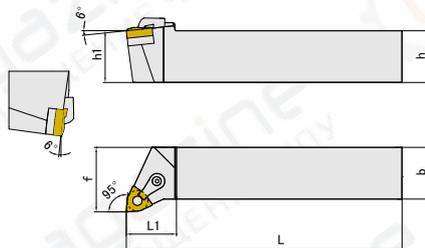
**MVQNR**

| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |                  |                  |                                       |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MVQNR/L2020K16 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 40 | 20 | 25 | VN**1604**  | 720500<br>763034 | 730109<br>001565 | 720500<br>762968 | 730100<br>460063 | 720301<br>260452/<br>720301<br>260455 |
| MVQNR/L2525M16 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 40 | 25 | 32 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MVQNR/L3232P16 | ○       | ○ | 32           | 32 | 170 | 40 | 32 | 40 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |

● В наличии ○ Доступно по запросу

Державки для внешнего точения (негативные)

# MWLNR

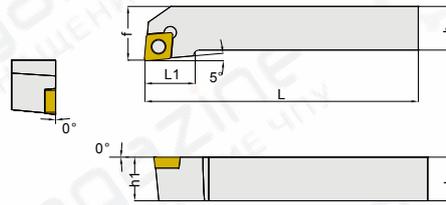


| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |                  |                  |                                       |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Подкл. пластина  | Штифт            | Прижим           | Винт             | Ключ                                  |
| MWLNR/L2020K06 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 25 | 20 | 32 | WN**0604**  | 720500<br>763047 | 730109<br>001565 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260452/<br>720301<br>260455 |
| MWLNR/L2020K08 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 25 | 20 | 32 | WN**0804**  | 720500<br>763048 | 730109<br>001566 | 720500<br>762965 | 730100<br>460063 | 720301<br>260453/<br>720301<br>260455 |
| MWLNR/L2525M08 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 32 | 25 | 32 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |
| MWLNR/L3232P08 | ●       | ○ | 32           | 32 | 170 | 40 | 32 | 32 |             |                  |                  |                  |                  |                                       |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## Державки для внешнего точения (позитивные)

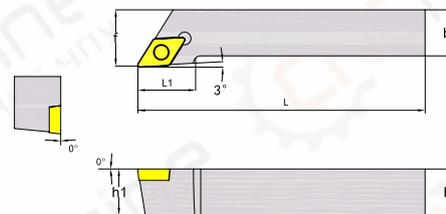
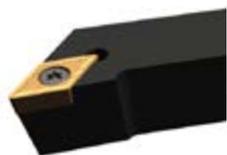
## SCLCR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Винт             | Ключ             |
| SCLCR/L1010F06 | ○       | ○ | 10           | 10 | 80  | 12 | 10 | 10 | CC**0602**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| SCLCR/L1212H09 | ○       | ○ | 12           | 12 | 100 | 16 | 12 | 16 | CC**09T3**  | 730100<br>961128 | 720300<br>960510 |
| SCLCR/L1616H09 | ●       | ○ | 16           | 16 | 100 | 20 | 16 | 20 |             |                  |                  |
| SCLCR/L2020K09 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 25 | 20 | 25 | CC**1204**  | 730100<br>961205 | 720300<br>960515 |
| SCLCR/L2525M12 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 32 | 25 | 32 |             |                  |                  |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## SDJCR

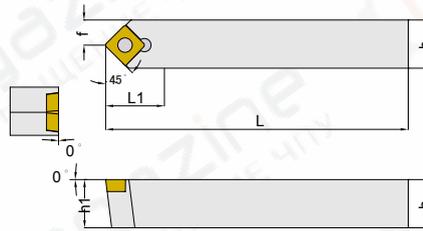


| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Винт             | Ключ             |
| SDJCR/L1010E07 | ○       | ○ | 10           | 10 | 70  | 12 | 10 | 15 | DC**0702**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| SDJCR/L1212F07 | ○       | ○ | 12           | 12 | 80  | 16 | 12 | 15 |             |                  |                  |
| SDJCR/L1616H11 | ●       | ○ | 16           | 16 | 100 | 20 | 16 | 24 | DC**11T3**  | 730100<br>961128 | 720300<br>960510 |
| SDJCR/L2020K11 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 20 | 20 | 24 |             |                  |                  |
| SDJCR/L2525M11 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 23 | 25 | 29 |             |                  |                  |

● В наличии ○ Доступно по запросу

Державки для внешнего точения (позитивные)

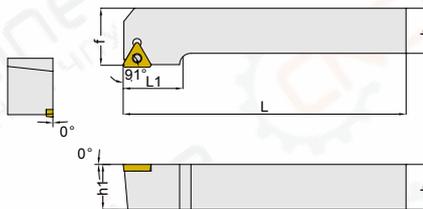
# SSDCN



| Код для заказа | Наличие | Размеры (мм) |    |     |    |    |      | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|--------------|----|-----|----|----|------|-------------|------------------|------------------|
|                |         | h            | b  | L   | L1 | h1 | f    |             | Винт             | Ключ             |
| SSDCN1212F09   | ○       | 12           | 12 | 80  | 16 | 12 | 6    | SC**09T3**  | 730100<br>961128 | 720300<br>960510 |
| SSDCN1616H09   | ●       | 16           | 16 | 100 | 16 | 16 | 8    |             |                  |                  |
| SSDCN2020K09   | ●       | 20           | 20 | 125 | 16 | 20 | 10   |             |                  |                  |
| SSDCN2525M12   | ○       | 25           | 25 | 150 | 22 | 25 | 12.5 | SC**1204**  | 730100<br>961205 | 720300<br>960515 |

● В наличии ○ Доступно по запросу

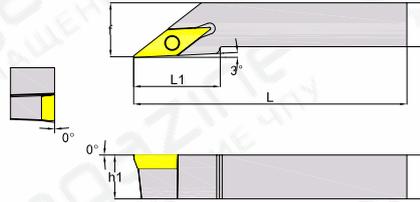
# STGCR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Винт             | Ключ             |
| STGCR/L1010E09 | ○       | ○ | 10           | 10 | 70  | 12 | 10 | 11 | ТС**0902**  | 730100<br>961030 | 720300<br>960506 |
| STGCR/L1212F11 | ○       | ○ | 12           | 12 | 80  | 16 | 12 | 16 | ТС**1102**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| STGCR/L1616H11 | ●       | ○ | 16           | 16 | 100 | 20 | 16 | 20 |             |                  |                  |
| STGCR/L2020K16 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 25 | 20 | 25 | ТС**16T3**  | 730100<br>961128 | 720300<br>960510 |
| STGCR/L2525M16 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 27 | 25 | 32 |             |                  |                  |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## Державки для внешнего точения (позитивные)

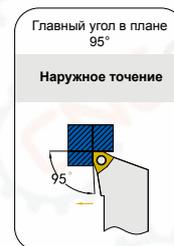
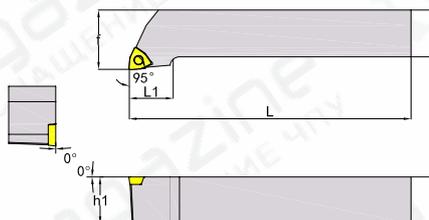
**SVJCR**

| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Винт             | Ключ             |
| SVJCR/L1212F11 | ○       | ○ | 12           | 12 | 80  | 24 | 12 | 16 | VC**11T3**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| SVJCR/L1616H11 | ●       | ○ | 16           | 16 | 100 | 26 | 16 | 20 |             | VC**1604**       | 730100<br>961128 |
| SVJCR/L2020K16 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 32 | 20 | 25 |             |                  |                  |
| SVJCR/L2525M16 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 32 | 25 | 32 |             |                  |                  |

● В наличии ○ Доступно по запросу

Державки для внешнего точения (позитивные)

# SWLCR

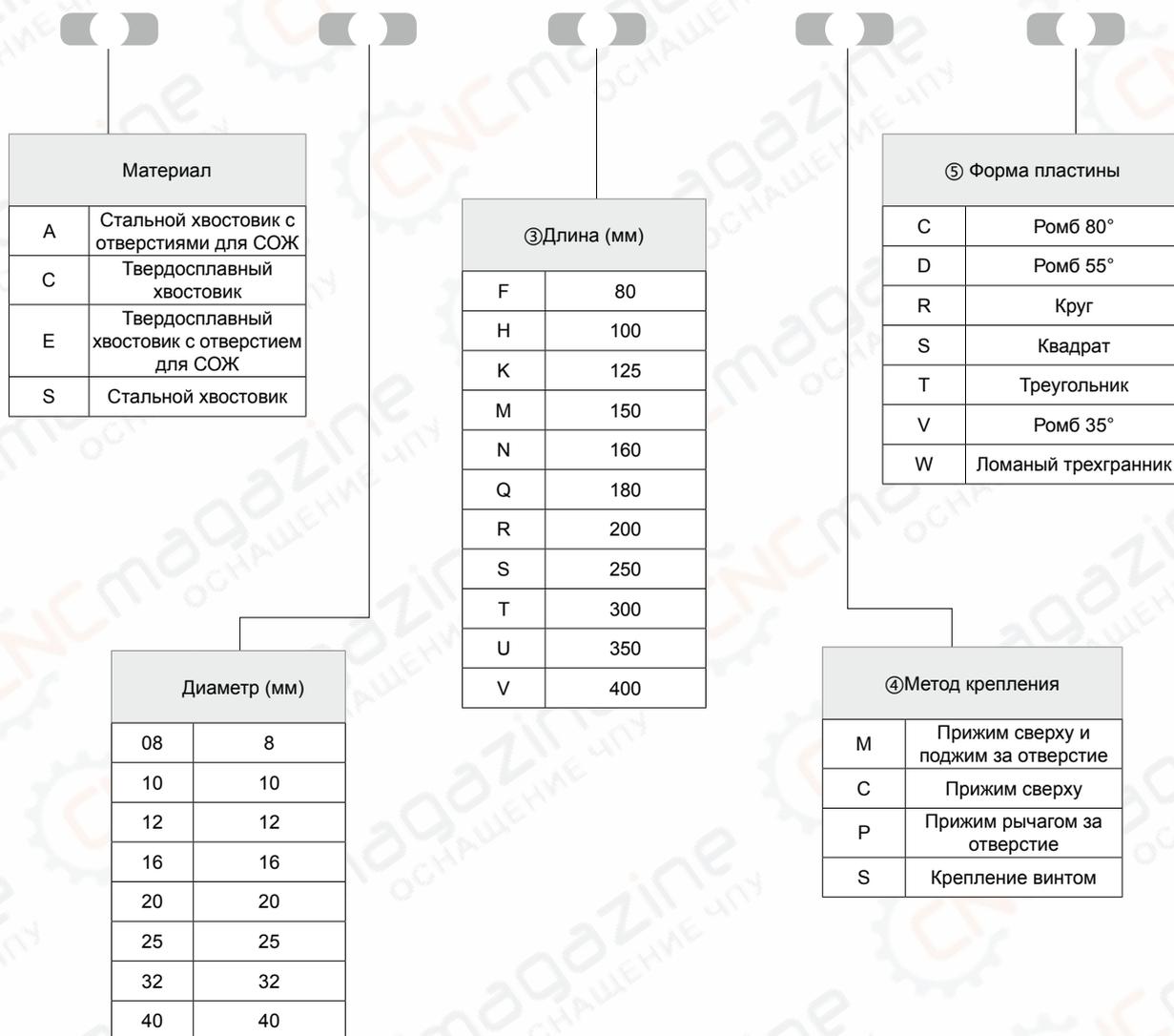


| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |    |    |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|-----|----|----|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | h            | b  | L   | L1 | h1 | f  |             | Винт             | Ключ             |
| SWLCR/L1212F06 | ●       | ○ | 12           | 12 | 80  | 14 | 12 | 16 | WC**06T3**  | 730100<br>961128 | 720300<br>960510 |
| SWLCR/L1616H06 | ●       | ○ | 16           | 16 | 100 | 14 | 16 | 20 |             |                  |                  |
| SWLCR/L2020K06 | ●       | ○ | 20           | 20 | 125 | 15 | 20 | 25 |             |                  |                  |
| SWLCR/L2525M06 | ●       | ○ | 25           | 25 | 150 | 17 | 25 | 32 |             |                  |                  |

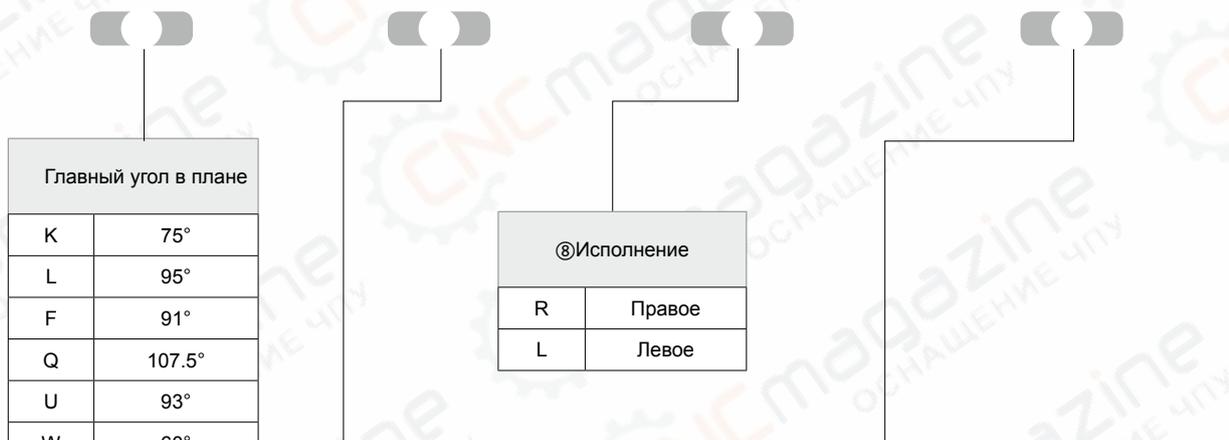
● В наличии ○ Доступно по запросу

## Система идентификации расточных державок

**S 16 M S C**



# L C R 09



| Главный угол в плане |        |
|----------------------|--------|
| К                    | 75°    |
| L                    | 95°    |
| F                    | 91°    |
| Q                    | 107.5° |
| U                    | 93°    |
| W                    | 60°    |
| X                    | 120°   |

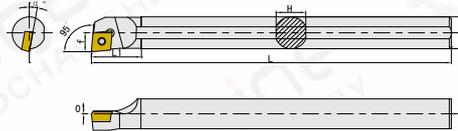
| ®Исполнение |        |
|-------------|--------|
| R           | Правое |
| L           | Левое  |

| ⑦Задний угол пластины |     |
|-----------------------|-----|
| C                     | 7°  |
| B                     | 5°  |
| N                     | 0°  |
| P                     | 11° |

| ⑨ Длина режущей кромки (мм) |                |             |      |          |          |          |
|-----------------------------|----------------|-------------|------|----------|----------|----------|
| I.C. Пластины (мм)          | Форма пластины |             |      |          |          |          |
|                             | Квдрат         | Треугольник | Круг | Ромб 80° | Ромб 55° | Ромб 35° |
| 6                           | -              | -           | 06   | -        | -        | -        |
| 6.35                        | -              | 11          | -    | 06       | 07       | 11       |
| 7.94                        | -              | 13          | -    | -        | -        | -        |
| 8                           | -              | -           | 08   | -        | -        | -        |
| 9.525                       | 09             | 16          | -    | 09       | 11       | 16       |
| 10                          | -              | -           | 10   | -        | -        | -        |
| 12                          | -              | -           | 12   | -        | -        | -        |
| 12.7                        | -              | 22          | -    | 12       | 15       | -        |
| 15.875                      | 15             | 27          | -    | 16       | -        | -        |
| 16                          | -              | -           | 16   | -        | -        | -        |
| 19.05                       | 19             | -           | 19   | -        | -        | -        |
| 20                          | -              | -           | 20   | -        | -        | -        |
| 25                          | -              | -           | 25   | -        | -        | -        |
| 25.4                        | 25             | -           | -    | -        | -        | -        |
| 32                          | -              | -           | 32   | -        | -        | -        |

## Державки для внутреннего точения

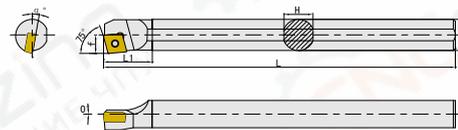
## SCLCR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |      |     |    |      |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|------|-----|----|------|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | ФDmin        | Фd | f    | L   | L1 | H    | α° |             | Винт             | Ключ             |
| S08K-SCLCR/L06 | ●       | ○ | 10           | 8  | 5.5  | 125 | 12 | 7    | 13 | CC**0602**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| S10K-SCLCR/L06 | ●       | ○ | 12           | 10 | 6    | 125 | 15 | 9    | 12 |             |                  |                  |
| S12M-SCLCR/L06 | ●       | ○ | 14           | 12 | 7    | 150 | 16 | 11   | 10 |             |                  |                  |
| S12M-SCLCR/L09 | ●       | ○ | 15           | 12 | 8    | 150 | 20 | 11   | 12 | CC**09Т3**  | 730100<br>961128 | 720300<br>960510 |
| S16Q-SCLCR/L09 | ●       | ○ | 18           | 16 | 9.5  | 180 | 25 | 14.8 | 10 |             |                  |                  |
| S20R-SCLCR/L09 | ●       | ○ | 22           | 20 | 11.5 | 200 | 28 | 18.4 | 8  |             |                  |                  |
| S25S-SCLCR/L09 | ○       | ○ | 27           | 25 | 14   | 250 | 30 | 23.4 | 6  | CC**1204**  | 730100<br>961205 | 720300<br>960515 |
| S25S-SCLCR/L12 | ○       | ○ | 28           | 25 | 14.5 | 250 | 35 | 23.4 | 8  |             |                  |                  |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## SCKCR

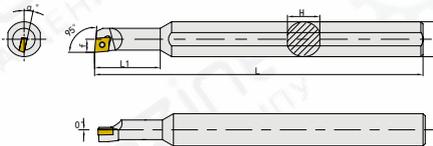


| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |      |     |    |      |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|------|-----|----|------|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | ФDmin        | Фd | f    | L   | L1 | H    | α° |             | Винт             | Ключ             |
| S08K-SCKCR/L06 | ●       | ○ | 10           | 8  | 5.5  | 125 | 13 | 7    | 13 | CC**0602**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| S10K-SCKCR/L06 | ●       | ○ | 12           | 10 | 6    | 125 | 14 | 9    | 12 |             |                  |                  |
| S12M-SCKCR/L06 | ●       | ○ | 14           | 12 | 7    | 150 | 16 | 11   | 10 |             |                  |                  |
| S12M-SCKCR/L09 | ●       | ○ | 15           | 12 | 8    | 150 | 23 | 11   | 12 | CC**09Т3**  | 730100<br>961128 | 720300<br>960510 |
| S16Q-SCKCR/L09 | ●       | ○ | 18           | 16 | 9.5  | 180 | 25 | 14.8 | 10 |             |                  |                  |
| S20R-SCKCR/L09 | ○       | ○ | 22           | 20 | 11.5 | 200 | 28 | 18.4 | 8  |             |                  |                  |
| S25S-SCKCR/L09 | ○       | ○ | 27           | 25 | 14   | 250 | 30 | 23.4 | 6  |             |                  |                  |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## Державки для внутреннего точения

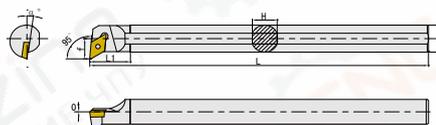
## SCLCR-A16



| Код для заказа     | Наличие |   | Размеры (мм) |    |     |     |    |      |                | Для пластин | Запасные части   |                  |
|--------------------|---------|---|--------------|----|-----|-----|----|------|----------------|-------------|------------------|------------------|
|                    | R       | L | ФDmin        | Фd | f   | L   | L1 | H    | $\alpha^\circ$ |             | Винт             | Ключ             |
| S07M-SCLCR/L06-A16 | ●       | ○ | 9            | 7  | 4.9 | 150 | 25 | 14.8 | 15             | CC**0602**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| S08M-SCLCR/L06-A16 | ●       | ○ | 10           | 8  | 5.5 | 150 | 28 | 14.8 | 13             |             |                  |                  |
| S10M-SCLCR/L06-A16 | ●       | ○ | 12           | 10 | 6   | 150 | 30 | 14.8 | 12             |             |                  |                  |
| S12M-SCLCR/L06-A16 | ●       | ○ | 14           | 12 | 7   | 150 | 33 | 14.8 | 10             |             |                  |                  |

●В наличии ○Доступно по запросу

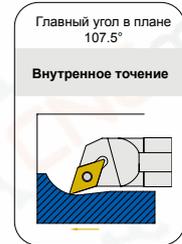
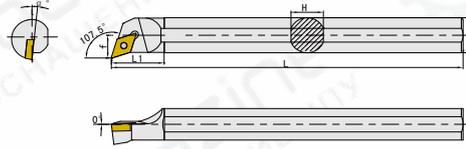
## SDUCR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |    |     |    |      |                | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|----|-----|----|------|----------------|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | ФDmin        | Фd | f  | L   | L1 | H    | $\alpha^\circ$ |             | Винт             | Ключ             |
| S10K-SDUCR/L07 | ●       | ○ | 14           | 10 | 8  | 125 | 16 | 9    | 10             | DC**0702**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| S12M-SDUCR/L07 | ●       | ● | 16           | 12 | 9  | 150 | 18 | 11   | 8              |             |                  |                  |
| S16Q-SDUCR/L07 | ●       | ○ | 20           | 16 | 11 | 180 | 20 | 14.8 | 6              |             |                  |                  |
| S16Q-SDUCR/L11 | ●       | ○ | 20           | 16 | 11 | 180 | 18 | 14.8 | 6              | DC**11T3**  | 730100<br>961128 | 720300<br>960510 |
| S20R-SDUCR/L11 | ●       | ○ | 24           | 20 | 13 | 200 | 28 | 18.4 | 6              |             |                  |                  |
| S25S-SDUCR/L11 | ○       | ○ | 29           | 25 | 16 | 250 | 28 | 23.4 | 4              |             |                  |                  |

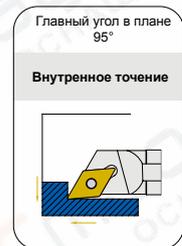
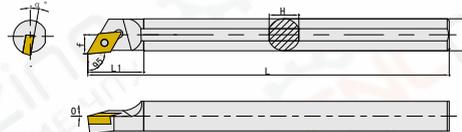
●В наличии ○Доступно по запросу

## Державки для внутреннего точения

**SDQCR**

| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |      |     |    |      |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|------|-----|----|------|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | ФDmin        | Фd | f    | L   | L1 | H    | α° |             | Винт             | Ключ             |
| S10K-SDQCR/L07 | ●       | ○ | 13           | 10 | 7    | 125 | 18 | 9    | 10 | DC**0702**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| S12M-SDQCR/L07 | ●       | ○ | 16           | 12 | 9    | 150 | 18 | 11   | 8  |             |                  |                  |
| S16Q-SDQCR/L07 | ●       | ○ | 20           | 16 | 11   | 180 | 24 | 14.8 | 6  |             |                  |                  |
| S16Q-SDQCR/L11 | ●       | ○ | 20           | 16 | 10.5 | 180 | 26 | 14.8 | 6  | DC**11T3**  | 730100<br>961128 | 720300<br>960510 |
| S20R-SDQCR/L11 | ●       | ○ | 24           | 20 | 13   | 200 | 30 | 18.4 | 6  |             |                  |                  |
| S25S-SDQCR/L11 | ○       | ○ | 29           | 25 | 16   | 250 | 35 | 23.4 | 4  |             |                  |                  |

●В наличии ○Доступно по запросу

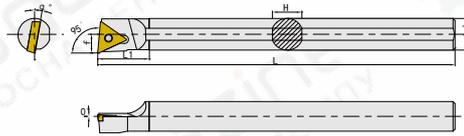
**SDXCR**

| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |      |     |    |      |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|------|-----|----|------|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | ФDmin        | Фd | f    | L   | L1 | H    | α° |             | Винт             | Ключ             |
| S08K-SDXCR/L07 | ●       | ○ | 10           | 8  | 5.5  | 125 | 18 | 7    | 12 | DC**0702**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| S10K-SDXCR/L07 | ●       | ○ | 12           | 10 | 6    | 125 | 18 | 9    | 10 |             |                  |                  |
| S12M-SDXCR/L07 | ●       | ○ | 14           | 12 | 7    | 150 | 21 | 11   | 8  |             |                  |                  |
| S16Q-SDXCR/L07 | ●       | ○ | 18           | 16 | 9    | 180 | 22 | 14.8 | 6  | DC**11T3**  | 730100<br>961128 | 720300<br>960510 |
| S20R-SDXCR/L11 | ○       | ○ | 22           | 20 | 11.5 | 200 | 30 | 18.4 | 6  |             |                  |                  |
| S25S-SDXCR/L11 | ○       | ○ | 27           | 25 | 14   | 250 | 35 | 23.4 | 4  |             |                  |                  |

●В наличии ○Доступно по запросу

Державки для внутреннего точения

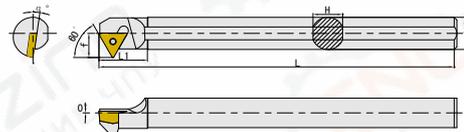
# STUCR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |      |     |    |      |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|------|-----|----|------|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | ФDmin        | Фd | f    | L   | L1 | H    | α° |             | Винт             | Ключ             |
| S08K-STUCR/L09 | ●       | ○ | 10           | 8  | 5.5  | 125 | 14 | 7    | 15 | ТС**0902**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| S10K-STUCR/L09 | ●       | ○ | 12           | 10 | 6    | 125 | 15 | 9    | 13 |             |                  |                  |
| S10K-STUCR/L11 | ●       | ○ | 12           | 10 | 6    | 125 | 17 | 9    | 12 | ТС**1102**  |                  |                  |
| S12M-STUCR/L11 | ●       | ○ | 14           | 12 | 7    | 150 | 20 | 11   | 10 |             |                  |                  |
| S16Q-STUCR/L11 | ●       | ○ | 18           | 16 | 9    | 180 | 20 | 14.8 | 8  |             |                  |                  |
| S20R-STUCR/L11 | ○       | ○ | 22           | 20 | 11   | 200 | 22 | 18.4 | 6  | ТС**16Т3**  |                  |                  |
| S20R-STUCR/L16 | ○       | ○ | 22           | 20 | 11.5 | 200 | 25 | 18.4 | 4  |             |                  |                  |
| S25S-STUCR/L16 | ○       | ○ | 28           | 25 | 14   | 250 | 30 | 23.4 | 6  |             |                  |                  |

● В наличии ○ Доступно по запросу

# STWCR

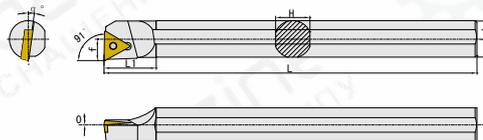


| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |      |     |    |      |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|------|-----|----|------|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | ФDmin        | Фd | f    | L   | L1 | H    | α° |             | Винт             | Ключ             |
| S08K-STWCR/L09 | ●       | ○ | 11           | 8  | 6    | 125 | 15 | 7    | 15 | ТС**0902**  | 730100<br>961050 | 720300<br>960508 |
| S10K-STWCR/L11 | ●       | ○ | 14           | 10 | 8    | 125 | 18 | 9    | 10 |             |                  |                  |
| S12M-STWCR/L11 | ●       | ○ | 16           | 12 | 9    | 150 | 18 | 11   | 8  | ТС**1102**  |                  |                  |
| S16Q-STWCR/L11 | ○       | ○ | 20           | 16 | 11   | 180 | 27 | 14.8 | 6  |             |                  |                  |
| S20R-STWCR/L11 | ○       | ○ | 24           | 20 | 13   | 200 | 26 | 18.4 | 4  | ТС**16Т3**  |                  |                  |
| S20R-STWCR/L16 | ○       | ○ | 25           | 20 | 14.5 | 200 | 32 | 18.4 | 8  |             |                  |                  |
| S25S-STWCR/L16 | ○       | ○ | 30           | 25 | 17   | 250 | 30 | 23.4 | 6  |             |                  |                  |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## Державки для внутреннего точения

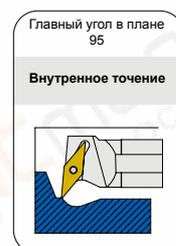
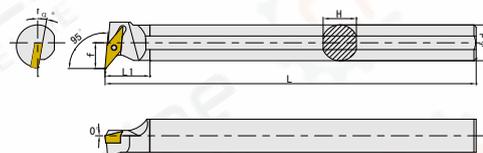
## STFCR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |      |     |    |      |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|------|-----|----|------|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | ΦDmin        | Φd | f    | L   | L1 | H    | α° |             | Винт             | Ключ             |
| S08K-STFCR/L09 | ●       | ○ | 10           | 8  | 5.5  | 125 | 14 | 7    | 15 | TC**0902**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| S10K-STFCR/L09 | ●       | ○ | 12           | 10 | 6    | 125 | 15 | 9    | 13 |             |                  |                  |
| S12M-STFCR/L09 | ●       | ○ | 14           | 12 | 7    | 150 | 17 | 11   | 10 |             |                  |                  |
| S12M-STFCR/L11 | ●       | ○ | 14           | 12 | 7    | 150 | 20 | 11   | 10 | TC**1102**  |                  |                  |
| S16Q-STFCR/L11 | ●       | ○ | 18           | 16 | 9    | 180 | 20 | 14.8 | 8  |             |                  |                  |
| S20R-STFCR/L11 | ○       | ○ | 22           | 20 | 11   | 200 | 22 | 18.4 | 6  | TC**16T3**  | 730100<br>961135 | 720300<br>960510 |
| S20R-STFCR/L16 | ○       | ○ | 22           | 20 | 11.5 | 200 | 25 | 18.4 | 4  |             |                  |                  |
| S25S-STFCR/L16 | ○       | ○ | 27           | 25 | 14   | 250 | 30 | 23.4 | 6  |             |                  |                  |

●В наличии ○Доступно по запросу

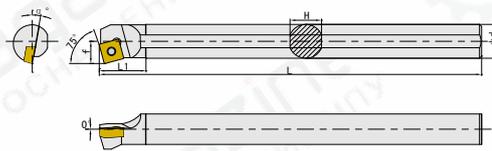
## SVUCR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |      |     |    |      |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|------|-----|----|------|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | ΦDmin        | Φd | f    | L   | L1 | H    | α° |             | Винт             | Ключ             |
| S16Q-SVUCR/L11 | ○       | ○ | 20           | 16 | 11.5 | 180 | 20 | 14.8 | 10 | VC**1103**  | 730100<br>961050 | 720300<br>960508 |
| S20R-SVUCR/L11 | ○       | ○ | 25           | 20 | 14   | 200 | 25 | 18.4 | 8  |             |                  |                  |
| S25S-SVUCR/L16 | ○       | ○ | 33           | 25 | 20   | 250 | 25 | 23.4 | 8  | VC**1604**  | 730100<br>961135 | 720300<br>960510 |

Державки для внутреннего точения

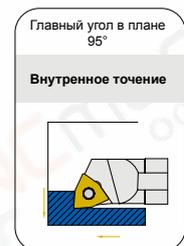
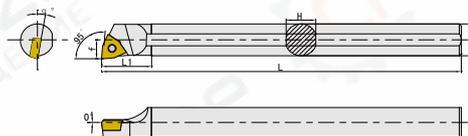
# SSKCR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |      |     |    |      |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|------|-----|----|------|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | ФDmin        | Фd | f    | L   | L1 | H    | α° |             | Винт             | Ключ             |
| S12M-SSKCR/L09 | ●       | ○ | 15           | 12 | 8.5  | 150 | 11 | 11   | 10 | SC**09T3**  | 730100<br>961050 | 720300<br>960508 |
| S16Q-SSKCR/L09 | ●       | ○ | 19           | 16 | 10.5 | 180 | 22 | 14.8 | 10 |             |                  |                  |
| S20R-SSKCR/L09 | ○       | ○ | 23           | 20 | 12.5 | 200 | 25 | 18.4 | 8  |             |                  |                  |
| S25S-SSKCR/L12 | ○       | ○ | 28           | 25 | 15   | 250 | 40 | 23.4 | 6  | SC**1204**  | 730100<br>961135 | 720300<br>960510 |

●В наличии ○Доступно по запросу

# SWLCR

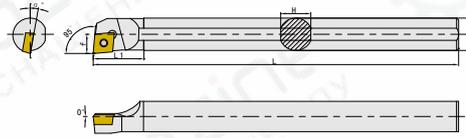


| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |      |     |    |      |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|------|-----|----|------|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | ФDmin        | Фd | f    | L   | L1 | H    | α° |             | Винт             | Ключ             |
| S12M-SWLCR/L06 | ○       | ○ | 14           | 12 | 7.5  | 150 | 20 | 11   | 12 | WC**06T3**  | 730100<br>961135 | 720300<br>960510 |
| S16Q-SWLCR/L06 | ○       | ○ | 18           | 16 | 9.5  | 180 | 25 | 14.8 | 10 |             |                  |                  |
| S20R-SWLCR/L06 | ○       | ○ | 22           | 20 | 11.5 | 200 | 28 | 18.4 | 8  |             |                  |                  |
| S25S-SWLCR/L06 | ○       | ○ | 27           | 25 | 14   | 250 | 30 | 23.4 | 6  |             |                  |                  |

●В наличии ○Доступно по запросу

## Державки для внутреннего точения

## SCLPR

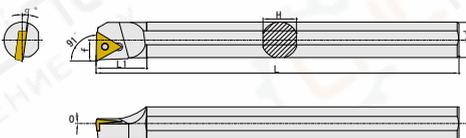


| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |      |     |    |      |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|------|-----|----|------|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | ΦDmin        | Φd | f    | L   | L1 | H    | α° |             | Винт             | Ключ             |
| S08K-SCLPR/L06 | ○       | ○ | 10           | 8  | 5.5  | 125 | 12 | 7    | 13 | CP**0602**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| S10K-SCLPR/L06 | ○       | ○ | 12           | 10 | 6    | 125 | 15 | 9    | 12 |             |                  |                  |
| S12M-SCLPR/L06 | ○       | ○ | 14           | 12 | 7    | 150 | 16 | 11   | 10 |             |                  |                  |
| S12M-SCLPR/L09 | ○       | ○ | 15           | 12 | 8    | 150 | 20 | 11   | 12 | CP**09T3**  | 730100<br>961128 | 720300<br>960510 |
| S16Q-SCLPR/L09 | ○       | ○ | 18           | 16 | 9.5  | 180 | 25 | 14.8 | 10 |             |                  |                  |
| S20R-SCLPR/L09 | ○       | ○ | 22           | 20 | 11.5 | 200 | 28 | 18.4 | 8  |             |                  |                  |
| S25S-SCLPR/L09 | ○       | ○ | 27           | 25 | 14   | 250 | 30 | 23.4 | 6  |             |                  |                  |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## Державки для внутреннего точения

## STFPR



| Код для заказа | Наличие |   | Размеры (мм) |    |      |     |    |      |    | Для пластин | Запасные части   |                  |
|----------------|---------|---|--------------|----|------|-----|----|------|----|-------------|------------------|------------------|
|                | R       | L | ΦDmin        | Φd | f    | L   | L1 | H    | α° |             | Винт             | Ключ             |
| S10K-STFPR/L11 | ○       | ○ | 12           | 10 | 6    | 125 | 17 | 9    | 12 | TP**1102**  | 730100<br>961040 | 720300<br>960508 |
| S12M-STFPR/L11 | ○       | ○ | 14           | 12 | 7    | 150 | 20 | 11   | 10 |             |                  |                  |
| S16Q-STFPR/L11 | ○       | ○ | 18           | 16 | 9    | 180 | 20 | 14.8 | 8  |             |                  |                  |
| S20R-STFPR/L11 | ○       | ○ | 22           | 20 | 11   | 200 | 22 | 18.4 | 6  | TP**16T3**  | 730100<br>961128 | 720300<br>960510 |
| S20R-STFPR/L16 | ○       | ○ | 22           | 20 | 11.5 | 200 | 25 | 18.4 | 4  |             |                  |                  |
| S25S-STFPR/L16 | ○       | ○ | 27           | 25 | 14   | 250 | 30 | 23.4 | 6  |             |                  |                  |

● В наличии ○ Доступно по запросу

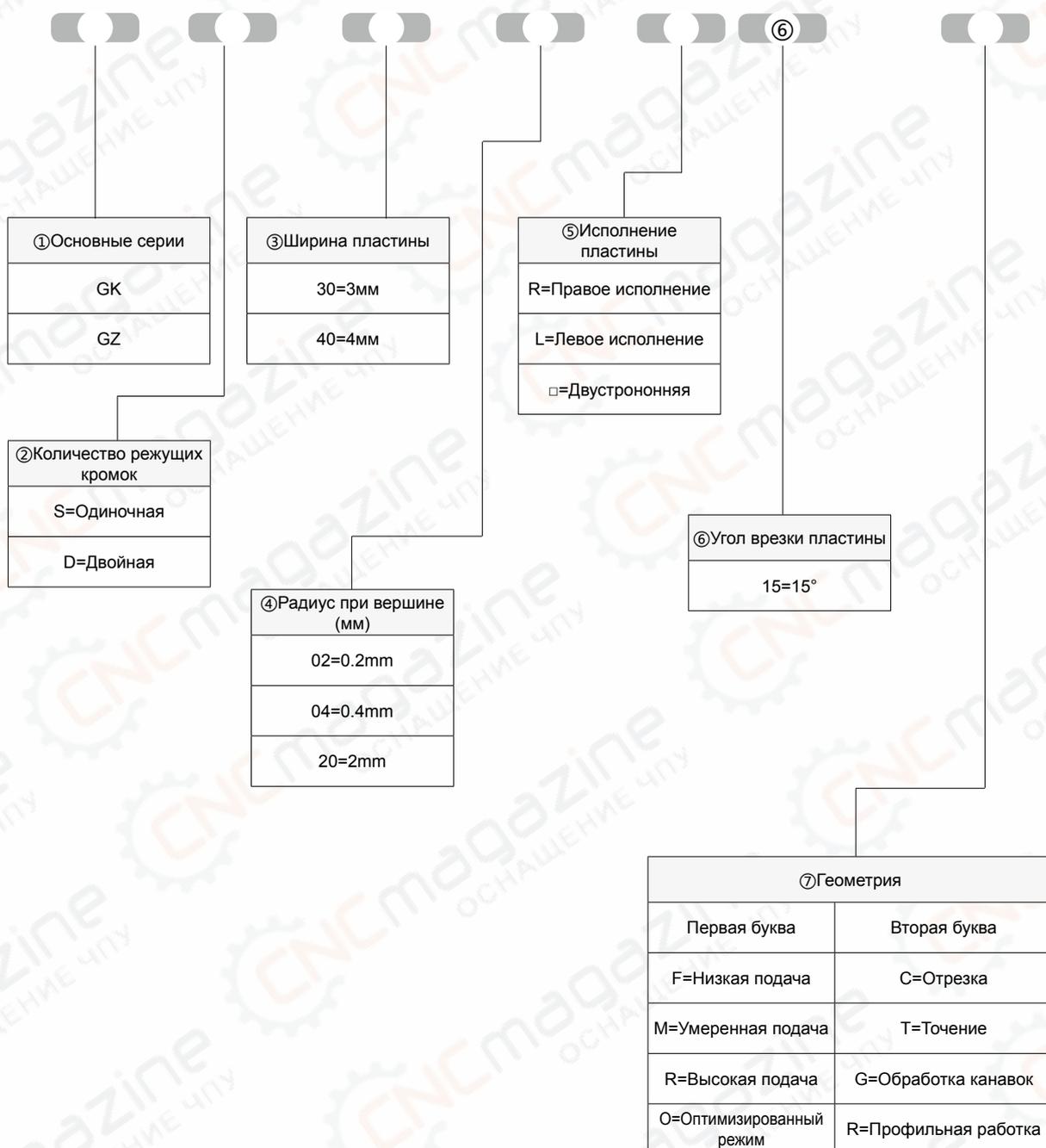
D

## Отрезка и обработка канавок



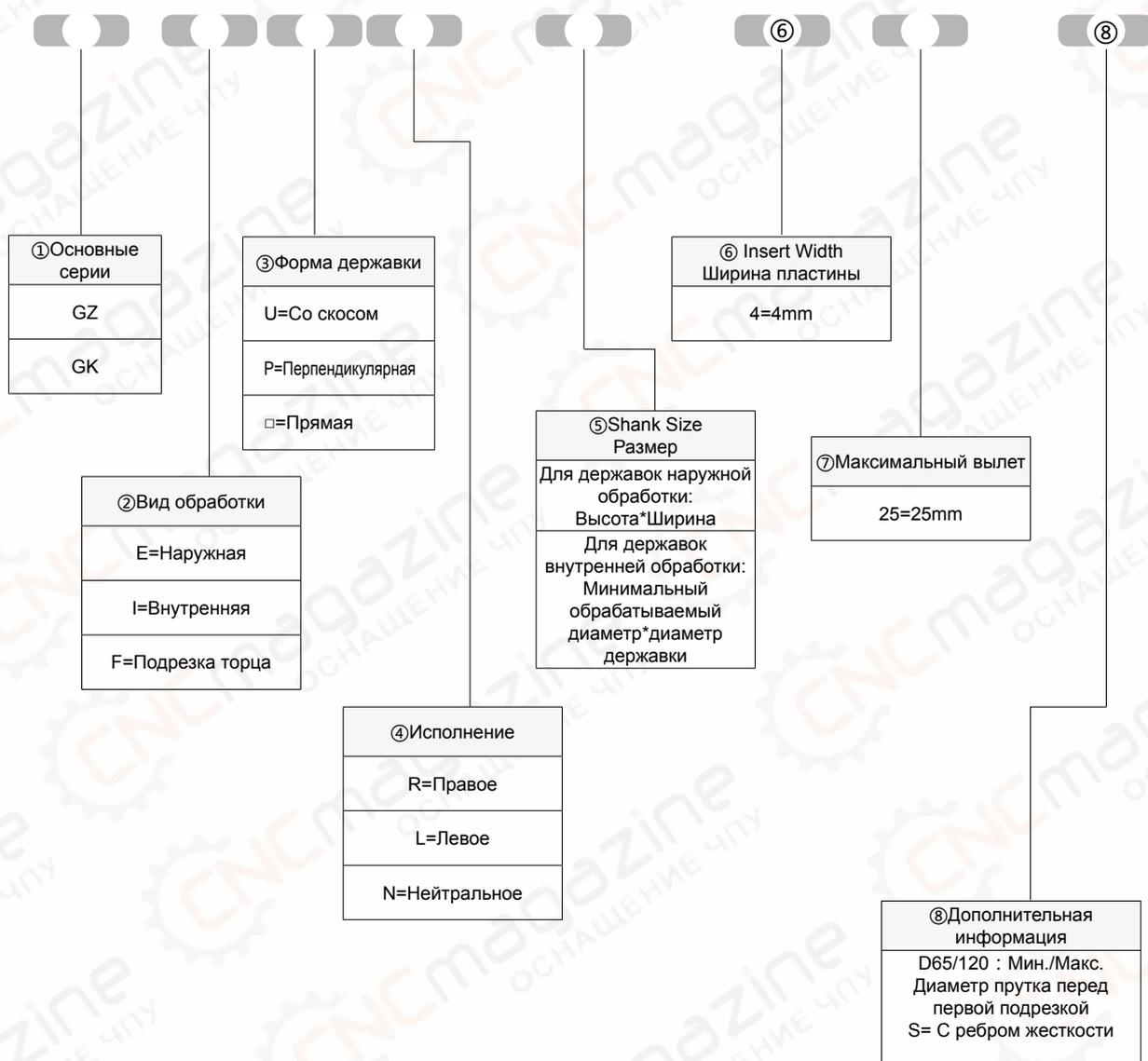
## Система идентификации пластин для отрезки и обработки канавок

# GZ D 40 02 R 15 - FG



Система идентификации державок для отрезки и обработки канавок

**GZ E □ R 2525 - 4 T25 - □**



## Особенности пластин для отрезки и обработки канавок

| Форма   | Геометрия | Применение                                      | Ширина      | Стр.        |
|---|-----------|---|-------------|-------------|
|  | MT        | Обработка канавок и точение                     | 2.0-8.0(mm) | <b>P117</b> |
|  | FG        | Точение и обработка канавок с высокой точностью | 3.0-6.0(mm) | <b>P117</b> |
|  | OR        | Точная профильная обработка                     | 3.0-6.0(mm) | <b>P118</b> |

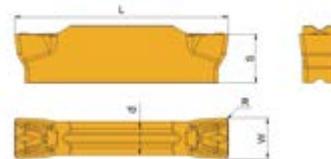
## Применения для сплавов

| Материал       | <b>P</b><br>Стали |               |               |    |    |    | <b>M</b><br>Нержавеющие стали |               |               |    |    | <b>K</b><br>Чугуны |    |               |    |    | <b>S</b><br>HRSA Жаропрочные сплавы, титан и титановые сплавы |    |    |               |               |  |  |  |
|----------------|-------------------|---------------|---------------|----|----|----|-------------------------------|---------------|---------------|----|----|--------------------|----|---------------|----|----|---|----|----|---------------|---------------|--|--|--|
|                | ISO               | 01            | 10            | 20 | 30 | 40 | 50                            | 01            | 10            | 20 | 30 | 40                 | 01 | 10            | 20 | 30 | 40  | 10 | 20 | 30            | 40            |  |  |  |
| C<br>покрытием | CVD               |               | <b>GP1225</b> |    |    |    |                               |               |               |    |    |                    |    | <b>GK1115</b> |    |    |   |    |    |               |               |  |  |  |
|                | PVD               | <b>GA4230</b> |               |    |    |    |                               | <b>GA4230</b> |               |    |    |                    |    |               |    |    |   |    |    | <b>GS3115</b> |               |  |  |  |
| Без покрытия   |                   |               |               |    |    |    |                               | <b>GS3115</b> |               |    |    |                    |    | <b>GA4230</b> |    |    |   |    |    |               | <b>GS3125</b> |  |  |  |
|                |                   |               |               |    |    |    |                               |               | <b>GS3125</b> |    |    |                    |    |               |    |    |   |    |    | <b>GS9125</b> |               |  |  |  |

Отрезка и обработка канавок

# MT

Пластины для точения и обработки канавок



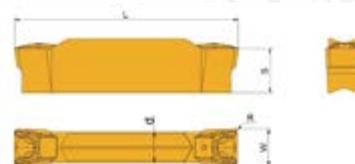
| Код для заказа  |            | Размеры |     |      |      |      | Наличие |        |        |
|---|------------|---------|-----|------|------|------|---------|--------|--------|
|   |            | W       | R   | L    | d    | S    | GA4230  | GP1225 | GK1115 |
|  | GKD2002-MT | 2.0     | 0.2 | 16.0 | 1.2  | 3.5  | ●       | ●      | ●      |
|   | GKD2502-MT | 2.5     | 0.2 | 18.5 | 2.0  | 3.85 | ●       | ●      | ●      |
|   | GKD3004-MT | 3.0     | 0.4 | 21.2 | 2.35 | 4.8  | ●       | ●      | ●      |
|   | GKD4004-MT | 4.0     | 0.4 | 21.0 | 3.3  | 4.8  | ●       | ●      | ●      |
|   | GKD5004-MT | 5.0     | 0.4 | 26.0 | 4.1  | 5.8  | ●       | ●      | ●      |
|   | GKD5008-MT | 5.0     | 0.8 | 26.0 | 4.1  | 5.8  | ●       | ●      | ●      |
|   | GKD6004-MT | 6.0     | 0.4 | 26.0 | 5.0  | 5.8  | ●       | ●      | ●      |
|   | GKD6008-MT | 6.0     | 0.8 | 26.0 | 5.0  | 5.8  | ●       | ●      | ●      |
|   | GKD8008-MT | 8.0     | 0.8 | 31.0 | 6.0  | 6.5  | ●       | ○      | ●      |

●Для инструментов, смотрите стр.119,120 и 122

●В наличии ○Доступно по запросу

# FG

Пластины для точения канавок и обработки профиля с высокой точн



| Код для заказа  |            | Размеры |     |      |     |     | Наличие |        |
|---|------------|---------|-----|------|-----|-----|---------|--------|
|   |            | W       | R   | L    | d   | S   | GS3125  | GS9125 |
|  | GZD3002-FG | 3.0     | 0.2 | 20.4 | 2.3 | 4.6 | ●       | ●      |
|   | GZD3004-FG | 3.0     | 0.4 | 20.4 | 2.3 | 4.6 | ●       | ●      |
|   | GZD4002-FG | 4.0     | 0.2 | 24.0 | 3.3 | 4.8 | ●       | ●      |
|   | GZD4004-FG | 4.0     | 0.4 | 24.0 | 3.3 | 4.8 | ●       | ●      |
|   | GZD5002-FG | 5.0     | 0.2 | 24.0 | 3.3 | 4.8 | ●       | ●      |
|   | GZD5004-FG | 5.0     | 0.4 | 24.0 | 3.3 | 4.8 | ●       | ●      |
|   | GZD6002-FG | 6.0     | 0.2 | 26.0 | 4.2 | 4.8 | ●       | ●      |
|   | GZD6004-FG | 6.0     | 0.4 | 26.0 | 4.2 | 4.8 | ●       | ●      |

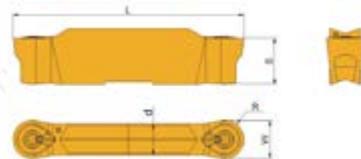
●Для инструментов, смотрите стр.121

●В наличии ○Доступно по запросу

## Отрезка и обработка канавок

**OR**

Пластины для обработки профиля



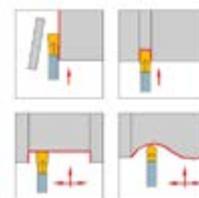
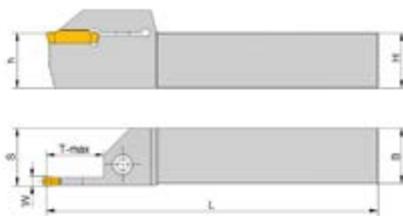
| Код для заказа  |            | Размеры |     |      |     |     | Наличие |
|---|------------|---------|-----|------|-----|-----|---------|
|   |            | W       | R   | L    | d   | S   | GS3115  |
|  | GZD3015-OR | 3.0     | 1.5 | 21.0 | 2.3 | 4.6 | ●       |
|   | GZD4020-OR | 4.0     | 2.0 | 24.0 | 3.3 | 4.8 | ●       |
|   | GZD5025-OR | 5.0     | 2.5 | 24.0 | 3.3 | 4.8 | ●       |
|   | GZD6030-OR | 6.0     | 3.0 | 21.0 | 4.2 | 4.8 | ●       |

●Для инструментов, смотрите стр.121

●В наличии ○Доступно по запросу

Серия GK

## Державки для точения наружных канавок, обработки профиля и отрезки



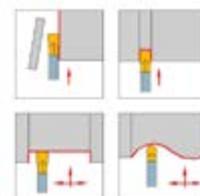
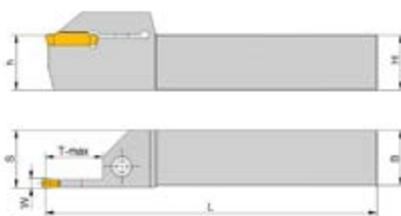
| Код для заказа    | Наличие |   | Пластина | Размеры |       |     |    |     |    | Винт     | Ключ  |
|-------------------|---------|---|----------|---------|-------|-----|----|-----|----|----------|-------|
|                   | R       | L |          | W       | T-max | H=h | B  | L   | S  |          |       |
| GKER/L1616-2T14   | •       | • | GKD20... | 2       | 14    | 16  | 16 | 100 | 17 | SCAM5X12 | TH40L |
| GKER/L2020-2T14   | •       | • | GKD20... | 2       | 14    | 20  | 20 | 125 | 21 | SCAM5X20 | TH40L |
| GKER/L2525-2T14   | •       | • | GKD20... | 2       | 14    | 25  | 25 | 150 | 26 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L1616-2.5T16 | •       | • | GKD25... | 2.5     | 16    | 16  | 16 | 100 | 17 | SCAM5X12 | TH40L |
| GKER/L2020-2.5T16 | •       | • | GKD25... | 2.5     | 16    | 20  | 20 | 125 | 21 | SCAM5X20 | TH40L |
| GKER/L2525-2.5T16 | •       | • | GKD25... | 2.5     | 16    | 25  | 25 | 150 | 26 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L1616-3T18   | •       | • | GKD30... | 3       | 18    | 16  | 16 | 100 | 17 | SCAM5X12 | TH40L |
| GKER/L2020-3T18   | •       | • | GKD30... | 3       | 18    | 20  | 20 | 125 | 21 | SCAM5X20 | TH40L |
| GKER/L2020-3T10   | ○       | ○ | GKD30... | 3       | 10    | 20  | 20 | 125 | 21 | SCAM5X20 | TH40L |
| GKER/L2525-3T18   | •       | • | GKD30... | 3       | 18    | 25  | 25 | 150 | 26 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L2525-3T10   | ○       | ○ | GKD30... | 3       | 10    | 25  | 25 | 150 | 26 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3225-3T18   | •       | • | GKD30... | 3       | 18    | 32  | 25 | 170 | 26 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3232-3T18   | •       | • | GKD30... | 3       | 18    | 32  | 32 | 170 | 33 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3232-3T10   | ○       | ○ | GKD30... | 3       | 10    | 32  | 32 | 170 | 33 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L2020-4T18   | •       | • | GKD40... | 4       | 18    | 20  | 20 | 125 | 21 | SCAM5X20 | TH40L |
| GKER/L2020-4T10   | ○       | ○ | GKD40... | 4       | 10    | 20  | 20 | 125 | 21 | SCAM5X20 | TH40L |
| GKER/L2525-4T18   | •       | • | GKD40... | 4       | 18    | 25  | 25 | 150 | 26 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L2525-4T10   | ○       | ○ | GKD40... | 4       | 10    | 25  | 25 | 150 | 26 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3225-4T18   | •       | • | GKD40... | 4       | 18    | 32  | 25 | 170 | 26 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3232-4T18   | •       | • | GKD40... | 4       | 18    | 32  | 32 | 170 | 33 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3232-4T10   | ○       | ○ | GKD40... | 4       | 10    | 32  | 32 | 170 | 33 | SCAM6X20 | TH50L |

○Для пластин, смотрите стр.117

•В наличии ○Доступно по запросу

## Серия GK

## Державки для точения наружных канавок, обработки профиля и отрезки



Continue

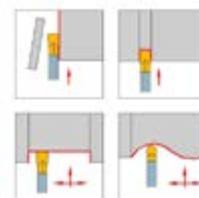
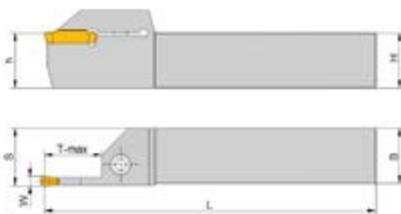
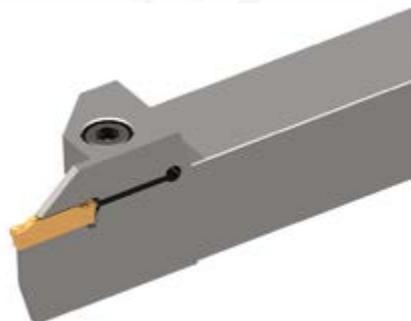
| Код для заказа  | Наличие |   | Пластина | Размеры |       |     |    |     |      | Винт     | Ключ  |
|-----------------|---------|---|----------|---------|-------|-----|----|-----|------|----------|-------|
|                 | R       | L |          | W       | T-max | H=h | B  | L   | S    |          |       |
| GKER/L2020-5T23 | ●       | ● | GKD50... | 5       | 23    | 20  | 20 | 125 | 21   | SCAM5X20 | TH40L |
| GKER/L2020-5T15 | ○       | ○ | GKD50... | 5       | 15    | 20  | 20 | 125 | 21   | SCAM5X20 | TH40L |
| GKER/L2525-5T23 | ●       | ● | GKD50... | 5       | 23    | 25  | 25 | 150 | 26   | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L2525-5T15 | ○       | ○ | GKD50... | 5       | 15    | 25  | 25 | 150 | 26   | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3225-5T23 | ●       | ● | GKD50... | 5       | 23    | 32  | 25 | 170 | 26   | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3232-5T23 | ●       | ● | GKD50... | 5       | 23    | 32  | 32 | 170 | 33   | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3232-5T15 | ○       | ○ | GKD50... | 5       | 15    | 32  | 32 | 170 | 33   | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L2020-6T23 | ●       | ● | GKD60... | 6       | 23    | 20  | 20 | 125 | 21   | SCAM5X20 | TH40L |
| GKER/L2020-6T15 | ○       | ○ | GKD60... | 6       | 15    | 20  | 20 | 125 | 21   | SCAM5X20 | TH40L |
| GKER/L2525-6T23 | ●       | ● | GKD60... | 6       | 23    | 25  | 25 | 150 | 26   | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L2525-6T15 | ○       | ○ | GKD60... | 6       | 15    | 25  | 25 | 150 | 26   | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3225-6T23 | ●       | ● | GKD60... | 6       | 23    | 32  | 25 | 170 | 26   | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3232-6T23 | ●       | ● | GKD60... | 6       | 23    | 32  | 32 | 170 | 33   | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3232-6T15 | ○       | ○ | GKD60... | 6       | 15    | 32  | 32 | 170 | 33   | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L2525-8T28 | ●       | ● | GKD80... | 8       | 28    | 25  | 25 | 150 | 26.5 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L2525-8T15 | ○       | ○ | GKD80... | 8       | 15    | 25  | 25 | 150 | 26.5 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3232-8T28 | ●       | ● | GKD80... | 8       | 28    | 32  | 32 | 170 | 33.5 | SCAM6X20 | TH50L |
| GKER/L3232-8T15 | ○       | ○ | GKD80... | 8       | 15    | 32  | 32 | 170 | 33.5 | SCAM6X20 | TH50L |

●Для пластин, смотрите стр.117

●В наличии ○Доступно по запросу

Серия GZ

Державки для точения наружных канавок, обработки профиля и отрезки



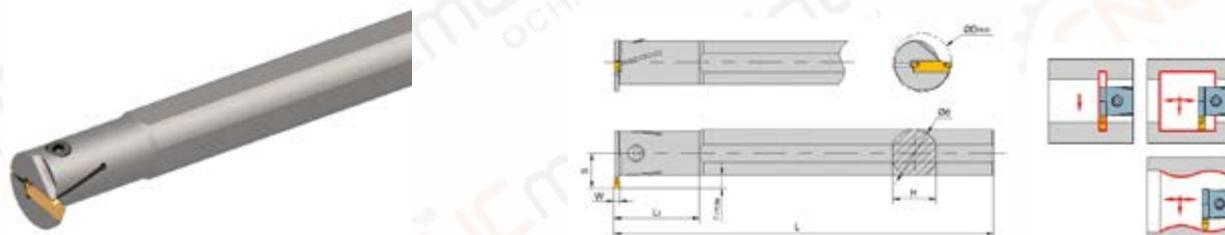
| Код для заказа  | Наличие |   | Пластина | Размеры |       |     |    |     |      | Винт     | Ключ  |
|-----------------|---------|---|----------|---------|-------|-----|----|-----|------|----------|-------|
|                 | R       | L |          | W       | T-max | H=h | B  | L   | S    |          |       |
| GZER/L2020-3T20 | •       | • | GZD30... | 3       | 20    | 20  | 20 | 125 | 21   | SCAM5X20 | TH40L |
| GZER/L2525-3T20 | •       | • | GZD30... | 3       | 20    | 25  | 25 | 150 | 26   | SCAM6X20 | TH50L |
| GZER/L3225-3T20 | •       | • | GZD30... | 3       | 20    | 32  | 25 | 170 | 26   | SCAM6X20 | TH50L |
| GZER/L2020-4T25 | •       | • | GZD40... | 4       | 25    | 20  | 20 | 125 | 21   | SCAM5X20 | TH40L |
|                 |         |   | GZD50... | 5       | 25    | 20  | 20 | 125 | 21.5 |          |       |
| GZER/L2525-4T25 | •       | • | GZD40... | 4       | 25    | 25  | 25 | 150 | 26   | SCAM6X20 | TH50L |
|                 |         |   | GZD50... | 5       | 25    | 25  | 25 | 150 | 26.5 |          |       |
| GZER/L3225-4T25 | •       | • | GZD40... | 4       | 25    | 32  | 25 | 170 | 26   | SCAM6X20 | TH50L |
|                 |         |   | GZD50... | 5       | 25    | 32  | 25 | 170 | 26.5 |          |       |
| GZER/L2525-6T32 | •       | • | GZD60... | 6       | 32    | 25  | 25 | 150 | 26   | SCAM6X30 | TH50L |
| GZER/L3225-6T32 | •       | • | GZD60... | 6       | 32    | 32  | 25 | 170 | 26   | SCAM6X30 | TH50L |

•Для пластин, смотрите стр.117 и 118

•В наличии ◦Доступно по запросу

Серия GK

## Державки для обработки внутренних канавок и точения профиля



| Код для заказа    | Наличие |   | Пластина | Размеры |       |       |    |      |     |    |    | Винт     | Ключ  |
|-------------------|---------|---|----------|---------|-------|-------|----|------|-----|----|----|----------|-------|
|                   | R       | L |          | W       | T-max | ΦDmin | Φd | S    | L   | L1 | H  |          |       |
| GKIR/L2016-2T04   | •       | • | GKD20... | 2       | 4     | 20    | 16 | 12   | 125 | 35 | 15 | SCAM4X10 | TH30L |
| GKIR/L2520-2T05   | •       | • | GKD20... | 2       | 5     | 25    | 20 | 14.5 | 150 | 45 | 18 | SCAM4X12 | TH30L |
| GKIR/L2925-2T05   | •       | • | GKD20... | 2       | 5     | 29    | 25 | 17   | 200 | 45 | 23 | SCAM5X12 | TH40L |
| GKIR/L2520-2.5T05 | •       | • | GKD25... | 2.5     | 5     | 25    | 20 | 14.5 | 150 | 45 | 18 | SCAM4X12 | TH30L |
| GKIR/L2925-2.5T05 | •       | • | GKD25... | 2.5     | 5     | 29    | 25 | 17   | 200 | 45 | 23 | SCAM5X12 | TH40L |
| GKIR/L2520-3T06   | •       | • | GKD30... | 3       | 6     | 25    | 20 | 15.5 | 150 | 45 | 18 | SCAM4X12 | TH30L |
| GKIR/L3125-3T06   | •       | • | GKD30... | 3       | 6     | 31    | 25 | 18.5 | 200 | 45 | 23 | SCAM5X12 | TH40L |
| GKIR/L3732-3T06   | •       | • | GKD30... | 3       | 6     | 37    | 32 | 21.5 | 250 | 65 | 30 | SCAM5X20 | TH40L |
| GKIR/L2520-4T06   | •       | • | GKD40... | 4       | 6     | 25    | 20 | 15.5 | 150 | 45 | 18 | SCAM4X12 | TH30L |
| GKIR/L3125-4T06   | •       | • | GKD40... | 4       | 6     | 31    | 25 | 18.5 | 200 | 45 | 23 | SCAM5X12 | TH40L |
| GKIR/L3732-4T06   | •       | • | GKD40... | 4       | 6     | 37    | 32 | 21.5 | 250 | 65 | 30 | SCAM5X20 | TH40L |
| GKIR/L3125-5T08   | •       | • | GKD50... | 5       | 8     | 31    | 25 | 19.5 | 200 | 45 | 23 | SCAM5X12 | TH40L |
| GKIR/L3732-5T08   | •       | • | GKD50... | 5       | 8     | 37    | 32 | 21.5 | 250 | 65 | 30 | SCAM5X20 | TH40L |
| GKIR/L3125-6T08   | •       | • | GKD60... | 6       | 8     | 31    | 25 | 19.5 | 200 | 45 | 23 | SCAM5X12 | TH40L |
| GKIR/L3732-6T08   | •       | • | GKD60... | 6       | 8     | 37    | 32 | 21.5 | 250 | 65 | 30 | SCAM5X20 | TH40L |
| GKIR/L3732-8T10   | •       | • | GKD80... | 8       | 10    | 37    | 32 | 23.4 | 250 | 65 | 30 | SCAM5X20 | TH40L |
| GKIR/L4540-8T10   | •       | • | GKD80... | 8       | 10    | 45    | 40 | 27.2 | 300 | 70 | 37 | SCAM5X20 | TH40L |

•Для пластин, смотрите стр.117

•В наличии ○Доступно по запросу

## Рекомендуемые режимы резания

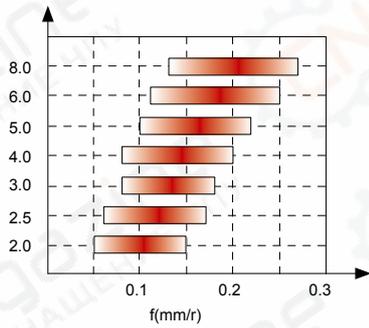
| Материал заготовки | Твердость<br>( HB )      | Скорость резания (Vc=м/мин) |                 |                   |                 |                  |                  |                 |
|--------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|
|                    |                          | GA4230                      | GP1225          | GK1115            | GS3115          | GS3125           | GS9125           |                 |
| <b>P</b>           | Low carbon steel         | 80 – 170                    | 110<br>(70-180) | 120<br>(80-220)   |                 | 70<br>( 50-100 ) | 70<br>( 50-100 ) |                 |
|                    | High Carbon steel        | 170 –250                    | 110<br>(70-150) | 120<br>(80-220)   |                 |                  |                  |                 |
|                    | Low alloy steel          | 140– 260                    | 110<br>(40-150) | 110<br>( 60-180 ) |                 | 70<br>( 50-100 ) | 70<br>( 50-100 ) |                 |
|                    | High alloy steel         | 180– 300                    | 110<br>(40-150) | 110<br>( 60-180 ) |                 |                  |                  |                 |
|                    | Cast steel               | 180– 300                    | 110<br>(40-150) | 110<br>( 60-180 ) |                 |                  |                  |                 |
| <b>M</b>           | Ferritic/<br>Martensitic | 150– 270                    | 110<br>(40-180) |                   |                 | 90<br>( 50-150 ) | 90<br>( 30-180 ) |                 |
|                    | Austenitic               | 150– 270                    | 110<br>(40-180) |                   |                 | 90<br>( 50-150 ) | 90<br>( 30-180 ) |                 |
| <b>K</b>           | Malleable Cast<br>Iron   | 150– 230                    | 110<br>(50-180) |                   | 130<br>(50-200) |                  |                  |                 |
|                    | Gray Cast Iron           | 150– 230                    | 110<br>(50-180) |                   | 130<br>(50-200) |                  |                  |                 |
|                    | Nodular Cast<br>Iron     | 160– 260                    | 100<br>(50-150) |                   | 100<br>(50-150) |                  |                  |                 |
| <b>S</b>           | Heat-resistant<br>alloy  | 130– 400                    |                 |                   |                 | 35<br>( 15-60 )  | 35<br>( 15-70 )  |                 |
|                    | Titanium Alloys          | 130– 400                    |                 |                   |                 | 35<br>( 15-60 )  | 35<br>( 15-70 )  | 35<br>( 15-60 ) |

## Рекомендуемая подача

### MT

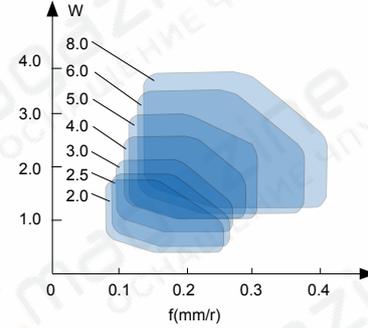
○ Радиальная подача

Ширина пластины (mm)



○ Осевая подача

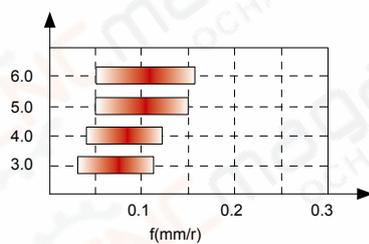
Width of Inserts (mm)



### FG

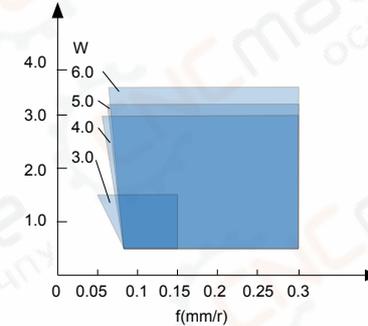
○ Радиальная подача

Ширина пластины (mm)



○ Осевая подача

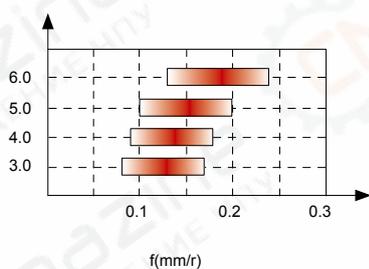
Width of Inserts (mm)



### OR

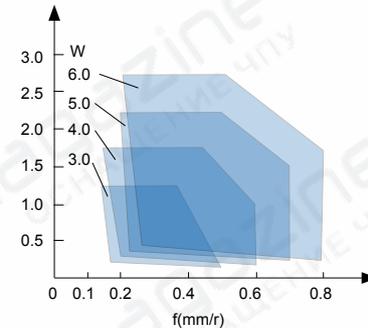
○ Радиальная подача

Ширина пластины(mm)



○ Осевая подача

Width of Inserts (mm)



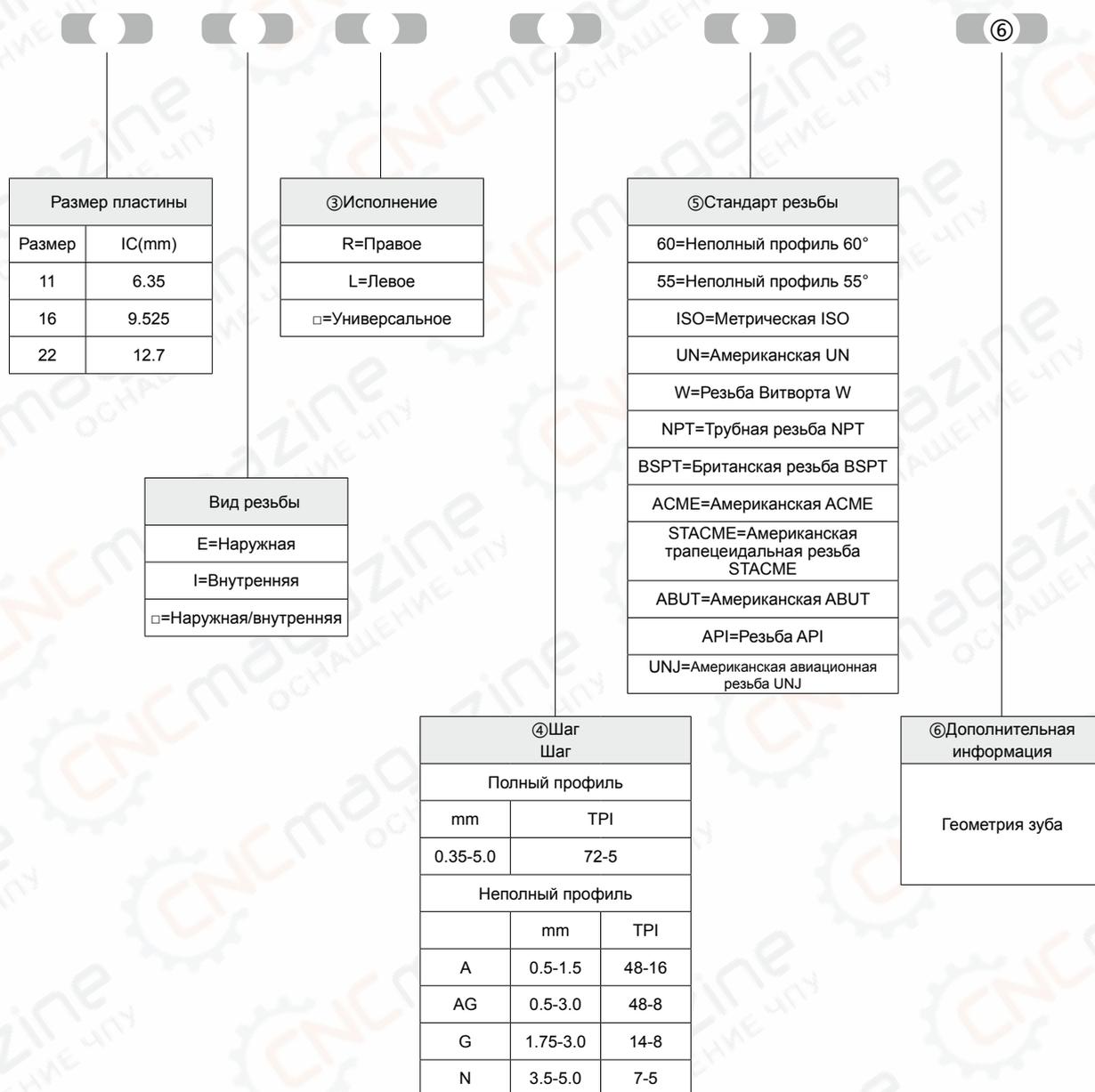
E

## Инструмент для нарезания резьбы

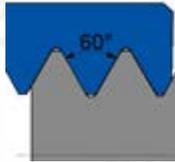
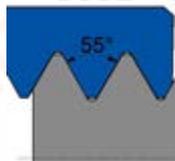
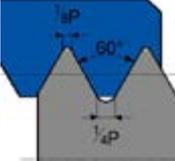
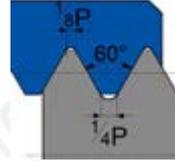
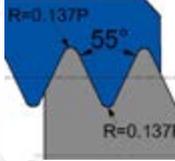
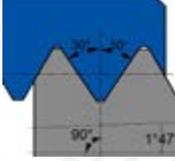
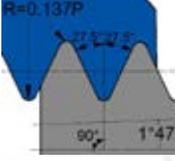
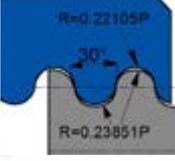


## Система идентификации резьбовых пластин

# 16 E R 1.50 ISO - TC



## Особенности резьбонарезного инструмента

| Применение  | Тип резьбы                | Эскиз резьбы  | Код  | Шаг          | Стр. |
|---|---------------------------|---|------|--------------|------|
| Основное машиностроение                                   | Неполный профиль 60°      |    | 60   | 0.5-5.0 (mm) | P129 |
|   | Неполный профиль 55°      |    | 55   | 48-5 (TPI)   | P130 |
|   | Метрическая резьба ISO    |    | ISO  | 1.0-5.0 (mm) | P131 |
|   | Резьбы UN                 |  | UN   | 24-8 (TPI)   | P133 |
|   | Резьба Витворта           |  | W    | 19-11 (TPI)  | P134 |
| Трубная резьба для газовых, водных и других труб          | Резьба NPT                |  | NPT  | 27-8 (TPI)   | P136 |
|   | Резьба BSPT               |  | BSPT | 28-11 (TPI)  | P135 |
| Трубная резьба для газовой, паровой и водных труб         | Резьба BSPT               |  | BSPT | 28-11 (TPI)  | P135 |
| Трубная резьба для пищевой промышленности и пожаротушения | Круглая резьба по DIN 405 |  | RD   | 10-4 (TPI)   | P137 |

## ТС - Специальная геометрия

**Поднятая платформа**

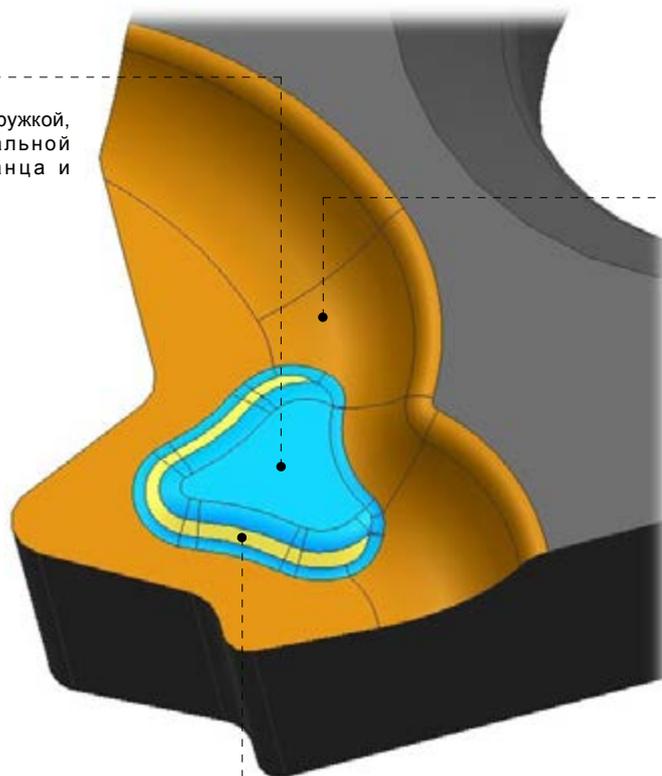
Хорошее управление стружкой, применяется к радиальной подаче, подаче фланца и инкрементальной подаче

**Большое место для стружки**

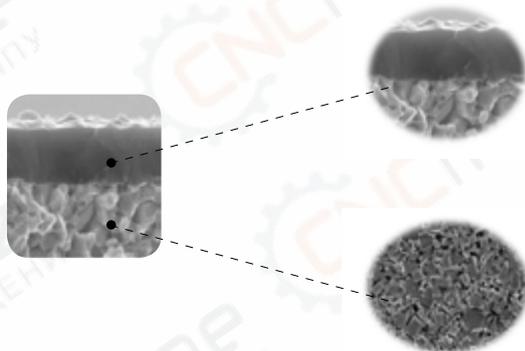
Плавный сброс стружки из-за широкого места для стружки

**Изогнутая поверхность**

Увеличить зону охлаждения, чтобы избежать износа картера.



## GM3225-Общий сплав для резьбы

**Новое наноструктурное покрытие TiAlN**

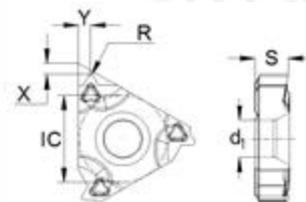
Новое наноструктурное покрытие TiAlN с отличной термостойкостью и сопротивлением склеиванию

**Субстрат из микрозернистого карбида**

Микропластиковая основа с высокой износостойкостью и хорошей шероховатостью, подходящая для резьбонарезания общего материала

## Неполный профиль 60°

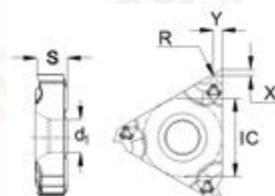
► Внешняя резьба



| Код для заказа  | Шаг (мм)     | Размеры (мм) |     |     |      |       |      | Наличие |   |
|---|--------------|--------------|-----|-----|------|-------|------|---------|---|
|   |              | X            | Y   | R   | IC   | S     | d1   |         |   |
|  | 16 ERA60-TC  | 0.5-1.5      | 0.8 | 0.9 | 0.08 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ERAG60-TC | 0.5-3.0      | 1.1 | 1.5 | 0.08 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ERG60-TC  | 1.75-3.0     | 1.2 | 1.7 | 0.25 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 22 ERN60-TC  | 3.5-5.0      | 1.7 | 2.5 | 0.51 | 12.7  | 4.71 | 5       | ● |

● В наличии ○ Доступно по запросу

► Внутренняя резьба

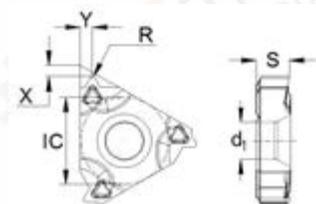


| Код для заказа  | Шаг (мм)     | Размеры (мм) |     |     |      |       |      | Наличие |   |
|---|--------------|--------------|-----|-----|------|-------|------|---------|---|
|   |              | X            | Y   | R   | IC   | S     | d1   |         |   |
|  | 11 IRA60-TC  | 0.5-1.5      | 0.8 | 0.9 | 0.08 | 6.35  | 3    | 3.2     | ● |
|   | 16 IRA60-TC  | 0.5-1.5      | 0.8 | 0.9 | 0.08 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 IRAG60-TC | 0.5-3.0      | 1.1 | 1.5 | 0.08 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 IRG60-TC  | 1.75-3.0     | 1.2 | 1.7 | 0.13 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 22 IRN60-TC  | 3.5-5.0      | 1.7 | 2.5 | 0.25 | 12.7  | 4.71 | 5       | ● |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## Неполный профиль 55°

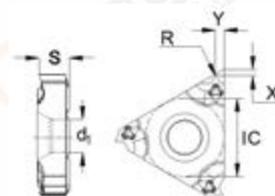
► Наружная резьба



| Код для заказа | Шар (TPI)    | Размеры(мм) |     |     |      |       |      | Наличие |   |
|----------------|--------------|-------------|-----|-----|------|-------|------|---------|---|
|                |              | X           | Y   | R   | IC   | S     | d1   |         |   |
|                | 16 ERA55-TC  | 48-16       | 0.8 | 0.9 | 0.08 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 16 ERAG55-TC | 48-8        | 1.1 | 1.5 | 0.08 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 16 ERG55-TC  | 14-8        | 1.2 | 1.7 | 0.21 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 22 ERN55-TC  | 7-5         | 1.7 | 2.5 | 0.44 | 12.7  | 4.71 | 5       | ● |

● В наличии ○ Доступно по запросу

► Внутренняя резьба

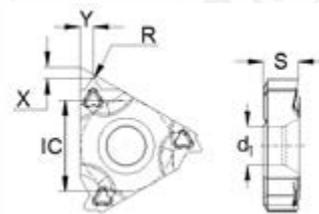


| Код для заказа | Шар (TPI)    | Размеры(мм) |     |     |      |       |      | Наличие |   |
|----------------|--------------|-------------|-----|-----|------|-------|------|---------|---|
|                |              | X           | Y   | R   | IC   | S     | d1   |         |   |
|                | 11 IRA55-TC  | 48-16       | 0.8 | 0.9 | 0.08 | 6.35  | 3    | 3.2     | ● |
|                | 16 IRA55-TC  | 48-16       | 0.8 | 0.9 | 0.08 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 16 IRAG55-TC | 48-8        | 1.1 | 1.5 | 0.08 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 16 IRG55-TC  | 14-8        | 1.2 | 1.7 | 0.21 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 22 IRN55-TC  | 7-5         | 1.7 | 2.5 | 0.44 | 12.7  | 4.71 | 5       | ● |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## Метрическая 60°

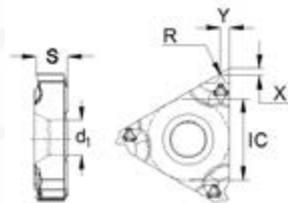
► Наружная резьба



| Код для заказа  | Шар (mm)        | Размеры(мм) |     |      |      |       |      | Наличие |   |
|---|-----------------|-------------|-----|------|------|-------|------|---------|---|
|   |                 | X           | Y   | R    | IC   | S     | d1   | GM3225  |   |
|  | 16 ER1.00ISO-TC | 1.00        | 0.8 | 0.7  | 0.14 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER1.25ISO-TC | 1.25        | 0.8 | 0.9  | 0.18 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER1.50ISO-TC | 1.50        | 0.8 | 1.0  | 0.22 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER1.75ISO-TC | 1.75        | 1.2 | 1.2  | 0.25 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER2.00ISO-TC | 2.00        | 1.2 | 1.3  | 0.29 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER2.50ISO-TC | 2.50        | 1.2 | 1.5  | 0.36 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER3.00ISO-TC | 3.00        | 1.2 | 1.5  | 0.43 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 22 ER3.50ISO-TC | 3.50        | 1.6 | 2.3  | 0.45 | 12.7  | 4.71 | 5       | ● |
|   | 22 ER4.00ISO-TC | 4.00        | 1.6 | 2.3  | 0.52 | 12.7  | 4.71 | 5       | ● |
|   | 22 ER4.50ISO-TC | 4.50        | 1.7 | 2.4  | 0.58 | 12.7  | 4.71 | 5       | ● |
| 22 ER5.00ISO-TC   | 5.00            | 1.7         | 2.5 | 0.63 | 12.7 | 4.71  | 5    | ●       |   |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## ► Внутренняя резьба



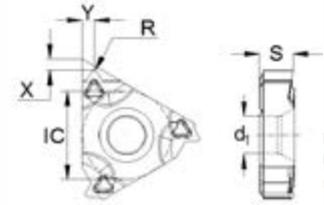
| Код для заказа  | Шаг (мм) | Размеры(мм) |     |      |       |      |     | Наличие |
|-----------------|----------|-------------|-----|------|-------|------|-----|---------|
|                 |          | X           | Y   | R    | IC    | S    | d1  |         |
| 11 IR1.00ISO-TC | 1.00     | 0.8         | 0.7 | 0.07 | 6.35  | 3    | 3.2 | ●       |
| 11 IR1.25ISO-TC | 1.25     | 0.8         | 0.9 | 0.09 | 6.35  | 3    | 3.2 | ●       |
| 11 IR1.50ISO-TC | 1.50     | 0.8         | 1.0 | 0.11 | 6.35  | 3    | 3.2 | ●       |
| 11 IR1.75ISO-TC | 1.75     | 0.9         | 1.1 | 0.13 | 6.35  | 3    | 3.2 | ●       |
| 11 IR2.00ISO-TC | 2.00     | 0.9         | 1.1 | 0.15 | 6.35  | 3    | 3.2 | ●       |
| 16 IR1.00ISO-TC | 1.00     | 0.8         | 0.7 | 0.07 | 9.525 | 3.47 | 4   | ●       |
| 16 IR1.25ISO-TC | 1.25     | 0.8         | 0.9 | 0.09 | 9.525 | 3.47 | 4   | ●       |
| 16 IR1.50ISO-TC | 1.50     | 0.8         | 1.0 | 0.11 | 9.525 | 3.47 | 4   | ●       |
| 16 IR1.75ISO-TC | 1.75     | 1.2         | 1.2 | 0.13 | 9.525 | 3.47 | 4   | ●       |
| 16 IR2.00ISO-TC | 2.00     | 1.2         | 1.3 | 0.15 | 9.525 | 3.47 | 4   | ●       |
| 16 IR2.50ISO-TC | 2.50     | 1.2         | 1.5 | 0.18 | 9.525 | 3.47 | 4   | ●       |
| 16 IR3.00ISO-TC | 3.00     | 1.2         | 1.5 | 0.22 | 9.525 | 3.47 | 4   | ●       |
| 22 IR3.50ISO-TC | 3.50     | 1.6         | 2.3 | 0.22 | 12.7  | 4.71 | 5   | ●       |
| 22 IR4.00ISO-TC | 4.00     | 1.6         | 2.3 | 0.25 | 12.7  | 4.71 | 5   | ●       |
| 22 IR4.50ISO-TC | 4.50     | 1.6         | 2.4 | 0.28 | 12.7  | 4.71 | 5   | ●       |
| 22 IR5.00ISO-TC | 5.00     | 1.6         | 2.3 | 0.32 | 12.7  | 4.71 | 5   | ●       |

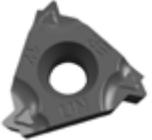


●В наличии ○Доступно по запросу

Резьба

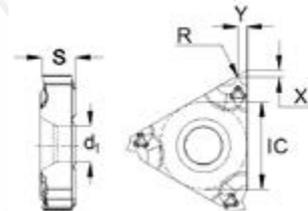
► Наружная резьба



| Код для заказа  | Шаг (TPI)    | Размеры(мм) |     |     |      |       |      | Наличие |   |
|---|--------------|-------------|-----|-----|------|-------|------|---------|---|
|   |              | X           | Y   | R   | IC   | S     | d1   | GM3225  |   |
|  | 16 ER24UN-TC | 24          | 0.8 | 0.8 | 0.15 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER20UN-TC | 20          | 0.8 | 0.9 | 0.18 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER18UN-TC | 18          | 0.8 | 1.0 | 0.20 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER16UN-TC | 16          | 0.9 | 1.1 | 0.23 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER14UN-TC | 14          | 1.2 | 1.5 | 0.26 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER12UN-TC | 12          | 1.2 | 1.5 | 0.31 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER10UN-TC | 10          | 1.2 | 1.5 | 0.37 | 9.525 | 3.47 | 4       | ○ |
|   | 16 ER8UN-TC  | 8           | 1.3 | 1.7 | 0.46 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |

● В наличии ○ Доступно по запросу

► Внутренняя резьба

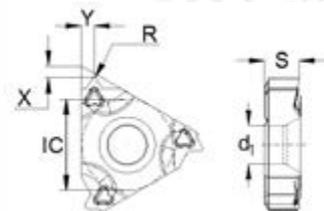


| Код для заказа  | Шаг (TPI)    | Размеры(мм) |     |     |      |       |      | Наличие |   |
|---|--------------|-------------|-----|-----|------|-------|------|---------|---|
|   |              | X           | Y   | R   | IC   | S     | d1   | GM3225  |   |
|  | 11 IR20UN-TC | 20          | 0.8 | 0.9 | 0.09 | 6.35  | 3    | 3.2     | ● |
|   | 11 IR18UN-TC | 18          | 0.8 | 1.0 | 0.10 | 6.35  | 3    | 3.2     | ● |
|   | 16 IR24UN-TC | 24          | 0.8 | 0.8 | 0.08 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 IR20UN-TC | 20          | 0.8 | 0.9 | 0.09 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 IR18UN-TC | 18          | 0.8 | 1.0 | 0.10 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 IR16UN-TC | 16          | 0.9 | 1.1 | 0.12 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 IR14UN-TC | 14          | 1.2 | 1.5 | 0.13 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 IR12UN-TC | 12          | 1.2 | 1.5 | 0.16 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 IR10UN-TC | 10          | 1.2 | 1.5 | 0.19 | 9.525 | 3.47 | 4       | ○ |
|   | 16 IR8UN-TC  | 8           | 1.3 | 1.7 | 0.23 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## Резьба Витворта 55°

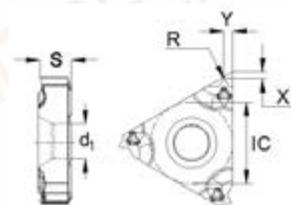
► Наружная резьба



| Код для заказа  |             | Шар (TPI) | Размеры(мм) |     |      |       |      |    | Наличие |
|---|-------------|-----------|-------------|-----|------|-------|------|----|---------|
|   |             |           | X           | Y   | R    | IC    | S    | d1 |         |
|  | 16 ER19W-TC | 19        | 0.8         | 1.0 | 0.17 | 9.525 | 3.47 | 4  | ●       |
|   | 16 ER14W-TC | 14        | 1.2         | 1.5 | 0.24 | 9.525 | 3.47 | 4  | ●       |
|   | 16 ER11W-TC | 11        | 1.2         | 1.5 | 0.30 | 9.525 | 3.47 | 4  | ●       |

● В наличии ○ Доступно по запросу

► Внутренняя резьба

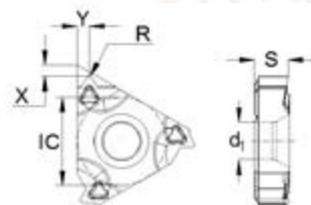


| Код для заказа  |             | Шар (TPI) | Размеры(мм) |     |      |       |      |    | Наличие |
|---|-------------|-----------|-------------|-----|------|-------|------|----|---------|
|   |             |           | X           | Y   | R    | IC    | S    | d1 |         |
|  | 16 IR19W-TC | 19        | 0.8         | 1.0 | 0.17 | 9.525 | 3.47 | 4  | ●       |
|   | 16 IR14W-TC | 14        | 1.2         | 1.5 | 0.24 | 9.525 | 3.47 | 4  | ●       |
|   | 16 IR11W-TC | 11        | 1.2         | 1.5 | 0.30 | 9.525 | 3.47 | 4  | ●       |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## Резьба

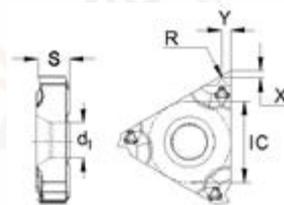
### ► Наружная резьба



| Код для заказа  | Шаг (TPI)      | Размеры(мм) |     |     |      |       |      | Наличие |   |
|---|----------------|-------------|-----|-----|------|-------|------|---------|---|
|   |                | X           | Y   | R   | IC   | S     | d1   |         |   |
|  | 16 ER28BSPT-TC | 28          | 0.7 | 0.8 | 0.11 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER19BSPT-TC | 19          | 0.8 | 1.0 | 0.17 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER14BSPT-TC | 14          | 1.2 | 1.5 | 0.24 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER11BSPT-TC | 11          | 1.2 | 1.5 | 0.30 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |

●В наличии ○Доступно по запросу

### ► Внутренняя резьба

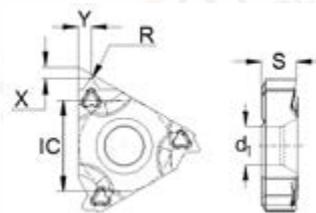


| Код для заказа  | Шаг (TPI)      | Размеры (мм) |     |     |      |       |      | Наличие |   |
|---|----------------|--------------|-----|-----|------|-------|------|---------|---|
|   |                | X            | Y   | R   | IC   | S     | d1   |         |   |
|  | 11 IR19BSPT-TC | 19           | 0.8 | 1.0 | 0.18 | 6.35  | 3    | 3.2     | ● |
|   | 11 IR14BSPT-TC | 14           | 0.9 | 1.1 | 0.24 | 6.35  | 3    | 3.2     | ● |
|   | 16 IR28BSPT-TC | 28           | 0.7 | 0.8 | 0.11 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 IR19BSPT-TC | 19           | 0.8 | 1.0 | 0.17 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 IR14BSPT-TC | 14           | 1.2 | 1.5 | 0.24 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 IR11BSPT-TC | 11           | 1.2 | 1.5 | 0.30 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |

●В наличии ○Доступно по запросу

## Резьба

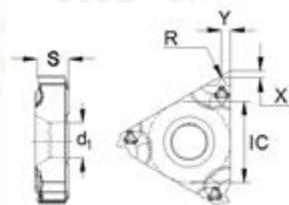
## ► Наружная резьба



| Код для заказа | Шаг (TPI)       | Размеры (мм) |     |     |      |       |      | Наличие |   |
|----------------|-----------------|--------------|-----|-----|------|-------|------|---------|---|
|                |                 | X            | Y   | R   | IC   | S     | d1   |         |   |
|                | 16 ER27NPT-TC   | 27           | 0.7 | 0.8 | 0.13 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 16 ER18NPT-TC   | 18           | 0.8 | 1.0 | 0.20 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 16 ER14NPT-TC   | 14           | 1.2 | 1.5 | 0.22 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 16 ER11.5NPT-TC | 11.5         | 1.2 | 1.5 | 0.25 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 16 ER8NPT-TC    | 8            | 1.3 | 1.8 | 0.30 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## ► Внутренняя резьба

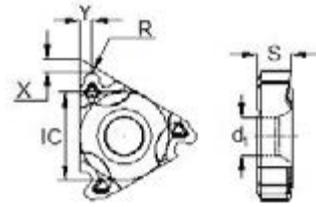


| Код для заказа | Шаг (TPI)       | Размеры (мм) |     |     |      |       |      | Наличие |   |
|----------------|-----------------|--------------|-----|-----|------|-------|------|---------|---|
|                |                 | X            | Y   | R   | IC   | S     | d1   |         |   |
|                | 11 IR18NPT-TC   | 18           | 0.8 | 1.0 | 0.20 | 6.35  | 3    | 3.2     | ● |
|                | 16 IR27NPT-TC   | 27           | 0.7 | 0.8 | 0.13 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 16 IR18NPT-TC   | 18           | 0.8 | 1.0 | 0.20 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 16 IR14NPT-TC   | 14           | 1.2 | 1.5 | 0.22 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 16 IR11.5NPT-TC | 11.5         | 1.2 | 1.5 | 0.25 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|                | 16 IR8NPT-TC    | 8            | 1.3 | 1.8 | 0.30 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |

● В наличии ○ Доступно по запросу

### Круглая резьба 30°

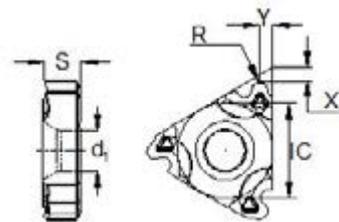
► Наружная резьба



| Код для заказа  | Шаг (TPI)    | Размеры(мм) |     |     |      |       |      | Наличие |   |
|---|--------------|-------------|-----|-----|------|-------|------|---------|---|
|   |              | X           | Y   | R   | IC   | S     | d1   | GM3225  |   |
|  | 16 ER10RD-TC | 10          | 1.1 | 1.2 | 0.60 | 9.525 | 3.47 | 4       | ○ |
|   | 16 ER8RD-TC  | 8           | 1.4 | 1.3 | 0.75 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 ER6RD-TC  | 6           | 1.4 | 1.5 | 1.00 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 22 ER4RD-TC  | 4           | 2.2 | 2.3 | 1.51 | 12.7  | 4.71 | 5       | ○ |

● В наличии ○ Доступно по запросу

► Внутренняя резьба



| Код для заказа  | Шаг (TPI)    | Размеры (мм) |     |     |       |       |      | Наличие |   |
|---|--------------|--------------|-----|-----|-------|-------|------|---------|---|
|   |              | X            | Y   | R   | IC    | S     | d1   | GM3225  |   |
|  | 16 IR10RD-TC | 10           | 1.1 | 1.2 | 0.55  | 9.525 | 3.47 | 4       | ○ |
|   | 16 IR8RD-TC  | 8            | 1.4 | 1.3 | 0.70  | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 16 IR6RD-TC  | 6            | 1.4 | 1.5 | 0.936 | 9.525 | 3.47 | 4       | ● |
|   | 22 IR4RD-TC  | 4            | 2.2 | 2.3 | 1.40  | 12.7  | 4.71 | 5       | ○ |

● В наличии ○ Доступно по запросу

## Рекомендуемая скорость резания

| Материал заготовки            |                              |  | Твердость материала | Скорость резания Vc (м/мин) |              |
|-------------------------------|------------------------------|--|---------------------|-----------------------------|--------------|
|                               |                              |  |                     | Сплав                       |              |
|                               |                              |  |                     | GM3225                      |              |
| <b>P</b>                      | Углеродистая сталь           | Низкоуглеродистая (C=0.1-0.25%)              | HB125               | 160 ( 120-230 )             |              |
|                               |                              | Среднеуглеродистая сталь (C=0.25-0.55%)      | HB150               | 150 ( 100-195 )             |              |
|                               |                              | Высокоуглеродистая сталь (C=0.55-0.80%)      | HB170               | 140 ( 90-180 )              |              |
|                               | Низколегированная сталь      | Необработанная сталь                         | HB180               | 130 ( 100-180 )             |              |
|                               |                              | Закалённая и отпущенная сталь                | HB275               | 100 ( 75-140 )              |              |
|                               |                              | Закалённая и отпущенная сталь                | HB350               | 80 ( 60-130 )               |              |
|                               | Высоколегированная сталь     | Отожжённая сталь                             | HB200               | 110 ( 80-140 )              |              |
|                               |                              | Закалённая и отпущенная сталь                | HB325               | 90 ( 70-115 )               |              |
|                               | Литая сталь                  | Нелегированная сталь                         | HB180               | 200 ( 180-220 )             |              |
|                               |                              | Низколегированная сталь                      | HB200               | 110 ( 70-150 )              |              |
| Высоколегированная сталь      |                              | HB225  | 100 ( 60-120 )      |                             |              |
| Марганцевая сталь (12-14% Mn) |                              | HB250  | 40 ( 40-50 )        |                             |              |
| <b>M</b>                      | Нержавеющая сталь            | Аустенитная нержавеющая сталь                | HB180               | 120 ( 90-140 )              |              |
|                               |                              | Ферритная/мартенситная нержавеющая сталь     | HB200               | 140 ( 70-170 )              |              |
|                               |                              | Двухфазная нержавеющая сталь                 | HB230               | 90 ( 60-120 )               |              |
| <b>K</b>                      | Ковкий чугун                 | Ферритный чугун                              | HB130               | 130 ( 110-170 )             |              |
|                               |                              | Перлитный чугун                              | HB230               | 100 ( 85-145 )              |              |
|                               | Серый чугун                  | Чугун с низким пределом прочности на разрыв  | HB180               | 120 ( 100-160 )             |              |
|                               |                              | Чугун с высоким пределом прочности на разрыв | HB260               | 100 ( 80-140 )              |              |
|                               | Чугун с шаровидным графитом  | Ферритный чугун                              | HB160               | 125 ( 110-160 )             |              |
|                               | Перлитный чугун              | HB250  | 100 ( 80-120 )      |                             |              |
| <b>N</b>                      | Кованные алюминиевые сплавы  | Не состаренный                               | HB60                | 500 ( 350-700 )             |              |
|                               |                              | Состаренный                                  | HB100               | 400 ( 300-500 )             |              |
|                               | Литые алюминиевые сплавы     | Не состаренный                               | HB75                | 450 ( 300-500 )             |              |
|                               |                              | Состаренный                                  | HB90                | 290 ( 200-400 )             |              |
|                               |                              | Кремнийсодержащий (13-22% Si)                | HB130               | 200 ( 100-300 )             |              |
| Медь и медные сплавы          | Латунь                       | HB90   | 220 ( 100-300 )     |                             |              |
|                               | Бронза и бессвинцовые сплавы | HB100  | 180 ( 80-255 )      |                             |              |
| <b>S</b>                      | Жаропрочные сплавы           | На основе железа                             | Отожжённый          | HB200                       | 45 ( 35-60 ) |
|                               |                              |  | Состаренный         | HB280                       | 35 ( 25-50 ) |
|                               |                              | На основе никеля и кобальта                  | Отожжённый          | HB250                       | 25 ( 15-30 ) |
|                               |                              |  | Состаренный         | HB350                       | 15 ( 10-25 ) |
|                               |                              | Литой  | HB320               | 13 ( 10-20 )                |              |
|                               | Титановые сплавы             | Чистый титан (99.5% Ti)                      | 400Rm               | 150 ( 140-170 )             |              |
| α+ β сплав                    |                              | 1050Rm                                       | 60 ( 50-70 )        |                             |              |
| <b>H</b>                      | Высокотвердые материалы      | Закалённая сталь                             | HRC55               | 45 ( 40-50 )                |              |
|                               |                              | Отбеленный чугун                             | HB400               | 40 ( 30-50 )                |              |

## Рекомендуемые значения радиальной подачи и количества проходов

### ► Метрическая ISO / Наружная резьба

| Шаг (мм)            | 1.00                             | 1.25 | 1.50 | 1.75 | 2.00 | 2.50 | 3.00 | 3.50 | 4.00 | 4.50 | 5.00 |
|---------------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Общая подача (мм)   | 0.65                             | 0.79 | 0.95 | 1.11 | 1.26 | 1.56 | 1.88 | 2.18 | 2.49 | 2.79 | 3.10 |
| Количество проходов | 5                                | 6    | 6    | 8    | 8    | 10   | 12   | 12   | 13   | 14   | 14   |
| Номер прохода       | Радиальная подача на проход (мм) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1                   | 0.16                             | 0.17 | 0.20 | 0.17 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.24 | 0.24 | 0.27 | 0.29 |
| 2                   | 0.15                             | 0.15 | 0.19 | 0.17 | 0.19 | 0.19 | 0.19 | 0.23 | 0.22 | 0.25 | 0.28 |
| 3                   | 0.14                             | 0.14 | 0.18 | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.22 | 0.22 | 0.24 | 0.27 |
| 4                   | 0.12                             | 0.13 | 0.16 | 0.15 | 0.17 | 0.17 | 0.18 | 0.21 | 0.21 | 0.23 | 0.26 |
| 5                   | 0.08                             | 0.12 | 0.14 | 0.14 | 0.16 | 0.17 | 0.17 | 0.21 | 0.21 | 0.23 | 0.25 |
| 6                   |                                  | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.20 | 0.20 | 0.22 | 0.25 |
| 7                   |                                  |      |      | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.21 | 0.24 |
| 8                   |                                  |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.14 | 0.15 | 0.17 | 0.18 | 0.20 | 0.23 |
| 9                   |                                  |      |      |      |      | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.17 | 0.19 | 0.22 |
| 10                  |                                  |      |      |      |      | 0.08 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.20 |
| 11                  |                                  |      |      |      |      |      | 0.12 | 0.13 | 0.15 | 0.17 | 0.19 |
| 12                  |                                  |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.14 | 0.16 | 0.17 |
| 13                  |                                  |      |      |      |      |      |      |      | 0.12 | 0.14 | 0.15 |
| 14                  |                                  |      |      |      |      |      |      |      | 0.18 | 0.10 | 0.10 |

### ► Метрическая ISO / Внутренняя резьба

| Шаг (мм)            | 1.00                             | 1.25 | 1.50 | 1.75 | 2.00 | 2.50 | 3.00 | 3.50 | 4.00 | 4.50 | 5.00 |
|---------------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Общая подача (мм)   | 0.63                             | 0.77 | 0.92 | 1.05 | 1.20 | 1.48 | 1.78 | 2.03 | 2.31 | 2.61 | 2.88 |
| Количество проходов | 5                                | 6    | 6    | 8    | 8    | 10   | 12   | 12   | 13   | 14   | 14   |
| Номер прохода       | Радиальная подача на проход (мм) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1                   | 0.15                             | 0.16 | 0.20 | 0.16 | 0.19 | 0.19 | 0.19 | 0.22 | 0.21 | 0.23 | 0.26 |
| 2                   | 0.14                             | 0.15 | 0.18 | 0.15 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.21 | 0.21 | 0.23 | 0.26 |
| 3                   | 0.13                             | 0.14 | 0.17 | 0.15 | 0.17 | 0.17 | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.22 | 0.25 |
| 4                   | 0.12                             | 0.13 | 0.15 | 0.14 | 0.16 | 0.17 | 0.17 | 0.20 | 0.19 | 0.22 | 0.24 |
| 5                   | 0.08                             | 0.11 | 0.13 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.16 | 0.19 | 0.19 | 0.21 | 0.24 |
| 6                   |                                  | 0.08 | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.20 | 0.23 |
| 7                   |                                  |      |      | 0.11 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.17 | 0.18 | 0.20 | 0.22 |
| 8                   |                                  |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.14 | 0.16 | 0.17 | 0.19 | 0.21 |
| 9                   |                                  |      |      |      |      | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.20 |
| 10                  |                                  |      |      |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.17 | 0.19 |
| 11                  |                                  |      |      |      |      |      | 0.11 | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.18 |
| 12                  |                                  |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.15 | 0.16 |
| 13                  |                                  |      |      |      |      |      |      |      | 0.12 | 0.14 | 0.15 |
| 14                  |                                  |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.10 | 0.10 |

## ► UN / Наружная резьба

| Шаг (ТПИ)           | 24                               | 20   | 18   | 16   | 14   | 12   | 10   | 8    |
|---------------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Общая подача (мм)   | 0.70                             | 0.84 | 0.92 | 1.04 | 1.17 | 1.35 | 1.62 | 2.02 |
| Количество проходов | 5                                | 6    | 6    | 7    | 8    | 8    | 10   | 12   |
| Номер прохода       | Радиальная подача на проход (мм) |      |      |      |      |      |      |      |
| 1                   | 0.18                             | 0.18 | 0.20 | 0.19 | 0.18 | 0.22 | 0.21 | 0.22 |
| 2                   | 0.16                             | 0.17 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.21 | 0.20 | 0.21 |
| 3                   | 0.15                             | 0.15 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.20 | 0.19 | 0.20 |
| 4                   | 0.13                             | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.16 | 0.19 | 0.18 | 0.20 |
| 5                   | 0.08                             | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.17 | 0.17 | 0.19 |
| 6                   |                                  | 0.08 | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.18 |
| 7                   |                                  |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.13 | 0.15 | 0.17 |
| 8                   |                                  |      |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.14 | 0.16 |
| 9                   |                                  |      |      |      |      |      | 0.12 | 0.15 |
| 10                  |                                  |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.14 |
| 11                  |                                  |      |      |      |      |      |      | 0.12 |
| 12                  |                                  |      |      |      |      |      |      | 0.08 |

## ► UN / Внутренняя резьба

| Шаг (ТПИ)           | 24                               | 20   | 18   | 16   | 14   | 12   | 10   | 8    |
|---------------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Общая подача (мм)   | 0.66                             | 0.78 | 0.86 | 0.96 | 1.07 | 1.25 | 1.48 | 2.03 |
| Количество проходов | 5                                | 6    | 6    | 7    | 8    | 8    | 10   | 12   |
| Номер прохода       | Радиальная подача на проход (мм) |      |      |      |      |      |      |      |
| 1                   | 0.16                             | 0.16 | 0.18 | 0.17 | 0.16 | 0.20 | 0.19 | 0.22 |
| 2                   | 0.15                             | 0.16 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.19 | 0.18 | 0.21 |
| 3                   | 0.14                             | 0.14 | 0.16 | 0.15 | 0.15 | 0.18 | 0.17 | 0.20 |
| 4                   | 0.12                             | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.17 | 0.17 | 0.20 |
| 5                   | 0.08                             | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.16 | 0.16 | 0.19 |
| 6                   |                                  | 0.08 | 0.08 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.18 |
| 7                   |                                  |      |      | 0.08 | 0.11 | 0.13 | 0.14 | 0.17 |
| 8                   |                                  |      |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.16 |
| 9                   |                                  |      |      |      |      |      | 0.12 | 0.15 |
| 10                  |                                  |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.14 |
| 11                  |                                  |      |      |      |      |      |      | 0.12 |
| 12                  |                                  |      |      |      |      |      |      | 0.08 |

## ► Резьба Витворта / Наружная и внутренняя

| Шаг (TPI)           | 19                               | 14   | 11   |
|---------------------|----------------------------------|------|------|
| Общая подача (мм)   | 0.90                             | 1.20 | 1.51 |
| Количество проходов | 6                                | 8    | 9    |
| Номер прохода       | Радиальная подача на проход (мм) |      |      |
| 1                   | 0.19                             | 0.19 | 0.22 |
| 2                   | 0.18                             | 0.18 | 0.21 |
| 3                   | 0.17                             | 0.17 | 0.20 |
| 4                   | 0.15                             | 0.16 | 0.19 |
| 5                   | 0.13                             | 0.15 | 0.18 |
| 6                   | 0.08                             | 0.14 | 0.16 |
| 7                   |                                  | 0.12 | 0.15 |
| 8                   |                                  | 0.08 | 0.13 |
| 9                   |                                  |      | 0.08 |

## ► Резьба BSPT / Наружная и внутренняя

| Шаг (TPI)           | 28                               | 19   | 14   | 11   |
|---------------------|----------------------------------|------|------|------|
| Общая подача (мм)   | 0.62                             | 0.90 | 1.20 | 1.51 |
| Количество проходов | 5                                | 6    | 8    | 9    |
| Номер прохода       | Радиальная подача на проход (мм) |      |      |      |
| 1                   | 0.15                             | 0.19 | 0.19 | 0.22 |
| 2                   | 0.14                             | 0.18 | 0.18 | 0.21 |
| 3                   | 0.13                             | 0.17 | 0.17 | 0.20 |
| 4                   | 0.12                             | 0.15 | 0.16 | 0.19 |
| 5                   | 0.08                             | 0.13 | 0.15 | 0.18 |
| 6                   |                                  | 0.08 | 0.14 | 0.16 |
| 7                   |                                  |      | 0.12 | 0.15 |
| 8                   |                                  |      | 0.08 | 0.13 |
| 9                   |                                  |      |      | 0.08 |

## ► Резьба NPT / Наружная и внутренняя

| Шаг (TPI)           | 27                               | 18   | 14   | 11.5 | 8    |
|---------------------|----------------------------------|------|------|------|------|
| Общая подача (мм)   | 0.76                             | 1.11 | 1.42 | 1.73 | 2.48 |
| Количество проходов | 6                                | 8    | 10   | 12   | 15   |
| Номер прохода       | Радиальная подача на проход (мм) |      |      |      |      |
| 1                   | 0.15                             | 0.17 | 0.18 | 0.18 | 0.21 |
| 2                   | 0.15                             | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.21 |
| 3                   | 0.14                             | 0.16 | 0.16 | 0.17 | 0.20 |
| 4                   | 0.13                             | 0.15 | 0.16 | 0.16 | 0.20 |
| 5                   | 0.11                             | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.19 |
| 6                   | 0.08                             | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.18 |
| 7                   |                                  | 0.11 | 0.14 | 0.15 | 0.18 |
| 8                   |                                  | 0.08 | 0.13 | 0.14 | 0.17 |
| 9                   |                                  |      | 0.11 | 0.13 | 0.17 |
| 10                  |                                  |      | 0.08 | 0.12 | 0.16 |
| 11                  |                                  |      |      | 0.11 | 0.15 |
| 12                  |                                  |      |      | 0.08 | 0.14 |
| 13                  |                                  |      |      |      | 0.13 |
| 14                  |                                  |      |      |      | 0.11 |
| 15                  |                                  |      |      |      | 0.08 |

## ► Круглая резьба / Наружная

| Шаг (TPI)           | 10                               | 8    | 6    | 4    |
|---------------------|----------------------------------|------|------|------|
| Общая подача (мм)   | 1.30                             | 1.63 | 2.17 | 2.95 |
| Количество проходов | 8                                | 10   | 12   | 14   |
| Номер прохода       | Радиальная подача на проход (мм) |      |      |      |
| 1                   | 0.21                             | 0.21 | 0.24 | 0.30 |
| 2                   | 0.20                             | 0.20 | 0.23 | 0.29 |
| 3                   | 0.19                             | 0.19 | 0.22 | 0.28 |
| 4                   | 0.18                             | 0.19 | 0.21 | 0.27 |
| 5                   | 0.16                             | 0.18 | 0.20 | 0.26 |
| 6                   | 0.15                             | 0.17 | 0.19 | 0.25 |
| 7                   | 0.13                             | 0.15 | 0.18 | 0.24 |
| 8                   | 0.08                             | 0.14 | 0.17 | 0.23 |
| 9                   |                                  | 0.12 | 0.16 | 0.22 |
| 10                  |                                  | 0.08 | 0.15 | 0.21 |
| 11                  |                                  |      | 0.13 | 0.19 |
| 12                  |                                  |      | 0.08 | 0.18 |
| 13                  |                                  |      |      | 0.15 |
| 14                  |                                  |      |      | 0.10 |

## ► Круглая резьба / Внутренняя

| Шаг (TPI)           | 10                               | 8    | 6    | 4    |
|---------------------|----------------------------------|------|------|------|
| Общая подача (мм)   | 1.34                             | 1.64 | 2.18 | 2.98 |
| Количество проходов | 8                                | 10   | 12   | 14   |
| Номер прохода       | Радиальная подача на проход (мм) |      |      |      |
| 1                   | 0.22                             | 0.21 | 0.24 | 0.30 |
| 2                   | 0.21                             | 0.20 | 0.23 | 0.29 |
| 3                   | 0.20                             | 0.20 | 0.22 | 0.29 |
| 4                   | 0.18                             | 0.19 | 0.21 | 0.28 |
| 5                   | 0.17                             | 0.18 | 0.21 | 0.27 |
| 6                   | 0.15                             | 0.17 | 0.20 | 0.26 |
| 7                   | 0.13                             | 0.16 | 0.19 | 0.25 |
| 8                   | 0.08                             | 0.14 | 0.17 | 0.24 |
| 9                   |                                  | 0.12 | 0.16 | 0.23 |
| 10                  |                                  | 0.08 | 0.15 | 0.21 |
| 11                  |                                  |      | 0.13 | 0.20 |
| 12                  |                                  |      | 0.08 | 0.18 |
| 13                  |                                  |      |      | 0.16 |
| 14                  |                                  |      |      | 0.10 |

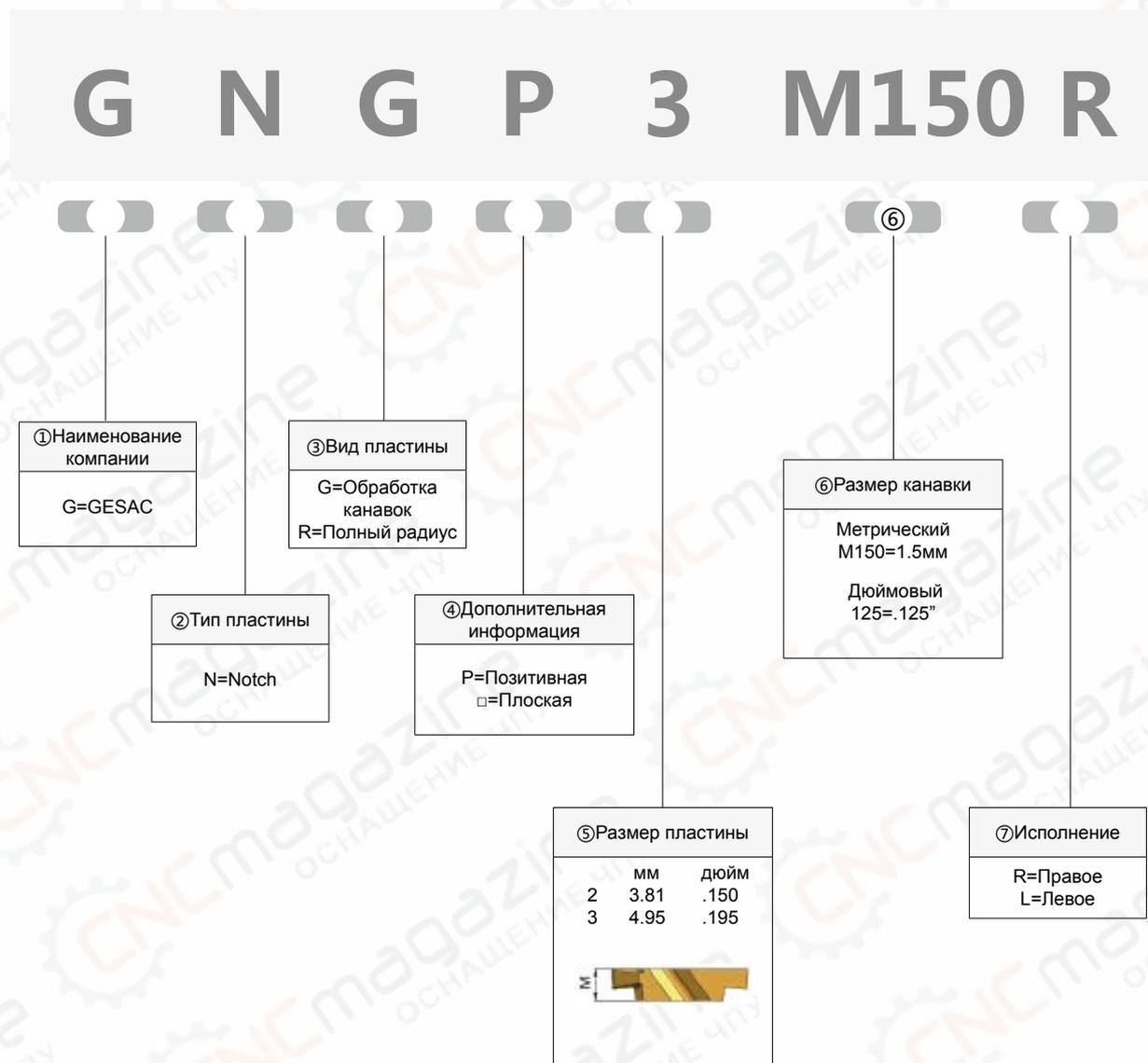
Внимание: рекомендуется избегать подачи менее 0,05 мм, для аустенитных нержавеющей сталей – менее 0,08 мм.

F

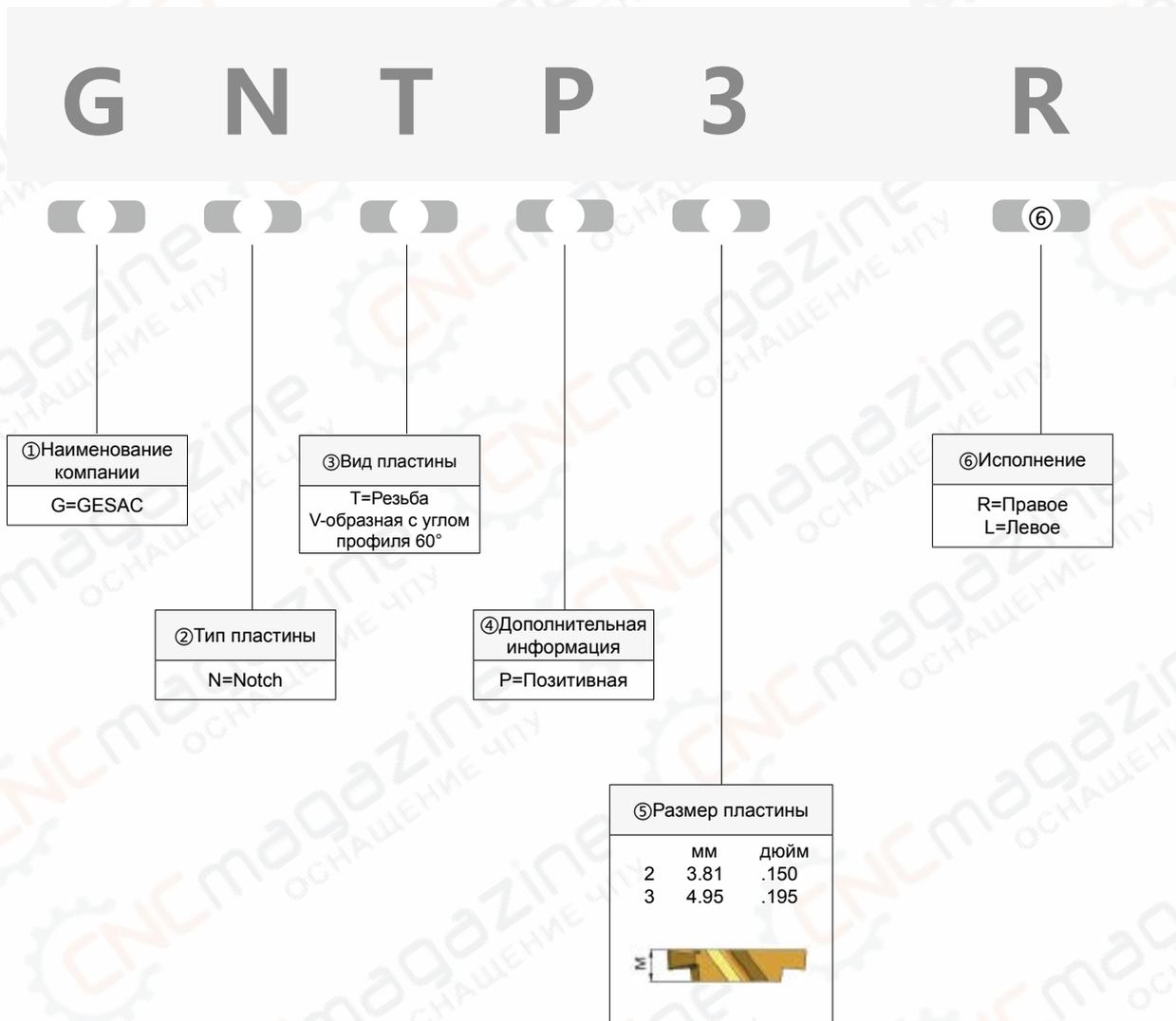
## КАНАВОЧНЫЕ ПЛАСТИНЫ СЕРИИ G-NOTCH



## Система идентификации канавочных пластин серии G-Notch

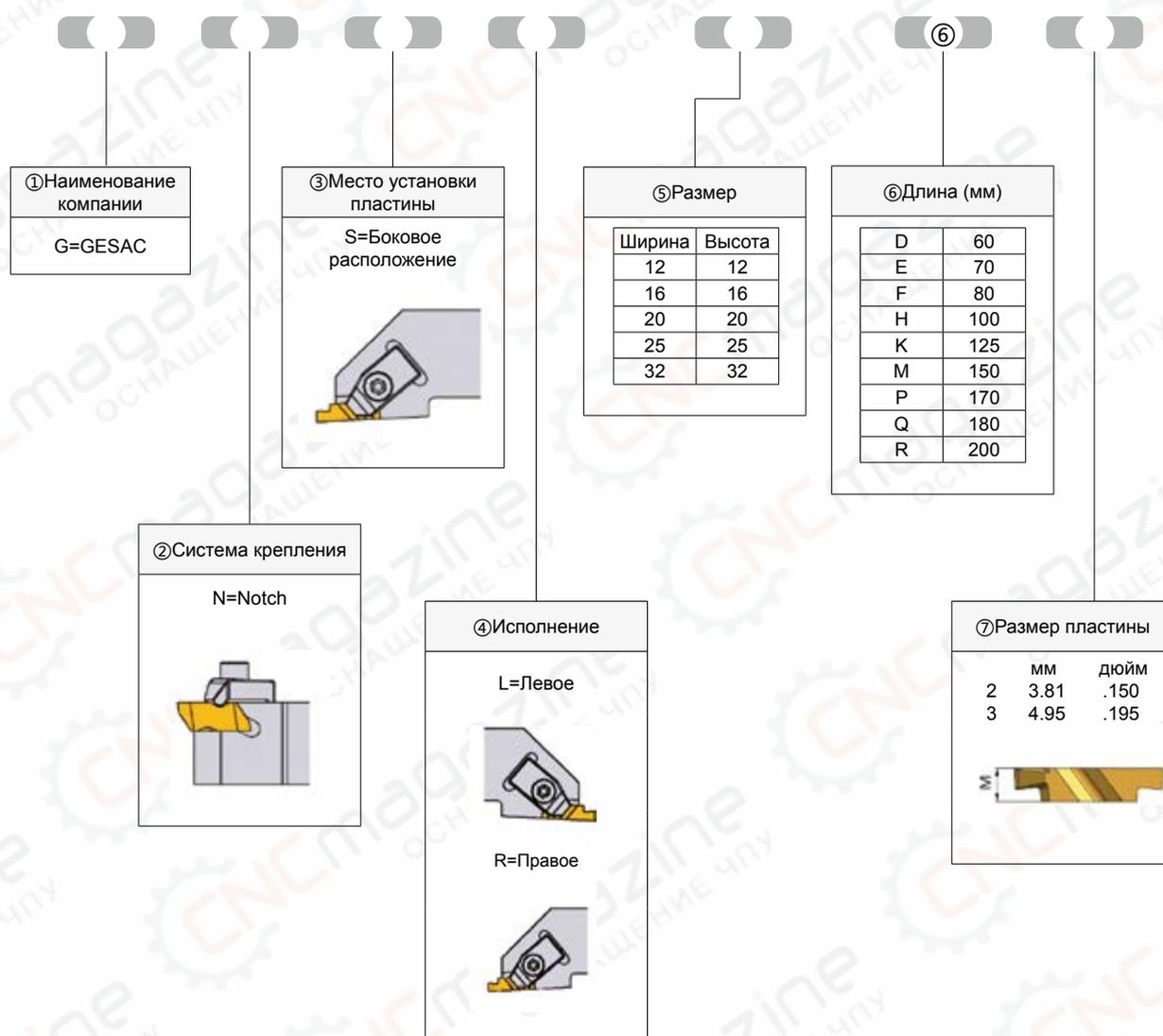


## Система идентификации резьбовых пластин серии G-Notch

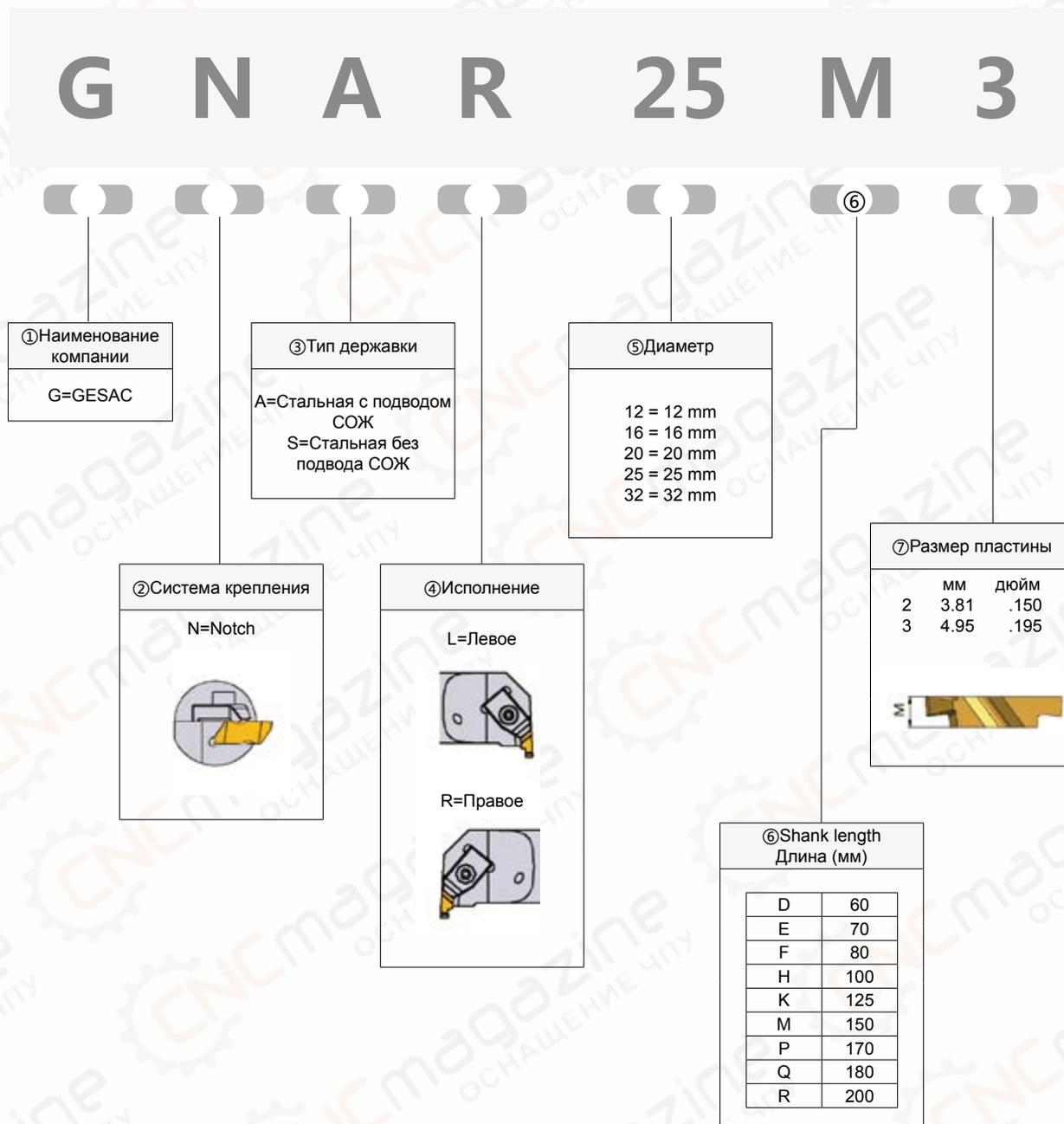


## Система идентификации державок серии G-Notch для наружной обработки

# G N S R 2525 M 3



## Система идентификации державок серии G-Notch для внутренней обработки



Внимание: в державках левого исполнения используются пластины правого исполнения, в державках правого исполнения используются пластины левого исполнения.

### Особенности инструмента серии G-Notch

| Применение  | Тип  | Форма   | Ширина/Шаг                 | Стр. |
|---|------|---|----------------------------|------|
| Обработка канавок с высокой точностью                   | GNGP |  | 1.00-3.50 (mm)             | P150 |
| Точение профиля и обработка канавок с высокой точностью | GNR  |  | 2.00-3.18 (mm)             | P152 |
| Нарезание резьбы  | Gntp |  | 0.70-5.00(mm)<br>36-5(TPI) | P152 |

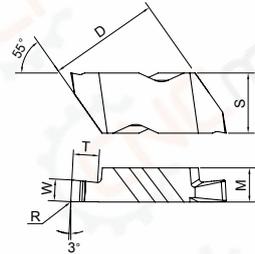
### Применения для сплавов

| Материал           | P<br>Стали |        |    |    |    |    | M<br>Нержавеющие стали |        |    |    |    | K<br>Чугуны |        |    |    |    | S<br>HRSA Жаропрочные сплавы, титан и титановые сплавы |        |    |    |    |  |
|--------------------|------------|--------|----|----|----|----|------------------------|--------|----|----|----|-------------|--------|----|----|----|--|--------|----|----|----|--|
|                    | ISO        | 01     | 10 | 20 | 30 | 40 | 50                     | 01     | 10 | 20 | 30 | 40          | 01     | 10 | 20 | 30 | 40   | 10     | 20 | 30 | 40 |  |
| С покрытием<br>PVD |            | GM3125 |    |    |    |    |                        | GM3125 |    |    |    |             | GM3125 |    |    |    |  | GS3115 |    |    |    |  |
|                    |            | GA4230 |    |    |    |    |                        | GA4230 |    |    |    |             | GA4230 |    |    |    |  |        |    |    |    |  |
|                    |            |        |    |    |    |    |                        | GS3115 |    |    |    |             |        |    |    |    |  |        |    |    |    |  |

## Пластины для обработки канавок

**GNGP**

Позитивные пластины для обработки канавок



| Код для заказа | Размеры(мм) |      |      |      |      |      | Размер пластины | Наличие |        |        |
|----------------|-------------|------|------|------|------|------|-----------------|---------|--------|--------|
|                | W           | R    | T    | S    | M    | D    |                 | GM3125  | GA4230 | GS3115 |
| GNGP2M100L     | 1.00        | 0.09 | 1.27 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               |         | ○      | ○      |
| GNGP2M100R     | 1.00        | 0.09 | 1.27 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               |         | ○      | ○      |
| GNGP2047L      | 1.19        | 0.09 | 1.27 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               | ●       |        |        |
| GNGP2047R      | 1.19        | 0.09 | 1.27 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               | ●       |        |        |
| GNGP2M150L     | 1.50        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               |         | ○      | ○      |
| GNGP2M150R     | 1.50        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               |         | ○      | ○      |
| GNGP2062L      | 1.57        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               | ●       |        |        |
| GNGP2062R      | 1.57        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               | ●       |        |        |
| GNGP2M170L     | 1.70        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               |         | ○      | ○      |
| GNGP2M170R     | 1.70        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               |         | ○      | ○      |
| GNGP2070L      | 1.78        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               | ○       |        |        |
| GNGP2078L      | 1.98        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               | ○       |        |        |
| GNGP2078R      | 1.98        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               | ○       |        |        |
| GNGP2M200L     | 2.00        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               |         | ○      | ○      |
| GNGP2M200R     | 2.00        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               |         | ○      | ○      |
| GNGP2M220L     | 2.20        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               |         | ○      |        |
| GNGP2M220R     | 2.20        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               |         | ○      |        |
| GNGP2094L      | 2.38        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               | ●       |        |        |
| GNGP2094R      | 2.38        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               | ●       | ○      | ○      |
| GNGP2M250L     | 2.50        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               |         | ○      | ○      |
| GNGP2M250R     | 2.50        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               |         | ○      | ○      |
| GNGP2125L      | 3.18        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               | ●       |        |        |
| GNGP2125R      | 3.18        | 0.19 | 2.79 | 5.56 | 3.81 | 8.74 | 2               | ●       |        |        |
| GNGP3031L      | 0.79        | 0.09 | 1.27 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ○       |        |        |
| GNGP3031R      | 0.79        | 0.09 | 1.27 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ○       |        |        |
| GNGP3M100L     | 1.00        | 0.19 | 1.91 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       | ○      |        |
| GNGP3M100R     | 1.00        | 0.19 | 1.91 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       | ○      |        |
| GNGP3047L      | 1.19        | 0.19 | 1.91 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |
| GNGP3047R      | 1.19        | 0.19 | 1.91 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |

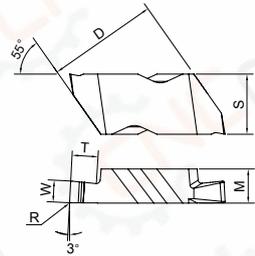
Продолжение&gt;&gt;

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Пластины для обработки канавок

# GNGP

Позитивные пластины для обработки канавок



| Код для заказа | Размеры(мм) |      |      |      |      |      | Размер пластины | Наличие |        |        |
|----------------|-------------|------|------|------|------|------|-----------------|---------|--------|--------|
|                | W           | R    | T    | S    | M    | D    |                 | GM3125  | GA4230 | GS3115 |
| GNGP3M150L     | 1.50        | 0.19 | 2.39 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               |         | ○      |        |
| GNGP3M150R     | 1.50        | 0.19 | 2.39 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       | ○      | ○      |
| GNGP3062L      | 1.58        | 0.19 | 2.39 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |
| GNGP3062R      | 1.58        | 0.19 | 2.39 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |
| GNGP3070L      | 1.78        | 0.19 | 2.39 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ○       |        |        |
| GNGP3078L      | 1.98        | 0.19 | 2.39 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ○       |        |        |
| GNGP3078R      | 1.98        | 0.19 | 2.39 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ○       |        |        |
| GNGP3M200L     | 2.00        | 0.19 | 2.39 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |
| GNGP3M200R     | 2.00        | 0.19 | 2.39 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |
| GNGP3094L      | 2.39        | 0.19 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |
| GNGP3094R      | 2.39        | 0.19 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       | ○      | ○      |
| GNGP3M250L     | 2.50        | 0.19 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |
| GNGP3M250R     | 2.50        | 0.19 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |
| GNGP3M300L     | 3.00        | 0.19 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |
| GNGP3M300R     | 3.00        | 0.19 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |
| GNGP3125L      | 3.18        | 0.19 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |
| GNGP3125R      | 3.18        | 0.19 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       | ○      | ○      |
| GNGP3M350L     | 3.50        | 0.19 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |
| GNGP3M350R     | 3.50        | 0.19 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.1 | 3               | ●       |        |        |

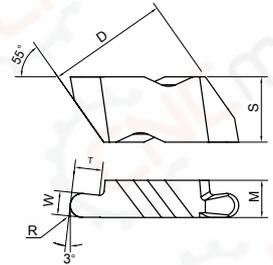


● – В наличии    ○ – Доступно по запросу

Пластины для обработки канавок

## GNR

Пластины с полным радиусом

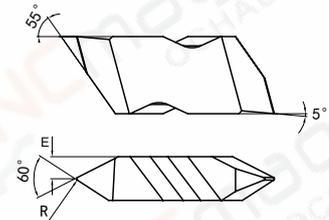


| Код для заказа   | Размеры(мм) |      |      |      |      |      | Размер пластины | Размер пластины |        |        |  |
|--|-------------|------|------|------|------|------|-----------------|-----------------|--------|--------|--|
|  | W           | R    | T    | S    | M    | D    |                 | GM3125          | GA4230 | GS3115 |  |
|  | GNR3M100L   | 2.00 | 1.00 | 2.39 | 8.74 | 4.95 | 16.10           | 3               |        | ○      |  |
|  | GNR3M100R   | 2.00 | 1.00 | 2.39 | 8.74 | 4.95 | 16.10           | 3               | ●      | ○      |  |
|  | GNR3M150L   | 3.00 | 1.50 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.10           | 3               |        | ○      |  |
|  | GNR3M150R   | 3.00 | 1.50 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.10           | 3               | ●      | ○      |  |
|  | GNR3062L    | 3.18 | 1.59 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.10           | 3               |        | ○      |  |
|  | GNR3062R    | 3.18 | 1.59 | 3.81 | 8.74 | 4.95 | 16.10           | 3               | ●      | ○      |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

## GNTP

Позитивные пластины с неполным профилем для резьбы с углом профиля 60°

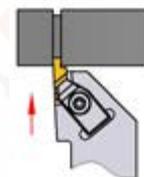
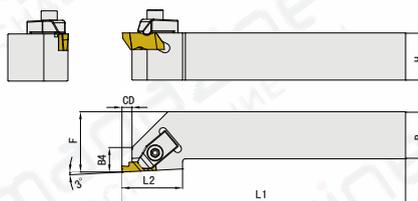


| Код для заказа  | Размеры(мм) |      |                   |                     |                  |                     | Размер пластины | Размер пластины |        |        |  |
|---|-------------|------|-------------------|---------------------|------------------|---------------------|-----------------|-----------------|--------|--------|--|
|   | R           | E    | Pitch             |                     |                  |                     |                 | GM3125          | GA4230 | GS3115 |  |
|   |             |      | Внешняя обр. (мм) | Внутренняя обр.(мм) | Внешняя обр. TPI | Внутренняя обр. TPI |                 |                 |        |        |  |
|  | GNTP2L      | 0.10 | 1.91              | 0.70-3.00           | 1.25-3.50        | 8-36                | 7-20            | 2               | ●      | ○      |  |
|   | GNTP2R      | 0.10 | 1.91              | 0.70-3.00           | 1.25-3.50        | 8-36                | 7-20            | 2               | ●      | ○      |  |
|   | GNTP3L      | 0.17 | 2.49              | 1.25-4.00           | 2.00-5.00        | 4-20                | 5-12            | 3               | ●      | ○      |  |
|   | GNTP3R      | 0.17 | 2.49              | 1.25-4.00           | 2.00-5.00        | 4-20                | 5-12            | 3               | ●      | ○      |  |
|   | GNTP3004L   | 0.10 | 2.49              | 1.25-4.00           | 2.00-5.00        | 5-36                | 5-12            | 3               |        | ○      |  |
|   | GNTP3004R   | 0.10 | 2.49              | 1.25-4.00           | 2.00-5.00        | 5-36                | 5-12            | 3               |        | ○      |  |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Серия G-Notch

## Наружная обработка

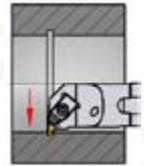
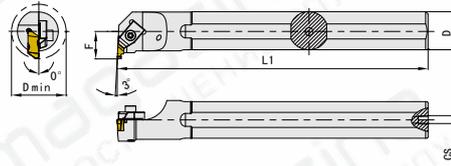


| Код для заказа | Размеры (мм) |    |    |     |    |    |     | Пластина | Запасные части |              |              | Наличие |
|----------------|--------------|----|----|-----|----|----|-----|----------|----------------|--------------|--------------|---------|
|                | H            | B  | F  | L1  | L2 | B4 | CD  |          | Прижим         | Винт         | Ключ         |         |
| GNSR1616H2     | 16           | 16 | 20 | 100 | 19 | 9  | 3.5 | GN.2R    | 720500762978   | 730109003291 | 720309000813 | ●       |
| GNSR2020K2     | 20           | 20 | 25 | 125 | 19 | 9  | 3.5 | GN.2R    | 720500762978   | 730109003291 | 720309000813 | ●       |
| GNSR2525M2     | 25           | 25 | 32 | 150 | 19 | 9  | 3.5 | GN.2R    | 720500762978   | 730109003291 | 720309000813 | ●       |
| GNSR2020K3     | 20           | 20 | 25 | 125 | 32 | 13 | 5.3 | GN.3R    | 720500762980   | 730109003295 | 720309000814 | ●       |
| GNSR2525M3     | 25           | 25 | 32 | 150 | 32 | 13 | 5.3 | GN.3R    | 720500762980   | 730109003295 | 720309000814 | ●       |
| GNSL1616H2     | 16           | 16 | 20 | 100 | 19 | 9  | 3.5 | GN.2L    | 720500762979   | 730109003291 | 720309000813 | ●       |
| GNSL2020K2     | 20           | 20 | 25 | 125 | 19 | 9  | 3.5 | GN.2L    | 720500762979   | 730109003291 | 720309000813 | ●       |
| GNSL2525M2     | 25           | 25 | 32 | 150 | 19 | 9  | 3.5 | GN.2L    | 720500762979   | 730109003291 | 720309000813 | ●       |
| GNSL2020K3     | 25           | 20 | 25 | 125 | 32 | 13 | 5.3 | GN.3L    | 720500762981   | 730109003295 | 720309000814 | ●       |
| GNSL2525M3     | 25           | 25 | 32 | 150 | 32 | 13 | 5.3 | GN.3L    | 720500762981   | 730109003295 | 720309000814 | ●       |

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

Серия G-Notch

## Внутренняя обработка



| Код для заказа | Размеры (мм) |       |     |    |            | Пластина | Запасные части |              |              | Наличие |
|----------------|--------------|-------|-----|----|------------|----------|----------------|--------------|--------------|---------|
|                | D            | D min | L1  | F  | CS         |          | Прижим         | Винт         | Ключ         |         |
| GNAR20Q2       | 20           | 26    | 180 | 13 | 1/8-27 NPT | GN.2L    | 720500762979   | 730109003290 | 720309000813 | ●       |
| GNAR25R2       | 25           | 34    | 200 | 17 | 1/4-18 NPT |          | 720500762979   | 730109003290 | 720309000813 | ●       |
| GNAR25R3       | 25           | 34    | 200 | 17 | 1/4-18 NPT | GN.3L    | 720500762981   | 730109003294 | 720309000814 | ●       |
| GNAL20Q2       | 20           | 26    | 180 | 13 | 1/8-27 NPT | GN.2R    | 720500762978   | 730109003290 | 720309000813 | ●       |
| GNAL25R2       | 25           | 34    | 200 | 17 | 1/4-18 NPT |          | 720500762978   | 730109003290 | 720309000813 | ●       |
| GNAL25R3       | 25           | 34    | 200 | 17 | 1/4-18 NPT | GN.3R    | 720500762980   | 730109003294 | 720309000814 | ●       |

Внимание: в державках левого исполнения используются пластины правого исполнения, в державках правого исполнения используются пластины левого исполнения.

● – В наличии ○ – Доступно по запросу

## Рекомендуемая скорость резания

| Материал заготовки |  | Твердость материала ( HB ) | Скорость резания Vc ( m/min ) |                 |                  |
|--------------------|--|----------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------|
|                    |  |                            | GM3125                        | GA4230          | GS3115           |
| <b>P</b>           | Углеродистая сталь                                 | 80 – 170                   | 105<br>(60-170)               | 110<br>(70-180) |                  |
|                    | Низколегированная сталь                            | 170 – 250                  | 105<br>(60-160)               | 110<br>(70-160) |                  |
|                    | Высоколегированная сталь                           | 140– 260                   | 105<br>(50-160)               | 110<br>(60-160) |                  |
|                    | Литая сталь  | 180– 300                   | 105<br>(50-160)               | 110<br>(60-160) |                  |
| <b>M</b>           | Ферритная/<br>мартенситная<br>нержавеющая<br>сталь | 150– 270                   | 90<br>(40-140)                | 100<br>(40-180) | 90<br>( 50-150 ) |
|                    | Аустенитная<br>нержавеющая сталь                   | 150– 270                   | 90<br>(40-140)                | 100<br>(40-180) | 90<br>( 50-150 ) |
| <b>K</b>           | Ковкий чугун                                       | 150– 230                   | 160<br>(60-300)               | 180<br>(70-300) |                  |
|                    | Серый чугун  | 150– 230                   | 160<br>(60-300)               | 180<br>(70-300) |                  |
|                    | Чугун с шаровидным<br>графитом                     | 160– 260                   | 140<br>(50-250)               | 160<br>(60-300) |                  |
| <b>S</b>           | Жаропрочные сплавы                                 | 130– 400                   |                               |                 | 35<br>( 15-60 )  |
|                    | Титановые сплавы                                   | 130– 400                   |                               |                 | 35<br>( 15-60 )  |

## Рекомендуемая подача

| Ширина пластины (мм) | Подача (мм / г)  |
|----------------------|------------------|
| 0.79-1.50            | 0.08 (0.03-0.12) |
| 1.50-2.50            | 0.10 (0.04-0.16) |
| 2.50-3.50            | 0.12 (0.05-0.20) |
| 3.50-4.50            | 0.14 (0.05-0.25) |





“ ”  
Add: Россия, Алтайский край, г.Барнаул  
ул. Взлетная 35  
Tel: 8 (800) 250 61 44  
Email: sales@cncmagazine.ru  
http://www.CNCMagazine.ru

