Wibert

# КАНАВОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

# ТЕХНИЧЕКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАНАВОЧНОГО ИНСТРУМЕНТА

- Экономичность в применении за счет возможности использования 2-ух режущих кромок пластины
- Многофункциональность в технологических операциях. Уменьшение вспомогательного времени в связи с возможностью производить поперечное и продольное точение, контурную обработку
- Снижение себестоимости обработки за счет уменьшения числа необходимых инструментов
- Высокое качество обработанной поверхности в связи с применением пластин со специальным стружколомом и геометрией режущей кромки

## Геометрия и стружколомы

**MGM(G)N-M**

Специальная геометрия стружколома обеспечивает устойчивое стружкоделение и снижает вероятность пакетирования стружки в зоне резания. Для снижения силы трения стружки о переднюю поверхность стружколом выполнен в виде специальных выступов. Стружколом имеет высокую эффективность, как для продольного, так и для поперечного точения.

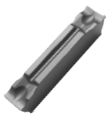
**MGMN-G**

Специальный стружколом позволяет дробить стружку на узкие элементы. Высокая эффективность применения при поперечном точении канавок.

**MGMN-R**

Усиленная режущая кромка. Допускает применение высоких подач.

**MGMN-L**



Острая режущая кромка способствует снижению сил резания. Высокая эффктивность применения на станках с ЧПУ. Обработка малых диаметров.

**MGMN-S**

Устойчивое стружкодробление в широком диапазоне применения.

**MGMN-T**

Высокая эффективность при продольном и поперечном точении. Устойчивое стружкодробление за счет специальной геометрии режущей кромки

**MRMN-M**

Устойчивое стружкодробление при контурной обработке. Специальная геометрия для обработке фасонных профилей.

**MGGN-AL**

Полированная передняя поверхность. Уменьшение вероятности нарстообразования.

**MRGN-AL**

Устойчивое стружкодробление при обработке алюминия. Большое значения переднего угла и полированная передняя поверхность уменьшает вероятность наростообразования и улучшает качество обработанной поверхности.

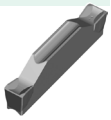
**N123-TM**

Усиленная режущая кромка и отрицательная геометрия позволяет производить обработку в тяжелых условиях.
Позволяет работать с применением значительных подач.
Геометрия стружколома обеспечивает устойчивое стружкодробление с получением достаточно узких элементов стружки.

**N123-CM**

Обеспечивает снижение сил резания благодаря острой режущей кромке и специальной геометрии стружколома.
Особую эффективность имеет при и обработке низкоуглеродистых сталей.
Позволяет производить обработку малых диаметров с применением малых значений подач.

**TDC**

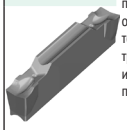


Специальная геометрия стружколома предназначена для твердых и труднообрабатываемых материалов. Общее применение по стали, легированной и нержавеющей стали при средних и высоких подачах.

**TDT**

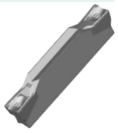
Пластина с разными радиусами при вершине. Применяются для точения и нарезания канавок по стали, легированной и нержавеющей стали. Стружколом имеет центральную стружколомательный участок для стружколомания в разных направлениях.

**TDJ**



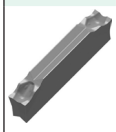
Низкие силы резания и хорошее качество обработанной поверхности мягких материалов, обработка малых диаметров и тонкостенных деталей, отрезка труб. Обработка в режиме малых и средних скоростей, улучшенная прямолинейность.

**ZT...MG**



Оригинальная форма стружколома для обработки канавок, отрезки, профильной и токарной обработки. Хороший контроль за сходом стружки, чистота обработки и низкие усилия резания.

**ZP...MG**



Оптимальная форма стружколома для обработки канавок, отрезки снижает вибрацию и усилия резания, улучшает шероховатость поверхности.

**SP**

Специальная геометрия режущей кромки обеспечивает высокую стойкость пластины, устойчивое стружкодробление. Высокая эффективность обработки различных материалов стали, чугуны, нержавеющие стали

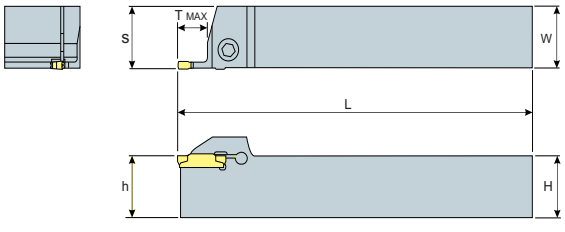
| Обрабатываемый материал | Скорость резания, мм/мин | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CVD | | PVD | | | | | | | Тв. сплав |
| | PGC250 | KGC151 | PGP300 | PGP303 | MPP200 | MPP300 | MPP301 | SMP151 | SMP251 | UC110 |
| Углеродистые стали | 80-180 | | 80-180 | 80-180 | 110-200 | 90-180 | 80-180 | 50-100 | 50-100 | |
| Легированные стали | 70-150 | | 70-150 | 80-160 | 110-190 | 80-160 | 40-150 | 50-100 | 50-100 | |
| Нежравеющие стали | | | | 70-170 | 100-200 | 100-200 | 40-180 | 50-150 | 50-180 | |
| Чугуны | 120-150 | 120-150 | | 80-150 | | | 100-200 | | | |
| Цветные металлы | | | | | | | | | | 200-400 |
| Жаропрочные сплавы | | | | | | | | 15~60 | 15-70 | |

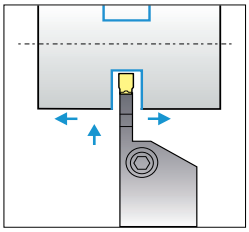
| Размер пластины | Рекомендуемая подача (мм/об) | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ширина пластины | Отрезка | Обработка канавок | Точение | Профильная обработка |
| 1.5 | 0.03-0.15 | 0.03-0.15 | 0.03-0.15 | 0.03-0.15 |
| 2 | 0.05-0.15 | 0.05-0.15 | 0.05-0.15 | 0.05-0.15 |
| 2.5 | 0.05-0.15 | 0.05-0.15 | 0.07-0.15 | 0.05-0.15 |
| 3 | 0.05-0.12 | 0.05-0.15 | 0.07-0.15 | 0.1-0.2 |
| 4 | 0.05-0.2 | 0.05-0.2 | 0.07-0.25 | 0.1-0.2 |
| 5 | 0.07-0.2 | 0.07-0.2 | 0.1-0.25 | 0.15-0.3 |
| 6 | 0.1-0.3 | 0.07-0.25 | 0.1-0.3 | 0.15-0.3 |
| 8 | 0.1-0.4 | 0.1-0.3 | 0.1-0.35 | 0.15-0.4 |

## MGEHR/L

MGMN MGMR
MGGN MRMN
MRGN

Продольное и поперечное точение, отрезание



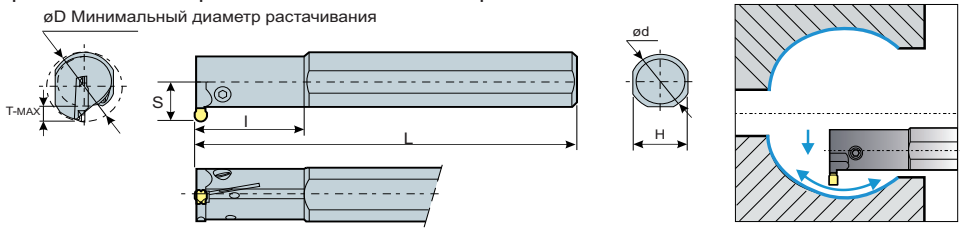
| Обозначение | | H=(h) | W | L | S | T-MAX | СМП | Винт | Ключ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MGEHR/L | 1616-1.5 | 16 | 16 | 100 | 16.2 | 14 | MGMN150 | M5x22 | L4.0 |
| | 2020-1.5 | 20 | 20 | 125 | 20.2 | 14 | | | |
| | 2525-1.5 | 25 | 25 | 150 | 25.2 | 14 | | | |
| | 1212-2 | 12 | 12 | 100 | 14.25 | 14 | MGMN200 | M6x25 | L5.0 |
| | 1616-2 | 16 | 16 | 100 | 16.25 | 14 | | | |
| | 2020-2 | 20 | 20 | 125 | 20.25 | 14 | | | |
| | 2525-2 | 25 | 25 | 150 | 25.25 | 14 | | | |
| | 1616-2.5 | 16 | 16 | 100 | 16.30 | 16 | MGMN250 | M5x22 | L5.0 |
| | 2020-2.5 | 20 | 20 | 125 | 20.30 | 16 | | | |
| | 2525-2.5 | 25 | 25 | 150 | 25.30 | 16 | | | |
| | 1616-3 | 16 | 16 | 100 | 16.35 | 18 | MGMN300 | | |
| | 2020-3 | 20 | 20 | 125 | 20.4 | 18 | | | |
| | 2020-3-T10 | 20 | 20 | 125 | 20.4 | 10 | | | |
| | 2525-3 | 25 | 25 | 150 | 25.4 | 18 | | | |
| | 2525-3-T10 | 25 | 25 | 150 | 25.4 | 10 | | | |
| | 3232-3 | 32 | 32 | 150 | 32.4 | 18 | | | |
| | 3232-3-T10 | 32 | 32 | 170 | 32.4 | 10 | | | |
| | 2020-4 | 20 | 20 | 125 | 20.4 | 18 | MGMN400 | M6x25 | L5.0 |
| | 2020-4-T10 | 20 | 20 | 125 | 20.4 | 10 | | | |
| | 2525-4 | 25 | 25 | 150 | 25.4 | 18 | | | |
| | 2525-4-T10 | 25 | 25 | 150 | 25.4 | 10 | | | |
| | 3232-4 | 32 | 32 | 170 | 32.4 | 18 | | | |
| | 3232-4-T10 | 32 | 32 | 170 | 32.4 | 10 | | | |
| | 2020-5 | 20 | 20 | 150 | 20.4 | 23 | MGMN500 | | |
| | 2020-5-T15 | 20 | 20 | 150 | 20.4 | 15 | | | |
| | 2525-5 | 25 | 25 | 150 | 25.5 | 23 | | | |
| | 2525-5-T15 | 25 | 25 | 150 | 25.5 | 15 | | | |
| | 3232-5 | 32 | 32 | 170 | 32.5 | 23 | | | |
| | 3232-5-T15 | 32 | 32 | 170 | 32.5 | 15 | | | |
| | 2020-6 | 20 | 20 | 125 | 20.6 | 23 | MGMN600 | | |
| | 2020-6-T15 | 20 | 20 | 125 | 20.6 | 15 | | | |
| | 2525-6 | 25 | 25 | 150 | 25.6 | 23 | | | |
| | 2525-6-T15 | 25 | 25 | 150 | 25.6 | 15 | | | |
| | 3232-6 | 32 | 32 | 170 | 32.6 | 23 | | | |
| | 3232-6-T15 | 32 | 32 | 170 | 32 | 15 | | | |
| | 2525-8 | 25 | 25 | 150 | 26.1 | 28 | MGMN800 | M6x25 | L5.0 |
| | 2525-8-T15 | 25 | 25 | 150 | 26.1 | 15 | | | |
| | 3232-8 | 32 | 32 | 170 | 33.1 | 28 | | | |
| | 3232-8-T15 | 32 | 32 | 170 | 33.1 | 16 | | | |
| | 2525-6A | 25 | 25 | 150 | 25.6 | 23 | MRGN600-A | | |
| | 2525-6A-T15 | 25 | 25 | 150 | 25.6 | 15 | | | |
| | 3232-6A | 32 | 32 | 170 | 32.6 | 23 | | | |
| | 3232-6A-T15 | 32 | 32 | 170 | 32.6 | 15 | | | |
| | 2525-8A | 25 | 25 | 150 | 26.1 | 28 | MRGN800-A | | |
| | 2525-8A-T15 | 25 | 25 | 150 | 26.1 | 16 | | | |
| | 3232-8A | 32 | 32 | 170 | 33.1 | 28 | | | |
| | 3232-8A-T15 | 32 | 32 | 170 | 33.1 | 15 | | | |

# ДЕРЖАВКИ ДЛЯ ТОЧЕНИЯ ТОРЦЕВЫХ КАНАВОК

MGIVR/L

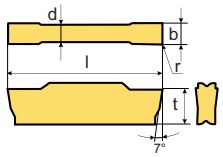
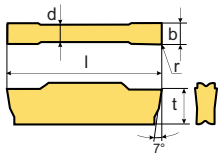
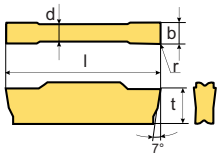
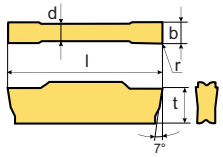
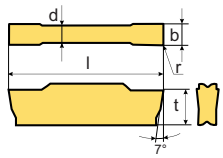
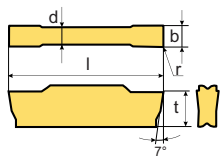
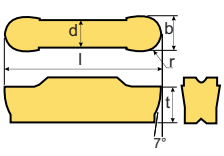
MGMN MRMN
MGGN MRGN

Продольное и поперечное точение точение торцевых канавок

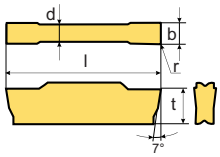
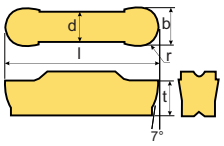
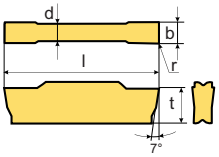
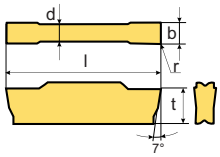
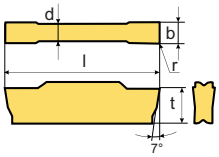
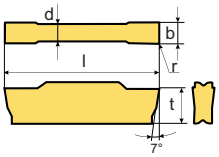
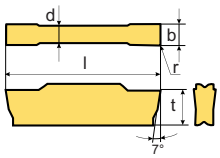
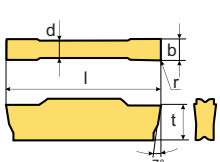



| Обозначение | | ØD | Ød | L | l | T-MAX | H | S | СМП | Винт | Ключ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MGIVR/L | 2016-1.5 | 20 | 16 | 125 | 35 | 3.5 | 15 | 11.3 | MGMN150 | M3 x 10 | L2.5 |
| | 2520-1.5 | 25 | 20 | 150 | 45 | 3.5 | 18 | 13.1 | | | |
| | 2925-1.5 | 29 | 25 | 200 | 45 | 3.5 | 23 | 16.2 | | M5 x 17 | L4.0 |
| | 2016-2 | 20 | 16 | 125 | 35 | 4.5 | 15 | 12.4 | MGMN200 | M3 x 10 | L2.5 |
| | 2520-2 | 25 | 20 | 150 | 45 | 4.5 | 18 | 14.0 | | | |
| | 2925-2 | 29 | 25 | 200 | 45 | 4.5 | 23 | 17.2 | | M5 x 13 | L2.5 |
| | 2016-2.5 | 20 | 16 | 125 | 35 | 4.5 | 15 | 12.5 | MGMN250 | M3x10 | L4.0 |
| | 2520-2.5 | 25 | 20 | 150 | 45 | 4.5 | 18 | 15.1 | | | |
| | 2925-2.5 | 29 | 25 | 200 | 45 | 4.5 | 23 | 18.2 | | M5x13 | L2.5 |
| | 2520-3 | 25 | 20 | 150 | 45 | 5 | 18 | 15.6 | MGMN300 | M5 x 17 | L4.0 |
| | 3125-3 | 31 | 25 | 200 | 45 | 6 | 23 | 18.9 | | | |
| | 3732-3 | 37 | 32 | 250 | 65 | 6 | 30 | 21.5 | | | |
| | 2520-4 | 25 | 20 | 150 | 45 | 6 | 18 | 15.6 | MGMN400 | | |
| | 3125-4 | 31 | 25 | 200 | 45 | 6 | 23 | 18.9 | | | |
| | 3732-4 | 37 | 32 | 250 | 65 | 6 | 30 | 21.5 | | | |
| | 3125-5 | 31 | 25 | 200 | 45 | 8 | 23 | 19.4 | MGMN500 | | |
| | 3732-5 | 37 | 32 | 250 | 65 | 8 | 30 | 21.5 | | | |
| | 3125-6 | 31 | 25 | 200 | 45 | 8 | 23 | 19.4 | MGMN600 | | |
| | 3732-6 | 37 | 32 | 250 | 65 | 8 | 30 | 21.5 | | | |
| | 3732-8 | 37 | 32 | 250 | 65 | 10 | 30 | 23.4 | MGMN800 | | |
| | 4540-8 | 45 | 40 | 300 | 70 | 10 | 37 | 27.2 | | | |
| | 3125-6A | 31 | 25 | 200 | 45 | 8 | 23 | 19.4 | MGMN600-A | | |
| | 3732-6A | 37 | 32 | 250 | 65 | 8 | 30 | 21.5 | | | |
| | 3732-8A | 37 | 32 | 250 | 65 | 10 | 30 | 23.4 | MGMN800-A | | |
| | 4540-8A | 45 | 40 | 300 | 70 | 10 | 37 | 27.2 | | | |

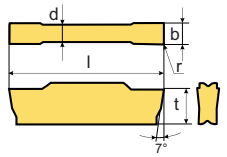
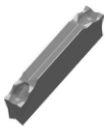
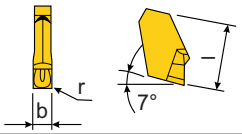
## СМП

| Вид обработки | Форма | Обозначение | | Тв.сплав с покрытием | | | | | | | | | | Размеры пластины, мм | | | | | Геометрия |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | PGC250 | PGP300 | PGP303 | MPP200 | MPP300 | MPP301 | KGC151 | SMP151 | SMP251 | UC110 | b | r | l | d | t | |
| Продольное, поперечное точение | MGM(G)N-M | MGMN | 200-M | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | | | | | 2.0 | 0.2 | 16.0 | 1.2 | 3.5 |  |
| | | | 250-M | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | | | | | 2.5 | 0.2 | 18.5 | 2.0 | 3.85 | |
| | | | 300-M | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | | | | | 3.0 | 0.4 | 21.0 | 2.35 | 4.8 | |
| | | | 400-M | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | | | | | 4.0 | 0.4 | 21.0 | 3.3 | 4.8 | |
| | | | 500-M | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | | | | | 5.0 | 0.8 | 26.0 | 4.1 | 5.8 | |
| | | | 600-M | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | | | | | 6.0 | 0.8 | 26.0 | 5.0 | 5.8 | |
| | | | 800-M | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | 8.0 | 0.8 | 31.0 | 6.0 | 6.5 | |
| | MGMN-G | MGMN | 150-G | | | | ● | ● | | | | | | 1.5 | 0.15 | 16.0 | 1.2 | 3.5 |  |
| | | | 200-G | | | | ● | ● | | | | | | 2.0 | 0.2 | 16.0 | 1.6 | 3.5 | |
| | | | 250-G | | | | ● | ● | | | | | | 2.5 | 0.2 | 18.5 | 2.0 | 3.85 | |
| | | | 300-G | | | | ● | ● | | | | | | 3.0 | 0.4 | 21.0 | 2.35 | 4.8 | |
| | | | 400-G | | | | ● | ● | | | | | | 4.0 | 0.4 | 21.0 | 3.3 | 4.8 | |
| | | | 500-G | | | | ● | ● | | | | | | 5.0 | 0.8 | 26.0 | 4.1 | 5.8 | |
| | | | 600-G | | | | ● | ● | | | | | | 6.0 | 0.8 | 26.0 | 5.0 | 5.8 | |
| Поперечное точение, точение | MGMN-R | MGMN | 200-R | | | | ● | ● | | | | | | 2.0 | 0.2 | 16 | 1.60 | 3.5 |  |
| | | | 250-R | | | | ● | ● | | | | | | 2.5 | 0.2 | 18.5 | 2.0 | 3.85 | |
| | | | 300-R | | | | ● | ● | | | | | | 3.0 | 0.4 | 21 | 2.35 | 4.8 | |
| | | | 400-R | | | | ● | ● | | | | | | 4.0 | 0.4 | 21 | 3.3 | 4.8 | |
| | | | 500-R | | | | ● | ● | | | | | | 5.0 | 0.4 | 26 | 4.1 | 5.8 | |
| Отрезание | MGMN-L | MGMN | 200-L | | | | ● | ● | | | | | | 2.0 | 0.2 | 16 | 1.60 | 3.5 |  |
| | | | 250-L | | | | ● | ● | | | | | | 2.5 | 0.2 | 18.5 | 2.0 | 3.85 | |
| | | | 300-L | | | | ● | ● | | | | | | 3.0 | 0.2 | 21 | 2.35 | 4.8 | |
| | | | 400-L | | | | ● | ● | | | | | | 4.0 | 0.3 | 21 | 3.3 | 4.8 | |
| | | | 500-L | | | | ● | ● | | | | | | 5.0 | 0.3 | 26 | 4.1 | 5.8 | |
| | | | 600-L | | | | ● | ● | | | | | | 6.0 | 0.4 | 26.0 | 5.0 | 5.8 | |
| Отрезание | MGMN-S | MGMN | 200-02-S | | | | | | ● | ○ | ○ | | | 2.0 | 0.2 | 16.0 | 1.2 | 3.5 |  |
| | | | 250-02-S | | | | | | ● | ○ | ○ | | | 2.5 | 0.2 | 18.5 | 2.0 | 3.85 | |
| | | | 300-04-S | | | | | | ● | ○ | ○ | | | 3.0 | 0.4 | 21.2 | 2.35 | 4.8 | |
| | | | 400-04-S | | | | | | ● | ○ | ○ | | | 4.0 | 0.4 | 21.0 | 3.3 | 4.8 | |
| | | | 500-04-S | | | | | | ● | ○ | ○ | | | 5.0 | 0.4 | 26.0 | 4.1 | 5.8 | |
| | | | 500-08-S | | | | | | ● | ○ | ○ | | | 5.0 | 0.8 | 26.0 | 4.1 | 5.8 | |
| | | | 600-04-S | | | | | | ● | ○ | ○ | | | 6.0 | 0.4 | 26.0 | 5.0 | 5.8 | |
| | | | 600-08-S | | | | | | ● | ○ | ○ | | | 6.0 | 0.8 | 26.0 | 5.0 | 5.8 | |
| | | | 800-08-S | | | | | | ● | ○ | ○ | | | 8.0 | 0.8 | 31.0 | 6.0 | 6.5 | |
| Обработка канавок и точение | MGMN-T | MGMN | 200-T | | | | ● | ● | | | | | | 2.0 | 0.2 | 16 | 1.60 | 3.5 |  |
| | | | 250-T | | | | ● | ● | | | | | | 2.5 | 0.2 | 18.5 | 2.0 | 3.85 | |
| | | | 300-T | | | | ● | ● | | | | | | 3.0 | 0.4 | 21 | 2.35 | 4.8 | |
| | | | 400-T | | | | ● | ● | | | | | | 4.0 | 0.4 | 21 | 3.3 | 4.8 | |
| | | | 500-T | | | | ● | ● | | | | | | 5.0 | 0.8 | 26 | 4.1 | 5.8 | |
| | | | 600-T | | | | ● | ● | | | | | | 6.0 | 0.8 | 26.0 | 5.0 | 5.8 | |
| Контурная обработка | MRMN-M | MRMN | 200-M | | | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | 2.0 | 1.0 | 16.0 | 1.50 | 3.5 |  |
| | | | 300-M | | | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | 3.0 | 1.5 | 21.0 | 2.35 | 4.8 | |
| | | | 400-M | | | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | 4.0 | 2.0 | 21.0 | 3.3 | 4.8 | |
| | | | 500-M | | | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | 5.0 | 2.5 | 26.0 | 4.1 | 5.8 | |
| | | | 600-M | | | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | 6.0 | 3.0 | 26.0 | 5.0 | 5.8 | |
| | | | 800-M | | | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | 8.0 | 4.0 | 31.0 | 6.0 | 6.5 | |

## СМП

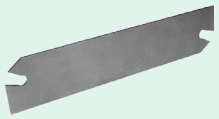
| Вид обработки | Форма | Обозначение | Тв.сплав с покрытием | | | | | | | | | Размеры пластины, мм | | | | | Геометрия |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PGC250 | PGP300 | PGP303 | MPP200 | MPP300 | MPP301 | KGC151 | SMP151 | SMP251 | UC110 | b | r | l | d | t | |
| Продольное, поперечное точение | MGGN-AL | 150-AL | | | | | | | | | | ● | 1.5 | 0.15 | 16.0 | 1.2 | 3.5 |  |
| | | 200-AL | | | | | | | | | | ● | 2.0 | 0.2 | 16.0 | 1.6 | 3.5 | |
| | | 250-AL | | | | | | | | | | ● | 2.5 | 0.2 | 18.5 | 2.0 | 3.85 | |
| | | 300-AL | | | | | | | | | | ● | 3.0 | 0.2 | 21.0 | 2.35 | 4.8 | |
| | | 400-AL | | | | | | | | | | ● | 4.0 | 0.4 | 21.0 | 3.3 | 4.8 | |
| | | 500-AL | | | | | | | | | | ● | 5.0 | 0.8 | 26.0 | 4.1 | 5.8 | |
| | | 600-AL | | | | | | | | | | ● | 6.0 | 0.8 | 26.0 | 5.0 | 5.8 | |
| | | 800-AL | | | | | | | | | | ○ | 8.0 | 0.8 | 31.0 | 6.0 | 6.5 | |
| Контурная обработка аллюминия | MRGN-AL | 400-AL | | | | | | | | | | ● | 4.0 | 2.0 | 21.0 | 3.3 | 4.8 |  |
| | | 500-AL | | | | | | | | | | ● | 5.0 | 2.5 | 26.0 | 4.1 | 5.8 | |
| | | 600-AL | | | | | | | | | | ● | 6.0 | 3.0 | 26.0 | 5.0 | 5.8 | |
| | | 800-AL | | | | | | | | | | ○ | 8.0 | 4.0 | 31.0 | 6.0 | 6.5 | |
| Обработка канавки | N123-TM | G2-0300-0002-TM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 3.0 | 0.2 | 20.4 | 2.3 | 4.6 |  |
| | | G2-0300-0004-TM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 3.0 | 0.4 | 20.4 | 2.3 | 4.6 | |
| | | H2-0400-0002-TM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 4.0 | 0.2 | 24.0 | 3.3 | 4.8 | |
| | | H2-0400-0004-TM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 4.0 | 0.4 | 24.0 | 3.3 | 4.8 | |
| | | J2-0500-0002-TM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 5.0 | 0.2 | 24.0 | 3.3 | 4.8 | |
| | | J2-0500-0004-TM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 5.0 | 0.4 | 24.0 | 3.3 | 4.8 | |
| | | K2-0600-0002-TM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 6.0 | 0.2 | 26.0 | 4.2 | 4.8 | |
| | | K2-0600-0004-TM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 6.0 | 0.4 | 26.0 | 4.2 | 4.8 | |
| **Обработка канавки и отрезание** | N123-CM | E2-0200-0002-CM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 2.0 | 0.2 | 16.0 | 1.2 | 3.5 |  |
| | | F2-0250-0002-CM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 2.5 | 0.2 | 18.5 | 2.0 | 3.85 | |
| | | G2-0300-0002-CM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 3.0 | 0.2 | 20.4 | 2.3 | 4.6 | |
| | | H2-0400-0002-CM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 4.0 | 0.4 | 24.0 | 3.3 | 4.8 | |
| | | J2-0500-0004-CM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 5.0 | 0.4 | 24.0 | 3.3 | 4.8 | |
| | | K2-0600-0004-CM | | | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | 6.0 | 0.4 | 26.0 | 4.2 | 4.8 | |
| Обработка канавки и отрезание | TDC | TDC2 | | | | ● | ● | | | | | | 2 | 0.2 | 20 | - | 3.84 |  |
| | | TDC3 | | | | ● | ● | | | | | | 3 | 0.2 | 20 | - | 4 | |
| | | TDC4 | | | | ● | ● | | | | | | 4 | 0.3 | 20 | - | 4.03 | |
| | | TDC5 | | | | ● | ● | | | | | | 5 | 0.3 | 25 | - | 4.89 | |
| Продольное и поперечное точение | TDT | TDT3 | | | | ● | ● | | | | | | 3 | 0.2 | 20 | - | 4 |  |
| | | TDT4 | | | | ● | ● | | | | | | 4 | 0.3 | 19.76 | - | 4.05 | |
| | | TDT5 | | | | ● | ● | | | | | | 5 | 0.3 | 25 | - | 4.89 | |
| Отрезание | TDJ | TDT3 | | | | | | | | | | | 3 | 0.2 | 20 | - | 4 |  |
| | | TDT4 | | | | | | | | | | | 4 | 0.3 | 19.76 | - | 4.05 | |
| | | TDT5 | | | | | | | | | | | 5 | 0.3 | 25 | - | 4.89 | |
| Продольное и поперечное точенние | ZT...MG | ZTED02503-MG | ○ | ○ | ● | | | | | | | | 2.5 | 0.3 | 17 | - | - |  |
| | | ZTFD0303-MG | ○ | ○ | ● | | | | | | | | 3.0 | 0.3 | 17 | - | - | |
| | | ZTGD0404-MG | ○ | ○ | ● | | | | | | | | 4.0 | 0.4 | 0.4 | - | - | |
| | | ZTHD0504-MG | ○ | ○ | ● | | | | | | | | 5.0 | 0.4 | 0.4 | - | - | |
| | | ZTKD0608-MG | ○ | ○ | ● | | | | | | | | 6.0 | 0.8 | 0.8 | - | - | |

## СМП

| Вид обработки | Форма | Обозначение | Тв.сплав с покрытием | | | | | | | | | Размеры пластины, мм | | | | | Геометрия |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PGC250 | PGP300 | PGP303 | MPP200 | MPP300 | MPP301 | KGC151 | SMP151 | SMP251 | UC110 | b | r | l | d | t | |
| Отрезение | ZP...MG | ZPED02502-MG | | | | | | | | | | | 2.5 | 0.2 | 17 | - | - |  |
| |  | ZPFD0302-MG | | | | | | | | | | | 3.0 | 0.2 | 17 | - | - | |
| | | ZPGD0402-MG | | | | | | | | | | | 4.0 | 0.2 | 22 | - | - | |
| | | ZPHD0503-MG | | | | | | | | | | | 5.0 | 0.3 | 22 | - | - | |
| | | ZPKD0604-MG | | | | | | | | | | | 6.0 | 0.4 | 22 | - | - | |
| Отрезание | SP | 200 | | | | ● | ● | | | | | | 2.2 | 0.2 | 8.9 | - | - |  |
| | | 300 | | | | ● | ● | | | | | | 3.1 | 0.2 | 11 | - | - | |
| | | 400 | | | | ● | ● | | | | | | 4.1 | 0.25 | 11 | - | - | |
| | | 500 | | | | ● | ● | | | | | | 5.1 | 0.3 | 11 | - | - | |

## Для точения глубоких канавок и отрезных операций

SPB/SPB-S



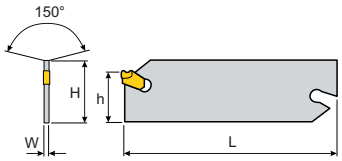



Рис.1

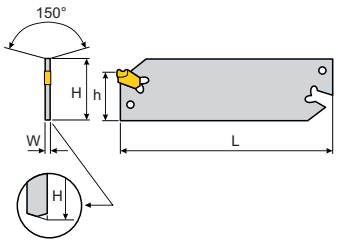
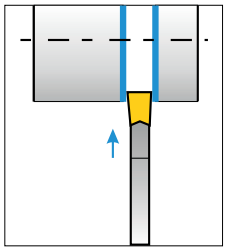


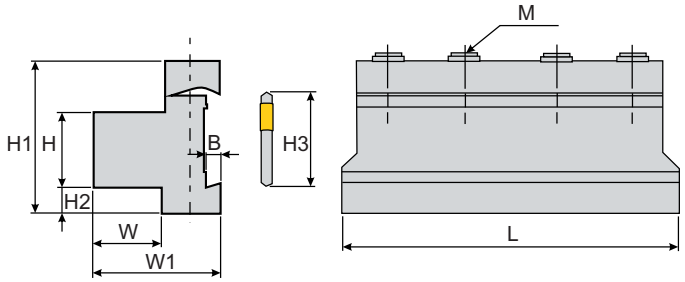

Рис.2



| Обозначение | | H | W | L | h | СМП | Ключ | | Рис. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SPB | 226 | 26 | 1.6 | 110 | 21 | SP200, 200R/L | SW50L | - | 1 |
| | 326 | 26 | 2.4 | 110 | 21 | SP300, 300R/L | | | |
| | 426 | 26 | 3.2 | 110 | 21 | SP400, 400R/L | | | |
| | 526 | 26 | 4.0 | 110 | 21 | SP500, 500R/L | | | |
| | 626 | 26 | 5.2 | 110 | 21 | SP600, 600R/L | | | |
| | 232 | 32 | 1.6 | 150 | 25 | SP200, 200R/L | | | |
| | 332 | 32 | 2.4 | 150 | 25 | SP300, 300R/L | | | |
| | 432 | 32 | 3.2 | 150 | 25 | SP400, 400R/L | | | |
| | 532 | 32 | 4.0 | 150 | 25 | SP500, 500R/L | | | |
| | 632 | 32 | 5.2 | 150 | 25 | SP600, 600R/L | | | |
| SPB | 226-S | 26 | 1.6 | 110 | 21 | SP200, 200R/L | - | SW15S | 2 |
| | 326-S | 26 | 2.4 | 110 | 21 | SP300, 300R/L | | | |
| | 426-S | 26 | 3.2 | 110 | 21 | SP400, 400R/L | | | |
| | 526-S | 26 | 4.0 | 110 | 21 | SP500, 500R/L | | | |
| | 626-S | 26 | 5.2 | 110 | 21 | SP600, 600R/L | | | |
| | 232-S | 32 | 1.6 | 150 | 25 | SP200, 200R/L | | | |
| | 332-S | 32 | 2.4 | 150 | 25 | SP300, 300R/L | | | |
| | 432-S | 32 | 3.2 | 150 | 25 | SP400, 400R/L | | | |
| | 532-S | 32 | 4.0 | 150 | 25 | SP500, 500R/L | | | |
| | 632-S | 32 | 5.2 | 150 | 25 | SP600, 600R/L | | | |

SMBB

SPB (-S)
KGTB 32




| Обозначение | | H | W | H3 | L | H1 | H2 | W1 | B | M | Применяемые пластины | **Ключ** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SMBB** | **1626** | 16 | 12 | 26 | 86 | 43 | 13 | 30 | 5.3 | 3-M6 | SPB_26(S) | HW50L |
| | **2026** | 20 | 19 | 26 | 86 | 43 | 9 | 38 | 5.3 | 3-M6 | SPB_26(S) KGTB_32 | |
| | **2032** | 20 | 19 | 32 | 50 | 50 | 13 | 38 | 5.3 | 4-M6 | | |
| | **2526** | 25 | 23 | 26 | 43 | 43 | 4 | 42 | 5.3 | 4-M6 | SPB_26(S) | |
| | **2532** | 25 | 23 | 32 | 50 | 50 | 8 | 42 | 5.3 | 4-M6 | SPB_26(S) KGTB_32 | |
| | **3232** | 32 | 30 | 32 | 54 | 54 | 5 | 48 | 5.3 | 4-M6 | | |