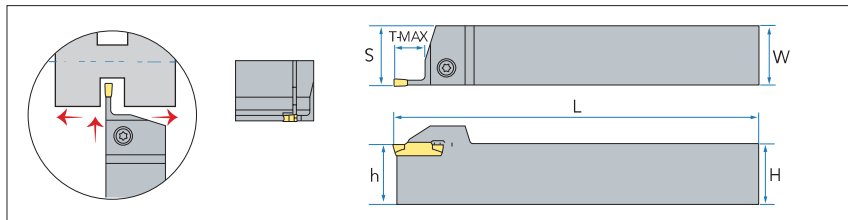
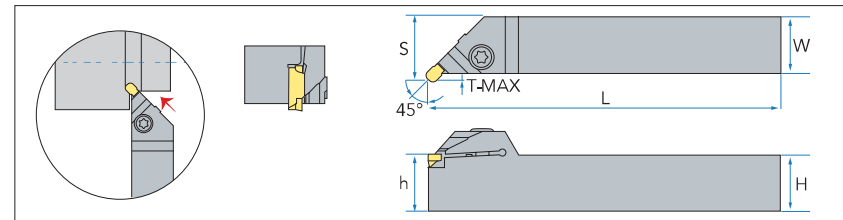


## MGEHR/L



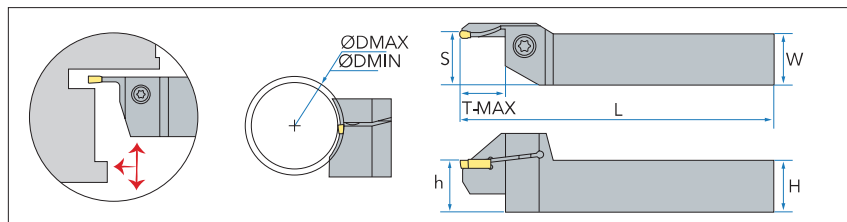
| Обозначение       | Размеры |    |     |       |       | Пластина     |  |  |        |      |
|-------------------|---------|----|-----|-------|-------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
|                   | H=h     | W  | L   | S     | T-Max |              | Винт                                                                              | Ключ                                                                              |        |      |
| MGEHR/L1616-1.5   | 16      | 16 | 100 | 16,25 | 15    | MG..150..    | M5*16N                                                                            | L4.0                                                                              |        |      |
| MGEHR/L2020-1.5   | 20      | 20 | 125 | 20,25 | 15    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L1616-2     | 16      | 16 | 100 | 16,25 | 15    | MG..200..    |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2020-2     | 20      | 20 | 125 | 20,25 | 15    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2525-2     | 25      | 25 | 150 | 25,25 | 15    | MG..250..    |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L1616-2.5   | 16      | 16 | 100 | 16,35 | 17    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2020-2.5   | 20      | 20 | 125 | 20,35 | 17    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2525-2.5   | 25      | 25 | 150 | 25,35 | 17    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L1616-3     | 16      | 16 | 100 | 16,4  | 19    | MG(R)..300.. |                                                                                   |                                                                                   | M6*20N | L5.0 |
| MGEHR/L2020-3     | 20      | 20 | 125 | 20,4  | 19    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2020-3-T10 | 20      | 20 | 125 | 20,4  | 10    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2525-3     | 25      | 25 | 150 | 25,4  | 19    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2525-3-T10 | 25      | 25 | 150 | 25,4  | 10    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L3232-3     | 32      | 32 | 170 | 32,4  | 19    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2020-4     | 20      | 20 | 125 | 20,5  | 19    | MG(R)..400.. |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2020-4-T10 | 20      | 20 | 125 | 20,5  | 10,5  |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2525-4     | 25      | 25 | 150 | 25,5  | 19    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2525-4-T10 | 25      | 25 | 150 | 25,5  | 10,5  |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L3232-4     | 32      | 32 | 170 | 32,5  | 19    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2525-5     | 25      | 25 | 150 | 25,6  | 24    | MG(R)..500.. |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2525-5-T15 | 25      | 25 | 150 | 25,6  | 16    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L3232-5     | 32      | 32 | 170 | 32,6  | 24    | MG(R)..600.. |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2020-6     | 20      | 20 | 125 | 20,6  | 23    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2020-6-T15 | 20      | 20 | 125 | 20,6  | 15    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2525-6     | 25      | 25 | 150 | 25,6  | 23    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L2525-6-T15 | 25      | 25 | 150 | 25,6  | 16    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |
| MGEHR/L3232-6     | 32      | 32 | 170 | 32,6  | 23    |              |                                                                                   |                                                                                   |        |      |

## MGEUR/L



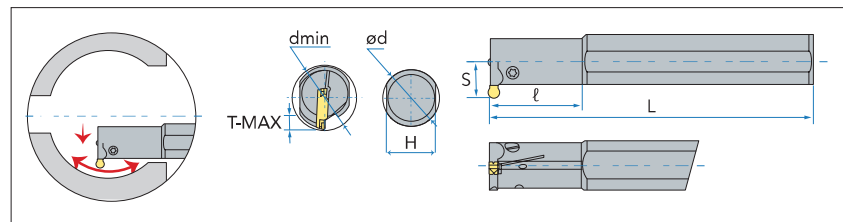
| Обозначение   | Размеры |    |     |    |       | Пластина     |  |                                                                                             |
|---------------|---------|----|-----|----|-------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | H=h     | W  | L   | S  | T-Max |              | Винт                                                                                | Ключ                                                                                        |
| MGEUR/L2020-3 | 20      | 20 | 125 | 23 | 3     | MG(R)..300.. | M6*20N                                                                              | <br>L5.0 |
| MGEUR/L2525-3 | 25      | 25 | 150 | 28 | 3     |              |                                                                                     |                                                                                             |
| MGEUR/L3232-3 | 32      | 32 | 170 | 35 | 3     |              |                                                                                     |                                                                                             |
| MGEUR/L2020-4 | 20      | 20 | 125 | 23 | 3     | MG(R)..400.. |                                                                                     |                                                                                             |
| MGEUR/L2525-4 | 25      | 25 | 150 | 28 | 3     |              |                                                                                     |                                                                                             |
| MGEUR/L3232-4 | 32      | 32 | 170 | 35 | 3     |              |                                                                                     |                                                                                             |

## MGFHR/L



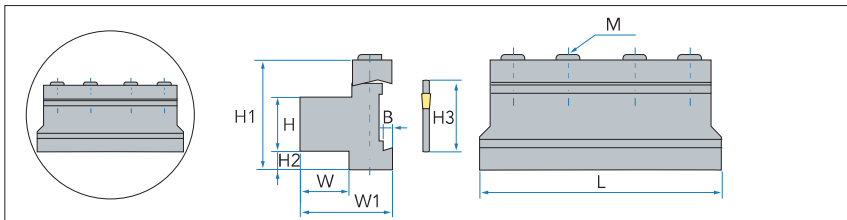
| Обозначение          | Размеры |    |     |      |      |       |       | Пластина     |  |  |  |  |
|----------------------|---------|----|-----|------|------|-------|-------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                      | H       | W  | L   | S    | Tmax | ØDmin | ØDmax |              | Винт                                                                              | Ключ                                                                              |  |  |
| MGFHR320-44/62-T15   | 20      | 20 | 125 | 20,6 | 15,5 | 44    | 62    | MG(R)..300.. | M6*20N                                                                            | L5.0                                                                              |  |  |
| MGFHR320-62/120-T15  | 20      | 20 | 125 | 20,6 | 15,5 | 62    | 120   |              |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
| MGFHR320-112/200-T15 | 20      | 20 | 125 | 20,6 | 15,5 | 112   | 200   |              |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
| MGFHR325-44/62-T15   | 25      | 25 | 150 | 25,6 | 15,5 | 44    | 62    |              |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
| MGFHR325-62/120-T15  | 25      | 25 | 150 | 25,6 | 15,5 | 62    | 120   |              |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
| MGFHR325-112/200-T15 | 25      | 25 | 150 | 25,6 | 15,5 | 112   | 200   |              |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
| MGFHR420-44/62-T15   | 20      | 20 | 125 | 20,6 | 15,5 | 44    | 62    | MG(R)..400.. |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
| MGFHR420-62/120-T15  | 20      | 20 | 125 | 20,6 | 15,5 | 62    | 120   |              |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
| MGFHR420-112/200-T15 | 20      | 20 | 125 | 20,6 | 15,5 | 112   | 200   |              |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
| MGFHR425-44/62-T15   | 25      | 25 | 150 | 25,6 | 15,5 | 44    | 62    |              |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
| MGFHR425-62/120-T15  | 25      | 25 | 150 | 25,6 | 15,5 | 62    | 120   |              |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
| MGFHR425-112/200-T15 | 25      | 25 | 150 | 25,6 | 15,5 | 112   | 200   |              |                                                                                   |                                                                                   |  |  |

## MGIVR/L



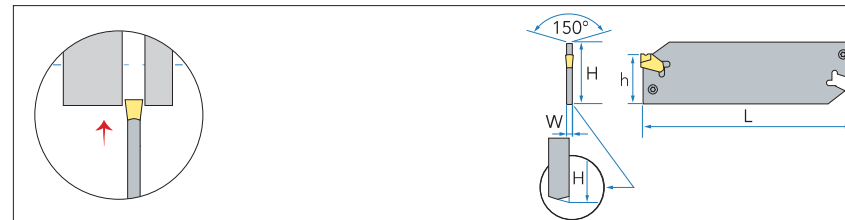
| Обозначение     | Размеры |    |     |    |       |    |      | Пластина     |        |      |
|-----------------|---------|----|-----|----|-------|----|------|--------------|--------|------|
|                 | dmin    | Ød | L   | I  | T-Max | H  | S    |              |        |      |
| MGIVR/L2016-1.5 | 20      | 16 | 180 | 35 | 4     | 15 | 11,3 | MG..150..    | M4*10N | L3.0 |
| MGIVR/L2520-1.5 | 25      | 20 | 180 | 45 | 4     | 18 | 13,1 |              | M4*12N |      |
| MGIVR/L2925-1.5 | 29      | 25 | 200 | 45 | 4     | 23 | 16,2 |              | M4*10N |      |
| MGIVR/L2016-2   | 20      | 16 | 180 | 35 | 5     | 15 | 12,4 | MG..200..    | M4*12N | L4.0 |
| MGIVR/L2520-2   | 25      | 20 | 180 | 45 | 5     | 18 | 14,0 |              | M5*12N |      |
| MGIVR/L2925-2   | 29      | 25 | 200 | 45 | 5     | 23 | 17,2 |              | M4*10N |      |
| MGIVR/L2016-2.5 | 20      | 16 | 180 | 35 | 6     | 15 | 12,5 | MG..250..    | M4*12N | L3.0 |
| MGIVR/L2520-2.5 | 25      | 20 | 180 | 45 | 6     | 18 | 15,1 |              | M4*10N |      |
| MGIVR/L2925-2.5 | 29      | 25 | 200 | 45 | 6     | 23 | 18,2 |              | M4*12N |      |
| MGIVR/L2520-3   | 25      | 20 | 180 | 45 | 6     | 18 | 15,6 | MG(R)..300.. | M5*16N | L4.0 |
| MGIVR/L3125-3   | 31      | 25 | 200 | 45 | 6     | 23 | 18,9 |              | M5*12N |      |
| MGIVR/L3732-3   | 37      | 32 | 250 | 65 | 6     | 30 | 21,5 |              | M4*12N |      |
| MGIVR/L2520-4   | 25      | 20 | 180 | 45 | 6     | 18 | 15,6 | MG(R)..400.. | M4*12N | L3.0 |
| MGIVR/L3125-4   | 31      | 25 | 200 | 45 | 6     | 23 | 18,9 |              | M5*12N |      |
| MGIVR/L3732-4   | 37      | 32 | 250 | 65 | 6     | 30 | 21,5 |              | M5*12N |      |
| MGIVR/L3125-5   | 31      | 25 | 220 | 45 | 8     | 23 | 19,4 | MG(R)..500.. | M5*12N | L4.0 |
| MGIVR/L3732-5   | 37      | 32 | 250 | 65 | 8     | 30 | 21,5 |              | M5*12N |      |

## SMBB



| Обозначение |    |    | Размеры |     |    |    |    |     |      | Лезвие   |  |
|-------------|----|----|---------|-----|----|----|----|-----|------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|             | H  | W  | H3      | L   | H1 | H2 | W1 | B   | M    |          | Ключ                                                                              |
| SMBB1626    | 16 | 13 | 26      | 86  | 43 | 13 | 32 | 5,3 | 3-M6 | SPB***S) | L5.0                                                                              |
| SMBB2026    | 20 | 19 | 26      | 86  | 43 | 9  | 38 | 5,3 |      |          |                                                                                   |
| SMBB2032    | 20 | 19 | 32      | 100 | 50 | 13 | 38 | 5,3 | 4-M6 |          |                                                                                   |
| SMBB2526    | 25 | 23 | 26      | 86  | 43 | 4  | 42 | 5,3 | 3-M6 |          |                                                                                   |
| SMBB2532    | 25 | 23 | 32      | 110 | 50 | 8  | 42 | 5,3 | 4-M6 |          |                                                                                   |
| SMBB3232    | 32 | 30 | 32      | 110 | 54 | 5  | 48 | 5,3 |      |          |                                                                                   |

## SPB



| Обозначение | Размеры |     |     |    | Пластина | <br>Ключ |
|-------------|---------|-----|-----|----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | H       | W   | L   | h  |          |                                                                                             |
| SPB226-S    | 26      | 1,6 | 110 | 21 | BP200    | SW80-S                                                                                      |
| SPB326-S    | 26      | 2,4 | 110 | 21 | BP300    |                                                                                             |
| SPB426-S    | 26      | 3,2 | 110 | 21 | BP400    |                                                                                             |
| SPB526-S    | 26      | 4,0 | 110 | 21 | BP500    |                                                                                             |
| SPB626-S    | 26      | 5,2 | 110 | 21 | BP600    |                                                                                             |
| SPB232-S    | 32      | 1,6 | 150 | 25 | BP200    |                                                                                             |
| SPB332-S    | 32      | 2,4 | 150 | 25 | BP300    |                                                                                             |
| SPB432-S    | 32      | 3,2 | 150 | 25 | BP400    |                                                                                             |
| SPB532-S    | 32      | 4,0 | 150 | 25 | BP500    |                                                                                             |
| SPB632-S    | 32      | 5,2 | 150 | 25 | BP600    |                                                                                             |

\* - Ключ заказывается отдельно

## СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ



## СТРУЖКОЛОМЫ

## MGMN-M



- Специально разработанный стружколом обеспечивает более плавный поток стружки по сравнению с обычной геометрией с плоской вершиной за счет использования двух центральных стружколомов
- Специально расположенные выпуклые точки помогают отводить стружку при наружной обработке
- Подходит для продольного резания

## MGGN-AL



- Острая режущая кромка
- Низкие силы резания
- Для станков автоматов
- Для малых диаметров
- Для обработки материалов ISO N

## MGMN-G



- Специально разработанный стружколом позволяет использовать более узкую стружку для лучшего отвода
- Специально разработан для обработки канавок

## MGMN-T



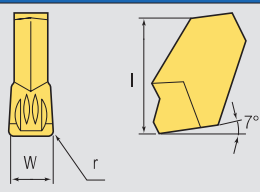
- Для точения и врезания при обработке канавок
- Уменьшенная ширина стружки и плавный отвод стружки с помощью точки, нанесенной на верхний угол

## MRMN-M



- Геометрия полного радиуса для аппликаций, требующих профилирования

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | Размеры |      |      |      |      | ЭСКИЗ | Сплавы |        |
|-------------|---------|------|------|------|------|-------|--------|--------|
|             | b       | r    | l    | d    | t    |       | TU6030 | TU1025 |
| MGMN150-G   | 1,5     | 0,15 | 16,0 | 1,2  | 3,5  |       | •      |        |
| MGMN200-G   | 2,0     | 0,2  | 16,0 | 1,6  | 3,5  |       | •      |        |
| MGMN250-G   | 2,5     | 0,2  | 18,5 | 2,0  | 3,85 |       | •      |        |
| MGMN300-G   | 3,0     | 0,3  | 21,0 | 2,35 | 4,8  |       | •      |        |
| MGMN400-G   | 4,0     | 0,3  | 21,0 | 3,3  | 4,8  |       | o      |        |
| MGMN250-M   | 2,5     | 0,2  | 18,5 | 2,0  | 3,85 |       | •      |        |
| MGMN300-M   | 3,0     | 0,4  | 21,0 | 2,35 | 4,8  |       | •      |        |
| MGMN400-M   | 4,0     | 0,4  | 21,0 | 3,3  | 4,8  |       | o      |        |
| MGMN500-M   | 5,0     | 0,8  | 26,0 | 4,1  | 5,8  |       | •      |        |
| MGMN600-M   | 6,0     | 0,8  | 26,0 | 5,0  | 5,8  |       | •      |        |
| MGMN200-T   | 2,0     | 0,2  | 16,0 | 1,6  | 3,5  |       | •      |        |
| MGMN300-T   | 3,0     | 0,4  | 21,0 | 2,35 | 4,8  |       | •      |        |
| MGMN400-T   | 4,0     | 0,4  | 21,0 | 3,3  | 4,8  |       | •      |        |
| MGMN500-T   | 5,0     | 0,8  | 26,0 | 4,1  | 5,8  |       | •      |        |
| MRMN200-M   | 2,0     | 1,0  | 16,0 | 1,5  | 3,5  |       | o      |        |
| MRMN300-M   | 3,0     | 1,5  | 21,0 | 2,35 | 4,8  |       | •      |        |
| MRMN400-M   | 4,0     | 2,0  | 21,0 | 3,3  | 4,8  |       | o      |        |
| MRMN500-M   | 5,0     | 2,5  | 26,0 | 4,1  | 5,8  |       | o      |        |
| MRMN600-M   | 6,0     | 3,0  | 26,0 | 5,0  | 5,8  |       | o      |        |
| MGGN150-AL  | 1,5     | 0,15 | 16   | 1,2  | 3,5  |       |        | o      |
| MGGN200-AL  | 2       | 0,2  | 16   | 1,6  | 3,5  |       |        | o      |
| MGGN250-AL  | 2,5     | 0,2  | 18,5 | 2,0  | 3,85 |       |        | o      |
| MGGN300-AL  | 3       | 0,2  | 21   | 2,35 | 4,8  |       |        | o      |
| MGGN400-AL  | 4       | 0,2  | 21   | 3,3  | 4,8  |       |        | o      |
| MGGN500-AL  | 5       | 0,2  | 26   | 4,1  | 5,8  |       |        | o      |
| MRGN400-AL  | 4       | 2    | 21   | 3,3  | 4,8  |       |        | o      |
| MRGN500-AL  | 5       | 2,5  | 26   | 4,1  | 5,8  |       |        | o      |

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | Размеры |      |      | ЭСКИЗ                                                                             | Сплавы |        |
|-------------|---------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|             | W       | L    | r    |                                                                                   | TU6030 | TU8145 |
| BP200       | 2,2     | 9,3  | 0,20 |  | ○      | ○      |
| BP300       | 3,1     | 11,3 | 0,20 |                                                                                   | ○      | ○      |
| BP400       | 4,1     | 11,3 | 0,25 |                                                                                   | ●      | ○      |
| BP500       | 5,1     | 11,4 | 0,30 |                                                                                   | ●      | ○      |
| BP600       | 6,4     | 11,4 | 0,35 |                                                                                   | ○      | ○      |

## РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

| Обрабатываемый материал | Сплав                   |         | Ширина пластины, мм |           |           |           |           |  |
|-------------------------|-------------------------|---------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
|                         | TU6030                  | TU1025  | 2                   | 3         | 4         | 5         | 6         |  |
|                         | Скорость резания мм/мин |         | Подача мм/об        |           |           |           |           |  |
| <b>P</b>                | 70-130                  |         | 0,02-0,15           | 0,03-0,20 | 0,08-0,30 | 0,10-0,40 | 0,12-0,50 |  |
| <b>M</b>                | 45-120                  |         | 0,02-0,10           | 0,03-0,15 | 0,08-0,25 | 0,10-0,35 | 0,12-0,40 |  |
| <b>K</b>                | 120-150                 |         | 0,05-0,12           | 0,10-0,25 | 0,10-0,30 | 0,10-0,35 | 0,10-0,40 |  |
| <b>N</b>                |                         | 220-380 | 0,05-0,10           | 0,05-0,20 | 0,05-0,25 | 0,05-0,30 | 0,05-0,30 |  |

## Рекомендации по применению – отрезка

Проблемы и методы решения

### Большие заусенцы/бобышка

- Уменьшить подачу на 50–75 %
- начиная с диаметра 1,5 × s
- (s = ширина режущей кромки)
- Использовать пластину меньшей ширины
- (уменьшение усилий резания)
- Использовать режущую пластину
- с наклонной режущей кромкой
- Проверить высоту режущей кромки

### Повреждение обработанной поверхности стружкой

- Уменьшить скорость резания
- Оптимизировать подачу СОЖ
- Увеличить подачу

### Плохое стружколомание

- Уменьшить скорость резания
- Увеличить подачу СОЖ
- Увеличить подачу

### Плохое качество обработки поверхности/вибрации

- Использовать более жёсткий инструмент
- Уменьшить вылет инструмента
- Проверить отсутствие повреждений
- посадочного гнезда
- Увеличить подачу

### Нарушение плоскостности торца

- Использовать инструмент с минимально
- возможным вылетом
- Выбрать режущую пластину нейтрального исполнения
- Уменьшить подачу для пластин с углом в плане
- Выставить режущую кромку по оси центров

## Рекомендации по применению – продольное точение

Проблемы и методы решения

### Вибрации

- – Проверить правильность установки инструмента
- – Использовать пластину меньшей ширины
- – Уменьшить вылет заготовки

### Повреждение обработанной поверхности стружкой

- – Уменьшить скорость резания
- – Оптимизировать подачу СОЖ

### Плохое стружколомание

- – Уменьшить скорость резания
- – Увеличить подачу
- – Оптимизировать подачу СОЖ

### Ступени на обработанном диаметре

- – Откорректировать величину отвода перед чистовой обработкой
- – Обеспечить равномерный припуск
- – Проверить отсутствие повреждений посадочного гнезда
- – Увеличить скорость резания