

# FACE RUSH

FACE GROOVING

## Уникальная серия инструмента для точения торцевых канавок

Нарезание торцевых канавок считается одной из самых сложных токарных операций. Державки, предлагаемые на рынке, имеют ограничения по диапазонам врезания вне зависимости от глубины обработки, а используемые режущие пластины зачастую слишком тонкие и хрупкие. Из-за большого пятна контакта с деталью режущая кромка быстрее стирается. Но наибольшие неудобства при данной операции доставляет динамичное образование стружки и проблема с её удалением: существует очень высокий риск её заклинивания, что может привести к повреждению обрабатываемых деталей и поломке инструмента. Во избежание этого стружку необходимо формировать таким образом, чтобы она была тоньше канавки и легко эвакуировалась. Для получения идеальной формы стружки пластина должна оснащаться стружколомом, соответствующим как условиям обработки, так и свойствам обрабатываемого материала. Эффективный тип стружколома должен позволять стружке «наезжать» на пластину и ломаться после нескольких оборотов.

Для успешного выполнения торцевых канавок эксперты в металлообработке рекомендуют индексированный инструмент с твердосплавными пластинами. Например, резцы серии **FACE-RUSH** от компании TaeguTec. Эта линейка канавочного инструмента с ин-

новационной концепцией зажима высокопрочных пластин позволяет выполнять широкий спектр операций. Стабильное точение и стойкость инструмента данной серии в значительной степени способствуют повышению производительности обработки.

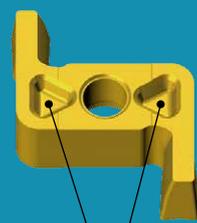
Для предотвращения проворачивания на державке и точного позиционирования на пластинах FACE-RUSH выполнены треугольные выемки (рис. 1). Важное преимущество конструкции: при поломке одной режущей кромки можно использовать её противоположную сторону, не потеряв при этом жесткости крепления.

Толщина пластин серии FACE-RUSH — 8 мм. Это неоспоримое преимущество перед аналогами, традиционно используемыми для торцевой обработки (типа TDXU), толщина которых не превышает 6 мм.

Данное конструкторское решение позволяет повысить жесткость, стабильность и надежность резания, исключив внезапную поломку инструмента.

Пластина надежно прижимается винтом (рис. 2). Кроме того, отсутствие опорной части в сочетании с толщиной пластины, а также очень жесткая система крепления исключают поломку держателя при точении торцевых канавок. Таким образом, даже в тяжелых условиях резания — чрезвычайно стабильная обработка обеспечена.

Видео обработки



Треугольные выемки

Рис. 1. Треугольные выемки для предотвращения проворачивания пластины



Рис. 2. Винтовой зажим пластины

- 1 Нарезание резьбы
- 2 Обработка наружных канавок и точение
- 3 Обработка канавок в труднодоступных местах
- 4 Обработка торцевых канавок и точение

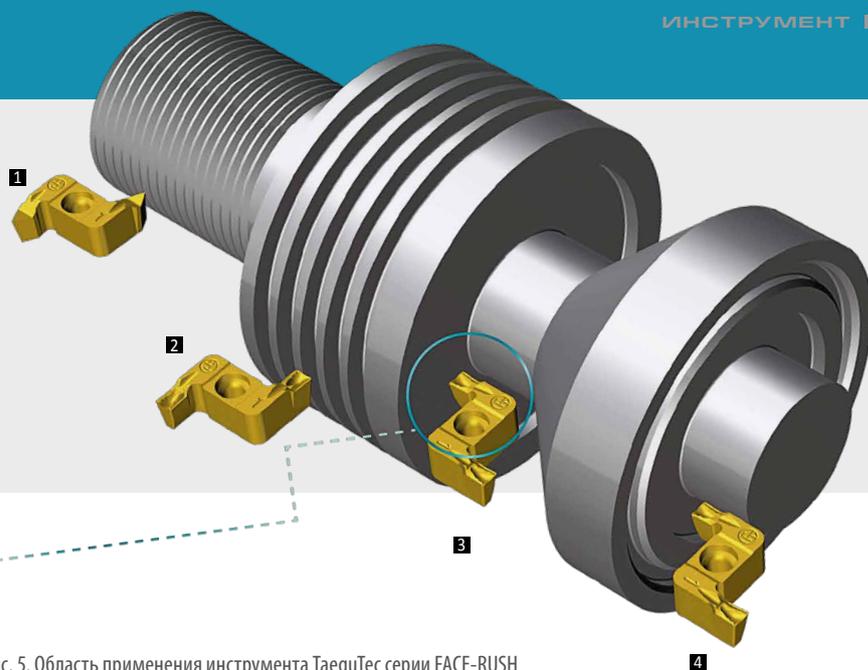


Рис. 5. Область применения инструмента TaeguTec серии FACE-RUSH

Данное исполнение державок и форма пластин FACE-RUSH, кроме обработки торцевой канавки, позволяет выполнять следующие операции (рис. 5):

- обработка наружной канавки шириной 3 и 4 мм на глубину 6 мм;
- обработка торцевой канавки шириной 3 и 4 мм на глубину 6 мм с минимальным диаметром врезания 24 и 32 мм соответственно;
- обработка резьбы (неполный профиль) с шагом от 0,45 до 3,5 мм.

Для таких материалов, как низкоуглеродистые, нержавеющие стали и жаропрочные сплавы, обработка которых характеризуется затрудненным отводом стружки или повышением температуры в зоне резания, необходимо применять державки с точной подачей СОЖ непосредственно на режущую кромку (рис. 3). Пластина, совместимая с таким инструментом, оснащена специальной канавкой (рис. 4) для направленной подачи СОЖ в зону обработки.

**COOLBURST**  
PINPOINTED COOLANT

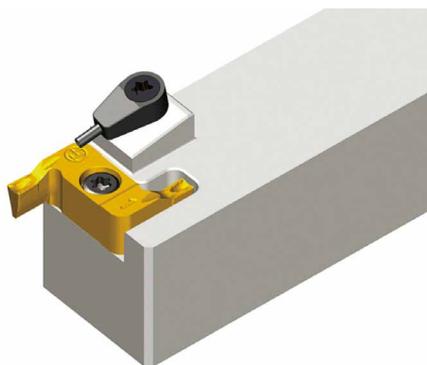


Рис. 3. Державка с подачей СОЖ через инструмент



Рис. 4. Специальный канал для точно направленной подачи СОЖ



Рис. 6. Деталь «Ступица»

Рис. 7. Схема крепления державки при торцевой обработке

### ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ

канавочного инструмента TaeguTec на одном из машиностроительных предприятий в Украине

Обработка торцевой канавки на чугунной детали «Ступица» (рис. 6, рис. 7):

- инструмент: TXFPR 2525 — державка, TDFX 4E-0.4-D32R — пластина;
- материал детали — СЧ20;
- скорость резания — 150 м/мин;
- подача — 0,1 мм/об;
- глубина резания — 2,8 мм.

### РЕЗУЛЬТАТ

Стойкость серийно применяемой пластины составляла 700 деталей на кромку. Стойкость пластины серии **FACE-RUSH** — 2500 деталей на кромку, что **в 3,5 раза выше!**

**FACE RUSH**  
 FACE GROOVING

### ПРЕИМУЩЕСТВА

канавочного инструмента серии FACE-RUSH:

- ✓ Надежный зажим винтом и треугольные выемки на нижней стороне пластины предотвращают её проворачивание.
- ✓ Стабильность обработки и длительная стойкость кромок.
- ✓ В случае поломки одной стороны кромки можно продолжать работать второй.
- ✓ Толщина пластины обеспечивает жесткость и стабильность резания.
- ✓ Конструкция державки без верхнего прижима:
  - беспрепятственное удаление стружки из зоны резания;
  - одна державка для пластин любой формы;
  - в случае повреждения пластины — державка остается целой.
- ✓ Широкий диапазон применений:
  - обработка торцевой канавки и торцевое точение;
  - наружная канавка и наружное точение;
  - нарезание резьбы;
  - обработка канавки в труднодоступных местах.
- ✓ **COOL-BURST** — технология подачи СОЖ через инструмент в зону резания — обеспечивает хороший отвод стружки и повышает стойкость инструмента.

Видео обработки детали «Ступица» инструментом FACE-RUSH



Более подробную информацию об этих и других новинках можно получить у технологов **ТАЕГУТЕК УКРАИНА**, обратившись в главный офис компании, а также в ленте новостей сайта — [taegutec.com.ua](http://taegutec.com.ua)

Для своевременного выполнения заказов и бесперебойного обеспечения производителей инструментом и оснасткой склад компании ТАЕГУТЕК УКРАИНА в г. Днепр пополняется продукцией из Республики Корея дважды в неделю.



**ТОВ «ТАЕГУТЕК УКРАЇНА»**

49006, м. Дніпро, узв. Турбінний, буд. 4

тел.: +38 056 790 84 09

тел.: +38 068 445 76 86

[TD@TAEGUTEC.COM.UA](mailto:TD@TAEGUTEC.COM.UA) | [TAEGUTEC.COM.UA](http://TAEGUTEC.COM.UA)



ЛАСКАВО ПРОСИМО  
 В ЦИФРОВИЙ СВІТ ІТЦ «ВАРИУС»