

СПЕЦИАЛЬНЫЕ
РЕЖУЩИЕ ПЛАСТИНЫ

GIN



СОЗДАВАТЬ ВНЕ ОГРАНИЧЕНИЙ

О КОМПАНИИGIN3

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯGIN4

ВОЗМОЖНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯGIN5

ЭТАПЫ РАБОТЫGIN6

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПЛАСТИНЫ

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКАGIN7

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКАGIN15

ОСЕВАЯ ОБРАБОТКАGIN21



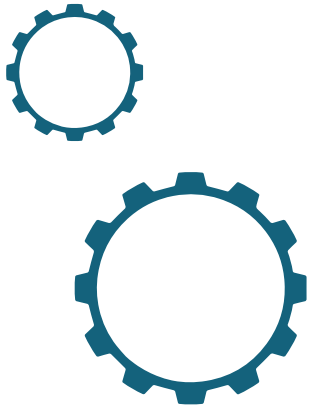
ЕКАТЕРИНБУРГ, 2025



КОМПАНИЯ РЕЗ РАЗРАБАТЫВАЕТ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ С 2017 ГОДА. В ПЕРВЫЕ ГОДЫ ВЕЛИСЬ РАЗРАБОТКИ СПЕЦИАЛЬНОГО КОРПУСНОГО ИНСТРУМЕНТА И СПЕЦПЛАСТИН. ПЕРВЫМИ ЗАКАЗЧИКАМИ ВЫСТУПИЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ ТЯЖЕЛОГО И ОБЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ, А ТАКЖЕ АРМАТУРОСТРОИТЕЛИ.

В 2021 ГОДУ КОМПАНИЯ ЛОКАЛИЗОВАЛА ПРОИЗВОДСТВО КОРПУСНОГО ИНСТРУМЕНТА НА СОБСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКЕ. В 2022 ГОДУ НАЧАЛОСЬ ПРОИЗВОДСТВО ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ПЛАСТИН, А В 2025-М НА ПРОИЗВОДСТВЕ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ НАЧАЛСЯ ВЫПУСК СОБСТВЕННОЙ ТВЕРДОСПЛАВНОЙ СМЕСИ.

СЕГОДНЯ МЫ ОБЛАДАЕМ ОПЫТОМ В РАЗРАБОТКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА, ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ОСНАСТКИ, ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ПЛАСТИН И МОНОЛИТНОГО ИНСТРУМЕНТА. НАШИ СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ГАРАНТИРУЮТ ЗАКАЗЧИКАМ РЕШЕНИЕ ДАЖЕ САМЫХ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ.



ОТРАСЛИ



АЭРОКОСМОС - АВТОПРОМ - НЕФТЕГАЗ - ЖД - ЭНЕРГЕТИКА - ТЯЖПРОМ - МЕТАЛЛУРГИЯ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ -
ЛИШЬ СРЕДСТВО ПРОИЗВОДСТВА



ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЛАСТИН: ТОЧНОСТЬ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

ПОДГОТОВКА СМЕСИ

1

Тщательный подбор и дозирование компонентов – основа качества. Порошки карбидов вольфрама, кобальта и других элементов смешиваются до однородного состава.

ПРЕССОВАНИЕ

2

Смесь уплотняется под высоким давлением в пресс-формах, приобретая точную геометрию будущей пластины.

СПЕКАНИЕ

3

Заготовки подвергаются высокотемпературной обработке в вакуумных печах, приобретая исключительную твердость и износостойкость.

ШЛИФОВАНИЕ

4

Каждая пластина проходит прецизионную обработку алмазными кругами для достижения идеальных геометрических параметров.

ПОДГОТОВКА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ

5

Микроскопическая обработка кромки (фаска, округление) для повышения прочности и стойкости инструмента.

НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЯ

6

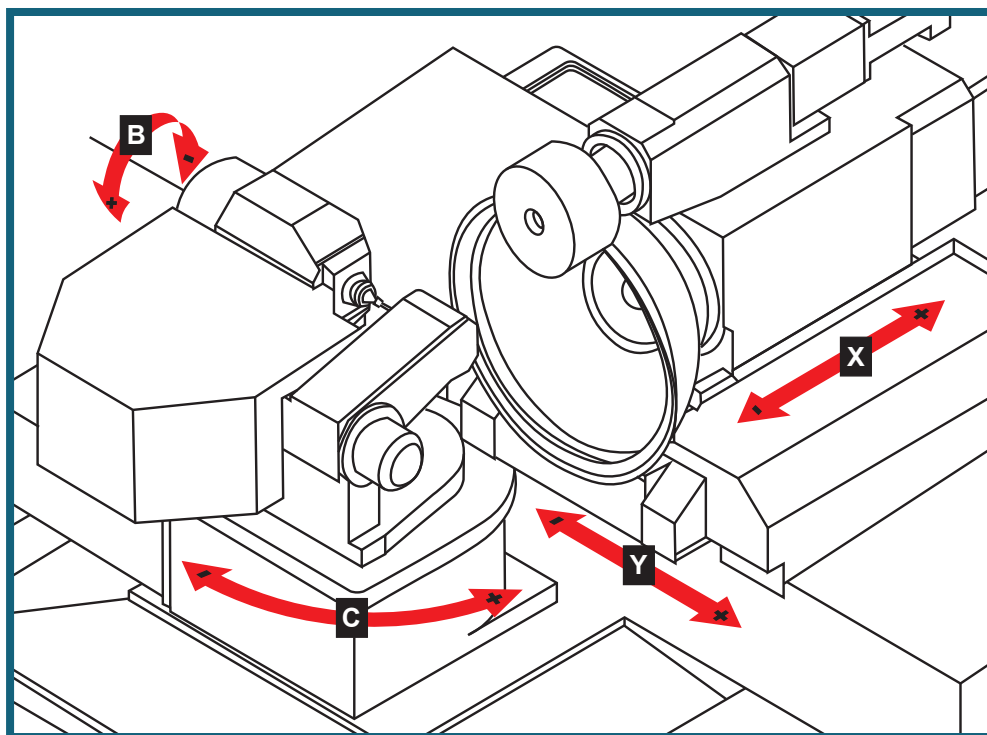
Многослойные CVD или PVD-покрытия (TiN, TiAlN, Al₂O₃ и др.) наносятся для максимального увеличения ресурса пластины.

**МЫ НЕ ПРОСТО ПРОИЗВОДИМ ПЛАСТИНЫ -
МЫ ГАРАНТИРУЕМ ИХ КАЧЕСТВО НА ВСЕХ ЭТАПАХ,
ОТ СЫРЬЯ ДО ГОТОВОГО ПРОДУКТА**

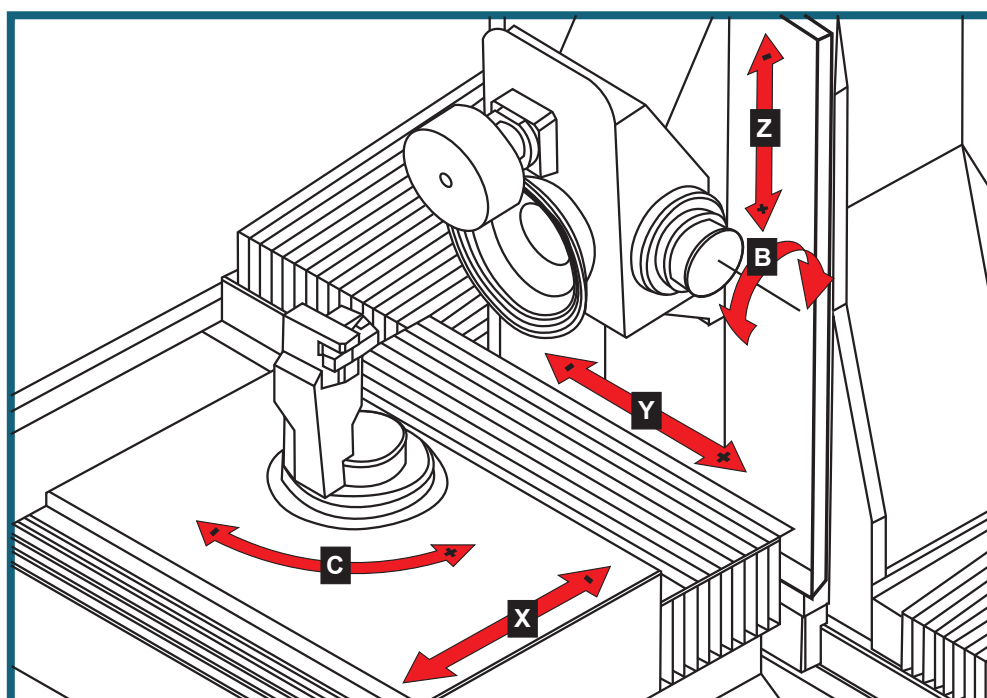


ВОЗМОЖНОСТИ ШЛИФОВАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

4-Х КООРДИНАТНЫЙ ШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК



5-ТИ КООРДИНАТНЫЙ ШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК

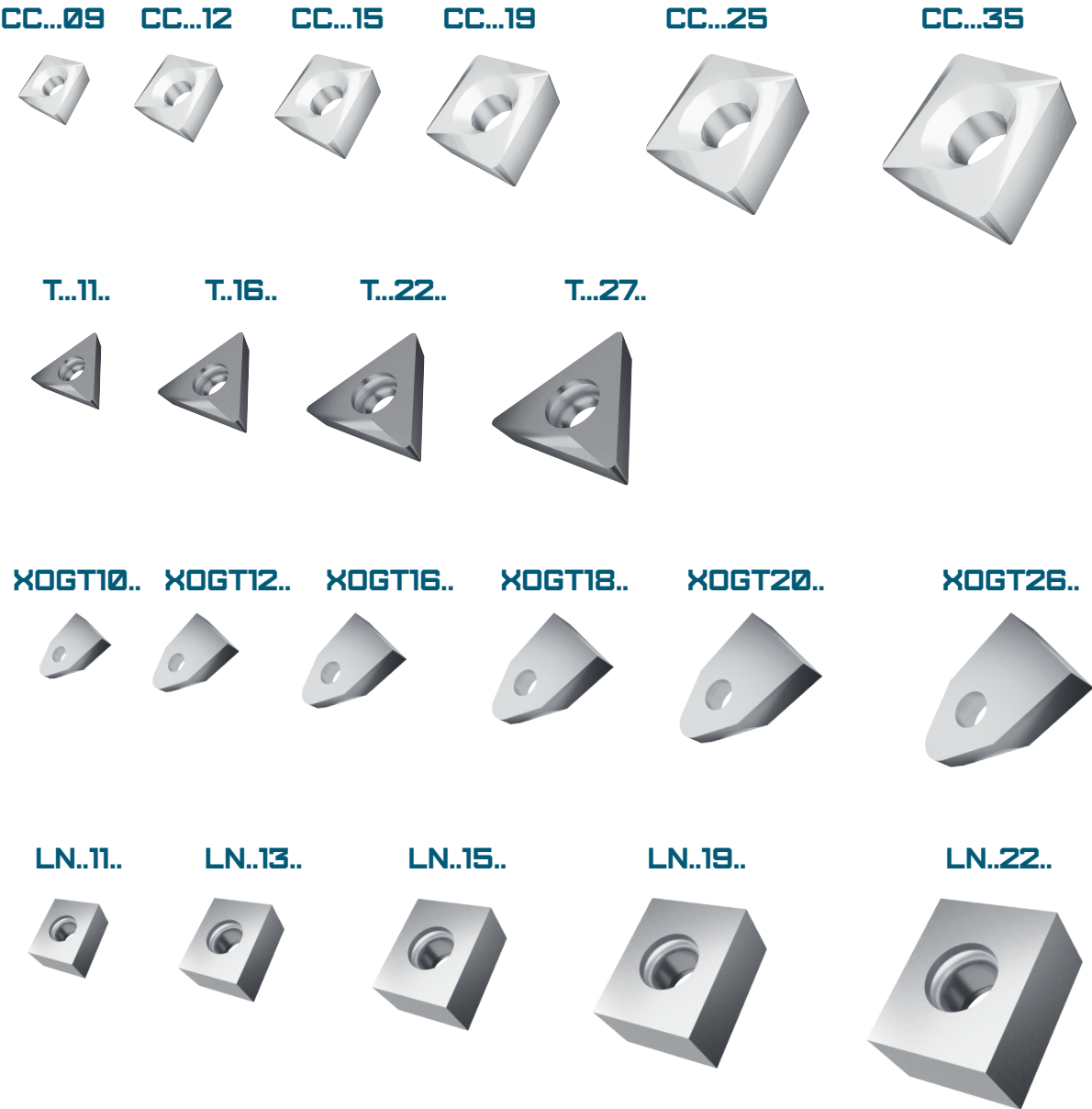




СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПЛАСТИНЫ

ЭТАПЫ РАБОТЫ	Стандартные пластины, минимальная партия	Специальные пластины, партия от 500шт
1. Запрос	1-2 дня	3-5 дней
2. Эскизное проектирование		
3. Подготовка КП		
4. Формирование чертежа	1-2 дня	3-5 дней
5. Согласование чертежа		
6. Производство	5 дней	5-10 дней
7. Нанесение покрытия	5 дней	5-10 дней
8. Поставка инструмента	3 недели от запроса до поставки инструмента	7 недель от запроса до поставки инструмента

ПРИМЕРЫ ЗАГОТОВОК







VBGT

● ЗАГОТОВКА

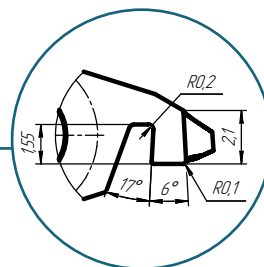
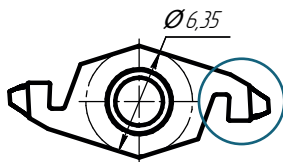
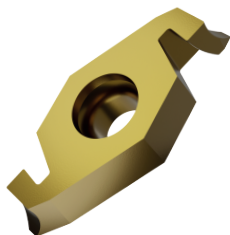


Пластина с положительным задним углом - VBGT110302.
Пластина стандартного ряда по ГОСТ 19042 (ISO 1832) может быть установлена в державку любого производителя.

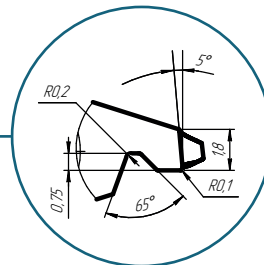
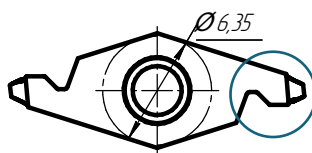
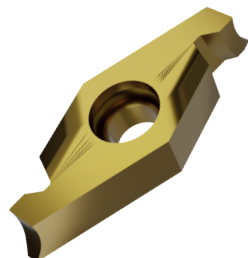
● ШЛИФОВКА

Профиль для обработки торцевой канавки
Профиль выполнен с двух сторон с сохранением надежности закрепления в стандартной державке

1



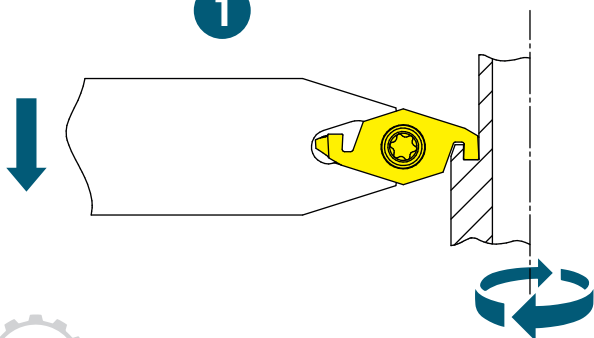
2



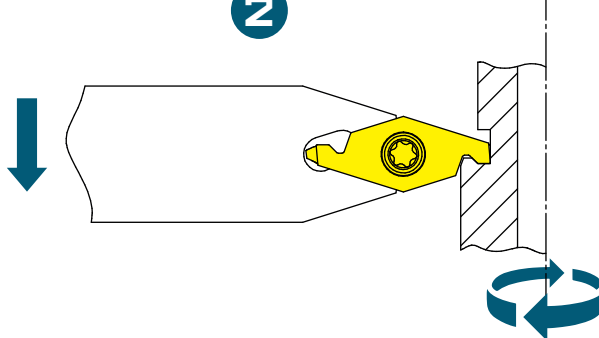
● ПРОЕКТ

Решение для аэрокосмической промышленности
Обработка торцевых профильных канавок
Сокращение времени обработки

1



2





MGMN

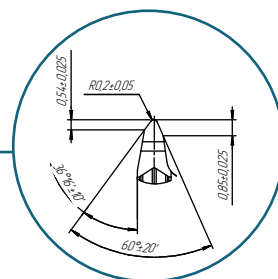
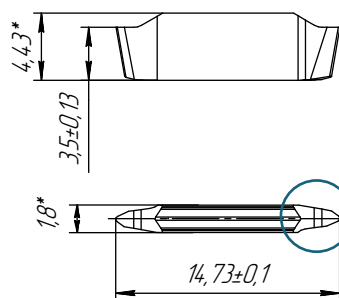
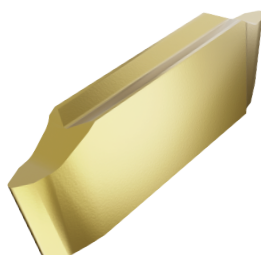


● ЗАГОТОВКА

Канавочная пластина MGMN200
Типовые пластины для обработки канавок.

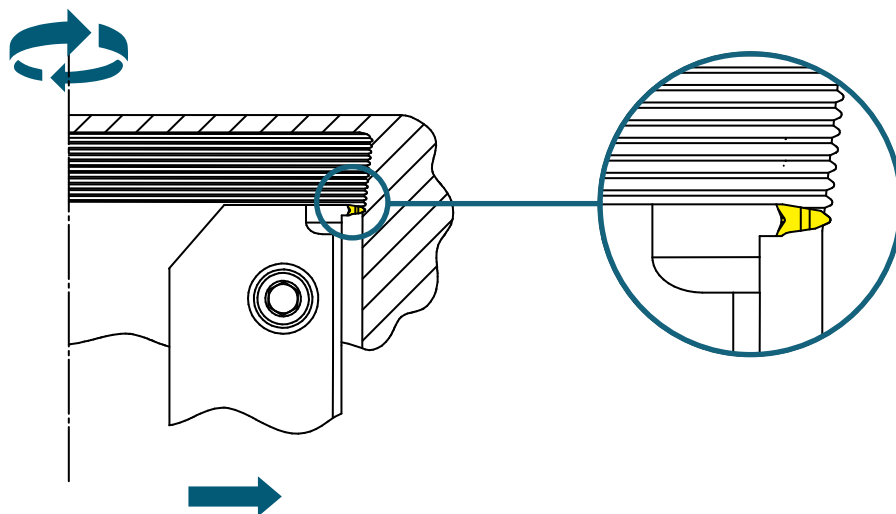
● ШЛИФОВКА

Специальный профиль
Профиль выполнен с двух сторон для
максимальной эффективности.



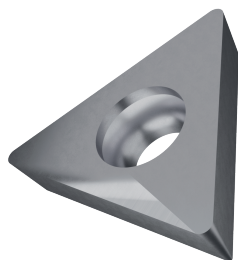
● ПРОЕКТ

Решение для аэрокосмической промышленности
Обработка внутренней профильной канавки
Сокращение времени обработки





TCMW

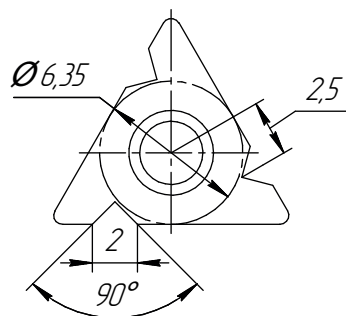


● ЗАГОТОВКА

Пластина с положительным задним углом TCMW110204
Пластина стандартного ряда по ГОСТ 19042 (ISO 1832) может быть
установлена в державку любого производителя.

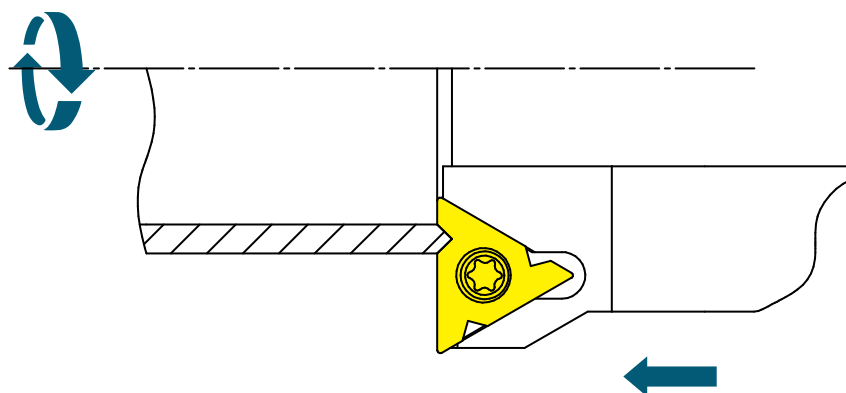
● ШЛИФОВКА

Профиль выполнен на всех вершинах.



● ПРОЕКТ

Решение для аэрокосмической промышленности
Формообразование торцевой поверхности
Сокращение времени обработки





TNMW

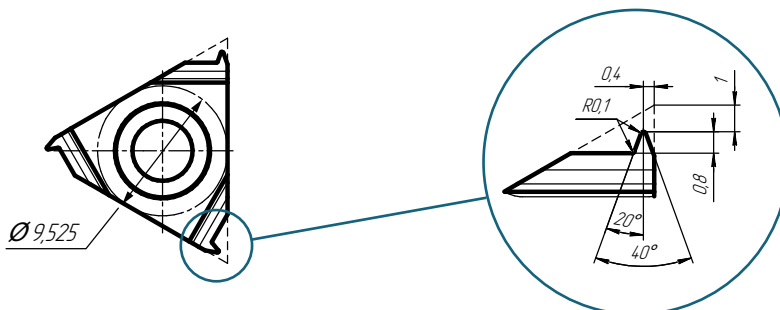


● ЗАГОТОВКА

Пластина с нулевым задним углом - TNMW160404.
Пластина стандартного ряда по ГОСТ 19042 (ISO 1832)
может быть установлена в державку любого производителя.

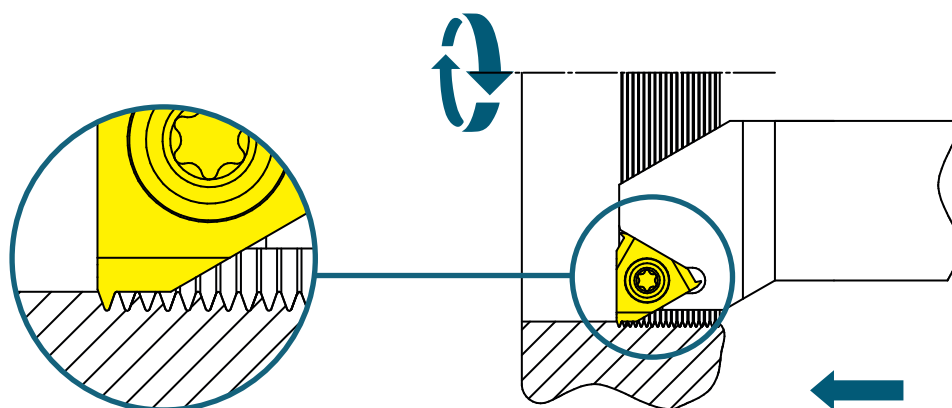
● ШЛИФОВКА

Специальный профиль
Профиль выполнен на трёх вершинах для
максимальной эффективности.



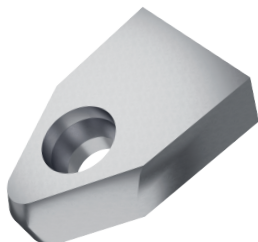
● ПРОЕКТ

Решение для нефтяной промышленности.
Обработка профильной канавки.
Сокращение времени обработки





ХОСТ

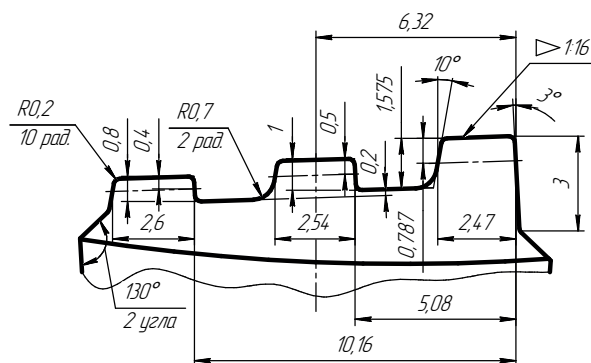
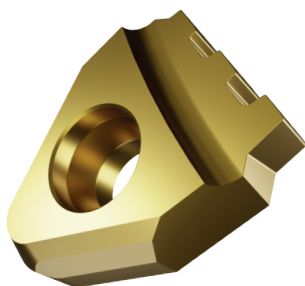


● ЗАГОТОВКА

Заготовка ХОСТ1606 с большой шириной для специализированного профиля. Благодаря посадке "ласточки хвост" обеспечивается надежное крепление и как следствие стабильный процесс резания с большой шириной профиля.

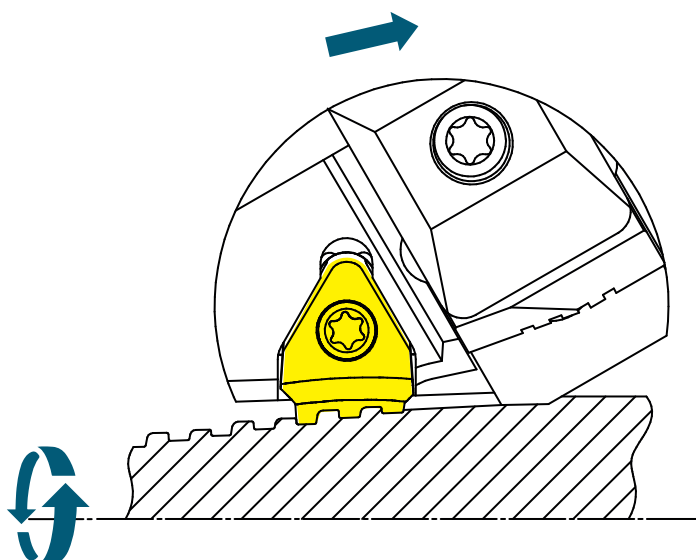
● ШЛИФОВКА

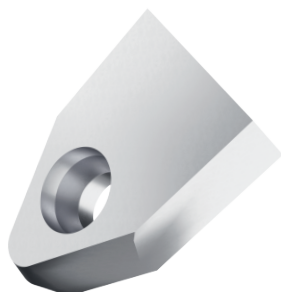
Профиль выполнен согласно требований чертежах у верхней границы полей допусков (запас на износ режущей кромки). На пластине выполнено три зуба для мягкого резания - распределение нагрузки равномерное на каждый зуб.



● ПРОЕКТ

Решение для нефтяной промышленности
Обработка наружной упорно-трапецеидальной резьбы Баттресс (BUT) по ГОСТ 34057-2017
Сокращение времени обработки



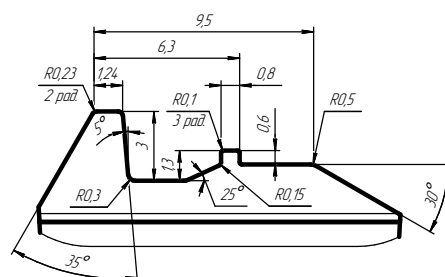
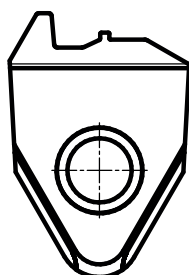


● ЗАГОТОВКА

Заготовка XOBT1606 с большой шириной для специализированного профиля. Благодаря посадке "ласточки хвост" обеспечивается надежное крепление и как следствие стабильный процесс резания с большой шириной профиля.

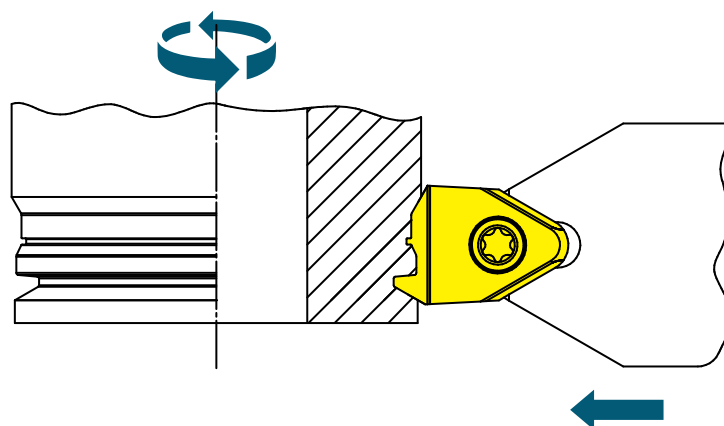
● ШЛИФОВКА

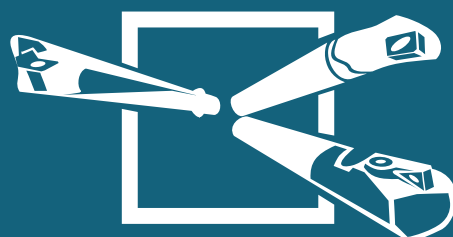
Профиль полностью повторяет наружный контур детали.

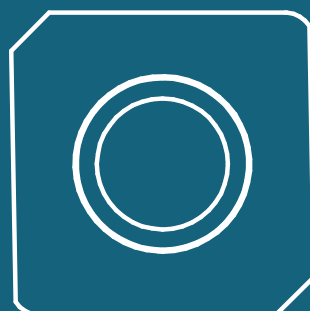


● ПРОЕКТ

Решение для автомобильной промышленности
Обработка наружного профиля детали за один проход. Сокращение времени обработки.
Стабильность процесса получения годных деталей. Снижение количества используемого инструмента

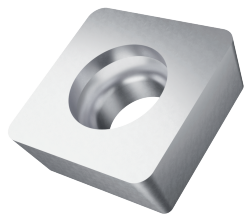








SCMW

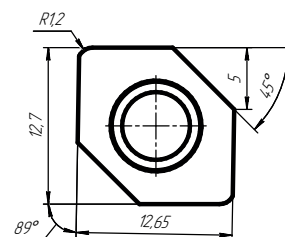
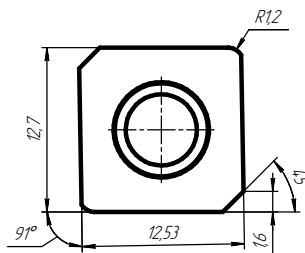


● ЗАГОТОВКА

Пластина с положительным задним углом SCMW 12M512EN

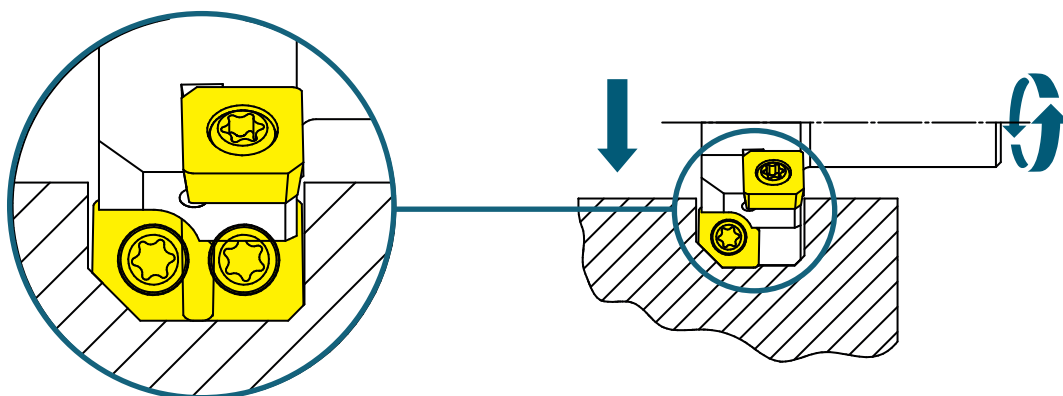
● ШЛИФОВКА

Профиль выполнен согласно требованиям конструктора на формирование переходов поверхностей в пазу.



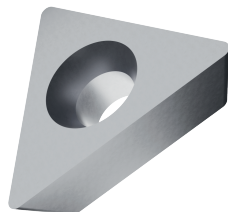
● ПРОЕКТ

Решение для автомобильной промышленности
Формирование угловой поверхности на стыке уступа и плоскости
Невозможно выполнить стандартным инструментом. Решение технологической задачи
получения поверхностей методом фрезерования.





TPGW



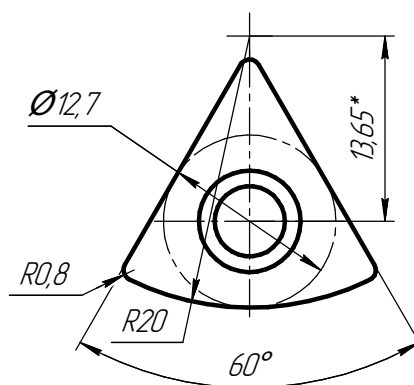
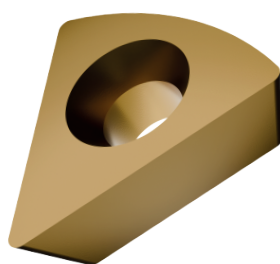
● ЗАГОТОВКА

Пластина с положительным задним углом TPGW 220608

Пластина стандартного ряда по ГОСТ 19042 (ISO 1832).

● ШЛИФОВКА

Формирование радиусного профиля на одной грани

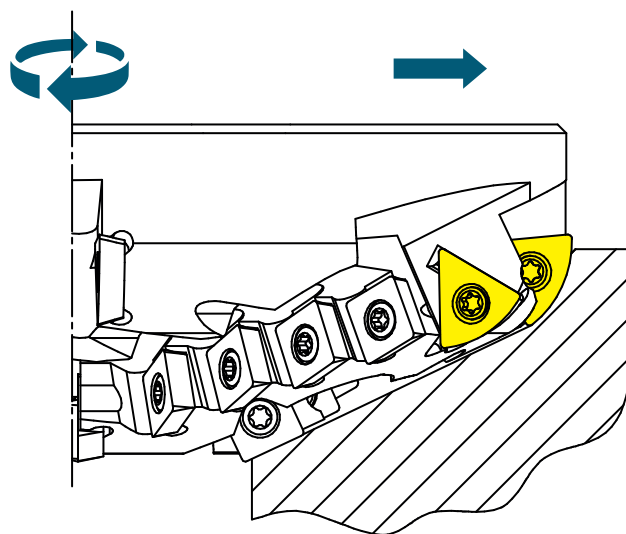


● ПРОЕКТ

Решение для тяжелого машиностроения

Обработка профильной поверхности с большим радиусом скругления.

Для формирования выполнено два ряда с профильными пластинами.





CCMT



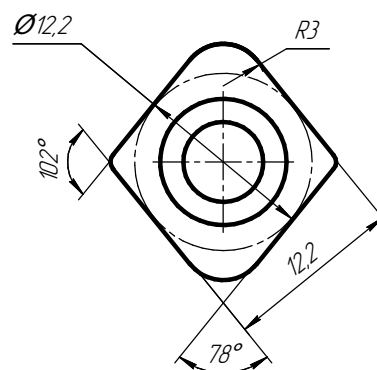
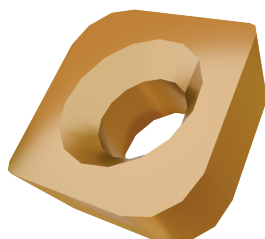
● ЗАГОТОВКА

Пластина с положительным задним углом CCMT120408

Пластина стандартного ряда по ГОСТ 19042 (ISO 1832).

● ШЛИФОВКА

Формирование специального радиуса скругления на двух гранях.

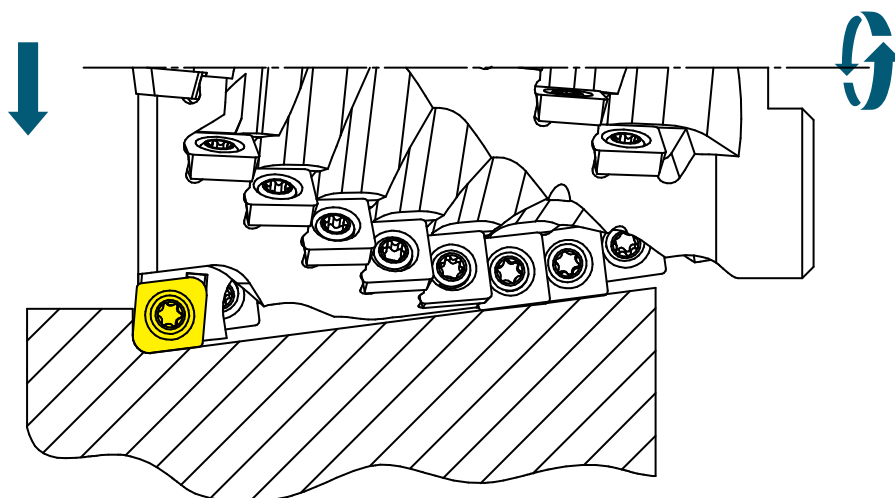


● ПРОЕКТ

Решение для тяжелого машиностроения.

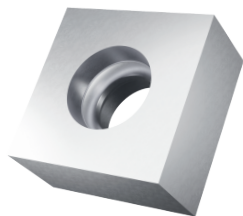
Пластина для торцевого ряда длиннокромочной фрезы.

Обработка наклонной поверхности с радиусом скругления.





LNMC



13



15

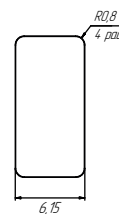
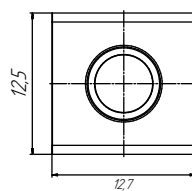
● ЗАГОТОВКА

Пластины призматические LNMC13 и LNMC15

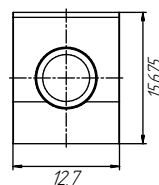
● ШЛИФОВКА

Формирование радиусов скругления

13

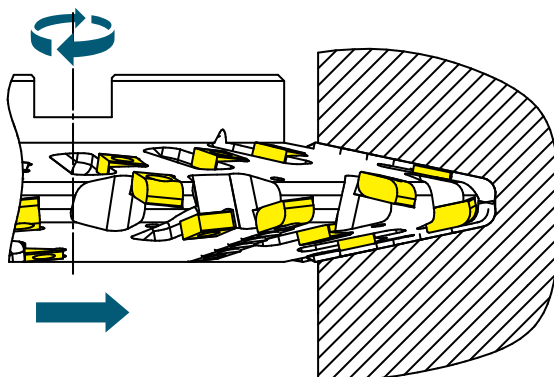


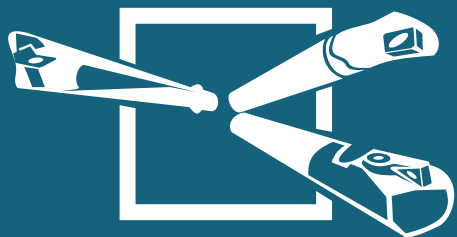
15

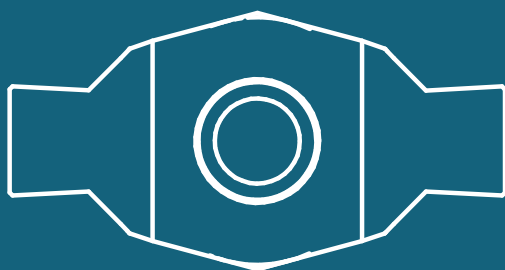
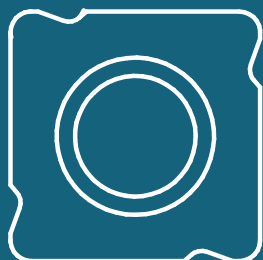


● ПРОЕКТ

Решение для тяжелого машиностроения, формирование профиля паза с требуемым радиусом скругления на дне за 1 проход. Благодаря призматической форме пластин возможно изготовление различных профилей режущей кромки: радиусы скругления от 0,05 до 50 мм, фаски и сложные профили.

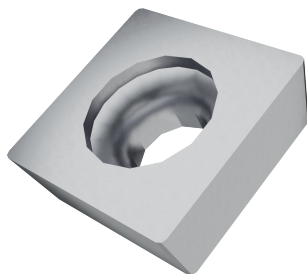








SPMW

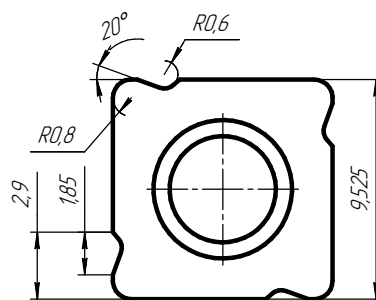
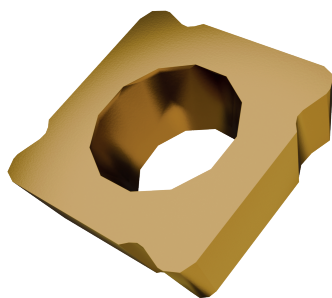


● ЗАГОТОВКА

Пластина с положительным задним углом
SPMW090304

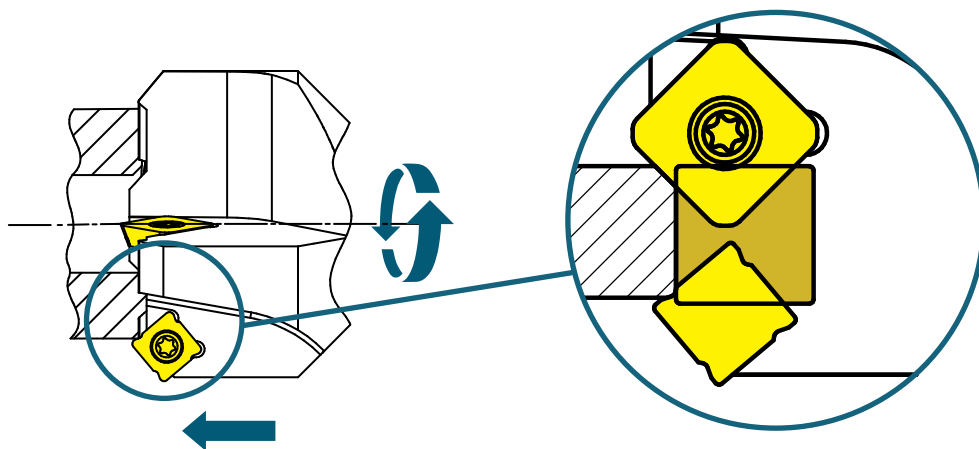
● ШЛИФОВКА

Геометрия выполнена на 4х сторонах.



● ПРОЕКТ

Решение для Ж/Д промышленности
Специальный зенкер для одновременной обработки профиля, галтели и
фаски с сокращением времени обработки на 60%

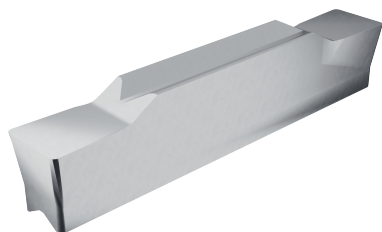




GY2B0460G020N

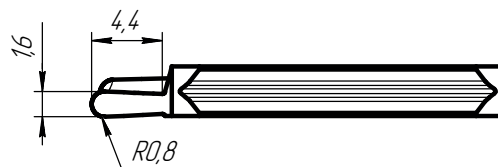
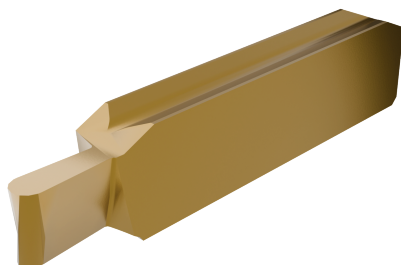
● ЗАГОТОВКА

Канавочная пластина.
Типовая пластина для обработки канавок.



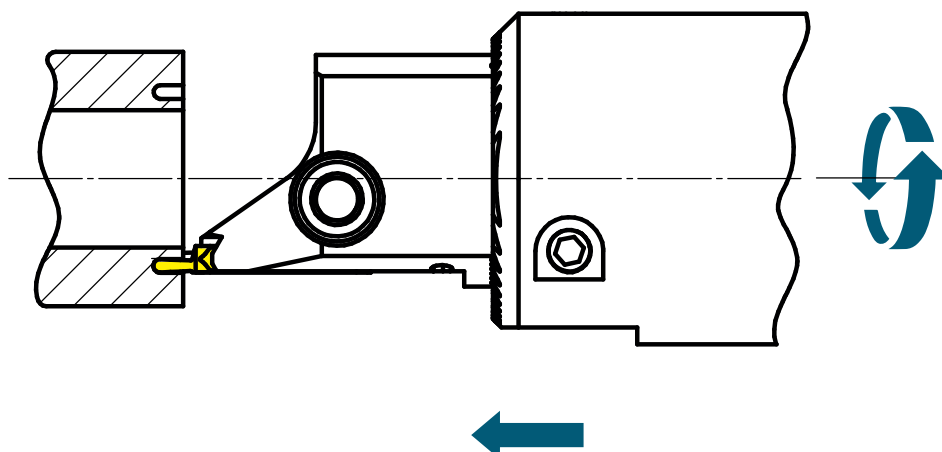
● ШЛИФОВКА

Шлифовка профиля выполнена с одной стороны для
надежного базирования в посадочном гнезде.



● ПРОЕКТ

Решение для аэрокосмической промышленности.
Формообразование кольцевой канавки.
Сокращение времени обработки.





СПЕЦПЛАСТИНА

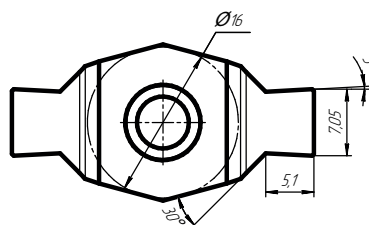


● ЗАГОТОВКА

Специальная пластина спроектированная
и изготовленная под проект.

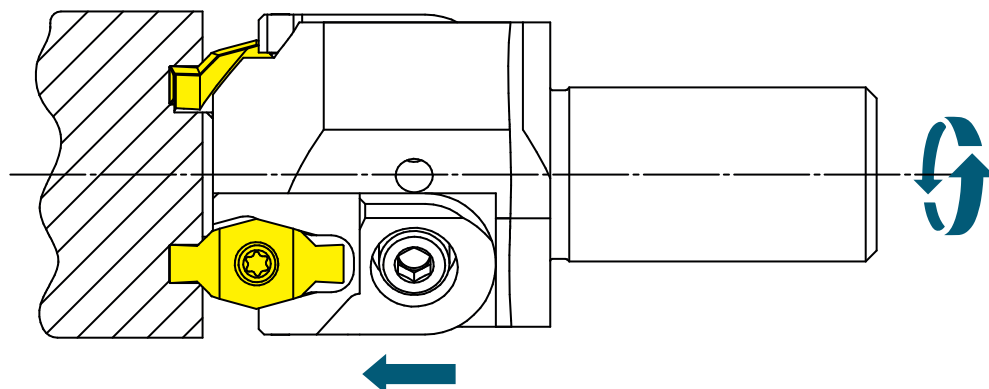
● ШЛИФОВКА

Наличие на пластине увеличенных поверхностей для базирования
позволяет выполнять сложный профиль с двух сторон.



● ПРОЕКТ

Решение для нефтегазовой промышленности.
Обработка торцевой канавки специального профиля.
сокращение времени обработки.





Поднимаясь на борт Superjet, я смотрю на двигатель и думаю о том, что наши разработки участвовали в создании ПД-8. Путешествуя на «Ласточке», я думаю о том, что наш инструмент обрабатывал эти вагоны. Провожая взглядом грузовой поезд из окна нашего офиса, думаю о том, что тележка сделана инструментом, который разработала наша команда. Смотря, как «Прорыв» зависает в воздухе на демонстрационных выступлениях, думаю о том, что мы приложили руку к созданию этой машины.

Для каждого разработчика это непередаваемые эмоции. Мы уверены, что причастность к созданию ценности — один из лучших мотивов для каждого из нас. И эти эмоции заряжают нас на развитие, создание нового и эксклюзивного!

Степанов С.С.





СОЗДАВАТЬ ВНЕ ОГРАНИЧЕНИЙ