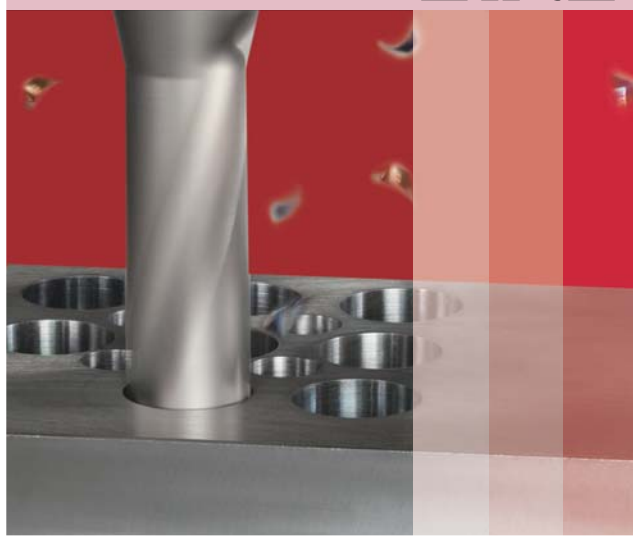


Tungaloy НОВИНКИ 2014

TURNLINE



DRILLLINE



MILLLINE



TOOLLINE



www.tungaloy.com

О компании

Комплексные инструментальные решения для промышленной обработки металла

Tungaloy является одним из лидирующих мировых производителей твердосплавных режущих инструментов. Компания обладает более чем 80-летним опытом в сфере разработки и производства режущих инструментов. Tungaloy производит высококачественный инструмент из твердых сплавов, кубического нитрида бора (CBN), поликристаллического алмаза (PCBN), керамики и металлокерамических сплавов.

Инновационный отдел исследований и разработок компании Tungaloy направляет свои усилия на создание и развитие современных продуктов для высокоэффективной и экономичной механообработки, удовлетворяющих производственные нужды предприятий в 21 веке. Tungaloy предлагает широкий ассортимент высокотехнологичных токарных, фрезерных и сверлильных инструментов, которые обладают отличными эксплуатационными характеристиками и отвечают самым высоким запросам клиентов.



- Подразделения
- Производственные мощности
- Головной офис и производство



PREMIUMTEC TUNGALOY	4
-------------------------------	---

BXM SERIES TUNGALOY	T-CBN TUNGALOY	6
-------------------------------	--------------------------	---

BX910 TUNGALOY	T-CBN TUNGALOY	7
--------------------------	--------------------------	---

TURNLINE TUNGALOY

DOMINIBORE TUNGALOY	8
-------------------------------	---

TURNTEC TUNGALOY	9
----------------------------	---

TETRACUT TUNGALOY	10
-----------------------------	----

TUNGROOVE TUNGALOY	11
------------------------------	----

TINYTURN TUNGALOY	12
-----------------------------	----

MINI T-CBN TUNGALOY	13
-------------------------------	----

MILLLINE TUNGALOY

TECSLOT TUNGALOY	14
----------------------------	----

TUNGSLOT TUNGALOY	15
-----------------------------	----

DOFEED TUNGALOY	DOFEEDMINI TUNGALOY	16
---------------------------	-------------------------------	----

DOFEEDQUAD TUNGALOY	17
-------------------------------	----

ROUGHINGMILL SERIES TUNGALOY	18
--	----

FIXRMILL TUNGALOY	19
-----------------------------	----

DRILLLINE TUNGALOY

TUNGSIX-DRILL TUNGALOY	20
----------------------------------	----

TUNGDRILLBIG TUNGALOY	TUNGDRILLTWISTED TUNGALOY	21
---------------------------------	-------------------------------------	----

DRILLMEISTER TUNGALOY	22
---------------------------------	----

TOOLLINE TUNGALOY

Очистка

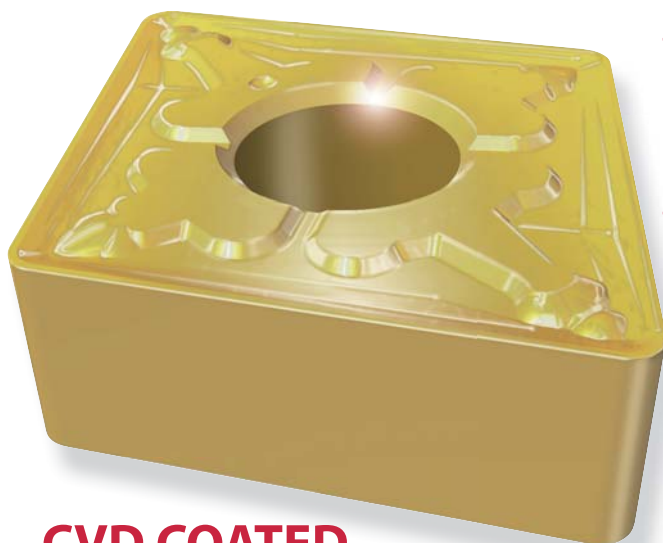
TUNGCAP TUNGALOY	23
----------------------------	----

Сплавы серии PremiumTec обеспечивают значительное увеличение срока службы инструмента, благодаря усовершенствованной технологии покрытия в сочетании со специальной обработкой поверхности пластин.

Особенностью PremiumTec является долговечное покрытие, благодаря которому он превосходно обрабатывает любые виды материалов.

Новые технологии производства позволяют увеличить прочность пластин, стойкость к появлению сколов, налипанию стружки и увеличивает их износостойкость.

Пластины PremiumTec изготовлены из твердого материала, что повышает производительность токарной обработки.



CVD COATED

P T9100 SERIES

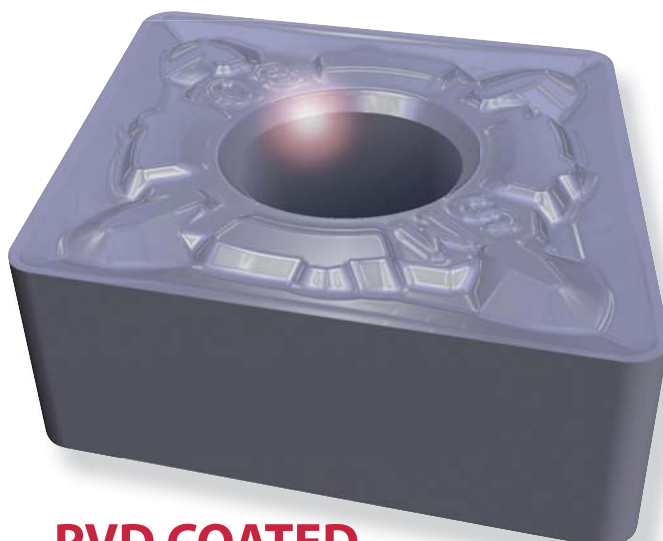
Сталь

M T6100 SERIES

Нержавеющая сталь

K T5100 SERIES

Чугун



PVD COATED

M AH600 SERIES

Нержавеющая сталь

S AH905

Суперсплавы

T9100 SERIES**С покрытием CVD**

Сталь

Пластина T9100 предназначена для обработки стали и имеет высокую стойкость к появлению сколов, которая достигается за счет специального покрытия CVD, состоящего из мелкозернистых жестких кристаллов Ti (C, N) и основы из металлокерамического сплава.

T5100 SERIES**С покрытием CVD**

Чугун

Пластина в сплаве T5100 предназначена для обработки чугуна. Благодаря специальному покрытию CVD, состоящему из мелкозернистых жестких кристаллов Ti (C, N), а также твердосплавному основанию пластины T5100 имеют исключительно высокие эксплуатационные характеристики.

T6100 SERIES**С покрытием CVD**

Нержавеющая сталь

Серия пластин T6100 основана на новом твердом сплаве в сочетании с новой технологией покрытия, которые обеспечивают высокую стойкость к сколам и износу пластин. Сплав T 6100 превосходно подходит для обработки нержавеющей стали, обеспечивая высокую стойкость инструмента.

АН600 SERIES**С покрытием PVD**

Нержавеющая сталь

АН600 – это новая серия сплавов, с новым покрытием – оксидом PVD. Покрытие пластин в сочетании с новым сплавом предотвращает налипание стружки, что делает его идеальным для обработки нержавеющей стали как при низких, так и при высоких скоростях обработки.

АН905**С покрытием PVD**

Суперсплавы

Новый сплав АН905 – это сочетание нового (AL,Ti)N покрытия с мелкозернистым твердым сплавом с высокой стойкостью к окислению и ударам. Это лучшее решение для работы с труднообрабатываемыми материалами.

T-CBN

TUNGALOY

BXM SERIES

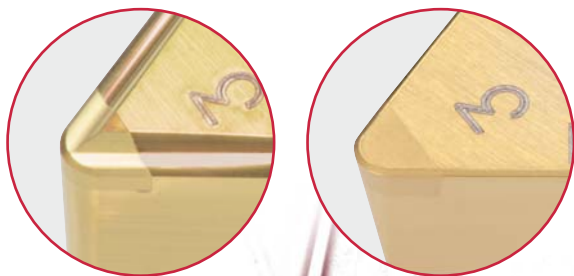
TUNGALOY

Tungaloy
New
Products 2014

Новый сплав CBN с покрытием для тяжелой токарной обработки сталей

Новые сплавы BXM демонстрируют удивительную для инструмента обработки закаленных сталей продолжительность службы, что обусловлено применением нового покрытия с существенно улучшенной устойчивостью к налипанию.

Новые сплавы подходят как для высокоскоростной, так и для прерывающейся обработки.



2 сплава для широкой области применения

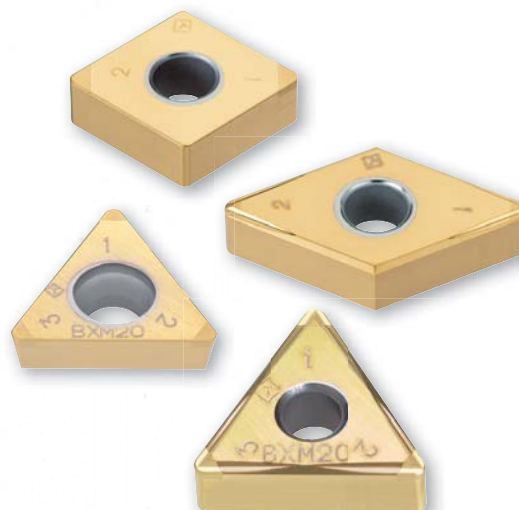
BXM10

Используется для высокоскоростной обработки. Благодаря новой разработке CBN сплав имеет превосходную стойкость к образованию сколов.

BXM20

Сплав с разносторонней областью применения обладает превосходным сопротивлением к стружконалипанию. Используется для прерывающейся обработки и токарной обработки деталей из композитных материалов.

Новая серия сплавов BXM включает чистовые пластины для сверхчистой обработки. Два вида стружколома позволяют достичь наилучшего отвода стружки композитных материалов.



T-CBN

TUNGALOY

BX910

TUNGALOY

Tungaloy
New
Products 2014

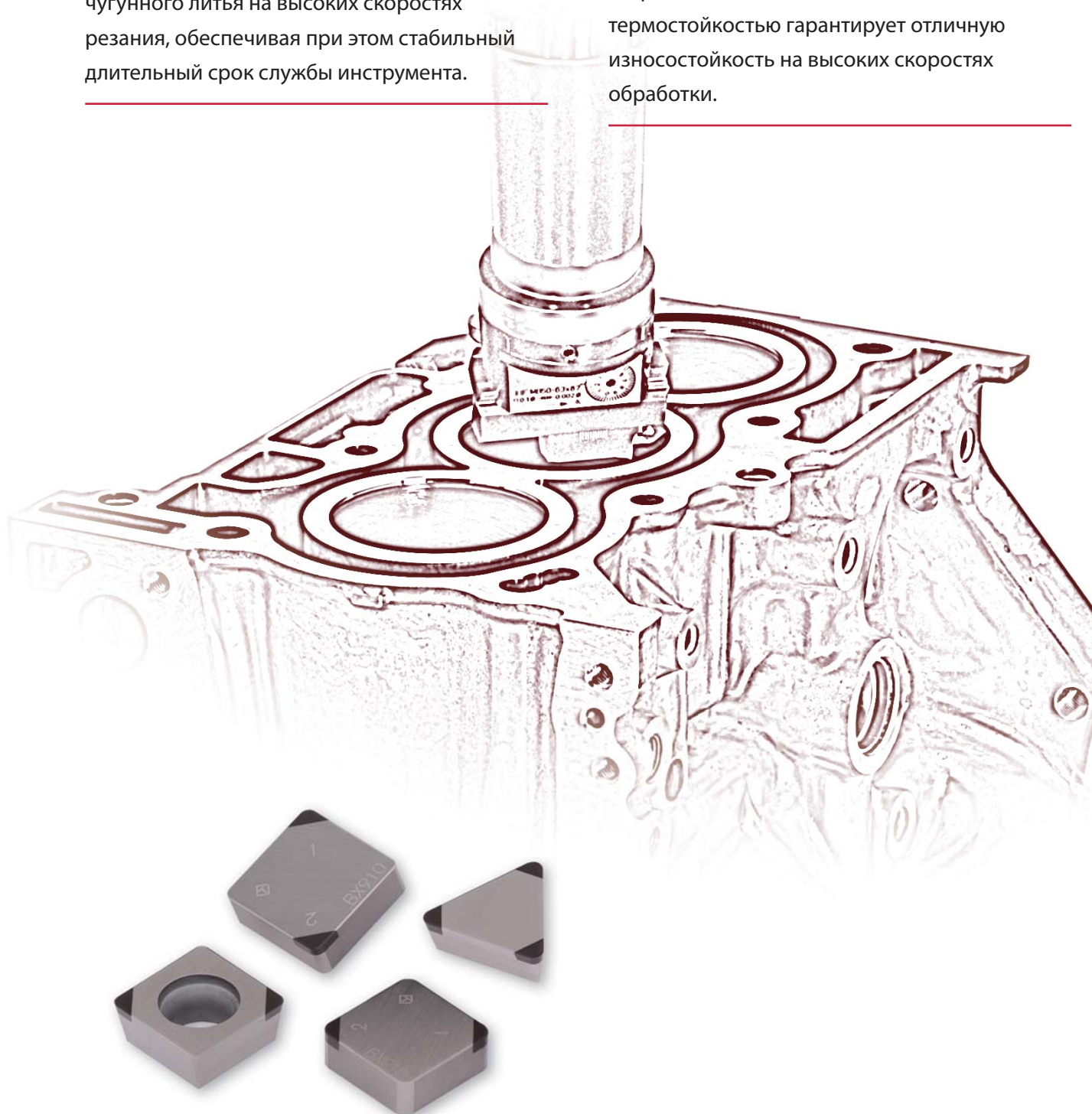
7

Оптимальное решение для высокоскоростной обработки чугунного литья

Сплав BX910 применяется для обработки чугунного литья на высоких скоростях резания, обеспечивая при этом стабильный длительный срок службы инструмента.

Оптимальное содержание и измельчение CBN частиц радикально улучшает износостойкость и предотвращает стружконалипание при обработке высокотвердых чугунов.

Разработанный сплав с высокой термостойкостью гарантирует отличную износостойкость на высоких скоростях обработки.

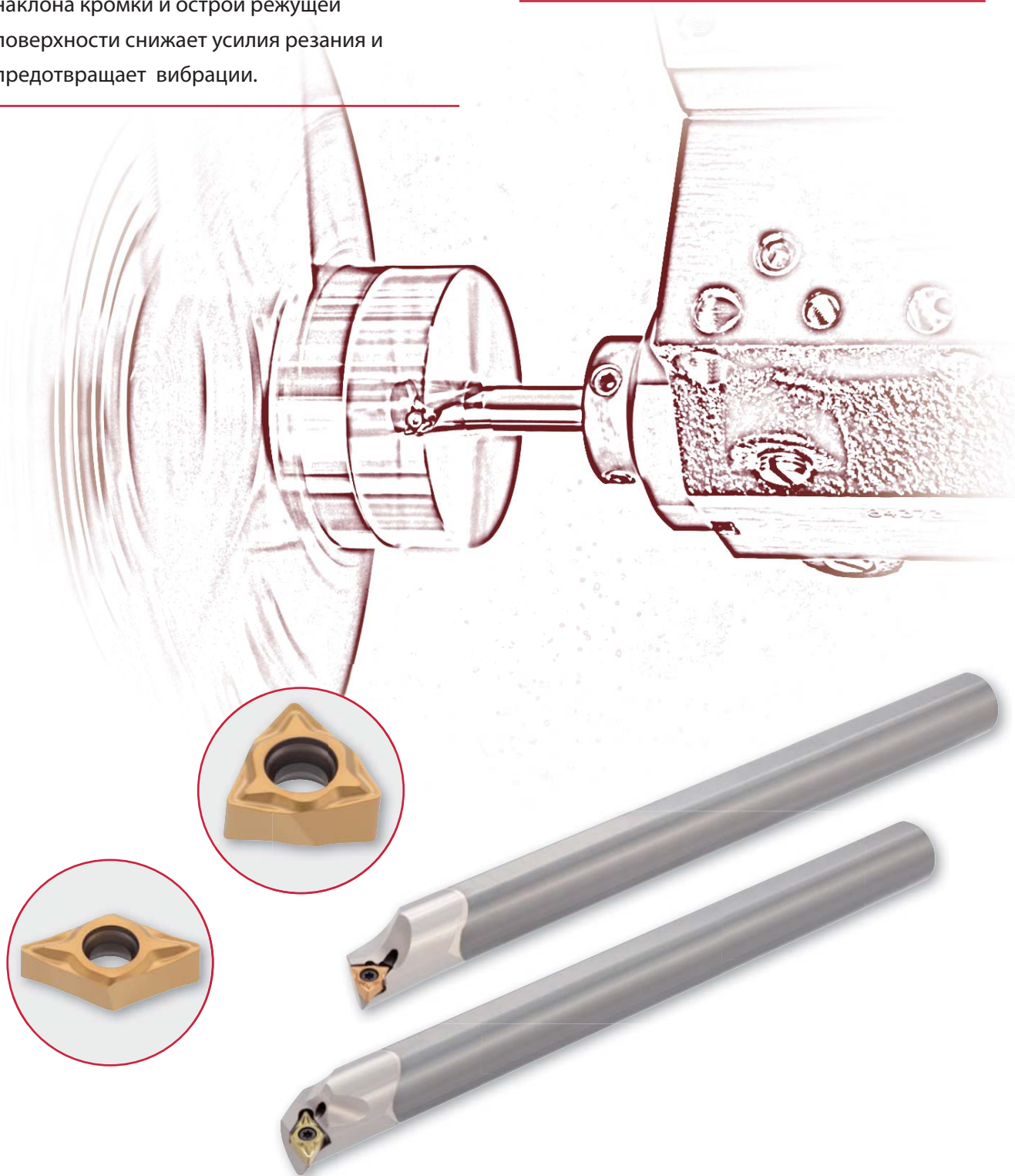


Двусторонние пластины

Новая экономичная серия двусторонних пластин для расточки отверстий небольших диаметров. Минимальный диаметр обрабатываемого отверстия - 12 мм.

Сочетание уникального положительного наклона кромки и острой режущей поверхности снижает усилия резания и предотвращает вибрации.

Двусторонние пластины изготавливаются в различных сплавах: AN725 – мелкозернистый твердый сплав с покрытием (Ti,AL)N; GT530 – кермет с покрытием Ti(C,N,O) и NS530 – кермет без покрытия.



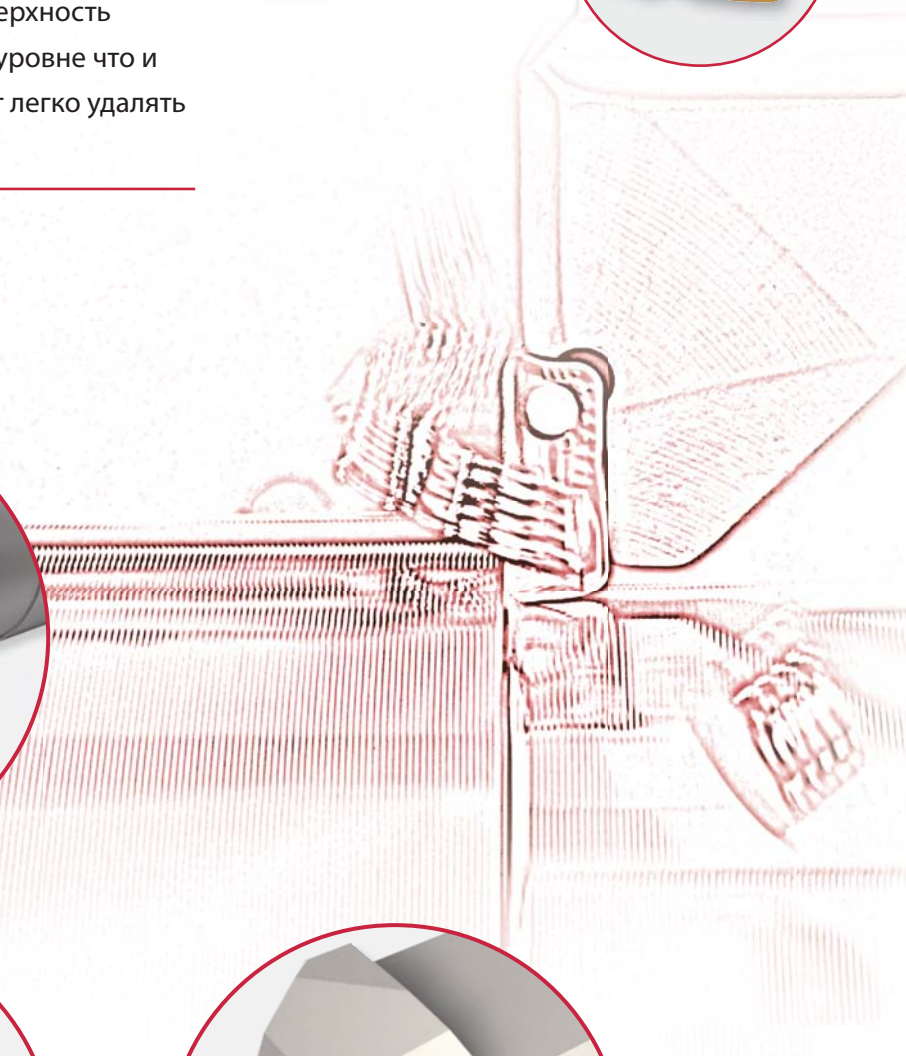
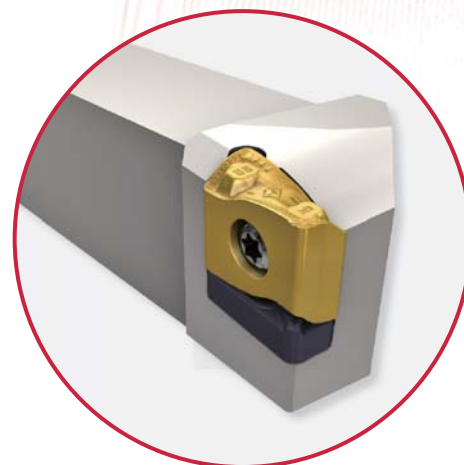
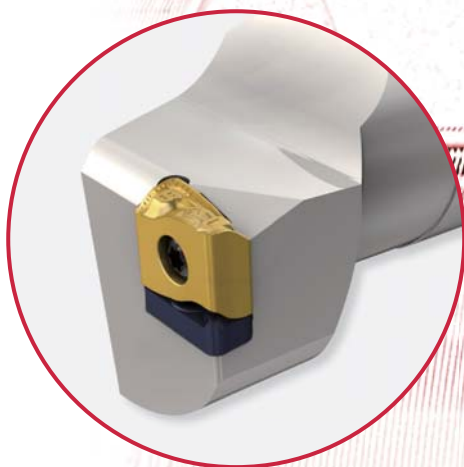
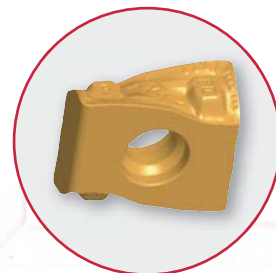
Пластина с тангенциальным креплением и 4 винтообразными режущими кромками.

Уникальная пластина с винтообразной режущей кромкой существенно снижает усилия резания, что повышает возможности обработки на большой глубине при высоких подачах. Верхняя передняя поверхность пластин установлена на том же уровне что и корпус державки, что позволяет легко удалять стружку из зоны резания.

Turntec – это решение для снятия большого количества металла, при наружной, внутренней и торцевой токарной обработке.

TurnTec

Размер пластин: 12, 16, 24



Новейшая разработка пластин с 4 кромками для отрезки и точной обработки канавок.

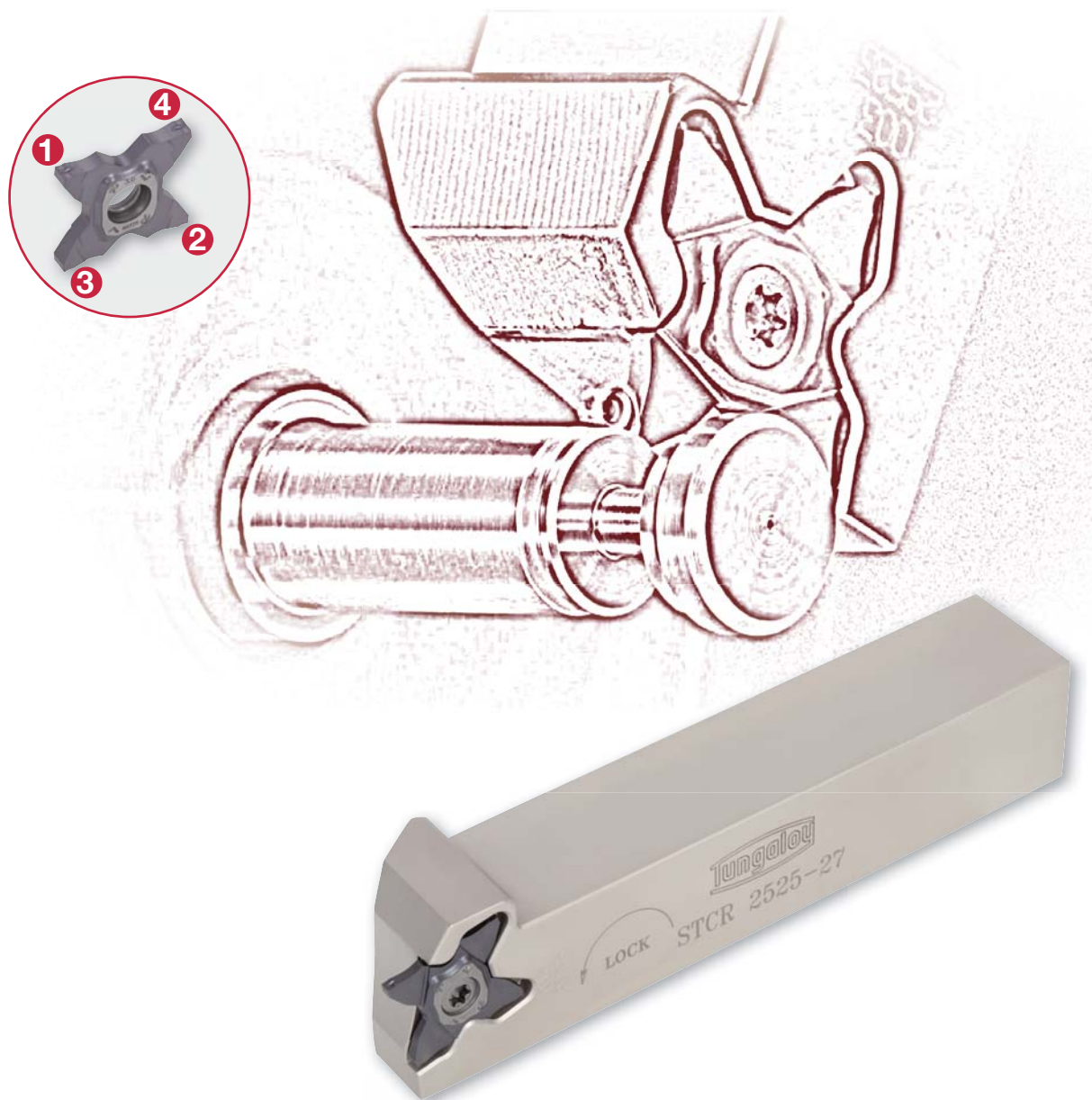
Система включает пластину уникальной формы, которая устанавливается в хорошо сконструированное посадочное место, что обеспечивает высокую жесткость крепления

и повторяемость при смене инструмента.

Благодаря этому достигается высокая точность операций. Основной характеристикой пластин является 4 позитивные острые кромки и стружколом, обеспечивающий свободный отвод стружки.

TetraCut

Ширина канавок 0.5 - 3.18 мм



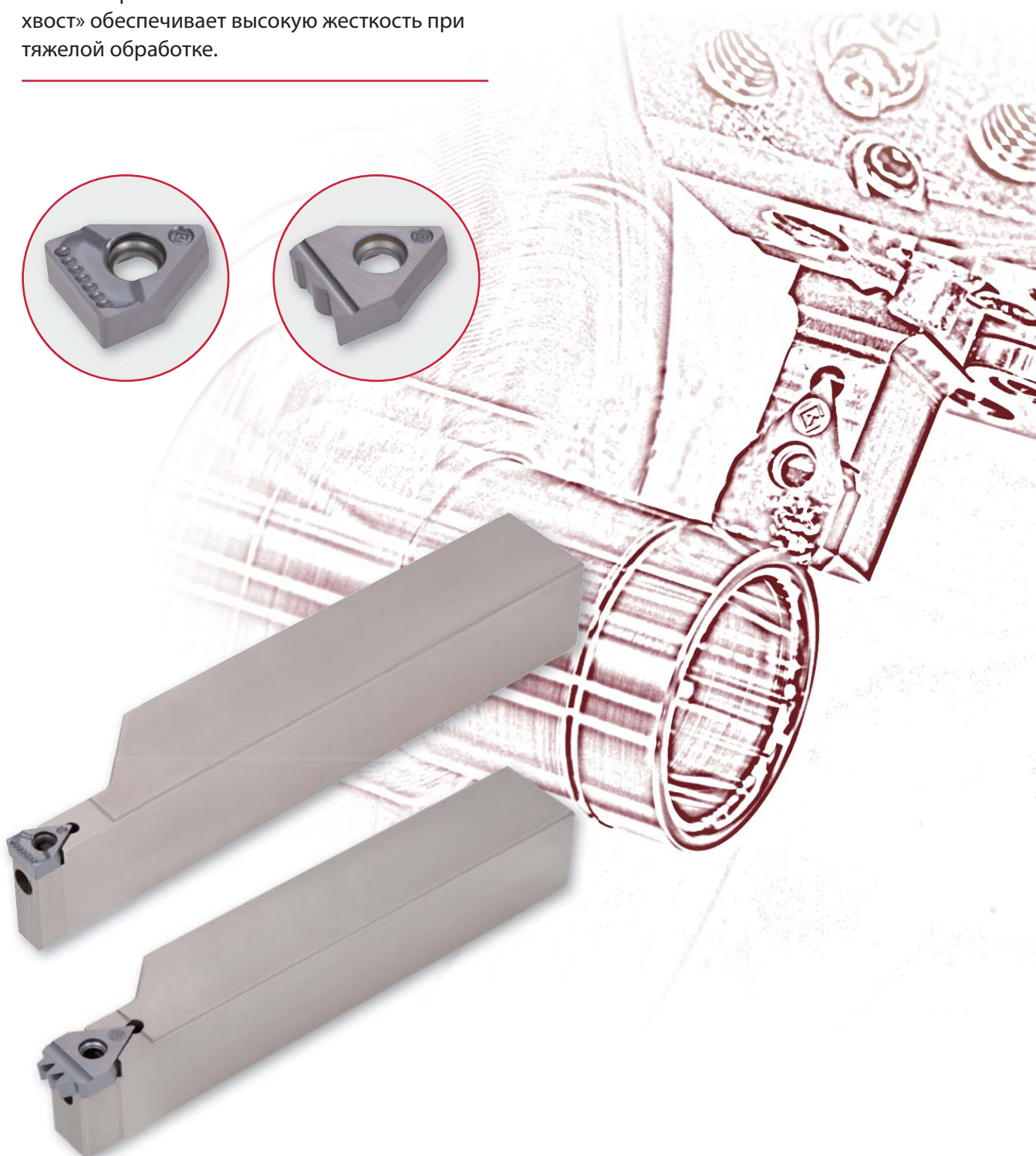
Линия TunGroove – решение для обработки канавок широкого диапазона размеров и для деталей различной формы

Система крепления пластины «ласточкин хвост» обеспечивает высокую жесткость при тяжелой обработке.

Пластины выпускаются со стружколомом для обработки широких канавок. По чертежам клиента изготавливаются специальные шлифовальные пластины.

TunGroove

Ширина канавок: 10 - 25 мм



Твердосплавные резцы для расточки отверстий диаметром от 0,6 мм

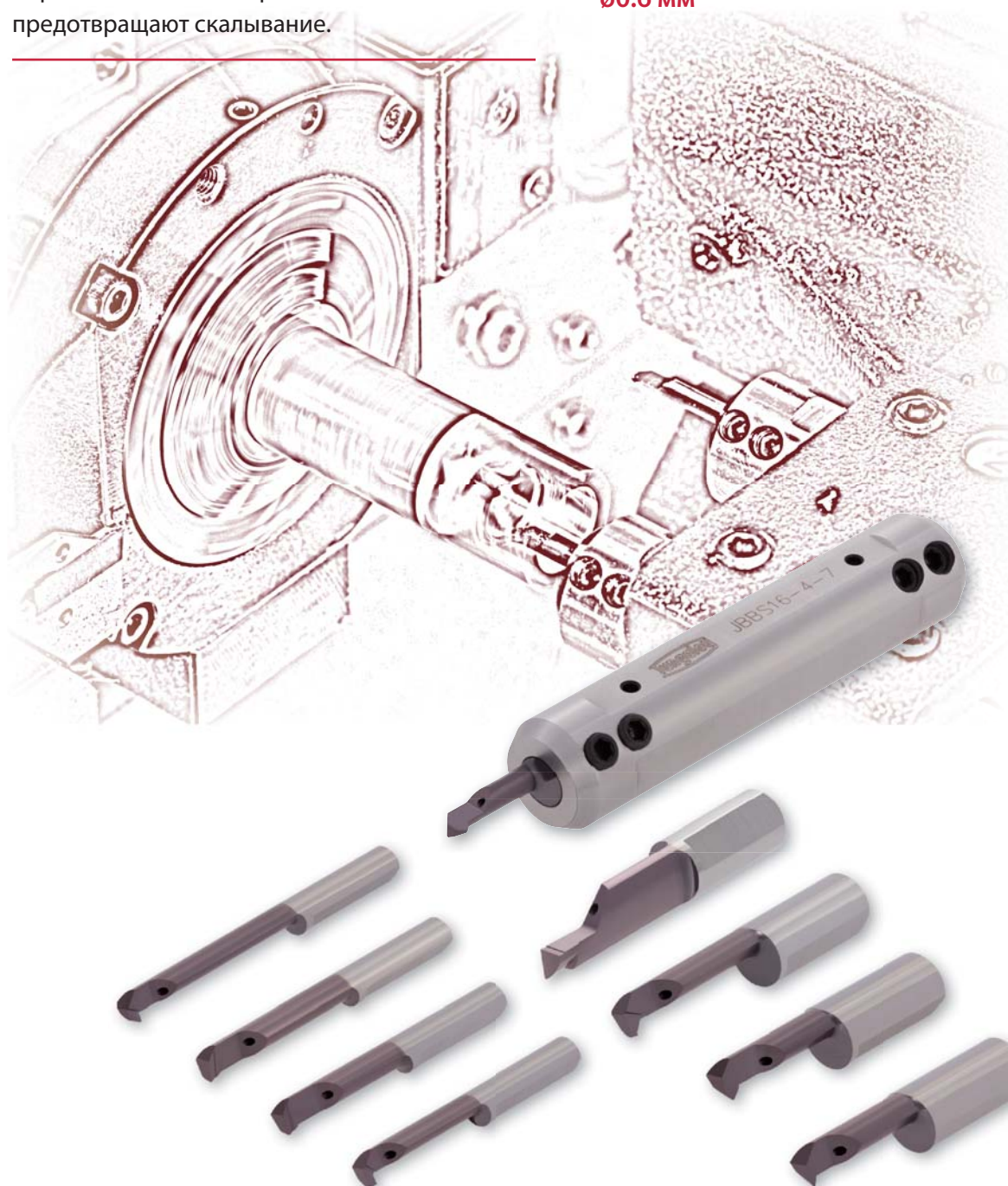
Очень острая режущая кромка обеспечивает высокую точность при различных операциях внутренней обработки.

Острые кромки и гладкое покрытие обеспечивают высокое качество обрабатываемой поверхности и предотвращают скалывание.

Все расточные резцы имеют сквозное отверстие для подачи охлаждающей жидкости непосредственно к режущей кромке. Это обеспечивает превосходный отвод стружки..

В широком диапазоне геометрий доступны 146 твердосплавных резцов, которые могут применяться при различных расточных операциях.

Минимальный диаметр отверстия = $\varnothing 0.6$ мм

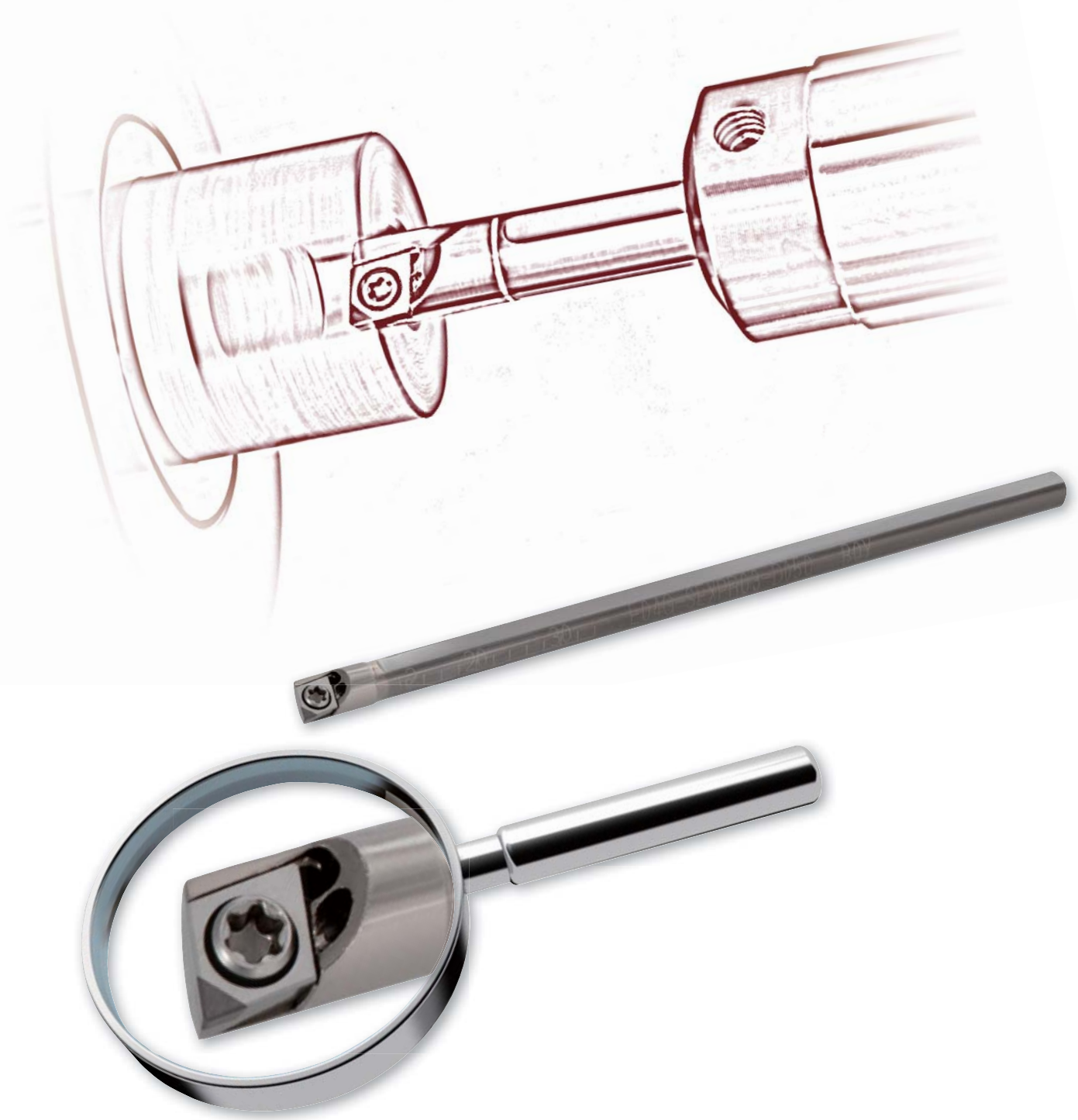


Самые маленькие сменные CBN пластины

Небольшие расточные державки для обработки закаленной стали характеризуются минимальным расточным диаметром в 4,5 мм.

В сравнении с традиционным напайным инструментом Mini T-CBN серия предлагает:

- более высокую стабильность режущей кромки
- уменьшение времени смены инструмента
- увеличение стойкости инструмента даже при низких скоростях резания.



Невероятно надежная серия для фрезерования пазов

Серия TecSlot – наиболее надежный режущий инструмент для фрезерования пазов, доступный в комплекте с пластинами тангенциального крепления. Корпус фрезы имеет оптимально сконструированные посадочные места пластин для эффективного отвода стружки.

TecSlot имеет диапазон ширины от 16 до 25 мм. TecSlot доступен в двух исполнениях – дисковом и фланцевом.

Правые и левые кромки объединены в одной пластине, необходим только один тип пластин для корпуса фрезы.

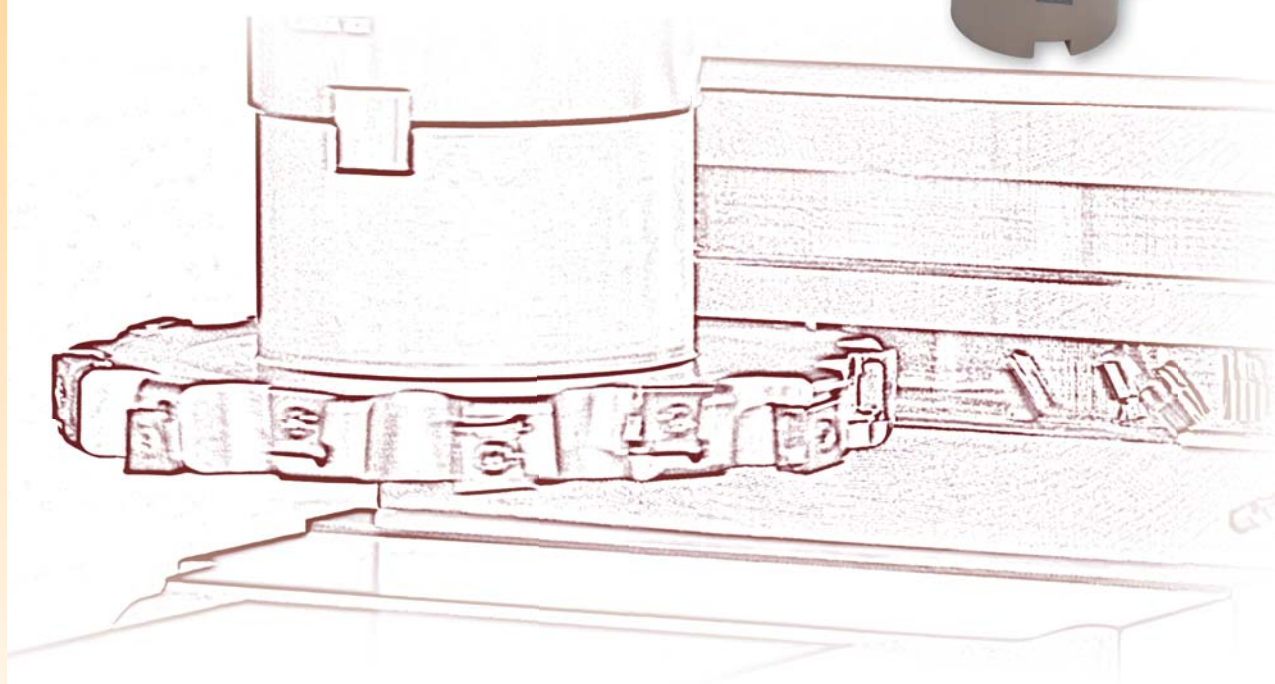
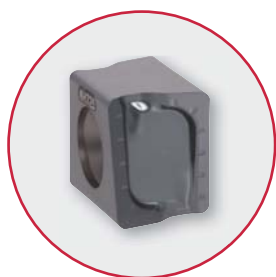
TecSlot

Дисковое исполнение

Диаметры фрез: $\varnothing 100 - 250$ мм

Фланцевое исполнение

Диаметры фрез: $\varnothing 100 - 250$ мм



Новая фреза для обработки пазов, использующая уникальные пластины с 6 режущими кромками

Пластины TungSlot имеют 3 правых и 3 левых кромки, что в совокупности дает 6 режущих кромок и тем самым значительное экономическое преимущество.

Идеально разработанная геометрия пластины и стружколома обеспечивает максимально эффективное удаление стружки.

С пятью типами пластин серия TungSlot охватывает ширину обработки 6-16 мм.

TungSlot

Диаметры фрез:

TSV тип (фланцевое исполнение): $\varnothing 100-160$ мм.

ASV тип (дисковое исполнение): $\varnothing 80-200$ мм.

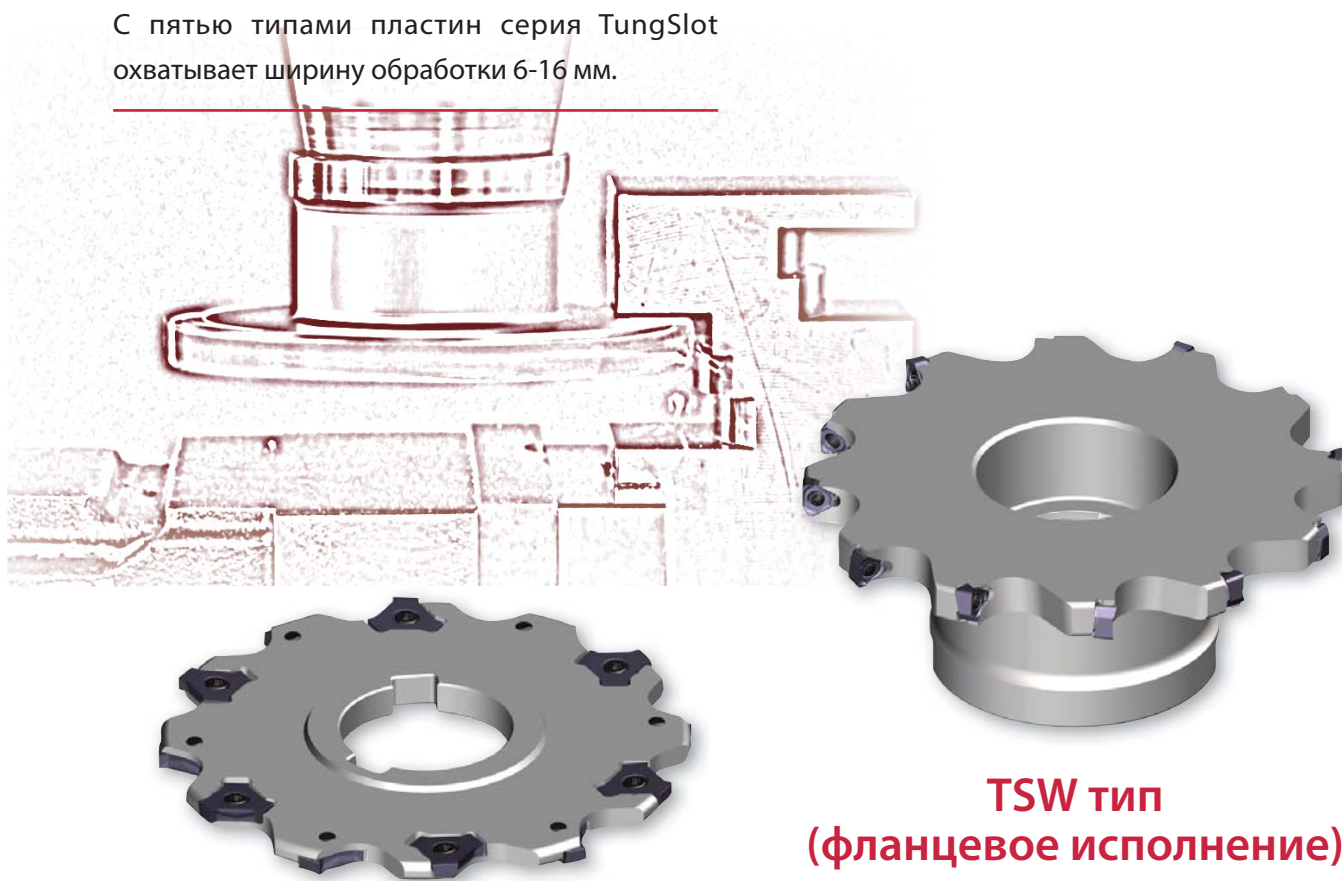
TSW/ASW тип

Ширина режущей кромки: 10 - 16 мм

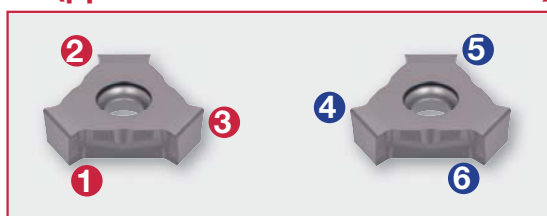
Диаметры фрез:

TSW тип (фланцевое исполнение): $\varnothing 100-160$ мм.

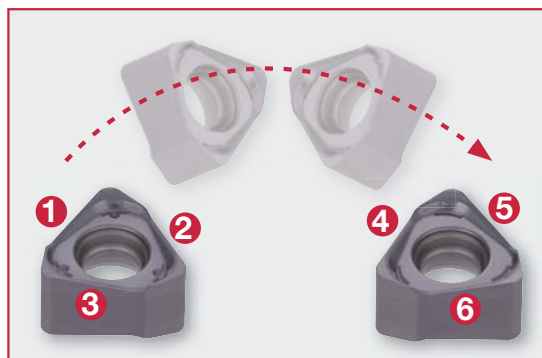
ASW тип (дисковое исполнение): $\varnothing 80-160$ мм.



ASW тип (дисковое исполнение)



TSW тип (фланцевое исполнение)



DOFEED
 TUNGALOY

DOFEEDMINI
 TUNGALOY

 Tungaloy
New
 Products 2014

Фрезы для сверхвысоких подач с четырёхкромочными пластинами для снятия большого количества материала.

Серия фрез DoFeed – это новое поколение инструмента со сверхвысокой подачей, оснащенное уникально сконструированными пластинами с 4-мя кромками и корпусом фрезы с плотно расположенными посадочными местами пластин.

Геометрия пластин с большим уклоном и позитивной кромкой радикально снижает усилия резания и обеспечивает высокую

производительность в черновой обработке сталей, жаропрочных материалов и титановых сплавов.

Разнообразие стружколомов пластин и хвостовиков обеспечивает широкое применение фрезы в различных операциях и на различном оборудовании с разнообразными системами крепежа.

Tool Diameter Range

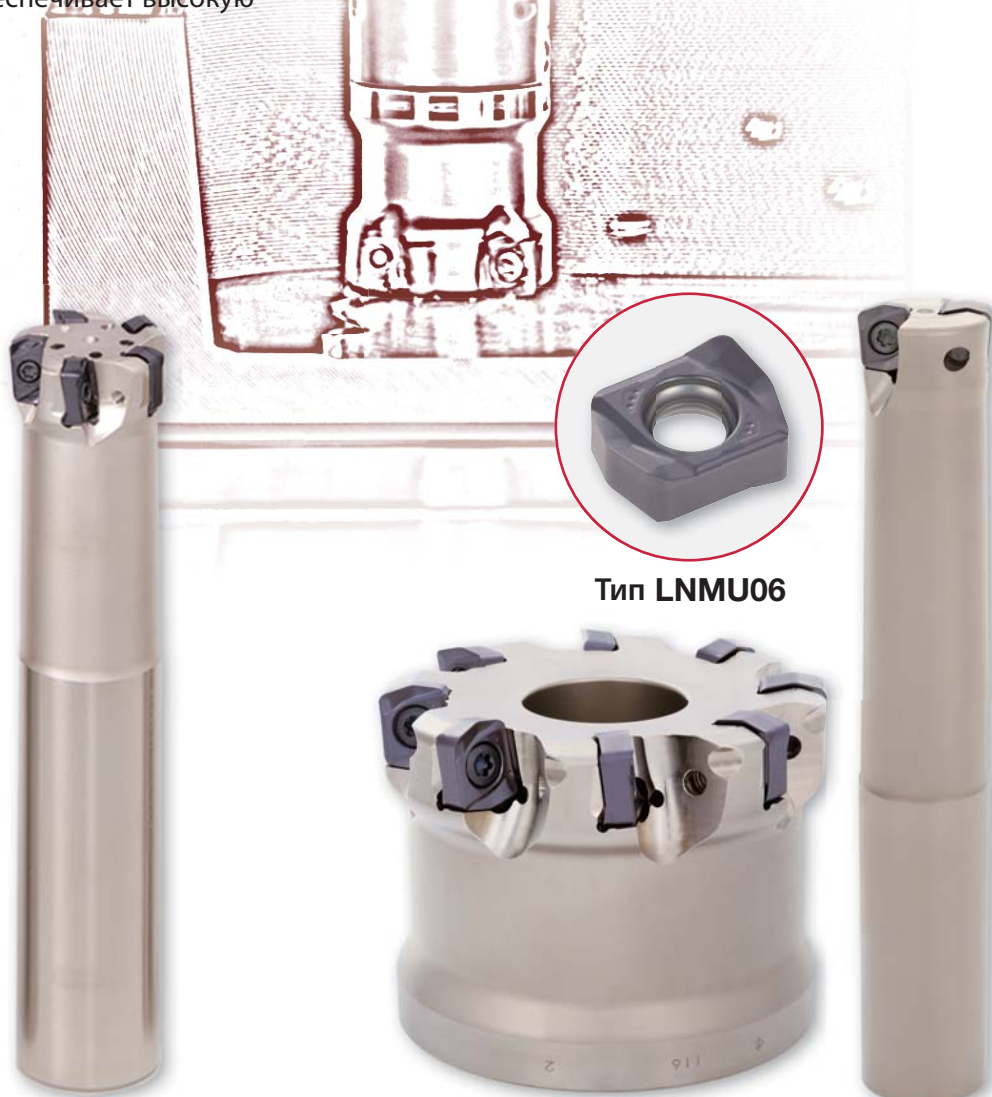
DoFeedMini:

Концевая фреза: $\varnothing 16 \sim 32$ мм

DoFeed:

Торцевая фреза: $\varnothing 50 \sim 80$ мм

Концевая фреза: $\varnothing 32 \sim 40$ мм



Тип LNMU03

Тип LNMU06

DOFEEDMINI
DOFEED

Двусторонняя пластина с 8 режущими кромками

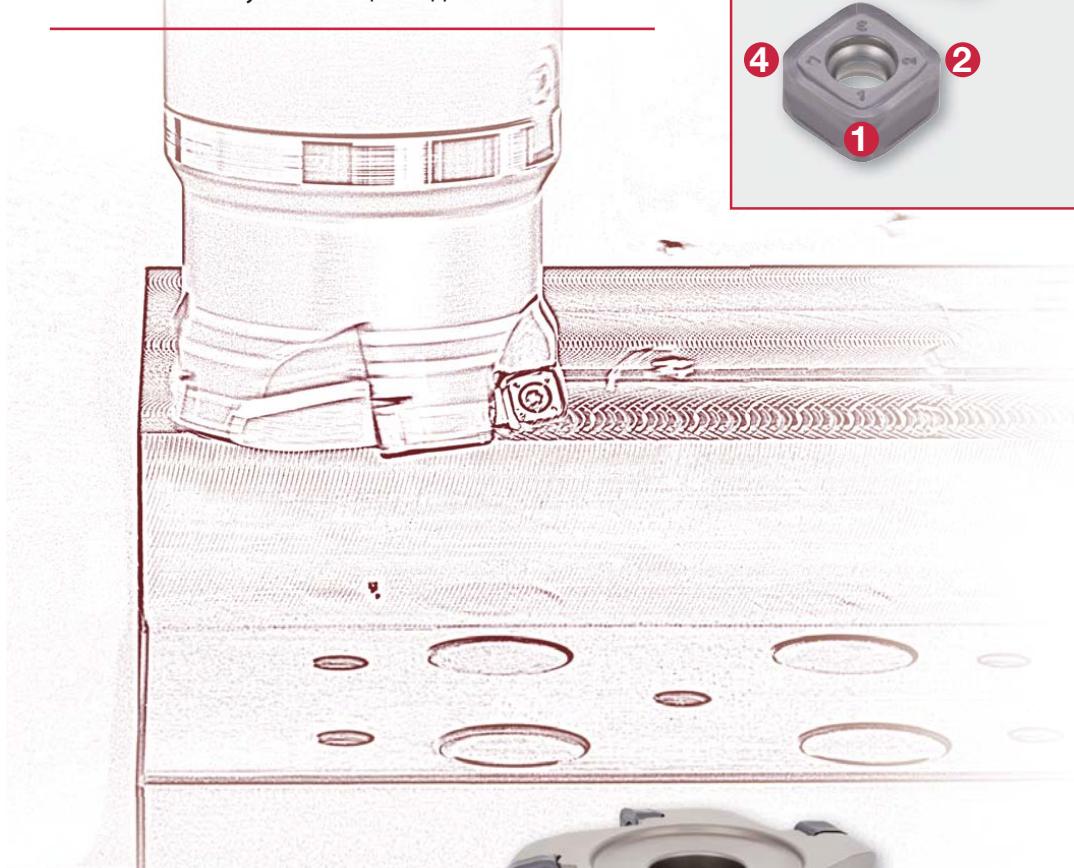
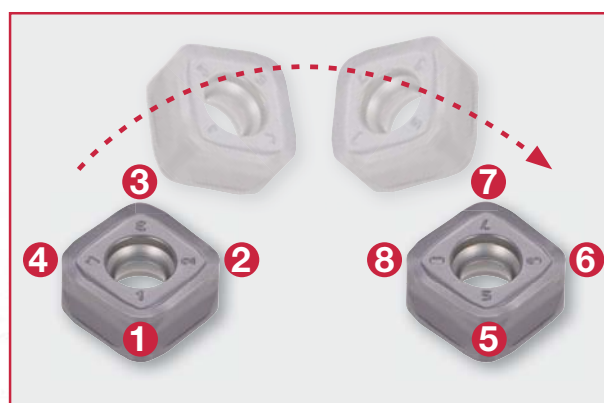
DoFeedQuad – серия фрез для работы на высоких подачах. Обеспечивает высокую производительность и экономию при использовании квадратных двусторонних пластин.

DoFeedQuad с жестким креплением обеспечивает супер высокую подачу при торцевом фрезеровании. Система крепежа типа «ласточкин хвост» позволяет жестко зажать пластину с помощью одного винта.

Доступны 4 различных вида пластин. Это позволяет расширить применение для обработки материалов, таких как стали, нержавеющие стали и чугуны.

DoFeedQuad

Диаметры торцевых фрез: $\varnothing 50 - 125 \text{ mm}$



ROUGHINGMILL SERIES

Tungaloy
New
Products 2014

Невероятная производительность при черновой обработке

3 типа фрез доступны для широкого
спектра черновой обработки

TUNGQUAD

Используются для станков малой мощности

Эти фрезы малого диаметра используют
пластины SDMT05. Подходят для станков
малой мощности.

Диаметр инструмента: $\varnothing 20, \varnothing 25$ мм

TUNGREC

Универсальный инструмент

Фрезы среднего диаметра для применения в
различных операциях. Используемая пластина
ASMT11.

3 типа стружколомов используются для
различных операций фрезерования.

Диаметр инструмента: $\varnothing 25, 32, 40, 50$ мм

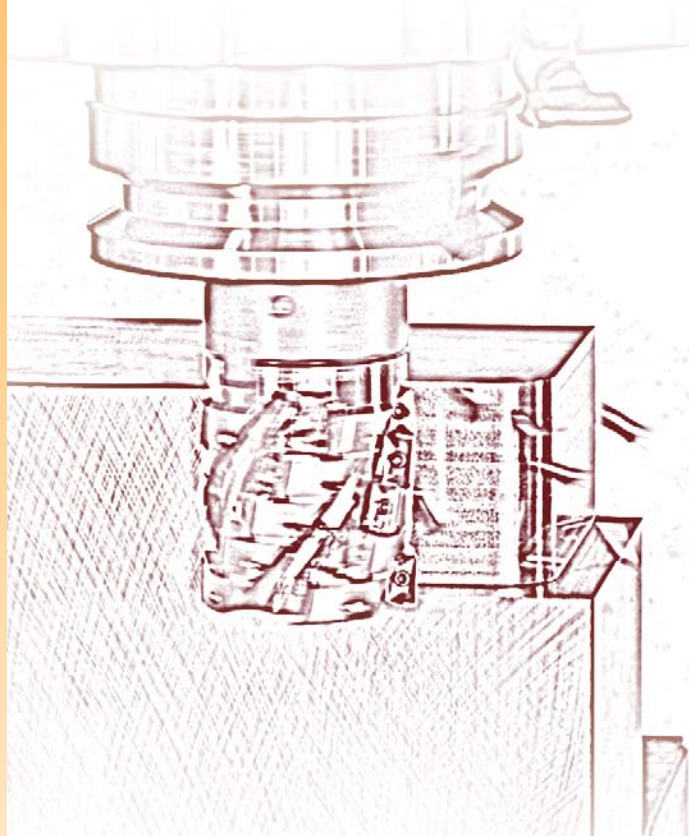
TECMILL

Фрезы для тяжелой обработки

Фрезы для тяжелой обработки с
тангенциальными пластинами и прочной
режущей кромкой.

TecMill обеспечивает невероятно высокую
производительность на мощных станках.

Диаметр инструмента: $\varnothing 50, 63$ мм



TUNGQUAD



TECMILL



TUNGREC

Высокопроизводительное решение для чернового фрезерования лопаток турбин, штампов и пресс-форм

Эти новые фрезы оснащены уникальным креплением с фиксацией в шести сменных позициях. Замок в посадочном месте удерживает пластину снизу креплением в форме звезды, предотвращая ее провороты в процессе работы и обеспечивая 6 сменных позиций для максимального использования.

Стружколом MJ применяется в общей обработке, в то время как ML стружколом идеален для обработки с применением низких сил резания.

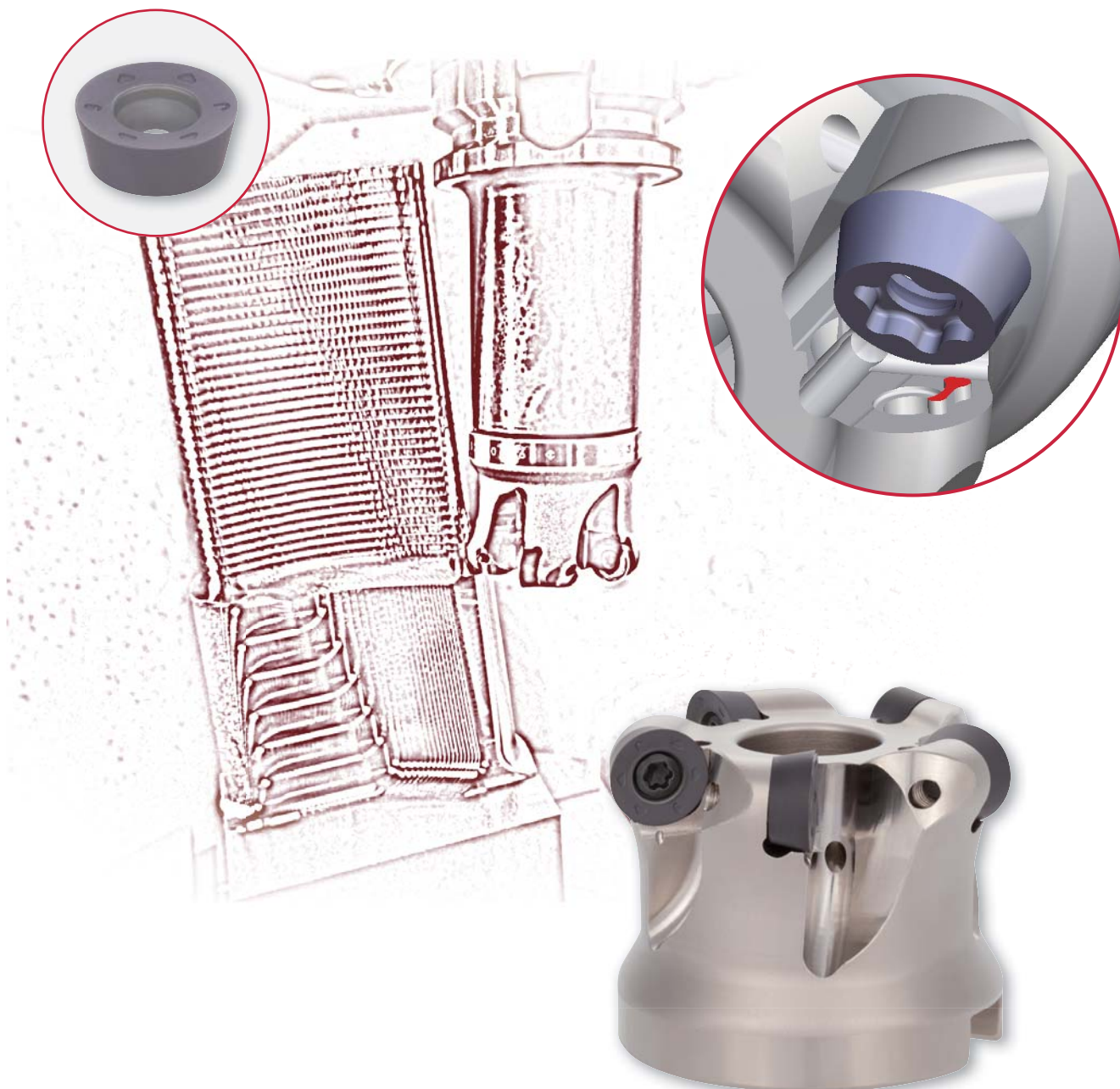
FixRMill

Концевая фреза

Диаметры фрез: $\varnothing 32-40$ мм

Торцевая фреза:

Диаметры фрез: $\varnothing 50-66$ мм



Наиболее экономичное решение для сверления

TungSix-drill это первое в мире сверло со сменными двусторонними пластинами.

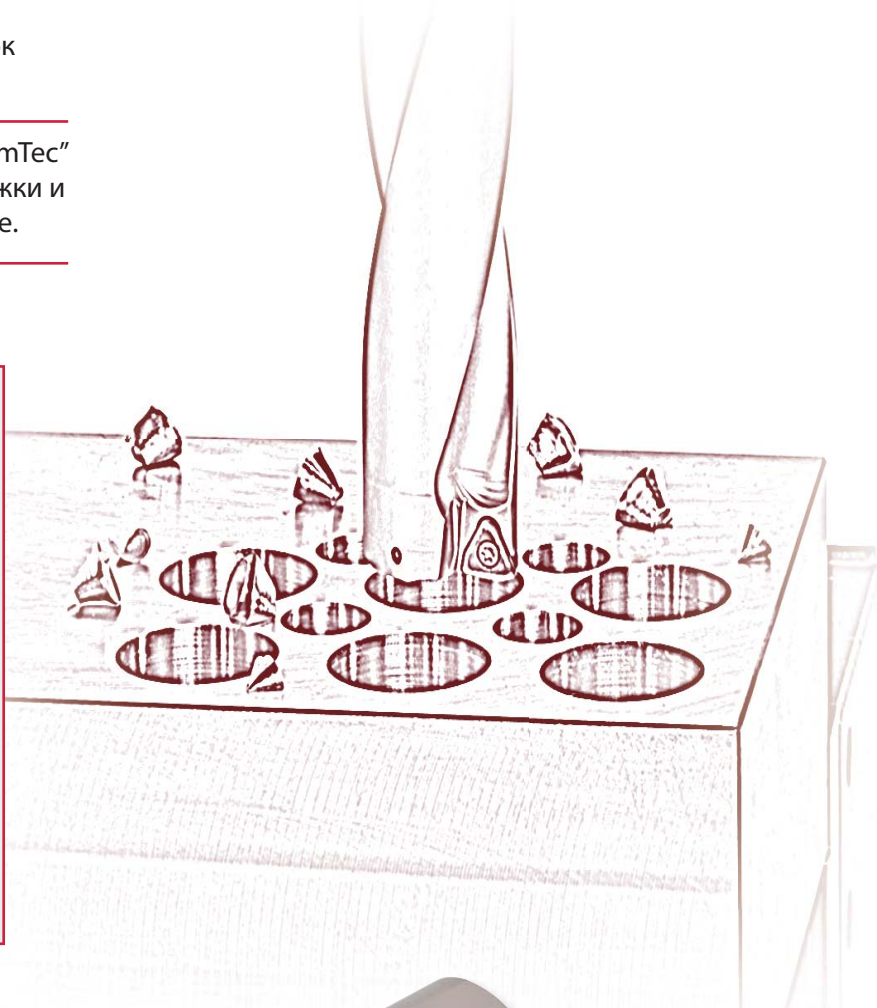
Новый AN9030 сплав обеспечивает исключительную износостойкость, что повышает стабильность и продлевает срок службы инструмента.

С помощью технологии покрытия "PremiumTec" сплав AN9030 уменьшает налипание стружки и обеспечивает отличное стружкоотведение.

TungSix-Drill

Диапазон диаметров: Ø28 - 54 мм

Глубина отверстий L/D = 2,3



TUNGDRILLBIG

TUNGALOY

TUNGDRILLTWISTED

TUNGALOY

Tungaloy
New
Products 2014

21

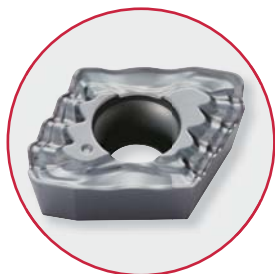
Универсальная серия широкого диапазона применения

Подходит для любых операций сверления

TungdrillTwisted и TungdrillBig – серия высоко универсальных сверл для обработки широкого диапазона материалов при использовании одинаковых пластин. Доступны с четырьмя различными стружколомами и в четырех различных сплавах. Эти сверла со сменными пластинами выполняют любые виды сверлильных операций.

DG тип стружколома обеспечивает превосходное удаление стружки при обработке вязких сталей

DG тип стружколома наиболее применим при обработке низкоуглеродистых и вязких сталей на низких скоростях резания.



DG type

Превосходный отвод стружки

TungdrillTwisted имеет 2 спиральных отверстия для подачи СОЖ, что улучшает отвод стружки и приводит к предотвращению повреждений корпуса сверла.

Используется для сверления больших диаметров

TungDrillBig может применяться в диапазоне диаметров от 55 до 80 мм, используя только лишь пять типов корпуса сверла. Модульная конструкция корпуса сверла и картриджей позволяет изменять диаметр сверления.

TungdrillTwisted

Диаметры: Ø12,5-54 мм

Глубина отверстий L/D = 2,3,4,5

TungDrillBig

Диаметры: Ø55-80 мм

Глубина отверстий L/D = 2.5

TUNGDRILLTWISTED



TUNGDRILLBIG

Новая система зажима позволяет легко, безопасно и точно закреплять сменные головки

DrillMeister - новая серия сверл с системой смены головки, которая обеспечивает производительность твердосплавных сверл и экономические преимущества обычных сверл со сменными пластинами. Это снижает время установки, увеличивает возможности в удалении материала и упрощает оператору эксплуатацию при смене.

Эксклюзивный адаптер для снятия фаски DrillMeister обеспечивает стабильное снятие фаски. Доступны 3 вида пластин с различными углами снятия фаски. Такое сочетание

применимо к различным деталям и сокращает время обработки.

Серия DrillMeister - это высокопроизводительное и выгодное решение для обработки отверстий.

DrillMeister

Диаметры: $\varnothing 10,3-19,5$ мм

Глубина отверстий $L/D = 3,5$



Остнастка TungHold, обеспечивающая максимальную точность и компактность, в настоящий момент расширена новой системой TungCap.

TungCap - это новая высокоточная система быстрой смены инструмента для легкосменного инструмента и токарных станков с ЧПУ.

TungCap имеет безупречно жесткий зажим и высокую точность замены.

TungCap применяется для токарных державок с системой крепления Turning A и для серии TungCut при обработке канавок.





Ask for More
of Tungaloy's
Door Opening
Solutions

