

VADZA

www.vadza.com

**SECO NEWS
SUMMARY
2019.1**



**#ИНСТРУМЕНТДЛЯВАС
#TOOLS4YOU**

SECO

SECO NEWS SUMMARY 2019.1: НОВИНКИ

ВАМ НУЖЕН НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР, КОТОРЫЙ ПОСТАВЛЯЕТ ОРИГИНАЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ?

Вы найдете наши решения и многое другое в этом выпуске
Seco News Summary 2019.1.

Разработки и инновации, описанные в этой брошюре, не просто являются результатом естественного развития обрабатывающей промышленности: они определяют новые стандарты в области разработки и производительности режущего инструмента. Все они разработаны, чтобы обеспечить успех вашего производства и позволить вам превзойти конкурентов.

В этой брошюре вы узнаете об инструментах для обработки глубоких отверстий при помощи токарных и расточных оправок глубиной резания до 10xD. Уверенно производите микрообработку едва видимых поверхностей упрочненных деталей благодаря новым концевым мини-фрезам. Оптимизируйте обработку канавок и отрезных операций благодаря новинкам Seco с технологией охлаждения Jetstream Tooling®; снижайте усилия резания при увеличении глубины резания с новой торцевой фрезой Seco; оцените эффективное стружкообразование при нарезании резьбы с помощью инструментов из новейшего сплава TTP2050.

Все это подкреплено лучшей в отрасли всеобъемлющей **программой технического обучения Seco (STEP)**, представленной на страницах 14 и 15 этого выпуска Seco News Summary. Углубите знания своего персонала и дайте им возможность полностью реализовать свой потенциал, эффективно наращивая конкурентные преимущества с помощью STEP.

4



DOUBLE QUATTROMILL™ 14

6



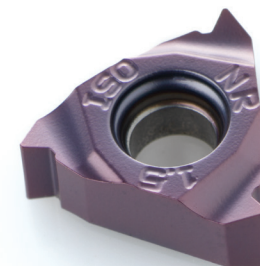
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ
JABRO® JM100 MINI

8



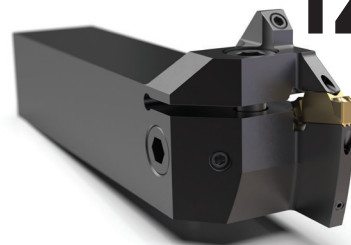
СЕРИЯ STEADYLINE®
ø25 MM (1")

10



TTP2050

12



ОБРАБОТКА КАНАВОК И
ОТРЕЗКА С ТЕХНОЛОГИЕЙ JETI

14

ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБУЧЕНИЯ

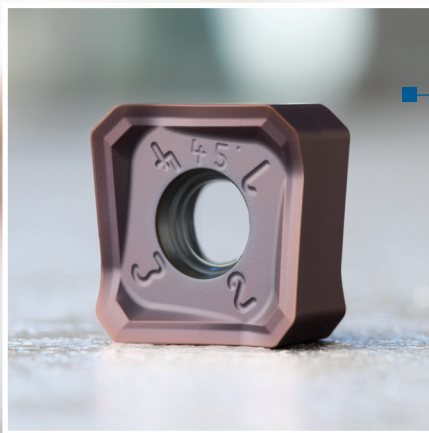
НОВАЯ ПРОДУКЦИЯ

ОГРАНИЧИВАЕТ ЛИ МОЩНОСТЬ СРЕДНЕГО СТАНКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТОРЦЕВОГО ФРЕЗЕРОВАНИЯ?

НОВАЯ ТОРЦЕВАЯ ФРЕЗА SECO DOUBLE QUATTROMILL™ 14 И ЕЕ ДВУХСТОРОННИЕ ПЛАСТИНЫ ПОЗВОЛЯЮТ УМЕНЬШИТЬ УСИЛИЯ РЕЗАНИЯ И УВЕЛИЧИТЬ ГЛУБИНУ РЕЗАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЯ ВЫГОДНОЕ ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ.

Увеличивайте производительность станков и снижайте стоимость режущей кромки благодаря восьми двусторонним многогранным пластинам торцевой фрезы Double Quattromill™ 14. Специальная высокоэффективная геометрия пластин действительно снижает усилия резания и требует меньшей мощности станка, обеспечивая устойчивость заготовки.

Фреза Double Quattromill™ 14 с двумя вариантами заходного угла значительно увеличивает глубину резания для черновой, получистовой и чистовой обработки. Фреза с заходным углом 45° обеспечивает глубину резания до 6 мм, исполнение с заходным углом 68° — до 8 мм, при торцевом фрезеровании различных материалов, в том числе нержавеющей стали, титана и других вязких материалов, а также стали, чугуна и суперсплавов.



ПРОБЛЕМА

- Высокая стоимость на кромку пластины
- Низкая надежность и высокая стоимость инструмента

РЕШЕНИЕ SECO

- Восемь режущих кромок
- Нумерованные режущие кромки
- Поверхность wiper 1,5 мм (0,059")

ПРОБЛЕМА

- Наросты стружки при фрезеровании прерывают работу

РЕШЕНИЕ SECO

Шаг зубьев

ПРОБЛЕМА

- Станки не обеспечивают необходимого усилия резания и мощности
- Малая глубина резания увеличивает время обработки деталей

РЕШЕНИЕ SECO

Большие осевые передние углы

ПРОБЛЕМА

- Слабые корпуса фрез
- Короткий срок службы инструмента приводит к увеличению времени рабочего цикла и повышению затрат на инструмент

РЕШЕНИЕ SECO

Оптимизированная коррозионно-стойкая инструментальная сталь Idun. Экологичный корпус без никелевого покрытия

ФРЕЗЕРОВАНИЕ



ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Конструкция корпуса из стали Idun, обеспечивающая прочность и долговечность
- Увеличенный срок службы и экономичность инструмента благодаря двухсторонним пластинам
- Универсальность и высокая производительность благодаря двум вариантам заходного угла

ОБЗОР ЛИНЕЙКИ

Корпус фрезы

- Стандартный и малый шаг, $\varnothing 50-315$ мм (2"-12,50")
- Метрические и дюймовые версии
- Сменные кассеты или фиксированные карманы

Пластины

- Заходной угол 45°, макс. 6 мм ар APMXS
- Геометрии ME10, M10 и M16
- Заходной угол 68°, макс. 8 мм ар APMXS

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

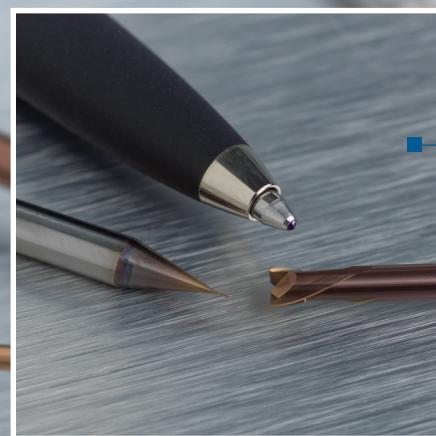
- Дополнительную информацию см. в нашем цифровом каталоге фрезерных решений 2019.1, страницы 135 - 141, на secotools.com.

ИСКЛЮЧИТЕ РИСКИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ МИКРОФРЕЗЕРОВАНИЯ

УВЕРЕННО ПРОИЗВОДИТЕ МИКРООБРАБОТКУ ЕДВА ВИДИМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ УПРОЧНЕННЫХ ПРЕСС-ФОРМ И ШТАМПОВ, ОБЕСПЕЧИВАЯ ВЫСОКУЮ ТОЧНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ПОМОЩИ НОВЫХ КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ JABRO® JM100 MINI.

Обеспечьте точность и высокое качество обработки поверхности с самого начала, выбрав расширяющийся ассортимент цельных твердосплавных концевых фрез Seco Jabro® для обработки микроразмерных поверхностей. Последней новинкой является концевая фреза JM100 Mini. Наша серия концевых фрез предназначена для закаленных инструментальных сталей ISO-N. JM100 Mini обеспечивает более длительный срок службы инструмента, стабильность и уверенность при операциях станочной обработки, во время которых обычно невозможно видеть заготовку и режущий инструмент.

Точные геометрии, почти нулевое биение, современные покрытия и строгие радиальные допуски обеспечивают JM100 Mini долгий срок службы и надежность. Это позволяет инструменту устранять непредвиденные проблемы во время операций чернового, предчистового и чистового микрофрезерования.



ПРОБЛЕМА

- Повысить точность обработки поверхности, чтобы увеличить срок службы пресс-форм и штампов
- Большие временные затраты на обработку из-за необходимости доработки деталей

РЕШЕНИЕ SECO

Высокоточная геометрия

ПРОБЛЕМА

- Повышение затрат на инструмент в результате высокого износа инструмента
- Черновое и неравномерное качество поверхности ухудшает характеристики пресс-форм и штампов
- Частая смена инструмента во время операций по микрообработке

РЕШЕНИЕ SECO

Эксклюзивное фирменное покрытие

ПРОБЛЕМА

- Постоянные поломки инструмента в результате высокого биения
- Увеличение цикла обработки деталей

РЕШЕНИЕ SECO

Строгий допуск ± 4 мкм на наименьших диаметрах

ФРЕЗЕРОВАНИЕ



ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая точность, стабильность и надежность обработки благодаря почти нулевому биению инструмента
- Увеличение производительности и снижение затрат на одну деталь благодаря малым радиусам инструмента и улучшенным покрытиям

ОБЗОР ЛИНЕЙКИ

- Диаметр инструмента от 0,2 до 3,0 мм
- Различные угловые радиусы от 0,05 до 0,3 мм, RE = $\pm 0,005$
- Длина вылета от 1,5 до 20-кратной глубины резания
- Сферические фрезы доступны с 2 зубьями. Торовые фрезы доступны с 2 и 4 зубьями (в зависимости от диаметра резания)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Дополнительную информацию см. в нашем цифровом каталоге концевых твердосплавных фрез 2019.1, страницы 334 - 344, на secotools.com.

ПРЕДОТВРАТИТЕ ОТБРАКОВКУ ДЕТАЛЕЙ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА БОЛЬШОЙ ГЛУБИНЕ

РЕШЕНИЯ ПО ГАШЕНИЮ ВИБРАЦИЙ ПРИ ТОЧЕНИИ НА ГЛУБИНУ ДО 10xD ОБЕСПЕЧИВАЮТ СТАБИЛЬНОСТЬ БЛАГОДАРЯ НОВЫМ ИНСТРУМЕНТАМ SECO С ГОЛОВКОЙ GL-HEAD, ДОПОЛНЯЮЩИМ СЕРИЮ STEADYLINE® Ø25 ММ (1").

Устраните отбраковку больших дорогостоящих заготовок во время заключительной обработки на большую глубину благодаря двум новым головкам для нарезания резьбы и обработки канавок для токарных и расточных оправок Seco Steadyline®. Новые головки с GL-соединением Seco с высокой повторяемостью и системой Jetstream Tooling® для подачи СОЖ под высоким давлением обрабатывают отверстия диаметром 30 мм и совместимы с недавно выпущенной оправкой Steadyline® диаметром Ø25 мм (1").

Новые головки для нарезания резьбы и обработки канавок обеспечивают универсальность применения и высокоэффективное поглощение вибраций для оправки Steadyline® Ø25 мм (1") с большим вылетом при глубине обработки до 10xD.



ПРОБЛЕМА

- Достижение точности центрирования и повторяемости операций в пределах 5 мкм
- Длительность и трудоемкость смен инструмента
- Отсутствие универсальности операций

РЕШЕНИЕ SECO

Соединение GL обеспечивает точность позиционирования и простоту крепления при различных операциях

ПРОБЛЕМА

- Высокая вибрация при обработке
- Нестабильность токарных операций
- Высокий процент брака
- Невозможность обработки глубоких отверстий
- Низкая эффективность в результате изгиба инструмента

РЕШЕНИЕ SECO

Токарные и расточные оправки Steadyline®, армированная твердым сплавом оправка под цилиндрические хвостовики 10xD

ПРОБЛЕМА

- Некачественная шероховатость поверхности
- Нагрев и стружка ускоряют износ инструмента

РЕШЕНИЕ SECO

Технология нарезания резьбы и обработки канавок Jetstream Tooling®

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА



ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Улучшение контроля при токарной обработке на большую глубину, меньший нагрев и увеличение срока службы инструмента благодаря системе подачи СОЖ под высоким давлением Seco Jetstream Tooling®
- Отличная стабильность обработки благодаря технологии гашения вибраций Steadyline®

ОБЗОР ЛИНЕЙКИ

Держатели инструмента (выпуск 2018.2)

- Оправка Steadyline® Ø25 мм (1,00"), вылет 6xD, 8xD и 10xD с соединениями Seco-Capto™, HSK-T/A и цилиндрическим хвостовиком (со стороны станка). Армированные твердым сплавом оправки
- Оправка Steadyline® Ø100 мм (4,00") 10xD; только цилиндрический хвостовик

Сменные головки

- **НОВИНКА!** Головки для нарезания резьбы: GL25-PNR/L-17025-16ANDJET
- **НОВИНКА!** Головки для обработки канавок: GL25-CGIR/L-19025-1902JET
- Токарные головки GL25 (2018.2)
- Головки GL для черновой расточки (2018.2) Ø60 мм, Ø80 мм (2,50", 3,00")
- Расточные оправки Steadyline®, диапазон расточки Ø66–115 мм (2,60"–4,53")
- 20 различных головок GL25, включая головки для общей токарной обработки, прорезания пазов, обратной расточки

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Дополнительную информацию см. в нашем цифровом каталоге токарных решений 2019.1, страница 309, и в каталоге резьбонарезных решений, страница 74, на secotools.com.

НОВЫЙ СПЛАВ С НАНОПОКРЫТИЕМ PVD ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРЕДСКАЗУЕМОСТЬ РЕЗЬБОНАРЕЗНЫХ ОПЕРАЦИЙ

НОВЫЙ СПЛАВ SECO ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ TTP2050 ОБЕСПЕЧИВАЕТ БОЛЕЕ СВОБОДНЫЙ ОТВОД СТРУЖКИ ИЗ ЗОНЫ РЕЗАНИЯ И УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ ИНСТРУМЕНТА.

Исключите нестабильность нарезания резьбы, которая может привести к браку дорогостоящих деталей. Сплав Seco TTP2050 с новым современным покрытием обеспечивает безопасность, надежность, стабильное качество и предсказуемость, необходимые для ответственных операций нарезания резьбы.

Увеличьте срок службы инструмента, чтобы оптимизировать до 30% производственный процесс. TTP2050 имеет нанопокрытие PVD, которое отличается от стандартных покрытий для резьбонарезных инструментов и состоит из слоев TiAlN/TiSiN, обладающих высокой износостойкостью и эффективных для обработки инструментальных сталей, нержавеющей сталей, других твердых сталей и чугунов.

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ



ПРОБЛЕМА

- Необходимо повысить эффективность и производительность?

РЕШЕНИЕ SECO

Нанопокрытие PVD со слоями TiAlN/TiSiN, обеспечивающими повышенную износостойкость

ПРОБЛЕМА

- Стружка от нарезания резьбы может приводить к браку деталей

РЕШЕНИЕ SECO

Усовершенствованная геометрия инструмента для нарезания резьбы, обеспечивающая надежное стружкообразование

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

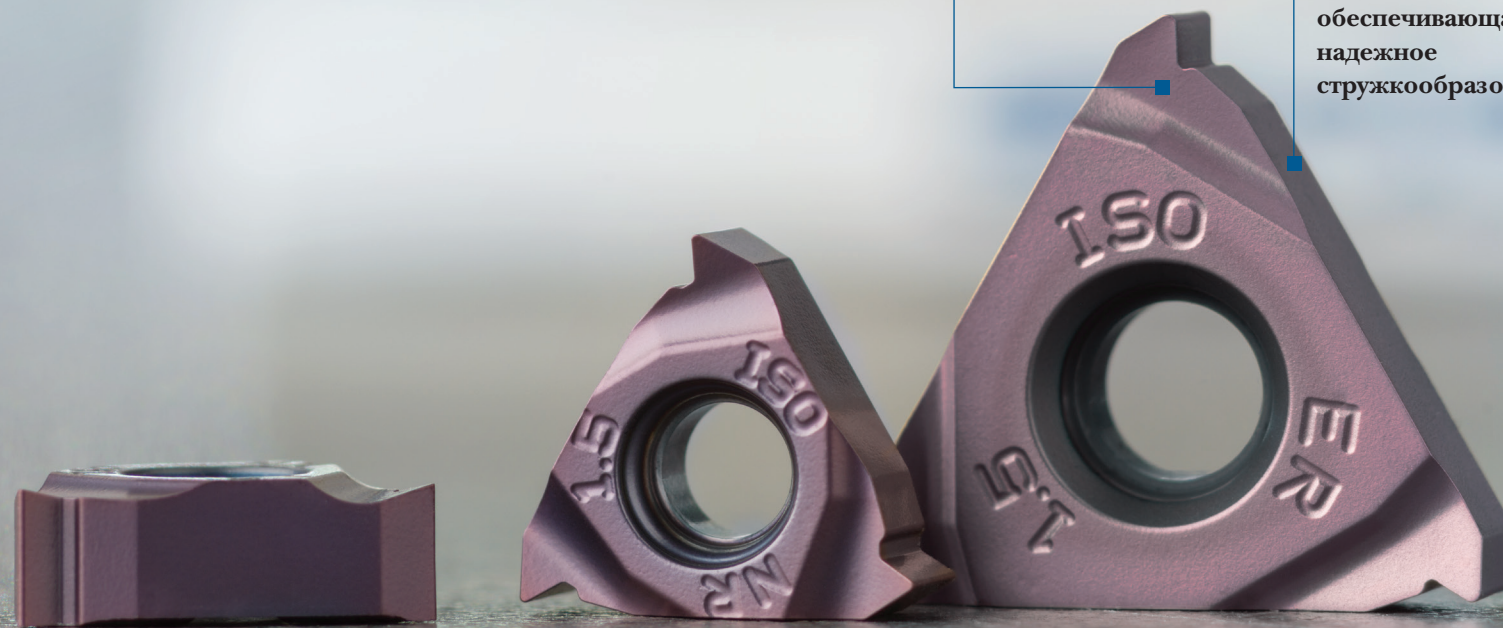
- Надежность и высокая производительность благодаря усовершенствованному сплаву и геометрии
- Долговечность и исключительная износостойкость благодаря новому чередующемуся покрытию

ОБЗОР ЛИНЕЙКИ

- 44 различных профиля и геометрия -A
- Размеры 11 мм и 16 мм
- Для нарезания внутренней и наружной резьбы
- Все стандартные типы резьбы

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Дополнительную информацию см. в нашем цифровом каталоге резьбонарезных решений 2019.1, страницы 87-119, на secotools.com.



ОТКАЖИТЕСЬ ОТ ГРОМОЗДКИХ ШЛАНГОВ, ТРУБ И ФИТИНГОВ СОЖ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ОБРАБОТКЕ КАНАВОК И ОТРЕЗКЕ

ОПТИМИЗИРУЙТЕ ОБРАБОТКУ КАНАВОК И ОТРЕЗНЫЕ ОПЕРАЦИИ И УЛУЧШИТЕ СТРУЖКООБРАЗОВАНИЕ ПРИ ПОМОЩИ УДОБНОЙ И ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВНУТРЕННЕЙ ПОДАЧИ СОЖ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ JETI SECO.

Система Seco JETI (Jetstream Integrated) не имеет лишних компонентов и разъемов для внутренней подачи СОЖ, которые могли бы помешать обработке канавок, отрезке и другим токарным операциям. Обеспечьте оптимизацию обработки, контролируемое стружкообразование и технологическую надежность с помощью системы Seco Jetstream Tooling®, которая использует внутренние каналы в держателе инструмента для подачи СОЖ высокого давления непосредственно в зону резания.

Seco продолжает расширять линейку JETI: последними новинками стали новые держатели для обработки канавок и отрезки. Помимо внутренней подачи СОЖ, новые держатели позволяют использовать систему Jetstream Tooling® Duo с верхними и нижними каналами подачи. В отличие от аналогов, новые держатели JETI Seco дают производителям возможность включать и выключать подачу через нижний канал по необходимости.

ПРОБЛЕМА

- Компоненты системы наружной подачи СОЖ создают помехи при обработке
- Низкая эффективность обработки из-за неточности и низкого давления подачи СОЖ

РЕШЕНИЕ SECO

Внутренние каналы СОЖ системы JETI, обеспечивающие точную и удобную подачу СОЖ под высоким давлением

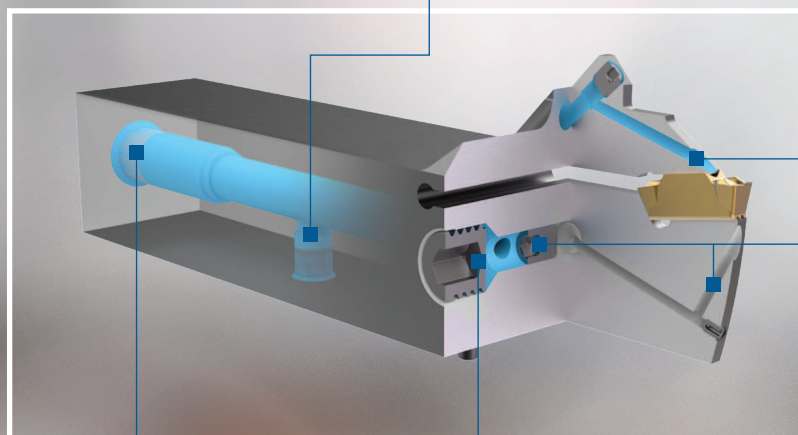
ПРОБЛЕМА

- Ненадежность обработки из-за плохого стружкообразования
- Сложность эффективной обработки некоторых деталей и материалов, которые требуют и верхней, и нижней подачи СОЖ, или только одной из них

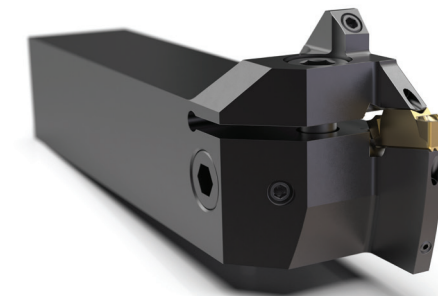
РЕШЕНИЕ SECO

Переключатель Jetstream Tooling® Duo оптимизирует подачу СОЖ в зависимости от операции, повышая производительность

Доступен на станках с обычной подачей СОЖ с боковыми и задними соединениями



ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА



ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эксплуатационная стабильность, надежность, улучшенный срок службы инструмента и шероховатость поверхности — благодаря Jetstream Tooling®
- Универсальность благодаря функции Duo JET включения и выключения СОЖ
- Отказ от шлангов, фитингов и запасных частей повышает производительность и экономическую эффективность

ОБЗОР ЛИНЕЙКИ

Держатели МТО

- Размеры пластин 2, 3, 4, 5, 6 и 8 мм
- С квадратными хвостовиками размером 20 x 20 мм, 25 x 25 мм

Держатели X4

- С квадратными хвостовиками размером 20 x 20 мм, 25 x 25 мм

Держатели 150.10

- Для лезвий 15 размеров
- С квадратными хвостовиками размером 20 x 20 мм, 25 x 25 мм

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Дополнительную информацию см. в нашем цифровом каталоге резьбонарезных решений 2019.1 на secotools.com.

НАШИ ИНСТРУМЕНТЫ — ЭТО СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ. ЗНАНИЯ — ЭТО РЕШЕНИЯ БУДУЩЕГО.

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

- В большинстве операций фрезерования уступов условия резания можно повысить на 30% при сохранении долгого срока службы инструмента.
- При использовании системы Steadyline® для гашения срок службы инструмента увеличивается более чем на 40%.
- В среднем одна из пяти режущих кромок попадает в брак, так и не коснувшись материала заготовки.

Сегодня выражение "знание — сила" как никогда актуально. Технология производства развивается быстрее, чем когда-либо. То, что считалось совершенным вчера, становится стандартом сегодня и устареет завтра. Идти в ногу с прогрессом непросто, но необходимо. Партнерство с Seco поможет вам следить за тенденциями отрасли и предоставит самые актуальные и эффективные инструменты.

ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ — УСПЕХ ЗАВТРА.

STEP: ОТ УЧЕНИКОВ ДО ЭКСПЕРТОВ

Программа технического обучения Seco (STEP) объединяет знания и опыт Seco в формате, который подходит специалистам по обработке всех уровней квалификации. Мы постоянно совершенствуем учебную программу, чтобы отражать современные — и грядущие — изменения.

Наши курсы, разработанные для специалистов разного уровня квалификации, помогают рассмотреть все аспекты обработки. STEP подстраивается под ваши потребности, предлагая удобную для вас форму обучения, от практических семинаров на реальных примерах до модулей электронного обучения, сопровождаемых пособиями и другими учебными материалами.

ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБУЧЕНИЯ

УРОВНИ КУРСОВ STEP	 STEP CORE CURRICULUM	 STEP ADVANCED CURRICULUM	 NEXT STEP	 STEP COLLECTION	 STEP PRODUCTION TECHNIQUES
	Базовый модуль по технологии металлообработки	Продвинутые модули по технологии металлообработки	Курс, объединяющий технологию обработки с экономикой производственных моделей	Краткие презентации по ключевым факторам обработки	Введение в другие факторы и инструменты обработки

КАНАЛЫ ОБУЧЕНИЯ	Электронное обучение	Обучение в классе	Индивидуальные и смешанные программы обучения

Для получения более подробной информации о нашей программе технического обучения и курсах на производстве посетите сайт secotools.com.



WWW.SECOTOOLS.COM

03268101, ST20186672 RU,
© SECO TOOLS AB, 2019 г. Все права
защищены. Технические условия могут
быть изменены без уведомления.



Подписывайтесь на нас в социальных сетях.

VADZA

www.vadza.com

SECO