Ежемесячный промышленный журнал для профессионалов и руководителей

МЕТАЛЛООБРАБОТКА И СТАНКОСТРОЕНИЕ

Мир станкостроения и технологий

ОКТЯБРЬ 2018
№10

10 ЛЕТ ВМЕСТЕ!

MITSUBISHI MATERIALS

DIA EDGE

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И ПОКРЫТИЙ ОТ КОМПАНИИ MITSUBISHI ОБЕСПЕЧИВАЮТ ВЫСОКУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

Автоматизация шлифовальных станков

Станок для обработки самых сложных деталей

Больше маневренности и автономности благодаря масштабируемой автоматизации

Электронная версия журнала доступна на сайте www.metstank.ru

+GF+

AgieCharmilles

CUT E 350
CUT E 600

* Компактная конструкция
* Цифровой генератор IPG-DPS
* Система управления AC CUT HMI 2
* Полная защита от столкновений
* Прецизионная угловая обработка
* Сенсорный дисплей pinch-and-pull
* Высокомоментные двигатели

Реклама

Проведение консультаций, продажа, ввод в эксплуатацию и сервисное обслуживание высококачественного оборудования и прежде всего станков, обрабатывающих центров и линий с обучением персонала работе на этом оборудовании. Всегда в наличии на складе в Москве запасные части и расходные материалы для всех видов станков.

119334, Москва, Пушкинская наб., д. 8а
Тел. (495) 234-60-00 (многоканальный)
Факс: (495) 954-44-16

GALIKA

32 года на рынке
1986-2018

27–31 | 05 | 2019

Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»

www.metobr-expo.ru

2019

20-я международная специализированная выставка

МЕТАЛЛООБРАБОТКА

Реклама 12+

МИНПРОМТОРГ РОССИИ

«Оборудование, приборы и инструменты для металлообрабатывающей промышленности»

При поддержке:
- Совета Федерации Федерального Собрания РФ
- Министерства промышленности и торговли РФ
- Союза машиностроителей России

Под патронатом ТПП РФ

Организаторы:

РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СТАНКОИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ «СТАНКОИНСТРУМЕНТ»

ЭКСПОЦЕНТР

Ежемесячный промышленный журнал

Издатель:
Рекламно-Информационный Центр ОСТ-Р

Руководитель проекта:
Ирина Мизенина
Тел.: +7 (495) 181-91-89

Адрес редакции:
123610, Краснопресненская наб., д. 12, оф. 743

Телефон редакции:
+7 (495) 181-91-89

Отдел рекламы:
Алиса Лениш
Тел.: +7 (495) 181-91-89

Елена Калоева
Тел.: +7 (495) 411-27-49

E-mail:
info@ostr.ru
prom.reklama@mail.ru

Главный редактор:
Анна Коробова

Дизайн и верстка:
Анна Черепанова

Свидетельство о регистрации СМИ:
ПИ №ФС 77-32715
от 1 августа 2008 г.

Тираж:
10 000 экз.

Электронная версия журнала:
www.metstank.ru

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.

По вопросам подписки на журнал обращаться по телефону:
+7 (495) 181-91-89

© «Металлообработка и станкостроение», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

6 **НОВОСТИ, ВЫСТАВКИ**
ИПЕМ: промышленность России. Итоги трёх кварталов 2018 года

8 Президент Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) Юрий Слюсарь выступил с докладом в ходе расширенного заседания Бюро Союза машиностроителей России и Бюро Ассоциации «Лига содействия оборонным предприятиям»

10 Фирма CASTROL презентовала новую технологию CASTROL XBB и три линейки продуктов для металлобработки

12 Минпромторг России одобрил субсидии 17 совместным проектам промышленных кластеров в объёме 4,7 млрд руб.

14 Промышленная конференция «Эффективное производство 4.0» в Москве 28-29 ноября

16 Ростех организует возведение пилотного комплекса для испытаний авиадвигателей большой внутренней тяги

18 Завершила свою работу международная выставка термического оборудования и технологий «Термообработка-2018»

22 На SLUSH 2018 будут представлены 20 резидентов Фонда «Сколково»

24 Специальная экспозиция «Аддитивные технологии»

26 Ученые из Московского института стали и сплавов разработали суперсталь для производства нефтепромысловых труб

28 На «Технофоруме-2018» специалисты станкостроения обсудили перспективы «Индустрии 4.0»

30 **ТОКАРНО-ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА**
TORNOS BA 1008 XT – станок для обработки самых сложных деталей

34 Производитель станков как инновационный партнер потребителя

38 Больше маневренности и автономности благодаря масштабируемой автоматизации

40 **ШЛИФОВАНИЕ**
Автоматизация шлифовальных станков. Повышение эффективности и качества изготовления деталей

42 Применение плоско-профильного станка BLOHM PROFIMAT для шлифования длинных деталей

ИПЕМ: ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

ИТОГИ ТРЁХ КВАРТАЛОВ 2018 ГОДА

Институт проблем естественных монополий (ИПЕМ) опубликовал мониторинг ситуации в промышленности России по итогам сентября 2018 года. Производство промышленной продукции и спрос на нее синхронно растут восьмой месяц подряд, хотя темпы роста заметно снижаются. Наиболее положительная динамика, оказывающая основное влияние на показатели всей промышленности, фиксируется в добывающих отраслях.

Индикаторы динамики промышленного производства и спроса на промышленную продукцию в России – индексы ИПЕМ-производство и ИПЕМ-спрос – синхронно растут восьмой месяц подряд. Столь продолжительного равнонаправленного роста показателей не наблюдалось с 2011 года, но ежемесячные темпы прироста показателей постепенно снижаются.

Индекс ИПЕМ-производство в сентябре вырос на 0,9% по отношению к сентябрю 2017 года, индекс ИПЕМ-спрос – на 2,7%. Всего по итогам трёх кварталов 2018 года индекс ИПЕМ-производство вырос на 2,3% (за январь-сентябрь к соответствующему периоду прошлого года), индекс ИПЕМ-спрос – на 1,9% (о методологии расчета индексов ИПЕМ – в справочной информации).

В сентябре вновь был зафиксировал значительный рост спроса на продукцию добывающих отраслей промышленности (+4,8% к сентябрю 2017 года, +2,5% по итогам трёх кварталов к соответствующему периоду прошлого года). Текущий рост показателей в нефтяной отрасли (добыча в сентябре выросла на 4,1% к сентябрю 2017 года до 46,5 млн т, экспорт – на 5,5% до 21,1 млн) стал возможен благодаря июньским договоренностям стран-участниц соглашения ОПЕК+ об увеличении производства нефти на 1 млн барр. в день.

Основными факторами роста показателей газовой промышленности (добыча в сентябре выросла на 7,2% к сентябрю 2017 года до 57,5 млрд куб. м, экспорт (без учета СПГ) – на 7,4% до 15,9 млрд куб. м) являются снижение собственной добычи странами ЕС, а также необходимость заполнения подземных газохранилищ после значительного снижения уровня запасов в предыдущий осенне-зимний период. Кроме этого, продолжается рост спроса на газ на фоне резкого роста стоимости квот на выбросы углекислого газа в ЕС – с начала 2018 года цены выросли с 8-9 до более чем 20 евро за тонну на конец сентября.

Добыча угля в сентябре 2018 года выросла на 2,2% до 36 млн т по сравнению с сентябрем 2017 года, экспорт – на 5,0% до 16,4 млн т. Одним из основных внутренних рисков для продолжения увеличения добычи и экспорта угля являются некоторые радикальные инициативы по ужесточению экологического регулирования в портах.

Спрос на продукцию низкотехнологичных отраслей продолжает снижаться (-2,8% к сентябрю 2017 года, -0,7% за 3 квартала к аналогичному периоду прошлого года).

В среднетехнологичных отраслях спрос в сентябре вырос на 2,7% по отношению к сентябрю 2017 года (+2,3% за 3 квартала к соответствующему периоду прошлого года). Продолжает расти внешний спрос на черные металлы, однако его дальнейшие перспективы остаются под вопросом из-за ужесточения и общей неопределённости антидемпинговой политики многих стран, особенно ЕС. Спрос на цветные металлы вырос как со стороны внутреннего, так и со стороны внешнего рынка. Рост экспорта связан, в первую очередь, с ростом поставок необработанного алюминия.

Спрос на продукцию высокотехнологичных отраслей промышленности по итогам трёх кварталов продолжает расти (+2,4% к сентябрю прошлого года, +2,5% за 3 квартала к соответствующему периоду прошлого года). Такая продолжительная динамика роста спроса в секторе фиксируется впервые за всю историю наблюдений с 2008 года. Основными драйверами роста являются автомобилестроение и производство железнодорожного подвижного состава.

Источник: http://www.mashportal.ru

ПЕТЕРБУРГСКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЯРМАРКА
ufi Approved Event
ВЕДУЩЕЕ ПРОМЫШЛЕННОЕ МЕРОПРИЯТИЕ СЕВЕРО-ЗАПАДА
12–14 марта 2019 • САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • КВЦ Экспофорум
Обработка металлов. Машиностроение
Металлургия. Литейное дело
Крепёж. Метизы. Инструмент
Автоматизация промышленных предприятий
Высокие технологии. Инновации. Инвестиции
Охрана труда и средства индивидуальной защиты
Пластмассы. Полимеры. РТИ
Подъемно-транспортное оборудование
ТОЛЬКО ЦЕЛЕВЫЕ ПОСЕТИТЕЛИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БИЗНЕС-КОНТАКТЫ!
+ Конкурс инновационных проектов
Биржа деловых контактов
Деловая программа
Реклама
ИТОГИ ПТЯ 2018
Посетители-специалисты более 6500
Участники выставок более 300
стран мира более 20
встреч на БДК 1200
СТАТЬ УЧАСТНИКОМ www.ptfair.ru
Тел./факс: +7 812 3209032
E-mail: bolgova@restec.ru
vk.com/ptfair
fb.com/PTFair.ru
РЕСТЭК®

ПРЕЗИДЕНТ ОБЪЕДИНЕННОЙ АВИАСТРОИТЕЛЬНОЙ КОРПОРАЦИИ (ОАК) ЮРИЙ СЛЮСАРЬ ВЫСТУПИЛ С ДОКЛАДОМ

В ХОДЕ РАСШИРЕННОГО ЗАСЕДАНИЯ БЮРО СОЮЗА МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ РОССИИ И БЮРО АССОЦИАЦИИ «ЛИГА СОДЕЙСТВИЯ ОБОРОННЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМ»

В мероприятии приняли участие заместитель председателя правительства РФ Юрий Борисов, президент Союза машиностроителей, генеральный директор госкорпорации Ростех Сергей Чемезов, первый вице-президент Союзмаш, президент ассоциации «Лига содействия оборонным предприятиям», председатель Комиссии Госдумы по правовому обеспечению развития организаций ОПК Владимир Гутенев, а также руководители предприятий машиностроения.

Участники совещания обсудили вопросы диверсификации ОПК и меры повышения конкурентоспособности промышленности. Президентом России поставлена задача организациям ОПК, в число которых входит ОАК, достичь доли высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения в общем объеме выпускаемой продукции к 2020 году не менее чем 17% с дальнейшим увеличением до 50% к 2030 году. Планируется, что в ОАК доля выручки от продаж самолетов гражданского и двойного назначения составит к 2020 году 35%, а к 2030 году 54%, а в единицах воздушных судов доля такой техники к 2020 году составит 39%, а к 2030 году должна достичь 72%.

«Перед нами стоят масштабные задачи по созданию новых продуктов, борьбе за рынки и технологическому развитию, – заявил, выступая на совещании, президент ОАК Юрий Слюсарь. – Ресурс крупного гособоронзаказа, позволивший в последние годы придать существенный импульс решению этих задач, в дальнейшем будет планово снижаться. Помимо необходимости формирования рыночного ресурса, замещающего гособоронзаказ, нам необходимо обеспечить загрузку мощностей. Этого возможно добиться за счет диверсификации производства, увеличения выпуска гражданских самолетов и реализации сбалансированной рыночно-продуктовой стратегии».

По словам Юрия Слюсаря, один из эффективных инструментов диверсификации производства – применение цифровых технологий. Они дают возможность быстрого перестроения производственных процессов и цепочек кооперации на всем жизненном цикле воздушного судна с целью повышения эффективности. Среди приоритетных в авиастроении выделены несколько направлений: частичная замена натурных испытаний математическим моделированием, использование суперкомпьютерных вычислений и технологии дополненной и виртуальной реальности в производстве и ППО, а также системы искусственного интеллекта и анализ больших данных.

Реклама

ТЕХНОЛОГИЯ CASTROL XBB

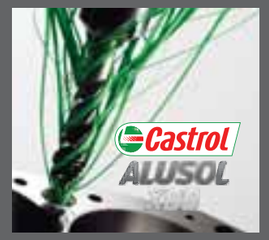
БЕЗОПАСНОСТЬ
БЕЗ КОМПРОМИССОВ
БЕЗ БИОЦИДОВ
БЕЗ БОРА

Более 100 лет Castrol производит и поставляет высокоэффективные смазочные материалы и технологические жидкости для промышленного оборудования. Инженеры Castrol осознают, какую ценность для машиностроительных предприятий представляет возможность высококачественной, безопасной экономичной обработки металлов. Именно поэтому наши специалисты разработали широкий спектр смазочно-охлаждающих жидкостей, включая две новые линейки на базе инновационной технологии Castrol XBB.

Частицы обрабатываемого металла могут приводить к нарушению стабильности эмульсии как сами по себе, так и являясь очагами для размножения микроорганизмов. Новые продукты линейки Hysol содержат компоненты, позволяющие сохранить стабильность жидкости длительное время даже в таких условиях

Преимущества
- Не содержит хлор, бор и выделяющие формальдегид вещества
- Содержит компоненты, способствующие улучшению качества поверхности наряду с увеличением стойкости инструмента
- Отличается высокой механической и биологической стабильностью
- Характеризуются низким вспениванием (при соблюдении рекомендаций для смешения эмульсии, учитывающих качество используемой воды)
- Обеспечивает отличное смачивание
- Не оказывает влияния на поверхности оборудования и оснастки

Спецификации и одобрения: Airbus: AIMS12-10-000 (technical specification); AIMS12-10-001 (material specification); Safran Group: D-180516-03944; BAMS 569-001 Version B;



При обработке алюминия и его сплавов, включая авиационные, существует тенденция к образованию наростов на режущем инструменте и изменению его геометрии. Композиция линейки Alusol XBB, разработанная с целью увеличения срока службы инструмента, обеспечивает чистоту инструмента и деталей одновременно с улучшением качества обрабатываемой поверхности.

Преимущества
- Высокоэффективная полусинтетическая смазочно-охлаждающая жидкость
- Не содержит бор, хлор и выделяющие формальдегид вещества
- Компоненты, входящие в ее состав, способны улучшить эффективность обработки в сочетании с улучшением качества обрабатываемой поверхности
- Демонстрирует превосходную стабильность

Спецификации и одобрения: Safran Group: D-110416-03004

СИНТЕТИЧЕСКИЕ СОЖ CASTROL SYNTILO

Смазочно-охлаждающие жидкости Castrol с успехом используются ведущими мировыми производителями. Продукты линейки синтетических водосмешиваемых СОЖ Castrol Syntilo по биостойкости и механической стабильности значительно превосходят жидкости с содержанием минерального масла.

Высокоскоростная обработка приводит к экстремальным температурам на режущей кромке, иногда превышающим 1000 °C. Такие температуры негативно влияют как на деталь, так и на обрабатывающий инструмент. Технологии Syntilo позволяют охлаждать зону резания не хуже воды, одновременно смазывая режущую кромку как традиционная эмульсия.

Преимущества
- pH-нейтральны, не содержат бор и выделяющие формальдегид вещества
- Специально разработаны с учетом применения в большинстве операций обработки резанием различных металлов, включая авиационные сплавы титана и алюминия
- Отличные смазывающие и охлаждающие свойства
- Низкая склонность к вспениванию даже при высоких давлениях подачи и смешивании с мягкой водой
- Значительно более стойкие к биопоражению по сравнению с СОЖ с содержанием минерального масла

Спецификации и одобрения: Airbus: 2006-19689-DCR/SP/SE; Boeing: BAC 5008; Bombardier: BAMS 569-001; Messier-Dowty; Pratt and Whitney: PMC 9398 Rev. C; Safran Group: PCS-4002

IT'S MORE THAN JUST OIL. IT'S LIQUID ENGINEERING. Castrol

ФИРМА CASTROL ПРЕЗЕНТОВАЛА НОВУЮ ТЕХНОЛОГИЮ CASTROL XBB

И ТРИ ЛИНЕЙКИ ПРОДУКТОВ ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

Москва, 30 октября. Компания Castrol, производитель высококачественных смазочных материалов для использования в автомобильном, коммерческом и индустриальном сегментах, представила новые продуктовые семейства смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) для металлообработки Castrol Hysol и Castrol Alusol, созданные на базе инновационной технологии Castrol XBB. Презентация для прессы состоялась 26 октября в Москве.

Новая технология Castrol XBB (eXcept Boron and Biocides), лежащая в основе создания двух ключевых продуктовых семейств водосмешиваемых СОЖ Hysol XBB и Alusol XBB, обеспечивает снижение потребности в использовании сервисных присадок к жидкостям такого типа, к которым прежде всего относятся биоциды, что подтверждено как в лабораторных условиях, так и в процессе производственных испытаний, в том числе в России. Уникальный состав продуктов Hysol XBB и Alusol XBB, запущенных в массовое производство в 2017 году, позволяет снизить практически до нуля необходимость в использовании биоцидов, давая машиностроительным предприятиям возможность обеспечить безопасность персонала при работе с СОЖ, а также сократить долю вредных для окружающей среды веществ в производственных отходах. При этом продукты, созданные на основе технологии XBB, работают, как правило, эффективнее СОЖ, содержащих соединения бора и биоциды, и позволяют добиться более высокого качества обработки наряду с увеличением стойкости инструмента.

Помимо водорастворимых СОЖ на основе технологии XBB была представлена еще одна линейка из продуктового портфеля Castrol – синтетические СОЖ Syntilo. Высокоскоростная обработка металлических деталей характеризуется экстремальными температурами на режущей кромке металлообрабатывающего станка – температура в рабочей зоне может превышать 1000°C. Подобные нагрузки негативно влияют и на деталь, и на рабочий инструмент. Технологии Syntilo позволяют охлаждать зону резания не хуже воды, одновременно смазывая режущую кромку как традиционная эмульсия. Смазочно-охлаждающие жидкости Castrol Syntilo, помимо операций шлифования, подходят для целого ряда операций с геометрически определенной режущей кромкой, включая точение, фрезерование, сверление, развертывание, нарезание резьбы и протягивание.

«Вывод на российский рынок более совершенных решений для металлообработки, уже завоевавших доверие потребителей в Европе, – это важный шаг и для компании Castrol, и для всей отрасли, – комментирует Александр

Клепиков, технический консультант Castrol по маслам для промышленных предприятий. – Новое поколение водосмешиваемых СОЖ Castrol Hysol XBB и Castrol Alusol XBB без выделяющих формальдегид веществ, соединений бора и необходимости в добавлении биоцидов не только помогают предприятиям сократить издержки, но и позволяют значительно сократить экологический след от металлообрабатывающего производства, сохранить здоровье и улучшить условия труда операторов оборудования. Компания Castrol находится в авангарде изменений в индустрии металлообработки, и мы рады представить российскому рынку самые передовые технологические решения».

На презентации Александр Клепиков представил участникам обзор физико-химических особенностей используемых минеральных и синтетических СОЖ, а также решения Castrol для обработки труднообрабатываемых материалов: Castrol Hysol XBB, Castrol Alusol XBB и Castrol Syntilo. Александр также рассказал о соответствии новой технологии Castrol XBB обновленным требованиям европейского Регламента классификации, маркировки и упаковки (CLP), вступившим в силу недавно и налагающим на производителей СОЖ ограничения на использование в составе своей продукции веществ, выделяющих формальдегид, которые признаны канцерогенными и мутагенными. В презентации также приняли участие технический директор Сергей Гордеев, директор по продажам Сергей Залманов и менеджер по маркетингу направления B2B Анна Глаголенко.

Информация для прессы:
Анна Глаголенко
Компания Castrol
(T) +7 495 961 27 87; (E) Anna.Glagolenko@bp.com

Оксана Плахотнюк
PR-агентство «Михайлов и Партнёры»
(T) +7 (916) 516 01 04; Plakhotnuk@m-p.ru

О БРЕНДЕ CASTROL

Castrol является признанным мировым лидером в области разработки смазочных материалов последнего поколения. Castrol входит в состав группы BP и получил широкую известность в качестве ведущего производителя моторных масел и смазочных материалов для легковых и грузовых автомобилей, мотоциклов, водного и авиационного транспорта, а также промышленных смазочных материалов и технологических жидкостей. Продукты бренда всемирно известны благодаря новаторским решениям и характеристикам, которые являются результатом приверженности обеспечению превосходного качества и использованию новейших технологий.

Более подробную информацию о Castrol можно найти на сайте www.castrol.ru.

МИНПРОМТОРГ РОССИИ ОДОБРИЛ СУБСИДИИ

17 СОВМЕСТНЫМ ПРОЕКТАМ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ В ОБЪЕМЕ 4,7 МЛРД РУБ.

Министерством промышленности и торговли Российской Федерации были подведены итоги заседания конкурсной комиссии по отбору совместных проектов участников промышленных кластеров. Специальная Комиссия рассмотрела 24 совместных проекта с общей потребностью в субсидиях более 6,8 млрд руб. Были проверены как соответствие заявок формальным критериям Минпромторга России, так и бюджетная и коммерческая эффективность проектов.

В состав комиссии вошли представители Минпромторга России, профильного комитета Государственной Думы, представители Ассоциации кластеров и технопарков России, Фонда развития промышленности, Торгово-промышленной палаты РФ, НИУ ВШЭ, банков, общественных организаций.

По итогам заседания комиссии было одобрено 17 совместных проектов с планируемым объемом субсидий в 4,7 млрд руб. до конца 2022 года. При этом общий объем внебюджетных инвестиций в проекты почти в 3 раза превысит объем субсидии и составит 13,8 млрд руб. Стоит отметить, что благодаря указанным проектам будет создано более 3,5 тысяч высокопроизводительных рабочих мест. Отдельного внимания заслуживает тот факт, что продукция ряда проектов имеет также экспортный потенциал в объеме более 1 млрд руб. ежегодно в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Как отметил заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации Алексей Беспрозванных, для успешной реализации планов импортозамещения и выпуска конкурентоспособной, экспортно-ориентированной продукции требуется тесная производственная кооперация в регионах России между поставщиками и потребителями этой продукции, а также производителями комплектующих. Решению задачи повышения производственной кооперации способствует формирование в регионах России промышленных кластеров.

«Промышленные кластеры созданы в 28 регионах России, в их составе около 1500 предприятий с объемом выпуска продукции более 1,3 трлн руб. в год. Это огромные возможности для инвестиций в промышленность. В каждом кластере существуют инвестиционные ниши для реализации проектов по выпуску новой продукции. Такие ниши привлекательны для потенциальных инвесторов, поскольку промышленные кластеры гарантируют спрос на выпускаемую продукцию, а также обеспечивают поставки необходимых комплектующих», - прокомментировал заместитель главы Минпромторга.

Напомним, что поддержка промышленных кластеров ведется Минпромторгом России с 2015 года. На сегодняшний день, в реестр Министерства включено 38 промышленных кластеров.

Острову Русский хотят присвоить специальный статус для реализации инновационных проектов. Об этом сообщает Агентство стратегических инициатив.

Предложения по созданию технопарка и центра цифрового развития на Дальнем Востоке должны быть представлены президенту РФ Владимиру Путину до 1 августа 2019 года.

Острову Русский намерены придать правовой статус для создания оптимальной среды, необходимой для реализации инновационных проектов, среди которых разработки в области беспилотного и морского транспорта.

Источник: http://minpromtorg.gov.ru

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОСЫ
DOSATRON®
Пропорциональное дозирование и смешивание растворимых в воде масел
Приводится в действие проходящим через дозатор потоком воды
Точное дозирование, строго пропорциональное объему
Не зависит от колебаний давления
Не требует электричества
СКИДКА 5%
Для получения скидки указывайте промокод: MC1018
Dosatron D3RE10
Рабочее давление воды 0.5-6 бар
Производительность 10-3000 л/ч
Диапазон дозирования 1-10 %
Ходовые запасные части в наличии на складе!
ЗАО «ДанЛен» - официальный дистрибьютор компании Dosatron International S.A.S. в России
Санкт-Петербург, Цветочная ул., дом 25 А, оф. 605 ✦ +7 (812) 336-95-52, 336-95-42
дозатрон.рф ✦ info@danlen.ru
Реклама

ПРОМЫШЛЕННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ЭФФЕКТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО 4.0» В МОСКВЕ 28-29 НОЯБРЯ

28–29 ноября 2018 года в Москве пройдет Промышленная конференция «Эффективное производство 4.0». Это часть Промышленного марафона, который организуют компания «Цифра» и Фонд «Сколково». Марафон состоит из трех ключевых событий: Практическая промышленная конференция в Уфе, Центральная промышленная конференция в Москве и Промышленная премия OEE Award. За два дня участники московской конференции «Эффективное производство 4.0» изучат реальные кейсы по внедрению Индустрии 4.0 и пройдут обучение на воркшопах по цифровизации производства. Вместе со спикерами они рассмотрят инженерные и управленческие вопросы, связанные с этим процессом. Василий Чуранов, директор Промышленного марафона, рассказывает, как будет проходить конференция и чего ждать участникам от воркшопов.

Индустрия 4.0, цифровое производство, цифровизация – модные термины, которые сегодня часто встречаются в СМИ. Ваш марафон также посвящен вопросу «умного производства». Для чего вы проводите это мероприятие?

Об Индустрии 4.0 много говорят, но готова ли Россия к цифровизации производства? В головах руководителей давно созрело понимание того, что переходить на технологии Индустрии 4.0 необходимо. Но процесс не запускается, потому что мало кто знает, как это сделать. Пожалуй, это незнание и есть главный барьер, мешающий российским предприятиям оптимизировать производство при помощи наукоемких технологий. Европейский опыт плохо ложится на наш культурный код, а перед глазами ответственных за эффективность производства нет реальных примеров цифровизации в России. Люди у руля хотели бы сделать процессы более «цифровыми», но элементарно не знают, с чего начать. Поэтому мы и решили запустить Промышленный марафон «Эффективное производство 4.0», центральным событием которого станет Промышленная конференция в Москве 28-29 ноября.

Это образовательное мероприятие, на котором участники получают реальные знания, советы, практические рекомендации по цифровизации предприятий, на которых они работают. Здесь им предложат рабочие инструкции те, кто уже внедрил цифровые технологии в своих компаниях и готов поделиться успешным опытом. Конференция проходит в формате воркшопов, то есть в основе всей программы лежит практика. На воркшопах мы разбираем прикладные вопросы интеграции наукоемких технологий в производство: как оценить экономический эффект, как распределить зоны ответственности при внедрении цифровизации, какие задачи решает «умное» оборудование, как управлять цифровым производством, кто должен контролировать процессы. Спикеры дадут ответы на общие и более узкие вопросы.

В пресс-релизах говорится, что в конференции «Эффективное производство 4.0» в Москве примут участие более 600 делегатов. Кто эти люди? Для кого вы организуете промышленный марафон?

На конференцию мы приглашаем руководителей предприятий, средний менеджмент, технических специалистов – людей, которые принимают решения и ближе всех стоят к производству, осознают потребности предприятия и участвуют в оптимизации процессов. Среди участников производственные и технические директора, главные инженеры, технологи, энергетики. На конференции они смогут определить для себя точки наиболее эффективного применения новых технологий, а после – интегрировать полученные знания в свою работу.

Перед аудиторией конференции выступят ведущие эксперты в области разработки интеллектуальных производственных систем и оборудования; топ-менеджеры и технические специалисты промышленных предприятий, отвечающие за повышение эффективности и оптимизацию производства; интеграторы, поставщики современного оборудования и производственных систем, стартапы, представители органов государственной власти и институтов поддержки и развития бизнеса.

Конференция длится всего два дня, а ее программа охватывает очень много вопросов – от управления промышленным предприятием, наставничества, путей трансформации производства до применения больших данных, ИИ, аддитивных и прочих наукоемких технологий в производстве. Как вы планируете осветить все доклады в такой короткий срок?

Программа действительно очень насыщенная. Мы разбили ее на воркшопы, которые будут проходить в 5 залах одновременно. Поэтому мы рекомендуем предприятиям отправлять на конференцию не одного представителя, а команду. Воркшопы охватывают вопросы по разным зонам ответственности: одни будут интересны инженерам, другие – экономистам и высшему менеджменту, третьи – руководителям по кадрам. Каждый делегат из команды сможет выбрать наиболее приоритетную для него тему воркшопа.

Программа логически разделена на два дня. В первый день будут выступать представители технологических компаний (разработчики, поставщики решений цифровизации, интеграторы). Они предложат пошаговые инструкции по внедрению наукоемких технологий в производство. Свои решения представят компании: «Цифра» (организатор), Omron (генеральный партнер), Infor (премиум партнер), IPLC (официальный партнер Infor в РФ), ФРИИ (специальный партнер премии OEE Award), отраслевые партнеры — BFG Group, DMG Mori, KPMG, 1C , Siemens, Fanuc, Kuka, Phoenix contact, Alfa-Системс, ITL, Adem, Rightstep. Во второй день на воркшопах о своем опыте цифровизации расскажут сами предприятия. Здесь участники рассмотрят реальные кейсы интеграции цифровых технологий в производство, зададут вопросы, обсудят, как перенести этот опыт на свои производственные условия.

29 ноября мы также подведем итоги промышленной премии OEE Award — первого в России открытого конкурса проектов цифровизации промышленного производства. Финалисты представят свои проекты, после чего состоится торжественная церемония награждения.

Заявлено несколько сотен участников, как будет организовано их взаимодействие на воркшопах? Будет ли у них возможность задавать вопросы спикерам?

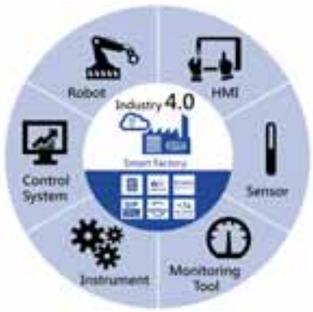
Формат воркшопа предполагает обучение аудитории внедрению или использованию продукта, технологии на примере конкретной задачи, которая обозначена в названии тематического блока. Формы взаимодействия участников на воркшопах предполагаются различные: деловые игры, круглые столы, командная работа, мозговой штурм, панельные дискуссии. Основная задача в том, чтобы участники узнали о новом подходе к решению производственной проблемы и научились применять его с учетом возможных сложностей, с которыми спикер столкнулся в своем опыте. В конце все получат сертификаты слушателей.

Кроме того, на конференции предусмотрен нетворкинг. Делегаты смогут пообщаться друг с другом, договориться о референс-визитах, наладить сотрудничество.

Хочу отметить, что Конференция – не единственный способ получить прикладные знания в области цифровизации. После конференции компания «Цифра» запускает собственную образовательную онлайн-программу «Академия Цифровое производство». Программа дает систематизированные знания об экосистеме цифровизации: системах мониторинга, робототехнике, применении искусственного интеллекта, промышленной безопасности и прочих интересных вещах.

Промышленная конференция «Эффективное производство 4.0» – это беспрецедентное образовательное событие, которое способно подтолкнуть наступление Четвертой промышленной революции в России. Мы пытаемся разрушить барьеры, которые не дают российским предприятиям стать более цифровыми, а значит – более эффективными.

Зарегистрировать на конференцию можно по адресу https://www.oee-conf.ru/join/. Для желающих стать партнерами мероприятия достаточно заполнить форму на сайте https://www.oee-conf.ru/forspeakers/.



РОСТЕХ ОРГАНИЗУЕТ ВОЗВЕДЕНИЕ ПИЛОТНОГО КОМПЛЕКСА

ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ АВИАДВИГАТЕЛЕЙ БОЛЬШОЙ ВНУТРЕННЕЙ ТЯГИ

Объединенная двигателестроительная корпорация (ОДК) организует строительство уникального в нашей стране предприятия для осуществления контрольных проверок авиационных двигателей большой тяги. Эксперты дали оценку суммы контракта в 20 млрд руб., и первые рабочие линии изготовят через 3 года.

Комплекс соорудят в границах станции АО «ОДК-Пермские моторы» в поселке городского типа Новые Ляды (Пермский край). Запланировано организовать около 40 тыс.кв.м. разного назначения пространств и оборудовать помещения инновационными установками. По подготовленному проекту среди площадей будут подразделения и цеха отвечающие за досборку, проверку и доработку двигателей, а также корпус логистики и дополнительные объекты разного назначения.

Руководитель авиационного кластера Госкорпорации Ростех Анатолий Сердюков прокомментировал необходимость реализации программы по возведению комплекса для испытаний. Происходит восстановление позиций, потерянных в начале 90-х, в авиационном двигателестроении. На сегодняшний день практически готов двигатель большой тяги ПД-35 и первостепенная задача состоит в том, чтобы была подготовлена основа и инфраструктура для проверок и испытаний огромного мотора. Такого размера и особенностей двигатель испытывать негде – на территории нашей страны такого рода комплекс возводится в первый раз.

Качественное исполнение данного проекта даст возможность исполнить программу ПД-35 и обеспечит импульсом новый виток становления конструкторской школы отечественного двигателестроения», – подытожил Анатолий Эдуардович.

Источник: http://budget.minpromtorg.gov.ru

Научно-производственное объединение «Восток композит» представляет современный, высокоэффективный, импрегнированный абразивный инструмент для шлифования «ТОР 1», не имеющий аналогов в России и за рубежом.

По сравнению с инструментом, традиционно импрегнированным серой, «ТОР 1» позволяет достичь значительного снижения себестоимости готовой продукции за счёт:

1. увеличения ресурса работы абразивного инструмента «ТОР 1» в 15 раз;
2. увеличения ресурса работы алмазного инструмента – в 10 раз;
3. повышения производительности труда и оборудования на 20% (сокращение времени на правку и наладку оборудования после замены абразивных кругов при их износе).

Кроме того, использование нашего абразивного инструмента «ТОР 1» позволяет:

- сократить транспортные расходы по доставке шлифовальных кругов и алмазного инструмента;
- снизить затраты на складирование инструмента;
- сократить расходов по обслуживанию кредитных ресурсов (при их наличии);
- снизить потребность в оборудовании и квалифицированном рабочем персонале для выполнения требуемой производственной программы.

Помимо высокой экономической эффективности, наш абразивный инструмент «ТОР 1» позволяет улучшить экологическую ситуацию на предприятии за счёт возможности работать с СОЖ, которые не содержат минеральных масел, а также снять проблему попадания серы и продуктов её горения в СОЖ, предотвратить образование серной кислоты в рабочей зоне станка.

Абразивный инструмент «ТОР 1» обладает тепло- и электропроводностью, что позволяет при последующем внедрении технологии электроабразивного шлифования добиться 10-кратного роста коэффициента шлифования и увеличить производительность труда в 1,5-3 раза.

Все вышеперечисленные преимущества подтверждены испытаниями в реальных производственных условиях на традиционном для отрасли оборудовании на одном из предприятий подшипниковой промышленности РФ. Полученные данные зафиксированы в соответствующих Протоколах испытаний.

Применение абразивного инструмента «ТОР 1», импрегнированного по технологии НПО «Восток композит», позволит существенно снизить себестоимость продукции, улучшить её качественные характеристики, создать базу для последующего технологического прорыва и, как следствие, значительно усилить позиции на высоко конкурентном рынке!

Реклама

Генеральный директор
ООО «НПО «Восток Композит»
Рожков Михаил Николаевич

Контакты:
НПО «Восток композит»
Россия, г. Тверь, ул. Симеоновская, д.39, оф.206
Сайт: www.vostok-composite.ru

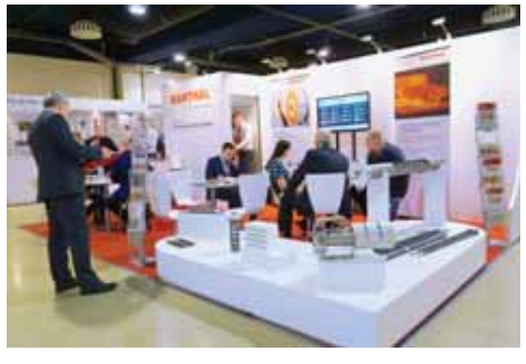
Эл. почта: info@vcmt.ru
Техническая служба: +7 (920) 188-69-82
Коммерческая служба: +7 (920) 188-69-77

ЗАВЕРШИЛА СВОЮ РАБОТУ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ТЕРМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ

«ТЕРМООБРАБОТКА-2018»

2-4 октября 2018 года в ЦВК «Экспоцентр», павильоне 7, зале 1 состоялась 12-я Международная специализированная выставка «Термообработка – 2018» при поддержке Международной Федерации термообработки и модифицирования поверхности (IFHTSE) и Российского общества металловедения и термообработки.

В 2018 году в мероприятии приняли участие более 80 ведущих российских и зарубежных производителей, поставщиков оборудования и услуг из 12 стран (Россия, Германия, Италия, Австрия, Китай, Польша, Румыния, Словения, Франция, Республика Беларусь, США, Швейцария).



В рамках экспозиции было представлено высокопроизводительное оборудование, экспонаты в действии, новейшие инженерные разработки и программное обеспечение, а также широкий спектр решений для термической и химико-термической обработки.

Экспоненты продемонстрировали промышленные печи, сушильные шкафы, установки нанесения покрытий, огнеупоры; вакуумное, индукционное, измерительное, диагностическое оборудование, изделия из графита, углерод-углеродные композиты и многое другое.

В рамках конференции «Инновационные методы термообработки» специалисты и эксперты отрасли выступили с презентациями о своих технологических достижениях, поделились профессиональным опытом и обсудили перспективные направления развития в сфере термообработки. Среди участников конференции – представители ГК «Финвал», АО «НПО «ЦНИИТМАШ», НК-Теплохиммонтаж, ОАО «ВИЛС», НТО «ИРЭ-Полюс» и другие.

В 2018 году выставку посетило 3125 специалистов. Это руководители, главные металлурги, начальники отдела закупок, инженеры-конструкторы ведущих производственных предприятий металлургической, машиностроительной, авиационно-космической, нефтегазовой, химической, энергетической, оборонной и других отраслей промышленности, а также научно-исследовательских учреждений, среди которых: ООО «Авиационно-космические технологии», ЗАО НПП «РосНефтеГазИнструмент», АО ГКНПЦ им. Хруничева, ОКБ им. А. Люльки, АО «НПО «СПЛАВ», АО «ВНИИНМ им. А.А. Бочвара», АО «Костромской завод автокомпонентов», ПАО «КАМАЗ» (Завод двигателей), ПАО НПП «Аэросила», ПАО «Компания «Сухой», ОАО «Минский Подшипниковый Завод», DB SCHENKER, АО «Научно-исследовательский институт по удобрениям и инсектофунгицидам имени профессора Я.В. Самойлова», ИПЛИТ РАН филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, АО «Оптико-механическое конструкторское бюро «Астрон», Пермский пружинно-рессорный завод, Научно-производственная фирма «Октябрьский Пакер», ОАО «Кузнечно-прессовое производство», ООО «Курчатовский литейный завод», ООО «Асбестовский Ремонтно-Машиностроительный завод», АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод», Институт высоких температур РАН и многие другие.

Выставка «Термообработка» ежегодно собирает уникальный состав посетителей – только целевые заказчики, что подтверждено Свидетельством аудиторской проверки статистических показателей выставочного мероприятия, согласно которому количество специалистов составляет 98% от общего числа посетителей.

Открыто бронирование стендов для участия в 13-й Международной выставке «Термообработка – 2019», которая пройдет 17-19 сентября в ЦВК «Экспоцентр», павильоне 7, залах 1-2.

В 2019 году одновременно с выставкой в ЦВК «Экспоцентр» состоится Форум материаловедов-практиков – 26-й Международный конгресс международной Федерации термообработки и модифицирования поверхности (IFHTSE) по термообработке и инженерии поверхности.

Приглашаем к участию в выставке «Термообработка-2019» 17-19 сентября 2019 г., Москва, ЦВК «Экспоцентр», Павильон 7, залы 1-2!

Подробную информацию о выставке вы можете найти на сайте www.htexporus.ru или запросить у организаторов:
ООО «ВК «Мир-Экспо»
Банникова Наталья, директор выставки
Тел. +7 495 988-16-20, + 7 962 728-57-57
E-mail: info@htexporus.ru
Сайт: www.htexporus.ru

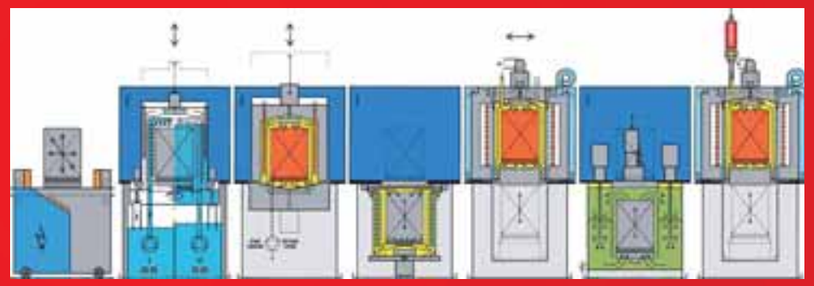
CODERE
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПЕЧИ ШВЕЙЦАРИЯ

УСТАНОВКИ ДЛЯ ТЕРМООБРАБОТКИ МОДУЛЬНОГО ТИПА

ГИБКАЯ КОМПОНОВКА ПЕЧЕЙ И ВАНН ДЛЯ ТЕРМООБРАБОТКИ В УПРАВЛЯЕМОЙ АТМОСФЕРЕ

Реклама

СИСТЕМА 250



- ЗАКАЛКА
- ОТПУСК
- ЦЕМЕНТАЦИЯ
- НИТРОЦЕМЕНТАЦИЯ
- АЗОТИРОВАНИЕ
- НИТРОКАРБЮРИЗАЦИЯ
- ОКСИДИРОВАНИЕ
- ОТЖИГ

Эксклюзивный дистрибьютор в России –
компания Галика АГ (Швейцария), представительство в Российской Федерации.

119334, Москва, Пушкинская наб., 8а
Тел.: (495) 234-60-00 (многоканальный)
Факс: (495) 954-44-16
E-mail: sales@galika.ru Internet: http://www.galika.ru

GALIKA

32 года на российском рынке
1986-2018

РЕКЛАМА

Москва
Галика АГ
www.galika.ru
tesa@galika.ru
Тел.: +7 (495) 234-60-00
Факс: +7 (495) 954-44-16

Москва
ООО «Профинструмент»
www.proftool.ru
proto1@mail.ru
Тел.: +7 (495) 970-04-45
Факс: +7 (495) 737-59-46

Москва
Группа компаний «Финвал»
www.finval.ru
info@finval.ru
Тел.: +7 (495) 647-88-47
Факс: +7 (495) 745-39-08

Железнодорожный
ООО «Высокоскоростной инструмент» nehor@mail.ru
Тел.: +7 (498) 304-26-88

Н. Новгород
ЗАО «Квалитет»
www.qualitet.su
info@qualitet.su
Тел.: +7 (831) 269-80-72
Факс: +7 (831) 269-80-73

Санкт-Петербург
ООО «Совинтех»
www.sovinteh-spb.ru
info@sovinteh-spb.ru
Тел.: +7 (812) 226-07-34
Факс: +7 (812) 495-69-35 (38)

Санкт-Петербург
ООО «Авикон-микро»
office@avikon-m.com
Тел.: +7 (812) 648-08-77
Факс: +7 (812) 950-39-11

Екатеринбург
ЗАО «Компания Союз»
www.soyuzcom.ru
union61@mail.ru
Тел.: +7 (343) 350-46-56,
217-94-42
Факс: +7 (343) 350-94-32

Екатеринбург
ООО «Техтрейд»
www.pumori.ru
sannikov.ivan@pumori.ru
Тел: +7 (343) 365-86-60
Факс: +7 (343) 210-44-60

Ростов-на-Дону
ООО «Гланол» 9@glanol.ru
Тел./ Факс: +7 (863) 294-94-90
Тел: +7 (918) 554-94-90

TESA TECHNOLOGY

Более 5000 типов средств измерения линейно-угловых величин, от высокоточных ручных инструментов до сложных измерительных систем.

СДЕЛАНО В ШВЕЙЦАРИИ

НА SLUSH 2018 БУДУТ ПРЕДСТАВЛЕНЫ 20 РЕЗИДЕНТОВ ФОНДА «СКОЛКОВО»

Фонд «Сколково» и Российский экспортный центр (РЭЦ) выбрали компании для участия в SLUSH 2018 – главной североевропейской конференции стартапов. Мероприятие пройдет в Хельсинки 4–5 декабря.

Экспозиция России продемонстрирует новейшие разработки в области кибербезопасности и робототехники, для финансового сектора и «зеленой» энергетики. Представители каждого стартапа покажут инновационные продукты и сервисы в специальной зоне на коллективном стенде Фонда «Сколково» и Российского экспортного центра. Сколковские стартапы участвуют в конференции благодаря программе РЭЦ по стимулированию несырьевого экспорта.

Игорь Дроздов, Председатель Правления Фонда «Сколково»: «SLUSH – самая крупная в Северной Европе конференция стартапов. Для наших резидентов это завершающее событие в череде технологических выставок и форумов года. «Сколково» участвует в SLUSH с 2011 года. Важно отметить, что отобранные для участия в выставке проекты представляют не просто компанию-разработчика, а компанию, у которой есть продукт и она готова к выходу на международные рынки».

В программе SLUSH – яркие презентации проектов и продуктов, увлекательные выступления, встречи с инвесторами, тренинги с ведущими предпринимателями. Ожидается, что коллективный стенд «Сколково» и РЭЦ посетят представители Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций России, Правительства Москвы, а также ряд международных делегаций. В рамках мероприятия планируется подписание нескольких соглашений и меморандумов о сотрудничестве, нацеленных содействие в развитии и продвижении российских инновационных компаний и стартап-проектов.

Впервые идея коллективной экспозиции была реализована в прошлом году. На объединенном стенде «Сколково» и РЭЦ были представлены разработки 16 компаний-резидентов Инновационного центра. Почетным гостем экспозиции стал министр внешней торговли Финляндии Кай Мюккянен.

На SLUSH 2018 будут представлены 20 резидентов Фонда «Сколково».

Республика – не электронные медицинские идентификаторы, предоставляющие медицинскую и контактную информацию о человеке из личной облачной медицинской карты в экстренной ситуации с автоматическим уведомлением родственников и возможностью перевода информации на 24 языка;

SLUSH – ежегодное событие для инвесторов и технологических предпринимателей, крупнейшее в Северной Европе, Прибалтике и России технологическое шоу, площадка для демонстрации достижений в области науки и технологий. Проект объединяет молодых разработчиков и ученых, представителей международных фондов и инвесторов, помогает стартапам популяризировать инновационные решения, привлекать инвестиции, находить применение технологиям. В 2018 году SLUSH посетят 20 000 человек, в том числе представители 2500 стартапов, более 1000 венчурных инвесторов и не менее 500 журналистов.

БМБКС – разработка и производство водородных топливных элементов для дронов и роботов;

Акустическая заморозка – акустическая заморозка сельскохозяйственной продукции, полностью сохраняющая живые ткани и клетки продукта;

Pravoved.ru – робот-юрист на основе нейросетей и алгоритмов машинного обучения;

Хидбук Клауд – комплексный сервис оценки удовлетворенности клиентов качеством обслуживания на основе анализа эмоций, внимания, интонаций клиента, содержания его диалога с сотрудником и других параметров;

Милдсофт – интеллектуальная автоматизированная HR-платформа для обучения и тестирования сотрудников для малого и среднего бизнеса;

Нейрочат – коммуникационный аппаратно-программный комплекс для людей с тяжелыми нарушениями речи и движений на основе интерфейсов мозг-компьютер;

Лаборатория Наносемантика – платформа для создания, обучения и использования виртуальных помощников и устройств с голосовым управлением;

НАСТЭК – TAU Tracker (устройство захвата движений и определения положения предметов) для разработчиков VR решений и тренажерных систем;

Хьюман+ – программно-аппаратная платформа, позволяющая вести постоянный мониторинг деятельности персонала в режиме реального времени и представляющая каждого сотрудника в виде его цифрового двойника или образа;

Инновационный центр «Искра» – программно-аппаратный комплекс для повышения эффективности оказания своевременной медицинской помощи в экстренных случаях для людей, входящих в группу риска по сердечно-сосудистым заболеваниям;

Атлас – генетический текст и исследование «Генетика микробиоты»;

АСД Технолоджиз – глобальная онлайн-платформа для обучения английскому для детей 6-12 лет, обеспечивающая виртуальный класс с видеочатом, преподавателями носителями языка и встроенной интерактивной учебной программой в индивидуальном формате;

Group IB – линейка высокотехнологичных продуктов для мониторинга, выявления и предупреждения киберугроз;

Кариот – программно-аппаратный комплекс для каршеринга нового поколения;

Лаборатория инноваций – диагностика кислородного долга во время операций на сердце;

МИР – приложения «Справочник врача» и «Мое здоровье»;

Джибукинг – платформа записи на приём к врачу и децентрализованного хранения медицинских данных, которая объединяет пациентов, клиники, врачей, страховые компании, больничные кассы и других игроков медицинского рынка;

Навигационные решения – платформа для мобильных разработчиков и системных интеграторов с инструментами разработки сервисов точного позиционирования и трекинга внутри помещений;

Иммерсия СК – платформа для проектирования дизайна интерьеров в виртуальной реальности.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ «АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Первый 3D-принтер появился в 1986 году. В 2010 году был напечатан первый кузов автомобиля, а в 2011 году – первый двигатель самолета. Кто бы мог подумать, что спустя 30 лет аддитивные технологии так прочно войдут в нашу жизнь и станут частью различных производственных процессов. В наши дни 3D-принтеры можно увидеть на самых разных предприятиях: от скульптурных мастерских и архитектурных бюро до двигателе- и автомобилестроительных гигантов. Простое в освоении и использовании ПО и разнообразие материалов для 3D-печати оставляет пользователю простор для воплощения самых смелых фантазий.

В июне 2019 года выставка «РОСМОЛД» в МВЦ «Крокус-Экспо» станет центром сосредоточения 3D-технологий в России. Участники экспозиции продемонстрируют, как меняется и развивается технологическая цепочка - от концепции продукта и создания прототипа до оборудования для серийного и массового производства изделия. В фокусе внимания новые и практически освоенные достижения отечественной и зарубежной промышленности в области аддитивных технологий, инновационные разработки, современные решения для промышленного производства.

Среди участников выставки – ведущие разработчики и дистрибьюторы 3D-оборудования, готовые представить профессиональному сообществу новейшие технологии аддитивного производства, 3D-сканирования, программного обеспечения и материалов для 3D-печати.

В рамках деловой программы выставки «РОСМОЛД» пройдет Форум аддитивных технологий, успешная премьера которого состоялась на предыдущей выставке. 3D-печать, несомненно, уже интегрирована во многие отрасли промышленности, но ее преимущества для производства по-прежнему остаются не полностью освоенными в России. Форум аддитивных технологий покажет настоящее и обозримое будущее 3D-технологий с точки зрения промышленного применения в России и раскроет передовой опыт зарубежных стран.

Все, кого интересуют перспективы развития индустрии аддитивных технологий в России и за рубежом, смогут получить полное представление о новейших трендах в данной области, а также встретиться лицом к лицу с людьми, делающими 3D-технологии востребованными и доступными.

RosMould

Vacuum TechExpo

14-я Международная выставка вакуумного оборудования

16–18 апреля 2019
Москва, КВЦ «Сокольники», павильон 4

Реклама
ЗАБРОНИРУЙТЕ СТЕНД
vacuumtechexpo.com

Организатор
Международная Выставочная Компания
+ 7 (495) 252 11 07
vacuumtechexpo@mvk.ru

При поддержке

Вакуумное оборудование

Криогенное оборудование

Оборудование для нанесения функциональных покрытий

УЧЕНЫЕ ИЗ МОСКОВСКОГО ИНСТИТУТА СТАЛИ И СПЛАВОВ

РАЗРАБОТАЛИ СУПЕРСТАЛЬ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБ

Новая технология производства нефтепромысловых труб позволяет значительно увеличить их устойчивость к низким температурам и коррозии.

Главное отличие нового способа — в измененных схемах легирования (добавления примесей, которые меняют свойства стали).

Ученые из МИСиС провели расчеты для микролегирования стали медью, хромом и никелем. Исследователям удалось понять, как при помощи введения этих элементов в расплав можно изменять состав неметаллических включений, проявляющих коррозионную активность.

Марку стали для труб назвали «Северкор». Ее разработка велась совместно со специалистами ПАО «Северсталь» и ФГУП «ЦНИИ чермет им. И. П. Бардина». В частности, именно на «Северстали» проводили выплавку первой партии и коррозионные испытания, которые сталь прошла успешно.

Трубы из «Северкора» позволяют значительно снизить затраты на ремонт и обслуживание трубопроводов, особенно на некоторых месторождениях нефти в Западной Сибири, где состав сырой нефти особенно агрессивен, а ремонт трубопровода сложно провести из-за труднодоступности.

Сейчас специалисты готовятся к промысловым испытаниям трубопровода, полностью сконструированного из нового сорта стали.

Создатели «Северкора» уже к концу этого года планируют получить международный патент на свое изобретение, и гарантируют двукратное увеличение срока службы труб, изготовленных по новой технологии (из-за суровых условий и агрессивной среды срок службы нефтяных труб составляет всего около 2 лет).

Информация о ПАО «Северсталь»:
http://infomach.ru/superstal-severkor

Круглошлифовальный станок с ЧПУ
с интегрированной вращающейся осью «B»

- Максимальный диаметр заготовки D = 500 мм
- Максимальная длина заготовки L = 3000 мм
- Диапазон поворота шлифовальной бабки от [-30 °] до [+210°]
- Минимальное программируемое приращение поворота шлифовальной бабки 0,001°

UBB 50

Реклама

Центр Инженерных Решений

TOS HOSTIVAŘ GRINDING TECHNOLOGY

TOS Hostivař s.r.o., Czech Republic

**ООО «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ РЕШЕНИЙ» –
эксклюзивный партнёр компании «TOS HOSTIVAR» в России**

129366, Москва, Ярославская ул., 17
Tel.: +7 495 683-7818
E-mail: info@engcnc.ru
Web-site: www.engcnc.ru

НА «ТЕХНОФОРУМЕ-2018»

СПЕЦИАЛИСТЫ СТАНКОСТРОЕНИЯ ОБСУДИЛИ ПЕРСПЕКТИВЫ «ИНДУСТРИИ 4.0»

В рамках выставки «Технофорум-2018» в ЦВК «Экспоцентр» прошла научно-практическая конференция «Комплексные технологии для техперевооружения и модернизации предприятий ОПК в соответствии с концепцией "Индустрия 4.0"».

На конференции специалисты различных компаний обсудили современное состояние станкостроительной отрасли, применяемые сегодня инновационные технологии и системы, разобрали их позитивные и негативные стороны, обменялись практическим опытом.

Говоря о состоянии и перспективах развития отечественного станкостроения, директор по связям с промышленностью и госструктурами Российской ассоциации производителей станкоинструментальной продукции «Станкоинструмент» Николай Юденков отметил, что станки, которые производят российские предприятия, находятся в тренде. Он рассказал о проблеме обновления станков, приведя в пример тот факт, что по европейским стандартам парки следует обновлять каждые 5 лет, но в России пока еще не производят достаточного количества машин, чтобы заменять их в срок. Представитель Ассоциации также обратил внимание на недостаточное количество отраслевых специалистов, выпускаемых университетами, что приводит к нехватке квалифицированных кадров на рынке труда. Для более детального понимания проблемы он рассказал о существующих практиках за рубежом и о государственной поддержке отрасли.

Начальник технического центра группы компаний «ФИНВАЛ» Сергей Липатов подробно разобрал «Индустрию 4.0» применительно к технической области, рассказал о необходимых стандартах для осуществления четвертой промышленной революции. Он констатировал, что для «Индустрии 4.0» необходимо новое оборудование и отметил несколько проблем, которые могут возникнуть при переходе на полностью автоматизированное цифровое производство. К примеру, вопрос о том, что машины могут заменить достаточно большое количество людей, до сих пор остается нерешенным для многих компаний, отметил эксперт.

Источник: http://www.mashportal.ru

Реклама

Металло-
обработка.
Сварка – Урал

19–22 марта 2019
Екатеринбург

международная выставка технологий,
оборудования, материалов для машиностроения,
металлообрабатывающей промышленности
и сварочного производства

крупнейший специализированный
региональный проект в России

ВЫСТАВОЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
ПЕРМСКАЯ
ЯРМАРКА

(342) 264-64-13
musin@expoperm.ru
www.metal-ekb.expoperm.ru

TORNOS BA 1008 XT

СТАНОК ДЛЯ ОБРАБОТКИ САМЫХ СЛОЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ

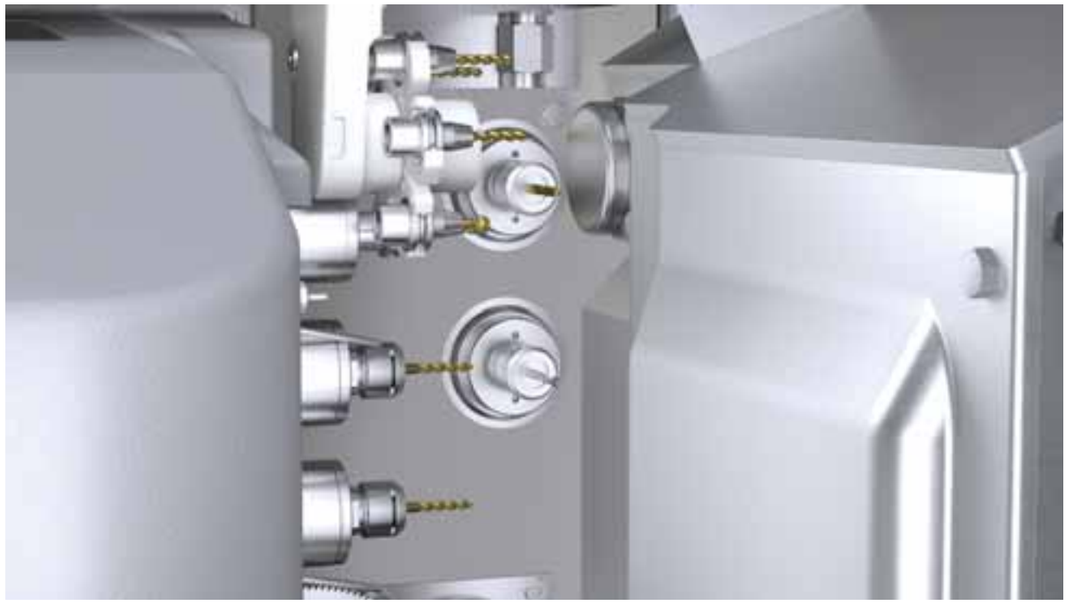
Модель BA 1008, вышедшая на рынок вскоре после SwissNano, представляет собой чрезвычайно компактный прутковый фрезерный станок, разработанный специально для изготовления призматических деталей. Иногда случается так, что автоматическая токарная обработка отходит на второй план, в то время как фрезерование выходит на первый. Конечно, станки моделей EvoDeco или Swiss GT лучше всего оснащены для этих задач, однако существуют детали, которые невозможно обработать на указанных станках, и в такой ситуации лучшее решение – компактный фрезерный станок.

Рождение BA 1008

Руководствуясь этой идеей, компания Tornos совместно с компанией Almac приняла решение создать фрезерный станок на базе концепции SwissNano. Этот компактный крутильно-жесткий станок отличается высокой термостабильностью, благодаря чему он стал идеальной основой для конструкции модели BA 1008. Три инструментальные системы SwissNano были заменены шпиндельными блоками, за счет чего станок превратился в маленький фрезерный центр. С этого и начался триумф модели BA 1008. Привлекательный дизайн BA 1008 быстро обратил на себя внимание профессионалов. Станок сразу нашел применение в производстве часовых элементов, таких как анкер, держатель колонки волоска, а также других деталей микромеханики, при изготовлении которых требуются аккуратность, точность и производительность. В основу эргономичной и удобной в эксплуатации модели легли собранные воедино опыт и знания инженеров-технологов. И в результате создан станок, позволяющий производить детали, становящиеся все более сложными. BA 1008 предназначен для обработки деталей с максимальным диаметром 16 мм и длиной до 28 мм. Секрет производительности станка – его крутильная жесткость. Именно она позволяет реализовать высокую скорость подачи и, следовательно, высокую эффективность обработки.

Решение под ключ

С течением времени под влиянием многообразия задач, стоящих перед производителем, станок BA 1008 был усовершенствован. Сегодня он может быть оснащен осью B на фронтальном шпиндельном блоке и полностью закрытым защитным кожухом для обработки благородных металлов и вторичного использования полученной стружки. Кроме того, для обеспечения максимальной автономности станок опционально может быть дополнен магазином загрузки прутка, что позволит использовать его для обработки пруткового материала. «BA 1008 является самым гибким оборудованием, которое только может предложить рынок на сегодняшний день», – говорит Матье Жорда, бренд-менеджер компании Almac. «Станок постоянно совершенствовали, чтобы он справлялся с теми вызовами, которые ежедневно принимают наши



заказчики. Лучшим доказательством этого является BA 1008 HP: данная модификация станка комплектуется контейнером, в котором одновременно размещаются насос высокого давления, система фильтрации и устройство подачи прутка».

Tornos BA 1008 HP

BA 1008 HP – это модель, оснащенная системой высокого давления, которая обеспечивает фильтрацию смазочно-охлаждающей жидкости и оптимальный отвод стружки. На станке установлена система подачи СОЖ через шпиндель (120 бар), что позволяет решать самые сложные задачи: например, производство звеньев браслета, соединительных элементов или штепсельных разъемов для оптоволоконных кабелей из нержавеющей стали, золота, титана или платины. BA 1008 HP способен удовлетворить любые требования, предъявляемые даже к самым жестким материалам. На этапе тестирования на станке BA 1008 HP были выполнены отверстия глубиной 20 мм на заготовке из нержавеющей стали типа 316L при скорости подачи F800.

BA 1008 XT

Модель BA 1008 XT завершает модельный ряд BA 1008. В последние годы модель BA 1008 претерпела колоссальные изменения, особенно это касается усовершенствования ее периферийных устройств. Конечно, это относится и к инструментальному оснащению в зоне обработки. В зависимости от задачи обработки на станок могут быть установлены, например, стандартные механические или высокочастотные шпиндели. Кинематика станка и высокая производительность превращают обработку даже самых сложных деталей в сущий пустяк. Сложные детали зачастую требуют использования большого количества инструментов. Конечно, есть возможность применения фасонного инструмента для обхода определенных ограничений, однако это не всегда возможно из экономических соображений. Модель BA 1008 XT также может оснащаться двумя устройствами смены инструментов: на десять позиций для фронтального шпиндельного блока и на шесть позиций для бокового шпиндельного блока.

Таким образом, на станке BA 1008 XT могут быть установлены дополнительно тринадцать инструментов, что увеличивает инструментальную ёмкость в общей сложности до двадцати трех инструментов. При максимальной загрузке в боковом шпиндельном блоке теперь могут размещаться восемь инструментов, во фронтальном – двенадцать, при этом, как и раньше, доступны два инструмента для реализации операций на контршпинделе. И без того уже досконально продуманная система и производительность станка в целом продолжают усовершенствоваться. Благодаря двум сменщикам инструментов однотипные инструменты могут применяться для работ, которые сопровождаются сильным износом инструмента. За счет этого значительно повышается степень автономности оборудования. BA 1008 XT по желанию может оснащаться осью B, которая превращает станок в полноценный фрезерный центр по крайне конкурентоспособной цене. Сменщики инструментов спроектированы таким образом, чтобы стружка могла беспрепятственно удаляться из рабочей зоны, нигде не застревая. При необходимости станок можно дополнительно дооснастить кожухом для обработки благородных металлов с целью повторного использования образовавшейся стружки. «Понятно, что рынок предлагает конкуренцию с сопоставимым оборудованием, но ни один из существующих станков не может с такой же точностью, как BA 1008, адаптироваться к тем или иным требованиям обработки деталей, – объясняет Матье Жорда, бренд-менеджер компании Almac. – И что еще важнее – модель BA 1008 является самым компактным станком на рынке. Если рассматривать его с точки зрения установочной площади и цены, то он абсолютно вне

конкуренции. Он отличается превосходным соотношением цена-качество. Мы убеждены, что едва ли найдется какой-то другой станок, который сможет конкурировать с нашим BA 1008, потому что нам удается обработать практически любую деталь».

Предложение в идеальной комплектации

Станок BA 1008 прекрасно встраивается в портфолио компании Tornos. Например, он отлично дополняет автомат продольного точения типа EvoDeco 16, который благодаря своей модульной кинематике также может превращаться во фрезерный центр, но, тем не менее, не может конкурировать с BA 1008 в плане адаптации под индивидуальные требования заказчика. Станок так удачно вписывается в предлагаемый ассортимент, что может использоваться даже для выполнения финишной обработки. Не удивительно, что модель BA 1008 уже используется на практике для чистовой обработки деталей, предварительно обработанных на станке MultiSwiss, что является наилучшим доказательством гибкости и производительности этого маленького и абсолютно уникального станка, если бы таковое вообще требовалось.

2008–2018 – УСПЕХ, ПРИНОСЯЩИЙ ПЛОДЫ: ALMAC ПОД ВЫВЕСКОЙ TORNOS

Вхождение компании Almac в состав фирмы Tornos в 2008 году имело совершенно определенную цель – заработать на уникальном ноу-хау предприятия из г. Ла Шо-де-Фон в области микрофрезерования и, в то же время, открыть для компании Almac двери на мировой рынок. Наилучшим подтверждением того, насколько хорошо это удалось, служит успех моделей BA 1008 и Swiss-Nano. В то же время, высокая профессиональная компетенция и ноу-хау инженеров компании Almac позволили компании Tornos впервые реализовать ось B на станках типа Swiss GT 26 и Swiss GT 32. Впрочем, здесь следует упомянуть, что эту концепцию оси B очень быстро переняли другие компании – конкуренты Tornos. «Благодаря Almac мы можем предложить нашим заказчикам, работающим в области производства медицинской техники, станки серии CU уже с готовыми конкретными решениями, — подчеркивает Филипп Шарль, бренд-менеджер компании Tornos по автоматам продольного точения. — Сотрудничество компаний Almac и Tornos позволило нам предложить заказчикам настоящие решения под ключ». Поэтому логичным следующим шагом было включение ассортимента Almac в портфолио Tornos, который прекрасно его дополнил. При этом клиентов компании Almac по всем вопросам сервиса и ремонта по-прежнему будут сопровождать закрепленные за ними менеджеры.

28–30 ноября 2018
XXII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ
РОССИЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННИК
ufi Approved Event
12+
Реклама
ВЫСТАВКИ: ■ ИННОВАЦИИ ■ МАШИНОСТРОЕНИЕ ■ ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОПК ■ РЕГИОНЫ РОССИИ ■ СТАНКОСТРОЕНИЕ ■ МЕТАЛЛООБРАБОТКА ■ ЛАЗЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ■ ИНСТРУМЕНТ ■ ЭЛЕКТРОНИКА И ПРИБОРОСТРОЕНИЕ ■ РОБОТОТЕХНИКА ■ ПОЛИМЕРЫ ■ КОМПОЗИТЫ ■ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИХ ОБРАБОТКА ■ ГОРНОПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ОДНОВРЕМЕННО ПРОХОДЯТ
■ ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ФОРУМ
■ ВЫСТАВКА-КОНГРЕСС «ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ»
КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР
ЭКСПОФОРУМ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1
WWW.PROMEXPO.EXPOFORUM.RU
+7 812 240 4040 | ДОБ. 2150, 2158
ОРГАНИЗАТОР
EXPOFORUM
ПАРТНЁР
ГАЗПРОМБАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СТАНКОВ

КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР ПОТРЕБИТЕЛЯ

ОБРАБОТКА РЕЗАНИЕМ СТАЛИ: ПРОДУКТИВНЕЕ БЛАГОДАРЯ ИНТЕГРАЦИИ ТРУДА И АВТОМАТИЗАЦИИ

При изготовлении компонентов производителя вездеходных колесных транспортных средств необходимо осуществлять многочисленные технологические процессы на деталях из термически улучшенной стали. Для своевременной и качественной оптимизации этих процессов требовалось реализовать по возможности больше задач на одном и том же оборудовании и за один установ. Для этого, в тесном сотрудничестве в разработках со швейцарским производителем, 5-осевой обрабатывающий центр был оснащен многочисленными дополнительными опциями, а также особыми функциями, такими как Mill-Turn или зуботочение чашечным резцом.

«Мы производим вездеходные автомобили с зубчатой передачей для полиции, территориальной обороны и вооруженных сил», – рассказывает Андреас Бюргин, руководитель производства карданных передач (карданная передача охватывает комплексные трансмиссии, включая все редуктора и ходовую часть) в компании GDELS Mowag, г.Кройцлинген (Швейцария). Автомобили имеют вес от 7 до 32 тонн и должны соответствовать высочайшим требованиям по проходимости, жесткости и надежности. Родительский концерн насчитывает порядка 100 000 сотрудников, реализация продукции осуществляется по всему миру. Автомобили разрабатываются очень индивидуально и имеют специальное оснащение под различные конфигурации. Чаще всего объем партий компонентов редуктора очень небольшой, чтобы внешнее производство смогло окупиться за счет типичных субпоставщиков сферы грузовых автомобилей. Поэтому работа должна основываться на высокой степени кооперации. Небольшие объемы партий изделий и их многочисленные варианты обуславливают высокие требования к гибкости производственного оборудования, т.е. оно должно быть рассчитано на реализацию по возможности большего количества задач под обработку. Из-за международного расположения материнской компании отдельные производственные предприятия сравниваются на мировом уровне. Поэтому ей постоянно необходимо доказывать, что несмотря на высокие швейцарские трудозатраты в расходах на единицу продукции территориальное подразделение в г.Кройцлинген сравнимо или даже лучше, чем другие представительства.

ПАРТНЕРЫ ПО РАЗРАБОТКАМ: АНДРЕАС БЮРГИН (MOWAG, СЛЕВА) И МАРИО ШТАЙМАНН (REIDEN) ПЕРЕД ОДНИМ ИЗ ПРИМЕНЯЕМЫХ В КОМПАНИИ MOWAG ПОРТАЛЬНЫМ ФРЕЗЕРНЫМ СТАНКОМ RX12

«ПО НАШЕМУ МНЕНИЮ СОТРУДНИЧЕСТВО В РАЗРАБОТКАХ С ФИРМОЙ REIDEN ЗАРЕКОМЕНДОВАЛО СЕБЯ НАИЛУЧШИМ ОБРАЗОМ: ОБА СТАНКА RX12 УЖЕ НАХОДЯТСЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ И ВЫПОЛНЯЮТ ВСЮ НЕОБХОДИМУЮ РАБОТУ», – АНДРЕАС БЮРГИН

Цель: «интеллигентное» производство

«Чтобы выстоять мы должны достигать большей производительности, чем другие территориальные подразделения», – дополняет А.Бюргин. Так как скорость обработки может увеличиваться незначительно, вместо этого необходимо более интеллигентно организовывать производственные процессы и по возможности больше извлекать из оборудования. Вместе с этим А.Бюргин смог ввести в игру серьезное преимущество своего коллектива: высокая квалификация, мотивация и добросовестность многочисленных, вышедших из этого региона сотрудников, которые прекрасно знают непростые станки и комплексные производственные процессы. В первую очередь это означает по возможности более широкую автоматизацию и интеграцию технологических процессов, чтобы оборудование дольше работало в безлюдном режиме, а затраты на логистику в цепочке создания стоимости были ниже. Это также приводит к тому, что при приобретении новых станков выполняются требования, которые вряд ли можно себе представить со стандартной каталожной продукцией. Поэтому перед производителями появляющихся металлообрабатывающих станков ставятся требования поставлять свое оборудование в таком оснащении и конфигурации, чтобы оно в полном объеме выполняло круг задач, определенный компанией Mowag.

ПОЛНОПРИВОДНОЙ ВЕЗДЕХОДНЫЙ АВТОМОБИЛЬ EAGLE КОМПАНИИ MOWAG ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ В АЭРОПОРТАХ

Преимущество многостороннего использования станков

«Из-за высокой степени кооперации мы должны были производить многочисленные технологические операции последовательно, на различных типах станков», – раскрывает информацию А.Бюргин. К ним относятся, например, точение, фрезерование, сверление глубоких отверстий и изготовление зубьев. Если эти операции выполняются на различном оборудовании, то детали соответственно нужно разжимать и снова зажимать или даже обрабатывать на стороннем оборудовании. Это не только занимает много времени, но и требует больших затрат на измерения после каждого процесса переустановки деталей. Из-за переустановки снижается точность.

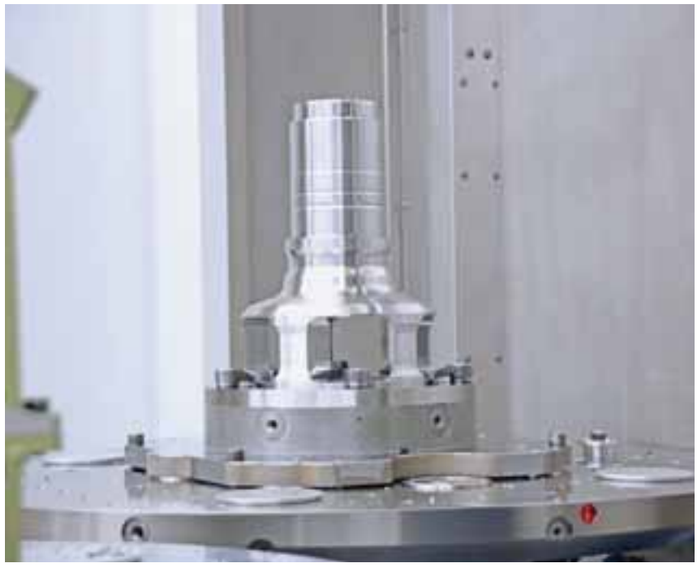
Кроме того, операции по транспортировке и складированию обуславливают расходы и, наряду с длительностью производственного цикла, также увеличивают риск повреждения.

В данном случае необходимо было приобрести такой станок, который может выполнять все обрабатывающие операции на обеих половинках составного корпуса редуктора из термически улучшенной стали. Выбор пал на станок RX12 фирмы Reiden, 5-осевой фрезерный обрабатывающий центр портальной конструкции с поворотной головкой и перемещаемым на линейной оси, круглым столом с прямым приводом. Рабочий диапазон по осям x, y и z составляет 1300 × 1450 × 1000 мм. В станке RX12 поворотный стол на горизонтально расположенной линейной оси может настолько далеко проезжать под порталом, что инструмент в вертикальном положении обеспечивает обработку по всей поверхности стола. Это позволяет, например, выполнять вертикальные отверстия по всей поверхности круглого стола в трех-осевом режиме, без использования оси вращения, что идет на пользу точности.

КОРПУСА РЕДУКТОРОВ ИЗ УЛУЧШЕННОГО СТАЛЬНОГО ЛИТЬЯ, УСТАНОВЛЕННЫЕ ПРИ ПОМОЩИ СПЕЦИАЛЬНО РАЗРАБОТАННЫХ ЗАЖИМНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ НА ПАЛЛЕТЫ В 5-СЕКЦИОННОМ СМЕНЩИКЕ ПАЛЛЕТ

Интенсивное сотрудничество в разработках

«Когда в начале 2016 года от компании Mowag пришел запрос, мы были удивлены объемом пожеланий заказчика», – вспоминает Марио Штайманн, технический советник по продажам фирмы Reiden Technik AG в г.Райден (Швейцария). Они касались гораздо большего, чем достаточно объемное дополнительное оснащение станка, к которому относятся система управления Sinumerik 840D sl, 5-секционный сменщик паллет, инструментальный магазин на 266 ячеек. Речь шла также о большем, чем определенные модификации на станке, такие как две специальные ячейки в магазине для инструментов большого диаметра или второй длинный измерительный щуп с радиосигналом формы L. Заказчик потребовал обеспечение целого ряда процессов обработки многообразных компонентов, включая приобретение подходящих инструментов



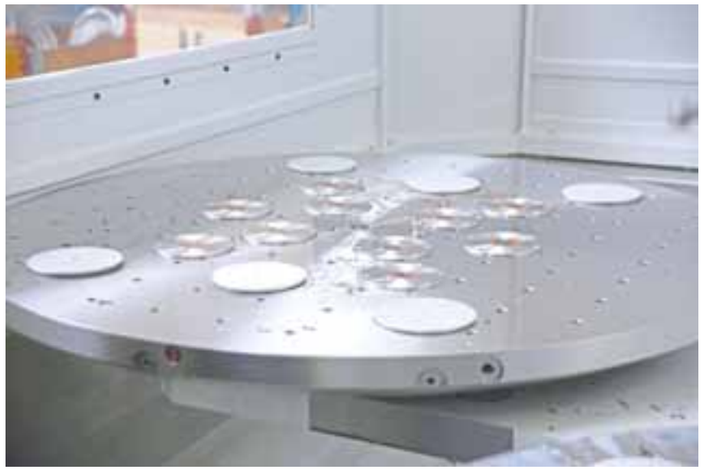
ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА ИЗ УЛУЧШЕННОЙ СТАЛИ

«ДЛЯ КОМПАНИИ MOWAG МЫ ДОЛЖНЫ БЫЛИ ВЫПОЛНИТЬ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЖЕЛАНИЯ, А ТАКЖЕ РАЗРАБОТАТЬ И ОБЕСПЕЧИТЬ КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОЦЕССЫ» – МАРИО ШТАЙНМАНН

и создание соответствующих CAM-программ. Поэтому с самого начала требовалось тесное сотрудничество в разработках. Например, компания Mowag совместно с фирмой Reiden разработала зажимные приспособления в соответствии со спецификой деталей, и сама изготовила их. Объем такого сотрудничества оценивается общим сроком реализации проекта более двух лет.

Высокие требования…

«Для нас, предприятия среднего размера, этот проект был серьезным вызовом», – дополняет М.Штайманн. Вместо обеспечения только параметров станка, таких как скорость осей или мощность шпинделя, здесь речь шла о полной ответственности за соблюдение качественных и количественных результатов технологических процессов на конкретных деталях. Для этого необходимо было подобрать, приобрести и протестировать на детали инструменты, разработать стратегии обработки, а затем создать и внедрить CAM-программы. При этом на всех этапах требовалось постоянное и тесное сотрудничество с компанией Mowag. В силу разницы размеров обеих фирм – здесь предприятие среднего размера, там – крупный международный концерн, а также объема заказа следовали немалые риски того, будет ли кооперация проходить в обоюдной атмосфере. И все-таки на фирме Reiden согласились ответить на этот вызов и довериться типично швейцарской готовности к деловой партнерской кооперации.



КОМПЛЕКТАЦИЯ ВКЛЮЧАЕТ ПАЛЛЕТЫ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ С СИСТЕМОЙ ЗАЖИМА ПО НУЛЕВЫМ ТОЧКАМ ДЛЯ УСТРОЙСТВ ЗАЖИМА ДЕТАЛЕЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗУБОТОЧЕНИЯ ЧАШЕЧНЫМ РЕЗЦОМ

…были успешно реализованы

«Поставленные в результате проекта компании Mowag станки RX12 по сравнению со стандартными системами имеют целый ряд особенностей», – делает вывод М.Штайнманн. Так, сменные паллеты имеют две одинаковые системы зажима по нулевым точкам, одну стандартную систему на нижней стороне для непосредственной смены паллет, и дополнительно вторую на верхней стороне, которая служит для установки специально изготовленных приспособлений для зажима деталей. Кроме того, это первый станок RX12 с 5-секционным сменщиком паллет, который одновременно имеет функцию точения: паллета может постоянно вращаться с частотой вращения 400 об/мин, что обеспечивает функцию Mill-Turn. В накопителе инструментов были оборудованы две специальные ячейки для инструментов диаметром 270 мм и весом 25 кг. Для реализации будущих задач шпиндель и система управления подготовлены под дополнительную ось U, чтобы использовать, например, управляемые инструменты. Следует упомянуть о последнем, но не менее важном моменте – системе управления Sinumerik 840D-sl, которая не только выполняет все требования к управлению станком и переферийными устройствами, но и многообразные фоновые задачи по контролю и документированию процессов.

Особенно трудоемкими были решения по зуботочению чашечным резцом (Power Skiving), при котором точно синхронизированный с поворотным столом инструмент перемещается под определенным углом наклона, с определенными радиальными и вертикальными подачами, а также решения по сверлению глубоких отверстий в улучшенной стали, хотя при этом пришлось отказаться от использования масла. Вместо этого обработка осуществлялась только при помощи эмульсии как смазочно-охлаждающего материала. На первом станке обрабатываются двойные корпуса редукторов из стального литья с заданным временем 24 часа, которое получилось снизить на 1 час. Второй станок используется в смешанном режиме для обработки множества других компонентов, таких как планетарные передачи, и одновременно служит резервом для обеспечения бесперебойного снабжения сборочного производства. И на обрабатываемых здесь деталях получилось снизить заданное время.

ВИД МАГАЗИНА ИНСТРУМЕНТОВ НА 266 ПОЗИЦИЙ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С ИНТЕРФЕЙСОМ HSK 100 И ДЛИНОЙ ДО 600 ММ

«По нашему мнению сотрудничество в разработках с фирмой Reiden зарекомендовало себя наилучшим образом: оба станка RX12 уже находятся в производстве и выполняют всю необходимую работу», – резюмирует Андреас Бюргин свой опыт.

Адреса
Reiden Technik AG Werkzeugmaschinen, Веркштрассе 2, CH-6260 г.Райден, Швейцария, Т.: +41-62-749-2020, F.: +41-62-749-2021, info@reiden.com, www.reiden.com

GDELS Mowag GmbH, Унтерзеештрассе 65, CH-8280 г.Кройцлинген, Швейцария Т.: +41-71-677-5500, F.: +41-71-677-2886, info.wheeledvehicles@gdels.com, www.gdels.com

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ SINUMERIK 840D SL ОБЕСПЕЧИВАЕТ ТАКЖЕ УПРАВЛЕНИЕ ПЕРИФЕРИЙНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ, РАБОТУ С ДОКУМЕНТАЦИЕЙ И КОММУНИКАЦИЮ С СЕТЕВЫМИ СТРУКТУРАМИ ВЫСШЕГО УРОВНЯ

БОЛЬШЕ МАНЕВРЕННОСТИ И АВТОНОМНОСТИ

БЛАГОДАРЯ МАСШТАБИРУЕМОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

MILL P 500 U ЗАДАЕТ АБСОЛЮТНО НОВЫЙ УРОВЕНЬ ТОЧНОСТИ, КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТИ И АВТОНОМНОСТИ БЛАГОДАРЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И ДИНАМИКЕ УДАЛЕНИЯ МАТЕРИАЛА, А ТАКЖЕ ВЫСОКОЙ ЖЕСТКОСТИ

Обрабатывающий центр Mikron MILL P 500 U производства концерна GF Machining Solutions поднимает на новый уровень точность обработки, качество поверхности и автономность производства благодаря масштабируемой автоматизации System 3R TRANSFORMER с шестиосевым роботом от FANUC.

Обладая высокой жесткостью и обеспечивая производительный съем материала, модель MILL P 500 U позволяет производить непрерывную обработку сложных контуров и твердых материалов, одновременно сокращая количество технологических операций. Превосходная термостабилизация станка гарантирует неизменную точность даже во время продолжительных циклов обработки. Благодаря встроенной автоматизации станок чрезвычайно конкурентоспособен и обеспечивает высокую стабильность процесса.

Точность ±2 мкм в плоскостях X и Y

Производители прецизионных деталей и пресс-форм могут быть уверены в высочайшей точности, которую обеспечивает модель MILL P 500 U. Это становится возможным благодаря термостабильности и симметричности конструкции станка. Даже при обработке на высоких оборотах и длительных производственных циклах точность и надежность процессов неизменно остаются на высоте.

Непревзойденная универсальность

Ускорение 1,7 g и шпиндель Step-Tec HPC190 мощностью 36 кВт и с частотой вращения 20 000 об/мин обеспечивают стабильно динамичную обработку и стопроцентную гибкость при производстве различных деталей.

Наклонно-поворотный стол предлагается в двух вариантах: стол с Т-образными пазами или стол для установки паллет. Оба предназначены для обработки деталей весом 200, 400 или 600 кг. На наклонных и поворотных осях установлены системы прямого измерения угловых перемещений, гарантирующие чрезвычайно высокую точность повторяемости.

Из двух вариантов моторшпинделей заказчики чаще всего выбирают Step-Tec HPC190 с частотой вращения 20 000 об/мин и конусом HSK-A63. Он обеспечивает стабильную точность обработки. Его корпус, выполненный из углеродного волокна, предотвращает погрешности, возникающие из-за температурных колебаний. Кроме того, углеродное волокно уменьшает вес шпинделя на 6 %, улучшает динамику оси Z и сокращает вибрации.

Для обработки прецизионных деталей и пресс-форм предлагается высокопроизводительный шпиндель Step-Tec HVC150 с частотой вращения 36 000 об/мин и конусом HSK-E50. Корпус шпинделя, изготовленный полностью из алюминия, сокращает вес на 17 % и представляет собой превосходное сочетание мощности и веса. Принцип Step-Tec OptiCool (OCS) обеспечивает отличную термостабилизацию, идеальную для прецизионной обработки, и высокое качество обработанной поверхности компонентов пресс-форм. Обе модели шпинделей оснащены встроенными датчиками, гарантирующими полный контроль процесса обработки.

Рост производительности на 250 % благодаря встроенной автоматизации

Многочисленные возможности встраиваемой автоматизации MILL P 500 U, имеющего установочную площадь 12 м^2, позволяют увеличить производительность более чем в два раза. Так, обрабатывающий центр может быть дополнен системой автоматизации от System 3R TRANSFORMER с шестиосевым роботом FANUC, который предлагается как в стационарном, так и в рельсовом варианте, что повысит производительность, гибкость и автономность оборудования. Такие решения позволяют адаптироваться под нужды заказчика и осуществлять широкий спектр задач от перемещения тяжелых заготовок весом от 70 до 600 кг и удаленностью радиусом до 3400 мм до комплексных циклов манипуляций.

СТАНОК MILL P 500 U, ДООСНАЩЕННЫЙ СТРОЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИЕЙ, НАПРИМЕР, ДЛЯ ПРЯМОЙ ЗАГРУЗКИ ПАЛЛЕТ НА РАБОЧИЙ СТОЛ ПРИ ПОМОЩИ РОБОТА, ПОЗВОЛЯЕТ ПОВЫСИТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ БОЛЕЕ ЧЕМ В ДВА РАЗА. ТАКЖЕ СТАНОК МОЖЕТ БЫТЬ ДОПОЛНЕН АВТОМАТИЗАЦИЕЙ SYSTEM 3R TRANSFORMER С ШЕСТИОСЕВЫМ РОБОТОМ FANUC

OPTITOOL COOL CORE

ДЛЯ УСТАНОВКИ НА СТАНОК MIKRON MILL P 500 U ПРОИЗВОДИТЕЛИ ЧАЩЕ ВСЕГО ВЫБИРАЮТ ШПИНДЕЛЬ STEP-TEC HPC190 С ЧАСТОТОЙ ВРАЩЕНИЯ 20 000 ОБ/МИН И КОНУСОМ HSK-A63

Преимуществом решения System 3R TRANSFORMER в сочетании с шестиосевым роботом FANUC является возможность экономичной и гибкой автоматизации. Удобное для пользователя программное обеспечение WorkShopManager делает доступным даже самое сложное решение автоматизации.

MSP: восстановление производства в полном объеме через 10 минут после возникновения неполадок

Благодаря наличию на станке MILL P 500 U модуля защиты станка и шпинделя от столкновений (MSP) время простоя оборудования сокращается до нескольких минут. Модуль MSP позволяет гасить осевые и боковые столкновения и восстанавливать точное исходное положение станка сразу после их возникновения, при этом повторная калибровка станка не требуется. Таким образом, практически исключается простой оборудования или необходимость технического обслуживания, вызванного произошедшими столкновениями.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ШЛИФОВАЛЬНЫХ СТАНКОВ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ

Группа UNITED GRINDING расширила линейку загрузочных систем новыми решениями для станков STUDER, BLOHM, WALTER и EWAG.

Загрузочное устройство flexLoad фирмы STUDER

Фирма STUDER разработала систему загрузки заготовок и выгрузки обработанных деталей flexLoad с учетом таких важных критериев, как установочная площадь, рабочая полезная нагрузка и конкурентоспособное время загрузки заготовок и выгрузки обработанных деталей. Для обеспечения этих требований применяется шестиосевой робот, который по седьмой оси может заходить в рабочую зону станка для смены детали. Робот оснащен двойным захватом деталей, один для выгрузки обработанных деталей из рабочей зоны станка и укладки их на отводящий транспортер flexLoad , второй для взятия заготовки с подводящего транспортера и загрузки заготовок в рабочую зону станка. Во время загрузки выгрузки производится шлифование деталей на станке STUDER S33 без вмешательства оператора. Автоматизация уменьшает брак, повышает производительность процесса, улучшает качество. При этом оператор может полностью сконцентрироваться на контроле за технологическим процессом. Стандартная загрузочная система flexLoad имеет модульный принцип конструкции и может легко переоснащаться под детали заказчиков для применения в производстве.

Характеристики системы загрузки / выгрузки FLEXLOAD

- компактная конструкция;
- загрузка деталей вертикально или горизонтально;
- доступ к деталям без прерывания цикла обработки;
- портальная конструкция сбоку от станка обеспечивает простоту загрузки и выгрузки деталей.

Загрузочное устройство smartLoad фирмы STUDER

Автоматическая загрузка заготовок и выгрузка обработанных деталей из рабочей зоны станка STUDER S11 может производиться портальным загрузочным устройством smartLoad.

УСТРОЙСТВО ЗАГРУЗКИ ЗАГОТОВОК И ВЫГРУЗКИ ОБРАБОТАННЫХ ДЕТАЛЕЙ STUDER SMARTLOAD

Загрузочное устройство easyLoad фирмы STUDER

Загрузочное устройство easyLoad предназначено для загрузки заготовок в рабочую зону и выгрузки обработанных деталей диаметром до 50 мм и длиной до 300 мм для станков STUDER S21, S31, S33, S22, S41

Загрузочное устройство ecoLoad фирмы STUDER

Загрузочное устройство ecoLoad применяется для автоматизации производственных круглошифовальных станков STUDER S22 и является эффективным, компактным решением для загрузки выгрузки деталей в крупносерийном и массовом производстве, например, заготовок сверл. Имеет магазин карусельного типа или спутник, заготовка на который устанавливается вне станка.

СИСТЕМА ЗАГРУЗКИ ВЫГРУЗКИ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ FLEXLOAD ДЛЯ СТАНКА STUDER S33

ЗАГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО EASYLOAD ФИРМЫ STUDER

РОБОТ FANUC ДЛЯ ЗАГРУЗКИ И ВЫГРУЗКИ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В РАБОЧУЮ ЗОНУ СТАНКА

ЗАГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО ECOLOAD ФИРМЫ STUDER

Роботизация станка BLOHM

BLOHM поставляет станки PLANOMAT HP также в комбинации с автоматизированными системами загрузки заготовок и выгрузки обработанных деталей роботом. Такое оснащение позволяет заказчикам уменьшить вспомогательное время и повысить производительность в серийном производстве. Высокая степень автоматизации улучшает также и надежность процесса, а брак и время простоев сокращаются.

Взаимодействующий со станком BLOHM PLANOMAT HP загрузочный робот Fanuc CR-7 с сенсорными датчиками может работать без ограждения.

Решения по автоматизации инструментальных шлифовальных станков

Инструментальные шлифовальные станки с функцией электроэрозионной обработки WALTER и EWAG могут оснащаться различными устройствами смены шлифовальных кругов и электроэрозионных кругов-электродов, а также обрабатываемых инструментов как с верхней загрузкой, так и с роботами. Автоматическая смена инструментов и деталей является сложной задачей. В зависимости от геометрии и веса обрабатываемых инструментов необходимы различные точки захвата грайферами, различные установки деталей, различные допуски обработки. Спектр загрузочных устройств охватывает диапазон от мелких до крупногабаритных деталей.

Загрузка инструментов зажатых в токарные оправки в рабочую зону станка встроенным шестиосевым роботом Fanuc обеспечивает автоматическое многосменное производство.

Дополнительная информация:
MOTION 01_2017
www.grinding.ch

BLOHM PLANOMAT HP

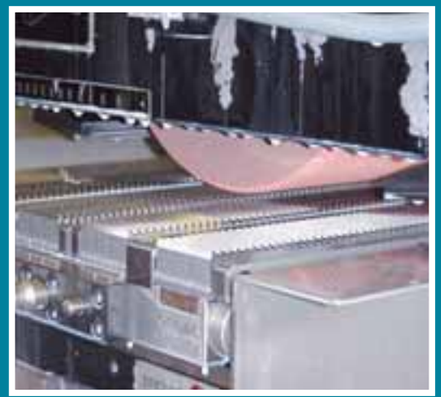
WALTER HELITRONIC VISION 400 L С ЗАГРУЗЧИКОМ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И СМЕНЩИКОМ ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛОСКО-ПРОФИЛЬНОГО СТАНКА BLOHM PROFIMAT

ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ ДЛИННЫХ ДЕТАЛЕЙ

Благодаря расширению кабины плоско-профильного станка BLOHM PROFIMAT MT 608 возможно шлифование деталей с большим вылетом и, следовательно, предлагается больше возможностей применения. Детали могут достигать длины до одного метра и устанавливаться в рабочей зоне станка поперечно под углом в зажимном приспособлении. При этом не требуется переходить на другой типоразмер станка с более широким столом, что значительно экономит средства.

Дополнительная информация:
www.blohmjung.com



Общество с ограниченной ответственностью

СТАНКОТЕХКОМПЛЕКТ

Поставка запасных частей и материалов

Фирма «СТАНКОТЕХКОМПЛЕКТ» предлагает полный спектр расходных материалов, запасных и быстроизнашивающихся частей для металлообрабатывающего оборудования, поставляемого на российский рынок ведущими европейскими производителями. Основным направлением поставки запасных частей является поставка запасных частей для станков производства группы компаний GF AgieCharmilles. Мы работаем с крупнейшим европейским поставщиком расходных материалов и быстроизнашивающихся частей для электроэрозионного оборудования INTECH EDM без посредников. Поставки со склада и под заказ. Срок поставки под заказ составляет от 30 до 45 дней. Комплектно и в срок поставить предлагаемую нами продукцию высокого европейского качества — основная задача фирмы «СТАНКОТЕХКОМПЛЕКТ».

- Проволока для электроэрозионного оборудования:
  - Твердая, полутвердая, мягкая латунная проволока с цинковым покрытием и без, диаметром 0,1–0,3 мм.
  - Медная проволока с защитным цинковым покрытием (для проволочно-вырезных машин фирмы Charmilles) и без, диаметром 0,25–0,3 мм.
  - Вольфрамовая проволока диаметром 0,02–0,125 мм.
  - Молибденовая проволока (для точной резки) с цинковым покрытием и без диаметром 0,02–0,150 мм.
- Трубчатые латунные, медные и твердосплавные электроды широкого ассортимента, электроды для прожига стартовых отверстий, двухканальные и многоканальные полнотелые электроды различного сечения.
  Материал: латунь, медь, медь-вольфрам, твердый сплав.
  Все сорта графита в блоках или фасованные по техническим условиям заказчика.
- Электроды сделаны на современных обрабатывающих центрах.
- Быстроизнашивающиеся части для электроэрозионных станков всех мировых производителей. Фильтры для всех видов электроэрозионных вырезных и копировально-прошивочных станков. Запасные части для электроэрозионного оборудования GF AgieCharmilles.
- Диэлектрическая жидкость EDMfluid, Sorepi, Blasolube, DIC-206.
- Антикоррозионная жидкость Savan RVH 600.
- Ионообменная смола Amberlite MB9L для проволочно-вырезных станков.

Реклама

Наша фирма является официальным дилером фирмы System 3R в России и СНГ — ведущего производителя оснастки для металлообрабатывающего оборудования.

Для получения более полной информации просим Вас обращаться на фирму «СТАНКОТЕХКОМПЛЕКТ» по адресу:
Московская обл. г. Электросталь, ул. Лесная, д.8а
Тел./факс: (495) 726-56-82
E-mail: office@stankotechkomplekt.ru
www.stankotechkomplekt.ru
Мы будем рады ответить на все Ваши вопросы.

Ежемесячный промышленный журнал «Металлообработка и станкостроение»
Регионы распространения:

Астана
Вильнюс
Воронеж
Днепропетровск
Екатеринбург
Запорожье
Ижевск
Казань
Киев
Комсомольск-на-Амуре
Курск
Липецк
Минск
Москва
Мурманск
Нижний Новгород
Новосибирск
Омск
Пермь
Псков
Петрозаводск
Рига
Ростов-на-Дону
Самара
Санкт-Петербург
Севастополь
Северодвинск
Симферополь
Таллинн
Ташкент
Тольятти
Томск
Тула
Уфа
Харьков
Челябинск
Чебоксары

Издатель:
Рекламно-Информационный Центр ОСТ-Р
123610, Краснопресненская наб.,
д. 12, оф. 743