

Робототехника взамен ручных операций: автоматическое удаление заусенцев с помощью проверенных временем галтовочных лезвий

Впервые появляется реальная возможность автоматизировать ручной процесс снятия заусенцев при помощи роботизированного резца для снятия заусенцев CDB, не отказываясь при этом от использования проверенных временем галтовочных лезвий. Гибким образом настраиваемый фаскосниматель подходит для роботизированного снятия заусенцев на заготовках различных геометрий, изготовленных из пластмассы, алюминия, стали, латуни и других материалов.

Роботизированный инструмент SCHUNK CDB позволяет выполнять автоматическое удаление заусенцев, точно следуя технологии удаления заусенцев вручную. Проверенные инструменты для удаления заусенцев, такие как галтовочные лезвия и держатели, могут использоваться и дальше.

Инструмент может использоваться для снятия заусенцев со штампованных деталей, бытовой и промышленной арматуры, а также пластиковых и металлических деталей в автомобильной или авиационной промышленности. Возможность использовать без доработки стандартные галтовочные лезвия, ранее применявшиеся с ручным инструментом, позволяет быстро и без особых затруднений переключаться с ручных операций на автоматизированные. В этом случае не придется вносить никаких специальных изменений в конструкцию лез-



вий, держателей, а также в сам технологический процесс. Гибкое робототехническое устройство имитирует ручные процессы удаления заусенцев, обеспечивая неизменно высокое качество. Ошибки позиционирования, допуски на деталях и погрешности роботов компенсируются в осевом направлении до 8 мм, а в радиальном направлении

до $\pm 5,5^\circ$. Уравновешивающее усилие может регулироваться индивидуально (в осевом направлении 13–66 Н, в радиальном направлении 13–62 Н). Поэтому инструмент обеспечивает надежное удаление заусенцев, уменьшает количество брака при минимальных усилиях на программирование. Универсальная инструментальная оправка позволяет сократить время наладки при смене лезвий, а это означает, что инструмент для удаления заусенцев также будет экономически эффективен при производстве небольших серий. По сравнению с ручными операциями роботизированные процессы снятия заусенцев имеют целый ряд преимуществ, в том числе то, что работникам больше не нужно выполнять трудные, опасные и длительные операции зачистки вручную. Кроме того, также обеспечивается неизменно высокое качество. Автоматизированные операции снятия заусенцев могут выполняться круглосуточно, без участия человека.

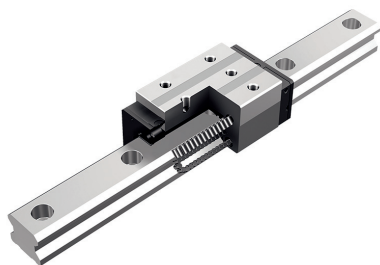
www.schunk.com

Компания THK, мировой лидер в области разработки линейных направляющих, представляет новую направляющую типа HRX с равномерной нагрузочной способностью во всех 4-х направлениях

HRX – это линейная направляющая, которая использует ролики в качестве элемента качения для обеспечения максимальной жесткости. Кроме того, по сравнению с нашими существующими роликовыми направляющими мы расширили общую длину каретки и увеличили количество несущих роликов для достижения более высокой статической нагрузки.

В модели HRX каждый ряд роликов расположен под углом 45° , так что каретка получает одинаковую грузоподъемность во всех направлениях (радиальном, обратном радиальном и горизонтальном), обеспечивая при этом высокую жесткость со всех сторон.

Направляющие в линейке HRX являются взаимозаменяемыми, соответствуя при этом всем техническим требованиям, что позволяет свободно комбинировать каретки и рельсы одинакового размера. Эта



модель подходит для использования в горизонтальной и любой другой ориентации.

Направляющие HRX обеспечивают:

- высокую жесткость и сверхвысокие нагрузочные способности;
- равномерную нагрузочную способность во всех 4-х направлениях;
- доступность отдельных поставок кареток и рельсов.

www.thk.com

Castrol представляет SmartControl – новое сервисное предложение на рынке смазочных материалов России

Хорошо работающий смазочный материал – это материал, о котором вы не вспоминаете. Castrol, один из крупнейших мировых производителей смазочных материалов, учел особенности и пожелания промышленных предприятий, в производственных процессах которых ключевую роль играют операции металлообработки. Совместно с немецкой компанией Tiefenbach специалисты британского бренда Castrol разработали и сегодня представляют на рынок РФ автоматизированное решение SmartControl для мониторинга состояния СОЖ в реальном времени – установку для автоматического контроля и регулирования параметров водосмешиваемых СОЖ в централизованных системах, которая может позволить промышленным предприятиям значительно снизить объем работ, выполняемых вручную. Установка позволяет проводить измерения в реальном времени следующих параметров:

- концентрации;
- уровня pH;
- электропроводности;
- температуры;
- скорости потока;
- концентрации нитритов (опционально).

Одна из комплектаций установки также предоставляет возможность автоматической подстройки показателей под заданные базовые параметры. SmartControl прост в установке и не требует непрерывного контроля при функциони-

ровании; для обеспечения его стабильной работы необходима простейшая инспекция, которая может быть осуществлена силами Castrol или поставщика.



Castrol предоставляет SmartControl своим клиентам в долгосрочную аренду как дополнительный сервис, созданный и предназначенный для оптимизации работы водосмешиваемых СОЖ Castrol, созданных на основе технологии Castrol XBB – Alusol XBB и Hysol XBB, не содержащих в своем составе потенциально канцерогенные соединения бора и биоциды.

Со SmartControl промышленные предприятия получают возможность достичь максимальной эффективности СОЖ, уменьшить операционные расходы и значительно снизить возможные риски, связанные со здоровьем и безопасностью персонала.

Заказчиком, в настоящий момент неготовым к оснащению предприятия установкой SmartControl, Castrol предлагает услуги по мониторингу СОЖ “под ключ” в рамках сервисного договора, а также консультационные услуги дистрибьюторов, прилагаемые к договору поставки продукции компании.

Для получения более подробной информации свяжитесь с представителями Castrol по электронной почте: gmostechnicalsupport@bp.com.

www.castrol.com

ФГУП «НПО «Техномаш» принято в члены Ассоциации «Станкоинструмент»

В мае 2020 года в члены Ассоциации «Станкоинструмент» принято ФГУП «НПО «Техномаш» ведущий технологический институт Госкорпорации «Роскосмос». Диапазон



работ ФГУП «НПО «Техномаш» охватывает все машиностроительные технологии: от получения заготовок до сборки и функциональных испытаний изделий, от методов контроля до стандартизации и сертификации изделий, технологий, оборудования и систем менеджмента качества организаций (предприятий). Кроме этого, ФГУП «НПО «Техномаш» осуществляет разработку и создание оборудования для ракетно-космической промышленности России, а также других отраслей экономики.

26 мая в день 82-летия ФГУП «НПО «Техномаш» президент Ассоциации «Станкоинструмент» Самодуров Г.В. в торжественной обстановке вручил и.о. генерального директора Власову Ю.В. в присутствии летчика космонавта героя России Шаргина Ю.Г. свидетельство о членстве в Ассоциации «Станкоинструмент».

В ходе последующих переговоров достигнута договоренность о проработке плана совместных разработок перспективных технологий, материалобработывающего оборудования и инструмента.

www.stankoinstrument.ru

В Росатоме началось изготовление двух новых мультлазерных 3D-принтеров собственной разработки на площадке НПО «Центротех»

На площадке ООО «НПО «Центротех» (предприятие Топливной компании Росатома «ТВЭЛ» в г. Новоуральск Свердловской области) по заказу ООО «РусАТ» («Русатом – Аддитивные технологии») началось производство двух машинокомплектов мультлазерных 3D-принтеров с рабочим объемом построения 600 × 600 × 500 мм³ разработки Росатома.

Преимущества данной модели – компактный размер, большая область построения, встроенная система регенерации порошка, выгрузка и загрузка платформы построения в отдельной камере без разгерметизации рабочего объема. На оборудовании устанавливается программное обеспечение следующей версии открытого типа, которое позволяет работать как в автоматическом режиме без дополнительных настроек (в зависимости от используемого «стандартного» материала – металлического порошка), так и в режимах подбора параметров сплавления при использовании новых материалов. Кроме того, в конструкции данной модели принтера используется оригинальная система загрузки порошкового материала, исключающая холостой ход каретки – раскладчика порошка при построении детали, что сокращает время изготовления.

Установка опционно оснащается различными системами контроля процесса.

По своим технологическим возможностям новинка сочетает в себе опыт разработок российских 3D-принтеров: мультлазерная (трехлазерная) оптическая система, трехосевая система сканирования с возможностью автоматической компенсации фокуса лазерного луча в любой области построения, которые позволяют значительно увеличить производительность системы при изготовлении деталей. Время печати одного изделия также сокращается за счет одновременного использования лазеров в различных режимах сплавления материала – прорисовки контуров детали и штриховки внутреннего объема детали расфокусированным лазерным лучом.

В сентябре машинокомплекты, система управления и гидравлическая система будут отгружены в Москву для окончательной сборки и наладки специалистами ООО «РусАТ». Готовые 3D-принтеры планируется разместить в Москве в Центре аддитивных технологий Госкорпорации «Росатом».

www.tvel.ru

Компания «Липецкое станкостроительное предприятие» увеличивает темпы производства

Компания «Липецкое станкостроительное предприятие» (ЛСП), вопреки всем обстоятельствам, в условиях самоизоляции не только продолжает работу, но и увеличивает темпы производства продукции. Так, в середине апреля этого года к клиентам компании были отправлены три станка (внутришлифовальный, круглошлифовальный и токарно-винторезный), а также электромагнитные плиты и запасные части.

По данным, поступившим с производства компании, на текущий момент есть много причин для оптимизма как для сотрудников компании, так и для клиентов. В частности, компания «Липецкое станкостроительное предприятие» полностью завершила в апреле изготовление двух станков – одного плоскошлифовального и одного круглошлифовального. Они находятся на производственных площадях компании и ожидают приемки клиентами. 29 апреля 2020 года состоялась отгрузка еще одного готового плоскошлифовального станка, который отправился к клиенту компании в г. Белгород.

Также существует и другая позитивная новость – на текущий момент в работе находятся 12 станков, каждый из которых проходит определенный этап производства. План производства переформатирован, и теперь все станки будут

изготовлены и отгружены точно в срок, согласно договорам поставки.

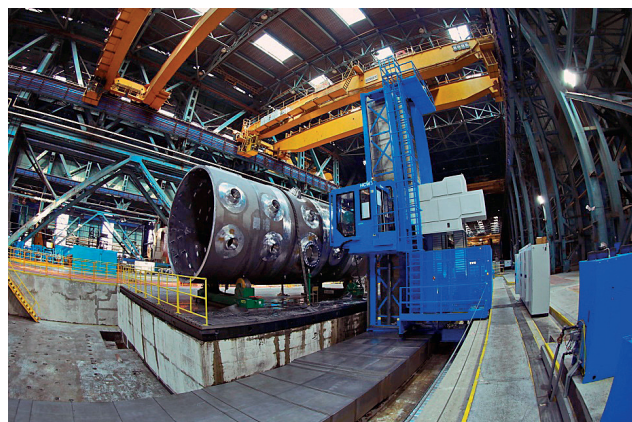
Стоит отметить, что по сравнению с этим же периодом в 2019 году, объемы отгрузки станочной продукции в компании выросли на 40%.

Сообщается, что пусконаладочные работы в настоящее время осуществляются специалистами компании на дистанционной основе. Так недавно специалистами удаленно были проведены пусконаладочные работы станка, находящегося на предприятии в республике Беларусь. По завершении пусконаладочных работ станок был успешно введен в эксплуатацию.

Компания «Липецкое станкостроительное предприятие» (ЛСП, www.lssp.ru) является одним из ведущих производителей и поставщиков шлифовального, фрезерного и сверлильного оборудования, стандов для испытания абразивных кругов, магнитной оснастки. Вот уже 16 лет компания успешно работает в соответствии со своей целью – развивать высокие технологии в станкостроении, тем самым поднимая имидж и благосостояние России и внося весомый вклад в мировую экономику.

www.lssp.ru

На «Атоммаше» впервые за 40 лет запущен уникальный станок-гигант



В Волгодонском филиале АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш» (входит в машиностроительный дивизион Росатома – «Атомэнергомаш») запущен в эксплуатацию уникальный горизонтальный фрезерно-расточной станок с ЧПУ компании SKODA.

Оборудование такого типа запускается на «Атоммаше» впервые за 40 лет. Совместно с использованием уже имеющихся обрабатывающих центров «Атоммаш» сможет обеспечить максимальную загрузку производства.

Длина станка составляет 40 м. Общая масса высокотехнологичного оборудования – порядка 590 т. Горизонтальный фрезерно-расточной станок предназначен для механической обработки заготовок и корпусов парогенератора и реактора. Технические параметры позволяют перемещать обрабатываемую стойку по горизонтальной оси – до 36 м, по вертикальной – до 7,5 м, со скоростью до 20 м/мин. Станок имеет внутреннюю подачу СОЖ в зону резания через шпиндель с высоким (до 40 бар) давлением, оснащен современной кабиной оператора и может использовать различное навесное оборудование в автоматическом режиме.

Оборудование способно выполнять финишную механическую обработку и нарезание резьбы главного разъема корпуса реактора. Так, срок данной операции сократился в 1,5 раза. Максимальный вес обрабатываемых изделий достигает 600 т. На станке установлена современная система ЧПУ, что позволяет растачивать, сверлить, фрезеровать плоские и криволи-

нейные поверхности по программе в двух и трех плоскостях, а также нарезать резьбу по интерполяции.

Для установки уникального станка на производстве создали фундамент длиной 50 м, шириной около 22 м и глубиной – 5 м. На заливку фундамента ушло 3 тыс. кубометров бетона. Основной сложностью при монтаже станка стала установка станины, состоящей из 10-тонных секций, точность установки секций составляет до 0,01 мм.

В рамках инвестиционной программы продолжается модернизация производственных мощностей. Только за последние два года ввели в эксплуатацию около 15 обрабатывающих центров и сварочных установок. В течение этого года программа продолжит свою реализацию. На завод должно поступить еще 11 видов оборудования.

«Для реализации намеченной программы мы постоянно совершенствуем технологии изготовления и оснащаем производство современным оборудованием. Этот станок является фаворитом производства, так как с его помощью мы сможем осуществлять механическую обработку изделий на высоких режимах. Это позволит нам увеличить производительность и сократить сроки изготовления оборудования АЭС», – отметил директор Волгодонского филиала АО «АЭМ-технологии» «Атоммаш» Ровшан Аббасов.

www.aem-group.ru

Авансовые платежи по госконтрактам на закупку станков могут увеличить

Правительство может увеличить размер авансовых платежей при государственных закупках станков до 80% от суммы контракта. Соответствующий проект постановления кабинета, разработанный Минпромторгом России, размещен на федеральном портале проектов нормативных актов. Речь идет о поставках станков для обработки металлов, камня и дерева, оборудования для сварки, машин для пайки и сварки и прочих инструментов.

Как отмечается в пояснительной записке, эта мера позволит обеспечить устойчивое развитие станкоинструментальной отрасли, которая сейчас находится в зоне риска на

фоне ухудшения экономической ситуации из-за пандемии коронавируса.

В мае Правительство повысило максимальный размер аванса, который выплачивается предприятиям и компаниям, занимающимся поставкой товаров, выполнением работ и оказанием услуг для государственных нужд, с 30 до 50% от цены контракта.

Ранее на сайте Совета Федерации был создан раздел, посвященный антикоронавирусным мерам, в котором содержится сводка актуальных нормативных правовых актов и информационных материалов по реагированию на ситуацию COVID-19.

www.pnp.ru