

На ЕВРАЗ ЗСМК открылась рельсосварочная лаборатория

В рельсобалочном цехе ЕВРАЗ ЗСМК открылась первая в России рельсосварочная лаборатория в составе металлургического производства. Специалисты лаборатории будут изучать влияние режимов сварки на качество сварных соединений рельсов и работать над улучшением технологических параметров продукции. Вложения компании в проект составили 93 млн руб.

ЕВРАЗ ЗСМК производит рельсы длиной 25 и 100 м. На рельсосварочных предприятиях их сваривают в плети длиной до 800 м, которые затем укладывают на железнодорожном пути. Изучение различных режимов сварки и развитие этих технологий совместно с предприятиями «Российских железных дорог» (РЖД) будут способствовать повышению качества бесстыкового пути, безопасности и скорости железнодорожных перевозок. «ОАО «РЖД» – стратегический партнер ЕВРАЗа, мы тесно сотрудничаем по вопросам улучшения качества рельсов, совершенствуем технологические процессы производства, – отметил вице-президент ЕВРАЗа, руководитель дивизиона «Сибирь» Алексей Солдатенков. – Сегодня важно анализировать показатели свариваемости рельсов, поэтому было принято решение о строительстве рельсосварочной лаборатории на комбинате. Это значительный вклад ЕВРАЗ ЗСМК в науку и развитие технологий сварки рельсов. А сотрудни-

чество специалистов комбината с рельсосварочными предприятиями будет способствовать улучшению существующей и внедрению новых технологий».

Лаборатория оснащена современным российским оборудованием, которое изготовлено с учетом требований к перспективному сварному стыковому соединению. Требования были разработаны специалистами ЕВРАЗ ЗСМК, Всероссийского научно-исследовательского института железнодорожного транспорта (ВНИИЖТ) и ОАО «РЖД». Основной агрегат лаборатории – сварочная машина, на которой будут отрабатываться оптимальные режимы сварки для рельсов текущего производства и новых рельсовых продуктов. На установке термической обработки сварных стыков рельсов исследуют влияние режимов закалки на микроструктуру и механические свойства продукции, при необходимости корректируют технологические параметры. Для оперативного контроля качества сварки установлен испытательный пресс, на котором проводят испытания на трехточечный изгиб сварного стыка.

После монтажа оборудования были проведены необходимые гарантийные испытания. Сегодня лаборатория полностью готова к работе, приглашены высококлассные специалисты, имеющие опыт в разработке технологий сварки.

www.evrz.com.ru

Уралвагонзавод запустил промышленный 3D-принтер



На участке цифровых технологий отдела главного металлурга Уралвагонзавода (в составе Концерна УВЗ, входит в Госкорпорацию Ростех) заработал промышленный 3D-принтер, уникальный не только для Нижнего Тагила, но и для всего Уральского региона. Такое оборудование используется лишь на нескольких предприятиях России.

Сейчас на 3D-принтере создаются опытные формы и стержни для отливки деталей на перспективные образцы техники в рамках диверсификации производства. Устройство обеспечивает высокоскоростную печать песчаных форм различных масштабов. Так, создание изделия максимального размера занимает всего около 16 ч. Все отпечатанные формы обладают достаточной прочностью, высокой точностью исполнения и качеством.

Основное преимущество аддитивных технологий (т.е. послойной печати) – создание изделий сложной формы, которые трудно повторить традиционными методами. 3D-печать является идеальным решением для прототипирования и изготовления деталей малых серий. Как отмечает главный специалист по цифровым технологиям отдела главного металлурга Уралвагонзавода Сергей Кошечев, благодаря печати на 3D-принтере экономятся материальные ресурсы и время. Для создания формы на принтере не нужно делать оснастку, на которую может уходить полгода и больше. Также преимуществом печати на 3D-принтере является возможность оперативного исправления 3D-модели. С помощью 3D-принтера конструктор фактически нажатием одной кнопки отправляет на печать свое изделие.

На участке цифровых технологий уже успешно используется 3D-принтер, печатающий высокопрочным ABS-пластиком. Он предназначен для изготовления литейной оснастки, негативов, пресс-форм, приспособлений и наглядных макетов из пластика. Для создания полного цикла современного инжиниринга приобретен оптический 3D-сканер. В ближайшее время семь заводчан пройдут обучение для работы на новом оборудовании.

«За такими технологиями будущее. Технологии 3D позволят в короткие сроки производить подготовку производства отливок с меньшими затратами и в сочетании с традиционными технологиями обеспечат требуемое качество литой заготовки», – подчеркнул главный металлург Уралвагонзавода Хакимжан Байков.

www.uralvagonzavod.ru

Ростех и Лаборатория Касперского защитят «умные» станки от киберугроз

Компания «СТАН» при поддержке «РТ-Капитал» Госкорпорации «Ростех» внедрит новые решения для защиты промышленной техники от кибератак в рамках концепции «Цифрового цеха». Поставщиком программного обеспечения выступит НПО «Адаптивные промышленные технологии», дочернее предприятие «Лаборатории Касперского». Соответствующее соглашение было подписано на XI Международной промышленной выставке «Иннопром-2021» в Екатеринбурге.

Стороны договорились о сотрудничестве в области создания защищенной экосистемы для цифровой трансформации промышленных предприятий. Соглашение предполагает сотрудничество в области обеспечения кибербезопасного подключения металлообрабатывающего оборудования к цифровым платформам, а также обеспечения дополнительной гарантии безопасности сквозных цифровых сервисов ООО «СТАН», применяемых как для производственных площадок компании, так и всех его заказчиков.

В результате реализации проекта компания одной из первых на российском рынке начнет поставлять в комплекте с высокотехнологичными станками систему защиты от киберугроз: несанкционированного доступа к данным, чертежам и производственным планам, а также попыток повлиять на работу предприятий извне. Кроме того, компании протестируют и начнут применять новый класс кибериммунных решений, задача которых обеспечить безопасное подключение промышленных источников данных к цифровым платформам «Индустрии 4.0».

Подписи под документом поставили генеральный директор ООО «СТАН» Денис Полевщиков и генеральный директор НПО «Адаптивные промышленные технологии» Андрей Суворов. Церемония подписания прошла в присутствии генерального директора «Лаборатория Касперского» Евгения Касперского и представителей Министерства промышленности и торговли РФ.

«Цифровизация становится главным трендом и драйвером станкостроения. Подписание данного соглашения является логическим продолжением начатой работы ООО «СТАН» по развитию цифровых сервисов и трансформации заготовительных цехов, которые являются основой любого производства, и она невозможна без надежной защиты данных. Одним из первых шагов по реализации соглашения станет формирование цифрового

полигона, на базе которого могут быть отработаны основные цифровые сервисы в интересах потребителей и риски, которые могут являться следствием изменяющегося ландшафта киберугроз. Сочетание компетенций и наработанных технологий участников соглашения позволит создать конкурентоспособные российские решения с высоким экспортным потенциалом. Рассчитываем произвести первые поставки станков с системой защиты от киберугроз до конца текущего года», – отметил генеральный директор «РТ-Капитал» Кирилл Федоров.

По условиям соглашения, «СТАН» будет оснащать станки новой разработкой Kaspersky IoT Secure Gateway 100 – это промышленный шлюз данных, обеспечивающий прямое защищенное подключение к промышленным доменам с пресовым оборудованием, конвейерами, станками ЧПУ и другим устройствам.

«Сегодня станок с ЧПУ тесно интегрируется в IT-инфраструктуру предприятия, происходит постоянный обмен данными между оборудованием и системами управления производством – это необходимое условие для повышения эффективности станочного парка и реализации новых бизнес-моделей. Создание совместных сквозных цифровых сервисов уже на начальном этапе позволит снизить существующие издержки и обеспечить оптимальную загрузку оборудования в режиме постоянно изменяющихся требований к изделиям и созданию небольших партий кастомизированной продукции в рамках массового производства. В долгосрочной перспективе сотрудничество нацелено на цифровую трансформацию металлообрабатывающей отрасли, способной стать частью биржи производственных мощностей и предоставлять ресурсы по требованию», – сказал Денис Полевщиков.

Kaspersky IoT Secure Gateway 100 разработан на базе операционной системы KasperskyOS. Благодаря архитектуре множественных независимых уровней безопасности (MILS) шлюз может выполнять только те действия, которые были предусмотрены на этапе проектирования. Это означает, что большинство традиционных кибератак не смогут повлиять на основные функции кибериммунного шлюза. Поэтому нет необходимости в дополнительной защите подключенного оборудования. Решение подходит для развертывания в инфраструктуре с оборудованием различных производителей.

www.rt-capital.ru

Новый холдинг Ростеха планирует занять до 50% российского рынка

Ростех создаст холдинг со специализацией в области разработки и производства тяжелого обрабатывающего оборудования и инструмента для промышленности. К 2030 году объединенная станкостроительная компания намерена занять до 50% российского рынка промышленного оборудования.

В состав холдинга войдут существующие станкостроительные активы Ростеха – «Станкопром» и его дочерние организации, НИТИ «Прогресс», БелЗАН, «СТАН», а также ряд других компаний – производителей станочного оборудования, деятельность которых сейчас носит разрозненный характер. Объединение предприятий в единую структуру позволит оптимизировать производственные процессы, сосредоточиться на развитии

высокотехнологичных продуктов, разработке новых технологий в станкостроении и металлообработке.

Новый производственный холдинг возглавит Кирилл Федоров, до настоящего момента занимавший должность генерального директора «РТ-Капитал» – компании, которая отвечала за развитие станкостроительных активов Корпорации. Он также продолжит работу в качестве члена совета директоров «РТ-Капитал».

Среди основных задач объединенной станкостроительной компании – создание комплексного предложения, позволяющего закрыть потребности в обрабатывающем оборудовании любого производства, развитие новейших разработок в области станкостроения и металлообработки, выход на зарубежные рынки.

www.rostec.ru

НОВЫЕ ПРАВИЛА СОЖ

Профессиональный выбор смазочно-охлаждающей жидкости для металлообработки определяется четырьмя критериями: качество воды, с которой смешивается рабочий концентрат; тип металла; категория оборудования; вид операции. ЛУКОЙЛу удалось создать прорывное универсальное решение, адаптированное абсолютно к любым условиям работы. Новинка – **LUKOIL FREO SP 3020 LF**, чьи рабочие характеристики превосходят отраслевые стандарты. Химикам компании удалось эффективно совместить в нем преимущества синтетических водосмешиваемых и масляных СОЖ.

*Схема применения является базовой.

Для дополнительной консультации обращайтесь к техническим специалистам компании.

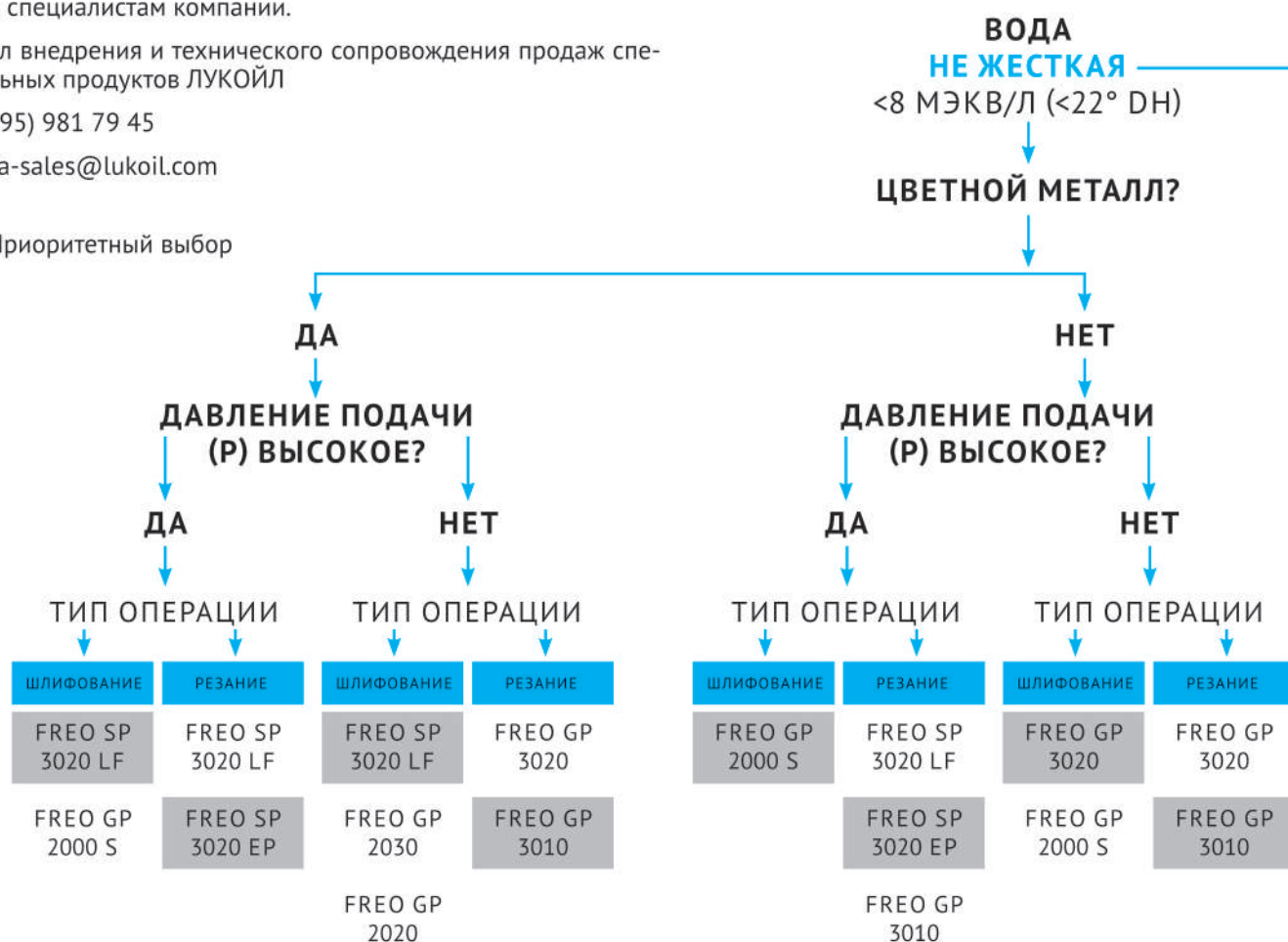
Отдел внедрения и технического сопровождения продаж специальных продуктов ЛУКОЙЛ

+7 (495) 981 79 45

masla-sales@lukoil.com

■ Приоритетный выбор

ЛИНЕЙКА ЛУКОЙЛ ФРЕО



**МЕТОДОЛОГИЯ ПОДБОРА
ВОДОСМЕШИВАЕМЫХ СОЖ***

**ВОДА
ЖЕСТКАЯ**
>8 МЭКВ/Л (>22° DH)

ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛ?

ДА

**ДАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ
(P) ВЫСОКОЕ?**

ДА

ТИП ОПЕРАЦИИ

ШЛИФОВАНИЕ	РЕЗАНИЕ	ШЛИФОВАНИЕ	РЕЗАНИЕ
FREO GP 2000 S	FREO SP 3020 LF	FREO SP 3020 LF	FREO SP 3020 LF
FREO GP 3030	FREO GP 3030	FREO GP 2000 S	FREO SP 3020 EP
		FREO GP 2020	FREO GP 3030

НЕТ

**ДАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ
(P) ВЫСОКОЕ?**

ДА

ТИП ОПЕРАЦИИ

ШЛИФОВАНИЕ	РЕЗАНИЕ	ШЛИФОВАНИЕ	РЕЗАНИЕ
FREO SP 3020 LF	FREO SP 3020 LF	FREO SP 3020 LF	FREO SP 3020 LF
FREO GP 2000 S	FREO SP 3020 EP	FREO GP 2000 S	FREO GP 3030
	FREO GP 3030		

НЕТ

ТИП ОПЕРАЦИИ

