

Технология Росатома увеличит мощность излучения волоконных лазеров в 10 раз

Сотрудники отделения «Оптические и информационные технологии» АО «НИИ НПО «ЛУЧ» (входит в научный дивизион Госкорпорации «Росатом») завершили научно-исследовательскую работу по спектральному сложению лазерных пучков с помощью специальных фильтров. Технология способна увеличить мощность излучения волоконных лазеров, широко используемых в промышленности для резки, сварки, маркировки, обработки поверхностей и других работ, в 10 раз.

Ученые использовали технологию, основанную на спектральном уплотнении каналов WDM (Wavelength Division Multiplexing). В 90-е годы прошлого столетия она произвела революцию в оптических телекоммуникациях. Ее примене-



ние позволило передавать по одному оптическому волокну десятки сигналов одновременно. В институте проанализировали технологию WDM и пришли к мнению, что аналогичный подход может использоваться в технологических лазерах, но на существенно более высоком уровне мощностей излучения – с учетом того, что пучки могут несколько раз проходить через фильтры, мощность суммарного излучения будет примерно равна мощности 10 лазеров.

«Основой современных технологических лазеров являются волоконные (в частности, иттербиевые) лазеры. Это компактные, надежные, сравнительно недорогие устройства с высокой эффективностью преобразования электрической энергии в излучение с КПД ~40%, которые дают на выходе очень качественное излучение. Вместе с тем, волоконные лазеры имеют физические ограничения на единичную мощность. Вполне логичным стало сложение излучения от нескольких лазеров в единый пучок. Естественно, что нужно было принимать во внимание существенно более высокие мощности излучения, размеры пучков технологических лазеров, спектральное расстояние между каналами и спектры излучения отдельных лазеров», – отметил главный научный сотрудник АО «НИИ НПО «ЛУЧ» кандидат технических наук Виктор Федосеев.

Работа выполнялась в рамках аванпроекта частного учреждения по обеспечению научного развития атомной отрасли «Наука и инновации».

www.наука.рф

Производитель промышленных роботов KUKA передал бизнес в РФ местному менеджменту

Немецкий производитель промышленных роботов KUKA Robotics, принадлежащий китайскому холдингу Midea, передал российский бизнес во временное управление топ-менеджменту местного представительства.

Соответствующее соглашение между концерном KUKA AG и руководством ООО «Кука Роботикс» было подписано 29 декабря 2023 года. Компания сменила название на ООО «Промышленная робототехника». Гендиректором стал Петр Смоленцев, ранее – коммерческий директор. Под его контроль перешли 95% долей в компании, оставшиеся 5% теперь у финансового директора Сергея Каткова. Детали сделки по переда-

че активов новым владельцам в компании не раскрывают.

«Промышленная робототехника» ведет операционную деятельность с сохранением существующих бизнес-процессов и планирует продолжать выполнение обязательств перед заказчиками, в том числе поддержку пользователей промышленных роботов. Как отметили в компании, KUKA под управлением Midea имеет производство в Китае и входит в тройку крупнейших производителей промышленных роботов в этой стране.

«Мы продолжаем обмениваться опытом с нашими китайскими коллегами. Сегодня команда «Промышленной робототехники» – единственная инженер-

ная команда в России, которая обладает международной экспертизой во внедрении и обслуживании надежных роботов KUKA», – отметил Смоленцев.

Официальное представительство KUKA AG в России было открыто в 2007 году. Как отметили в «Промышленной робототехнике», каждый второй промышленный робот на предприятиях России и стран СНГ – робот KUKA. В общей сложности это более 4,3 тыс. машин. Специалисты компании не останавливали их сервисную поддержку.

Роботами KUKA широко пользуются автопроизводители, в том числе российские АвтоВАЗ и КАМАЗ.

www.interfax.ru

В Подмосковье появится кластер производителей металлообрабатывающего оборудования

Холдинг СТАН и Московский областной союз промышленников и предпринимателей (МОСПП) провели круглый стол, посвященный вопросам развития отечественного станкостроения. Центральной темой встречи стало создание Московского областного центра (кластера) по разработке и производству металлообрабатывающего оборудования, который будет способствовать кооперации предприятий станкостроения и смежных отраслей.

В круглом столе приняли участие руководители СТАНА и крупных промышленных предприятий Подмосковья, а также представители отраслевых общественных организаций, образовательных учреждений и профессиональных ассоциаций.

Участники мероприятия обменялись информацией о потребностях предприятий отраслей реального сектора экономики в современном технологическом оборудовании и возможностях отечественных станкостроителей в их обеспечении и обсудили ключевые проблемы предприятий отечественного станкостроения. Были затронуты вопросы кадрового обеспечения производств квалифицированным конструкторско-технологическим персоналом.

Гости круглого стола подчеркнули, что объединение производителей металлообрабатывающего оборудования в кластер создаст условия для достижения технологического суверенитета российской промышленности и будет содействовать ускоренному и комплексному научно-техническому развитию различных отраслей экономики региона и страны.

«Плодотворное сотрудничество производителей станков и комплектующих позволит преодолеть вызовы, стоящие сегодня перед российским станкостроением. Рассчитываем, что сегодняшний круглый стол будет способствовать решению задач, касающихся развития отрасли. Уверен, что по-



добные встречи приобретут системный характер», – отметил генеральный директор холдинга СТАН, председатель МОСПП (РОР) Борис Богатырёв.

«Укрепление и расширение кооперационных связей между предприятиями станкостроения и смежных областей – одна из приоритетных задач отечественной промышленности. Ее решение внесет существенный вклад не только в развитие самой отрасли, но и в достижение технологического и экономического суверенитета страны», – подчеркнул вице-президент, управляющий директор по региональному развитию Российского союза промышленников и предпринимателей Сергей Мытенков.

Участники встречи договорились продолжить работу по выработке механизмов оптимального взаимодействия и организовать новую встречу в расширенном составе в начале следующего года.

www.stan-company.ru

Российские и белорусские ученые-металлурги развивают сотрудничество

В белорусском Могилёве проведены переговоры делегации ЦНИИчермет им. И. П. Бардина с руководством Института технологии металлов Национальной Академии наук Беларуси. Стороны обсудили перспективы сотрудничества в области производства современных инструментальных сталей и инструмента из твердых сплавов, а также разработку технологий современных покрытий.

Другим направлением взаимодействия институтов будут совместные ис-

следования по разработке новых высокопрочных сталей. Участников переговоров также интересуют технологии по рециклингу отходов твердосплавного производства.

В ходе визита делегации ЦНИИчермет в Беларусь была проведена встреча в Торговом представительстве России в Минске. Торговый представитель РФ Ю. В. Золотарев рассказал о задачах торгового представительства в Беларуси по продвижению российских товаров и услуг.

В свою очередь заместители генерального директора ЦНИИчермет С. Г. Караулов и С. Ю. Манегин сообщили о развиваемом сотрудничестве Института с белорусскими научно-исследовательскими организациями и учреждениями, включая национальную Академию наук.

По итогам встречи достигнута договоренность о поддержке Института в Беларуси со стороны российского торгового представительства.

www.chemet.net

КЭМЗ более чем на 60% увеличил производство синхронных двигателей для станкостроения, транспорта и БПЛА

Калужский электромеханический завод (КЭМЗ) холдинга «Росэлектроника» (входит в Госкорпорацию Ростех) в 2023 году на 62% увеличил производство синхронных двигателей по сравнению с прошлым годом. Устройства являются полностью российской разработкой, имеют высокие коэффициент мощности и параметры энергоэффективности. Они используются в станкостроении, автомобилестроении, а также газо- и нефтедобывающей, транспортной, лифтостроительной и беспилотной отраслях.

По итогам 2023 года объем производства синхронных двигателей составил более 18 тыс. единиц. В 2022 году этот показатель составил более 11 тыс. шт., а в 2021 году – более 7 тыс. приборов.

Двигатели производства КЭМЗ обладают высоким коэффициентом полезного действия и лучшими массогабаритными

показателями по сравнению с асинхронными двигателями.

«Сегодня „КЭМЗ“, как и многие российские предприятия, наращивает объемы производства ускоренными темпами. Это способствует решению задач импортозамещения и стабильного развития всех отраслей экономики страны. В 2023 году мы произвели продукцию более чем на 6 млрд руб., что на 20% больше показателя предыдущего года. Этого удалось добиться, в том числе, за счет расширения производства синхронных двигателей. В 2024 году, помимо дальнейшего увеличения объемов производства этих изделий, мы планируем выпуск первых крупных серий новейших программно-аппаратных комплексов „Пелена“ и „Палантир“», – отметил генеральный директор АО «КЭМЗ» Евгений Золотницкий.

www.aex.ru

«Союзный станок» изготовят в апреле

В рамках взаимовыгодного сотрудничества Минска и Москвы в целях импортозамещения, реализуемого в процессе своевременного и качественного переоснащения разных отраслей, особенно станкостроения, уже в апреле изготовят Союзный агрегат.

Это будет аппарат с цифровым программным управлением из комплектующих, произведенных в Союзном государстве. Уже разработан график производства, в подразделения выдана конструкторская и технологическая документация. Выпустит станок предприятие «СтанкоГомель», которое входит в МТЗ-Холдинг. Оборудование предназначено для механической обработки деталей из черных и цветных металлов и их сплавов. Можно корректировать программы управления как на панели оператора, так и на персональном компьютере. В мае станок представят на международной выставке «Металлообработка» в Москве.

www.ont.by

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА



МЕТАЛЛООБРАБОТКА



МАШИНОСТРОЕНИЕ

09-12.04.2024

Место проведения:
Беларусь, г. Минск,
пр-т Победителей 20/2
Футбольный манеж



ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ. ПОКРЫТИЯ



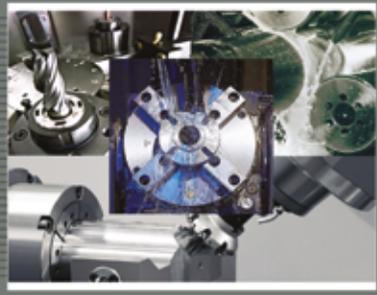
СВАРКА И РЕЗКА



ЛИТМЕТЭКСПО



МИНСКЭКСПО **MINSKEXPO**
www.metalworking.minskexpo.com



19–20 марта 2024 г. | Омск

XXV СИБИРСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ИННОВАЦИОННЫЙ ФОРУМ

ПРОМТЕХЭКСПО • 2024

В объединённой экспозиции:

- Машиностроение. Металлообработка. Сварка. Инструмент.
- Автоматизация. Радиоэлектроника. Приборостроение.
- Метрология. Измерения. Диагностика.
- Омскгазнефтехим. Экология.
- Энергосиб. СибмашТЭК.
- Индустрия безопасности. Связь. ИТ-решения. Цифровизация.
- Промышленная робототехника. Аддитивные технологии. Композитные материалы.
- Наука. Образование. Кадры.
- Финансовые услуги.
- Рекламные услуги. Продвижение. Маркетинг.