

НОВОСТИ СТАНКОСТРОЕНИЯ

РОСТ НА 36%



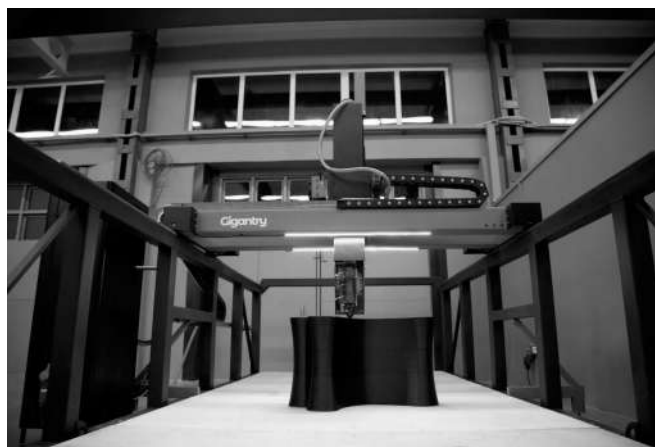
Дивизион станкостроения АО «Концерн «Калашников» за три квартала текущего года изготовил и отгрузил продукции на 35,7% больше, чем в прошлом году. Это токарно-винторезные станки, специальное оборудование и услуги по ремонту шпиндельных узлов на общую сумму 285 млн рублей (против 210 млн рублей в 2021 году).

«Утвержденный годовой план производства дивизиона станкостроения будет выполнен полностью и в срок», — отметил управляющий директор АО «Концерн «Калашников» Андрей Барышников. Речь идет о выпуске около 100 единиц продукции с выручкой на уровне 350 млн рублей с перспективой увеличения до 160 станков по итогам будущего 2023 года.

<https://kalashnikovgroup.ru/>

САМЫЙ БОЛЬШОЙ В РОССИИ 3D-ПРИНТЕР

Резидент «Сколково» компания «Ф2 Инновации» выпустила гранульный 3D-принтер с самой большой областью печати. Он способен создать детали до 4 м в длину, 2 м в ширину и 1 м в высоту. Его планируют использовать в авиационной, космической и автомобильной промышленности, указывают в «Сколково».



Принтер на 90% состоит из российских комплектующих и печатает полимерными гранулами с производительностью до 10 кг/ч, в том числе вторсырьём — переработанным гранулятом.

<https://f2innovations.ru/>

РОСТ ЧИСЛА ЗАКАЗОВ

В ноябре компания «Накал — промышленные печи» получила заказы на общую сумму свыше 700 миллионов рублей. Более 50 единиц оборудования для различных видов термической обработки будут поставлены на промышленные предприятия по всей России.



Среди них: автоматизированный комплекс для термической и химикотермической обработки на базе камерных печей; плавильная печь с газовым нагревом ПГП; печи для химико-термической обработки США и СШЦМ; 16 камерных печей ПКМ; 11 печей для отпуска НКО и ПШО; 6 низкотемпературных печей НК; 4 печи с выдвигным подом ПВП; 3 печи для закалки шахтного типа ПШЗ и СШЗ; 3 закалочные ванны ВМ, ВЗ, ВШМ; 2 плавильные печи ПП; 2 лабораторные печи ПЛ; соляная ванна СВС.

<https://stankoinstrument.ru/>

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ САМАРСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В Институте лазерных и сварочных технологий СПбГМТУ прошла отгрузка лабораторной установки прямого лазерного выращивания для Самарского университета.



Положительный опыт сотрудничества Самарского университета, ПАО «ОДК-Кузнецов» и СПбГМТУ послужил основанием для создания на базе Самарского университета одного из технологических центров национальной сети, развитие которой было инициировано СПбГМТУ в рамках реализации программы «Приоритет 2030». Открытие данного центра в Самаре произойдет ориентировочно в феврале 2023 года.

Ранее установка ИЛИСТ-ХЛ была отгружена на промышленную площадку ПАО «ОДК-Кузнецов».

<https://www.smtu.ru/>

УНИКАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ
ДЛЯ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Научно-исследовательский технологический институт «Прогресс» под управлением компании «РТ-Капитал» Госкорпорации «Ростех» создал первое в мире оборудование для орбитальной электронно-лучевой сварки (ЭЛС) крупногабаритных деталей. Уникальная установка позволила применить эту технологию в производстве ракетно-космической техники, что ранее было невозможным.

Комплекс оборудования включает две установки, оснащенные антропоморфным манипулятором-«рукой», который перемещает электронно-лучевую пушку в любую точку вакуумной камеры в диапазоне от -400° до $+400^\circ$, или на 2,5 оборота. Уникальный узел в процессе работы складывает и раскладывает кабели и трубопроводы системы охлаждения при вращении пушки. Весь процесс управляется компьютером с минимальным участием оператора.



«Установки уникальны как с точки зрения их объема — 160 кубометров каждая, так и сферы использования — до «Ростеха» технологию и оборудование для орбитальной ЭЛС никто не применял. Проект выполняется в интересах корпорации «Роскосмос», патентные исследования проводил «Прогресс». Испытания прошли на заводе «Красмаш» — специалисты института и предприятия выполнили орбитально-кольцевые сварные швы на образце — имитаторе конструкционного элемента ракетного комплекса. Тем самым подтверждена возможность применения комплекса на крупногабаритных деталях авиационной и космической техники. Технология позволит отказаться от традиционной сварки, повысить скорость производства и качество конструкций», — сказал заместитель генерального директора «Ростеха» Александр Назаров.

<https://rostec.ru/>

УСПЕХИ В ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИИ

В подмосковном Подольске в технопарке Специального проектно-конструкторского бюро (СПКБ) кабельно-проводниковой продукции по программе импортозамещения в текущем году выпущено 12 линий со станками для производства кабельно-проводниковой продукции на сумму около 150 млн рублей.

В России и в Советском союзе до сих пор не было специализированного производителя станков для производства кабельно-проводниковой продукции. Большинство станков завозилось из Германии, Австрии, Швейцарии и Италии.



СПКБ — один из крупнейших и старейших кабельных предприятий по выпуску кабелей специального назначения, который работает с 1960 года. В настоящее время завод развивается и в направлении станкостроения, производя средства производства. В числе станков производства СПКБ: экструзионные линии, линии непрерывного гальванического покрытия, устройства приемные и отдающие, компенсаторы, лентообмоточные и нитеобмоточные машины. Конструкторское бюро берется за выполнение нестандартного и уникального оборудования по заданию заказчика.

<https://stanki-expo.ru/>

В РАМКАХ ПАРТНЕРСТВА С УНИВЕРСИТЕТАМИ

Пензенский завод «СтанкоМашСтрой» выпустил токарный станок серии СТ16А18, который оснащен цифровой системой для управления производственными процессами «АксиОМА Контрол». Заказчиком разработки стал Санкт-Петербургский государственный морской технический университет — партнер МГТУ «СТАНКИН» по консорциуму позаказного производства. Это первый шаг в рамках совместной работы университетов по развитию науки, технологий и образования в России.



Модель позволяет обрабатывать детали длиной до 650 мм. Максимальный диаметр заготовки над станиной равен 360 мм, а над суппортом — 200 мм. Система ЧПУ «АксиОМА Контрол», разработанная учеными кафедры компьютерных систем управления МГТУ «СТАНКИН», дает возможность оперативного конфигурирования под конкретные производственные задачи, реализуемые на станках разного типа. В частности, система ЧПУ оснащена средствами настройки технологических комплексов, подключения к цеховым сетям, обслуживания вспомогательного оборудования и обучения персонала.

<https://stankoinstrument.ru>

627 МЛН РУБЛЕЙ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ

Модернизацию Южного завода тяжелого станкостроения в Краснодаре поддержали на федеральном уровне. На модернизацию производства направят более 627 миллионов рублей. Из них 500 миллионов предоставит федеральный Фонд развития промышленности по программе заемного финансирования «Станкостроение». Остальные средства самого предприятия. Господдержку используют для приобретения металлообрабатывающего оборудования, что расширит линейку продукции завода.



До 2025 года общий объем капиталовложений в развитие предприятия составит 3 миллиарда рублей. Планируют создать 330 высокопроизводительных рабочих мест.

<https://stanki-expo.ru/>

ПЕРСПЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Научно-производственный центр (НПЦ) Центрального аэрогидродинамического института имени профессора Н. Е. Жуковского (входит в НИЦ «Институт имени Н. Е. Жуковского») разработал технологию изготовления тонкостенных широкохордных роторных лопаток компрессора перспективного газотурбинного двигателя из титанового сплава.



«Компрессорные лопатки являются одними из наиболее ответственных деталей двигателя, поэтому к ним предъявляются особенно жесткие технические требования по качеству и точности изготовления. Однако производительность их фрезерной обработки на оборудовании с ЧПУ существенно ограничивается вибрациями заготовки при использовании высокоскоростного резания. Среди негативных последствий — порча поверхности и потеря точности геометрических характеристик», — пояснил инженер научно-технического центра НПЦ ФАУ «ЦАГИ» Владимир Пупчин.

Основная идея технологии, предлагаемой коллективом инженеров ЦАГИ, — применение быстросъемных гасителей

вибраций заготовки, что делает процесс фрезерования высокопроизводительным. Дополнительно были разработаны специальные приспособления и вакуумные крепления, обеспечивающие фиксацию и наладку оборудования на ЧПУ.

Предварительно специалисты ЦАГИ провели оценку усилий резания и частотного воздействия фрезы на заготовку, определили рациональные значения скорости резания и основные технологические параметры фрезерной обработки. Также была разработана методика оптимизации конструктивных параметров гасителей для характерных диапазонов жесткостей и масс обрабатываемых заготовок.

<https://www.tsagi.ru/>

РАСШИРИЛИ ЛИНЕЙКУ ПРОДУКЦИИ

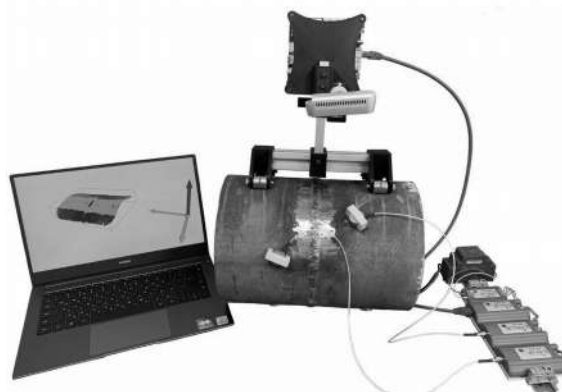


Член ассоциации «Станкоинструмент» компания «Модмаш-Софт» расширяет линейку поставляемых серводвигателей и сервоприводов для станков и другого промышленного оборудования. Компания сообщает о новом поступлении самых мощных синхронных серводвигателей в линейке: нулевой момент (H_0) — до 62,4 Нм, номинальный момент ($H_{ном}$) — до 48 Нм. Серводвигатели поставляются с собственными сервоприводами. Возможна комплектация без сервопривода или с универсальным сервоприводом FMS-Drive.

<https://stankoinstrument.ru/>

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ЗАМЕНИТ ЭКСПЕРТА

В ЮФУ разработали умные устройства для комплексной оценки качества сварных соединений на основе уникальной интеллектуальной технологии. В процессе разработки было использовано методологические и технологические концепции глубокого обучения, компьютерного зрения, интеллектуального анализа данных, а также устройства умных сенсоров и датчиков. Созданный прототип программно-аппаратного комплекса уже успел продемонстрировать отличный уровень производительности, высокую точность и достоверность получаемых результатов.



<https://robogeek.ru/>