

Обновлена законодательная «дорожная карта» НТИ Технет

Минпромторг России совместно с рабочей группой НТИ актуализировал «дорожную карту» НТИ Технет по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров. Актуализация плана мероприятий выполнена при организационно-технической поддержке РВК, которая является Проектным офисом НТИ.

Обновление «дорожной карты», которая впервые была утверждена Правительством РФ в марте 2018 года, направлено на обеспечение внедрения передовых технологий, являющихся наиболее актуальными на сегодняшний день для производственных компаний, в том числе на разработку национальных стандартов по передовым информационным технологиям и технологиям киберфизических систем.

В ходе первого этапа реализации «дорожной карты» Технет стало понятно, что ключевые проблемы в области передовых производственных технологий связаны в большей степени с нормативно-техническим регулированием, поэтому в новой версии плана основное внимание будет уделяться стандартам.

Кроме того, обновленная версия «дорожной карты» фокусируется на конкретных отраслевых направлениях,

в частности, на различных применениях композиционных материалов. Таким образом, стандарты в области инженерного проектирования и композитов будут в центре внимания на ближайшие три года.

При этом процесс обновления «дорожной карты» не прекратится с принятием того или иного изменения – предложения по разработке нормативной базы и стандартов появляются и анализируются постоянно. Следующий актуализированный проект «дорожной карты» НТИ Технет планируется подготовить в начале 2021 года.

Рынок НТИ Технет нацелен на развитие передовых производственных технологий. К таким технологиям относятся цифровое проектирование и моделирование, новые материалы, аддитивные технологии, робототехника и промышленная сенсорика, индустриальный Интернет и др. Реализация «дорожной карты» Технет позволит российским компаниям стать заметными поставщиками комплексных технологических решений для производств нового поколения на глобальном рынке.

www.rvc.ru

«Пензадизельмаш» установил новое оборудование для производства дизельных двигателей

В рамках инвестиционного проекта «Развитие производства дизельных двигателей» на АО «Пензадизельмаш» приобретено и установлено современное высокотехнологичное оборудование. Объем инвестиций в проект составляет около 1,5 млрд руб.

В механо-гальваническом цехе № 4 были введены в эксплуатацию два станка с ЧПУ DMU 50 ecoline. Высококласное оборудование приобретено для изготовления рычагов, применяемых на дизель-генераторах 1-ПДГ4Д.

В этом же цехе ведутся пусконаладочные работы по вводу в эксплуатацию токарно-фрезерного обрабатывающего центра DMC 125 для обработки крышек цилиндра, токарного обрабатывающего центра СТХ гамма 3000 TC и двух фрезерных обрабатывающих центра HEC 800 для комплексной обработки шатунов.

В цехе дизельного производства № 2 на новом токарном станке с ЧПУ СТХ 510 ecoline изготавливается силовой крепеж для дизель-генераторов 1-ПДГ4Д. Организационные мероприятия и инвестиционная деятельность позволили увеличить план производства в соотношении с 2018 годом на 50%, в результате в 2019 году выпущено 242 единицы дизельных генераторных установок.

Переход на самые современные механообрабатывающие технологии позволил переоснастить материально-техническую базу и повысить качество производимой



продукции. Внедрение современного высокотехнологичного оборудования нацелено на дальнейшее развитие и совершенствование производства. В планах АО «Трансмашхолдинг» сделать «Пензадизельмаш» центром компетенций по производству современных дизельных двигателей мощностью до 1500 кВт и турбокомпрессоров нового поколения.

www.pdmz.ru

На литейном заводе «КамАЗа» начали производить отливки для новой раздаточной коробки

В производстве цветного литья литейного завода «КАМАЗа» освоен ряд новых отливок. «Вилка переключения», «картер» и «крышка раздаточной коробки» – детали для новой раздаточной коробки РК 621, запущенной в серийное производство на заводе двигателей.

Картер и крышка раздаточной коробки изготавливаются на современной линии LPM методом литья под низким давлением.

При литье под низким давлением алюминий в процессе заливки не контактирует с воздушной средой. Расплавленный металл подается из раздаточной печи в металлическую форму снизу, что повышает механические свойства отливки. «Кроме того, чтобы повысить прочностные характеристики, мы совместно с конструкторским отделом изменили деталь – ввели ребра жесткости. Все эти преобразования привели к тому, что если сначала корпус выдерживал коэффициент нагрузки 1,6, то теперь – более 2,5. Если сравнивать получаемый нами сплав с показателями ГОСТа, то наш – в два



раза превышает установленные стандартом значения по относительному удлинению и прочности на разрыв», – пояснил начальник технологического отдела производства цветного литья Александр Зорин.

Раздаточная коробка является важной деталью, которой комплектуются полноприводные автомобили. Ее основная функ-

ция состоит в перераспределении крутящего момента между ведущими мостами и в его увеличении. Новая РК 621, в которой интегрированы и запатентованы передовые технические решения, способна передавать на 45% более высокий крутящий момент и отличается широкими возможностями по отбору мощности для привода различных агрегатов спецнастроек. Еще одним преимуществом камазовской новинки стал алюминиевый корпус, позволивший снизить вес изделия более чем на 70 кг по сравнению с чугунными предшественниками.

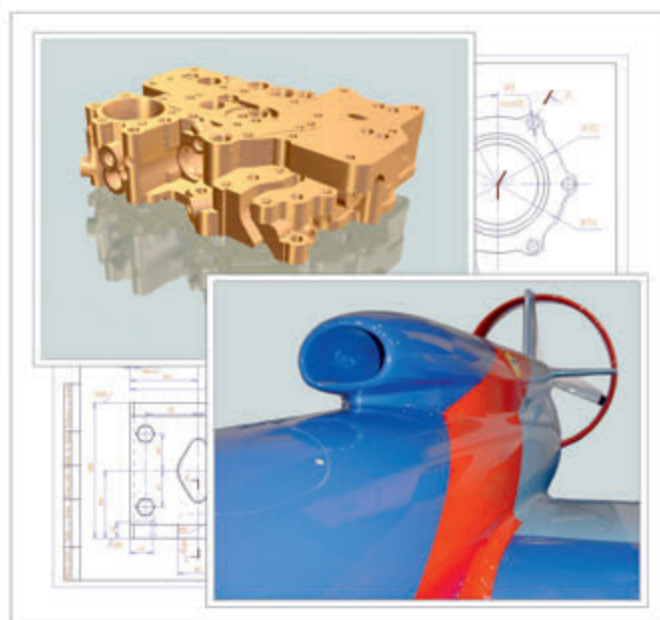
www.kamaz.ru

Интегрированная **CAD/CAM/CAPP** система **ADEM** для автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства. Единый программный комплекс, в состав которого входят модули для: объемного и плоского моделирования; выпуска конструкторской и технологической документации; проектирования техпроцессов; программирования станков с ЧПУ (токарных, фрезерных, электроэрозионных, лазерных и др.); управления архивами и проектами; укрупненного трудового нормирования. Содержит средства для анализа технологичности проекта и систему управления справочными данными.

Группа компаний ADEM

107497, Москва:
ул. Иркутская, д. 11
тел: +(7) 495 462-0156,
+(7) 495 502-1341
e-mail: moscow@adem.ru

426003, Ижевск:
ул. Красноармейская, д. 69
тел: +(7) 3412 522-341,
+(7) 3412 522-433
e-mail: izhevsk@adem.ru



В ОДК созданы новые высокотехнологичные производственные комплексы

В ПАО «ОДК-УМПО» (входит в Объединенную двигателестроительную корпорацию Госкорпорации Ростех) в рамках трансформации индустриальной модели корпорации реализованы масштабные проекты, в ходе которых завершена организация специализированных центров по изготовлению узлов вертолетных двигателей и производству роторов турбины и компрессора.

Четыре новых производственно-технологических центра (ПТЦ) ориентированы на выпуск компонентов серийных и перспективных вертолетных двигателей в классе мощности до 5 000 л. с. (ТВЗ-117, ВК-2500, ВК-650В, ВК-1600В).

Центры организованы по принципам бережливого производства и оснащены 310 единицами оборудования, включая станки с числовым программным управлением, высокотехнологичными обрабатывающими центрами и уникальным оборудованием для сварки и пайки. Здесь уже приступили к серийному выпуску продукции с поэтапным наращиванием объемов производства: проектная мощность ПТЦ составляет 350 моторокомплектов ежегодно.



В перспективе здесь будут трудиться 700 человек, сейчас ведется дополнительный набор и обучение персонала.

Реализация проекта стартовала в 2009 году. Согласно концепции трансформации индустриальной модели АО «ОДК» ПТЦ составляют корпоративный центр специали-



зации «Производство деталей и сборочных единиц вертолетных двигателей». В программе производства ВК-2500 по составу кооперации за ПАО «ОДК-УМПО» закреплено около 33% деталей и сборочных единиц двигателя. Также в объединении начата работа по подготовке к производству комплектов деталей и сборочных единиц перспективного двигателя ВК-650В, в том числе на мощностях ПТЦ.

Еще одним крупным проектом предприятия стала организация комплекса производства роторов турбины и компрессора авиационных двигателей, проведенная с 2010 по 2019 годы. Первым был введен в эксплуатацию участок сборки, затем начали работу участки рентген-контроля, флуоресцентного и ультразвукового контроля. В комплексе запущено 26 единиц нового оборудования, в том числе уникальный горизонтально-протяжной станок. Также в составе комплекса планируется организация производства моноколес (блисков).

«Мы последовательно проводим изменения в корпорации, совершенствуем производственные процессы. Новые высокотехнологичные комплексы – это очередной этап трансформации индустриальной модели АО «ОДК», шаг к повышению конкурентоспособности российского авиадвигателестроения», – отметил генеральный директор АО «ОДК» Александр Викторович Артюхов.

www.uecrus.com

«Калашников» представил первый в России гибридный станок

В рамках Международного военно-технического форума «АРМИЯ-2020» Группа компаний «Калашников» представила гибридный станок IZH N600 – первый произведенный в России гибридный обрабатывающий центр, сочетающий аддитивные технологии и механическую обработку в одном станке. Работы по его созданию велись совместно с Министерством промышленности и торговли РФ и Фондом развития промышленности.

Гибридный станок от «Калашникова» позволяет сократить время постановки изделий на производство до 10 раз икратно увеличить производительность предприятия, что

крайне востребовано как в военных, так и гражданских сферах. Благодаря новому станку появляется возможность быстро изготовить новинки или прототипы без необходимости оснащения производства специнструментом и спецоснасткой.

Гибридный станок сочетает комбинацию технологии лазерной наплавки металлического порошка и 5-осевую фрезерную обработку, позволяя изготавливать детали и сборочные единицы сложной геометрической формы массой до 300 кг и габаритами 600×500×500 мм.

www.kalashnikov.media

Совещание по вопросу развития станкоинструментальной промышленности

8 июня 2020 года прошло совещание под председательством заместителя Председателя Правительства РФ Ю. И. Борисова по вопросу развития станкоинструментальной промышленности. В совещании принял участие и выступил президент Ассоциации «Станкоинструмент» Г. В. Самодуров. На совещании были рассмотрены мероприятия, направленные на развитие станкоинструментальной отрасли России.

www.stankoinstrument.ru

Состоялся выездной совет директоров Ассоциации «Станкоинструмент»

18 августа на базе компании «СтанкоМашСтрой» состоялся расширенный выездной совет директоров Ассоциации «Станкоинструмент», в котором приняли участие губернатор Пензенской области Иван Белозерцев, председатель Законодательного собрания Пензенской области Валерий Лидин и президент Ассоциации «Станкоинструмент» Георгий Самодуров, а также руководители крупных промышленных предприятий страны и российских вузов.

«У предприятия очень хорошая перспектива и в станках, которые выпускаются на предприятии, 80% деталей и узлов произведено в Российской Федерации. Это то, что нам сегодня нужно», – подчеркнул Иван Белозерцев.

«На примере «СтанкоМашСтроя» мы видим динамичное развитие станкостроительной отрасли, видим инициативных людей, готовых вкладываться в это развитие, видим позитивные поступательные процессы, идущие в регионе. Это очень важно, потому что отрасль обеспечивает технологическую независимость и безопасность страны», – отметил президент Российской Ассоциации «Станкоинструмент» Георгий Самодуров.

www.stankoinstrument.ru

Подписано Постановление Правительства «Об авансировании договоров...»

Ассоциация «Станкоинструмент» информирует, что подписано Постановление Правительства Российской Федерации от 26 августа 2020 года № 1289 «Об авансировании договоров (государственных контрактов) о поставке промышленных товаров для государственных и муниципальных нужд, а также для нужд обороны страны и безопасности государства», в котором определены товары, закупка которых авансируется заказчиком не менее чем на 80% (но не более лимитов бюджетных обязательств).

Данное постановление распространяется только на продукцию станкоинструментальной отрасли.

www.stankoinstrument.ru

Умные решения для современного производства

IoT Ready

Линейные направляющие

Шарико-винтовая передача

Актуаторы

Подшипники с перекрестными роликами

Представительство ТНК в России и СНГ
info.mow@thk.eu ☎ +7 (495) 649-80-47

ТНК
The Mark of Linear Motion

Компания THK представила новые шарико-винтовые передачи BSM для станкостроения

Японская компания, мировой лидер в области разработки линейных направляющих, также широко известна как один из ведущих мировых производителей нескольких типов механических компонентов. В их числе шанцевой вал с шариковой втулкой, шарико-винтовые передачи и шаровые шарниры тяги.

Разработанные ею новые шарико-винтовые передачи BSM – это инновационное решение, которое отвечает всем требованиям современных станкостроителей к скорости, к жесткости и к нагрузочной способности таких механизмов.

Благодаря новой структуре рециркуляции шариков в них обеспечивается более высокое, по сравнению со стандартными ШПВ этого производителя, значение DN фактора – 170000 вместо 130000. Также повышению быстроходности этих механических компонентов способствует применение

винта с большими значениями шага. Так, максимальная скорость перемещения модели BSM4030-6 (диаметр винта 40 мм и шаг 30 мм) составляет 121 м/мин.

Необходимое для станков повышение жесткости достигается в шарико-винтовых передачах BSM за счет увеличения общей длины и количества нагруженных витков. А использование в модели BSM-B гайки, более компактной, по сравнению со стандартными ШВП, предлагаемыми THK, позволило уменьшить габаритные размеры этого механизма.

Повышение нагрузочной способности новых шарико-винтовых передач BSM стало возможно благодаря применению уникальных дорожек качения с двумя канавками.

www.thk.ru

Челябинский завод ДСТ-УРАЛ запустил цех роботизированной портальной сварки

В марте 2020 года тракторный завод ДСТ-УРАЛ (г. Челябинск) запустил цех роботизированной портальной сварки. Цех площадью 1 020 м² позволит увеличить сварочные мощности в 2–4 раза.

С запуском нового цеха ДСТ-УРАЛ полностью исключил «человеческий фактор» на этапе сварочных работ. Теперь вся техника завода может похвастаться качественными, точными и красивыми сварными швами, а заодно – возросшей надежностью металлической рамы.

Переход к роботизированной сварке стал для предприятия логическим продолжением взятого курса на повышение качества техники. Бульдозеры и другие машины ДСТ-УРАЛ работают по всему миру, как в повседневном режиме эксплуатации, так и в экстремальных условиях при повышенной



нагрузке, поэтому надежность продукции всегда стоит для предприятия на первом месте.

Роботизированная сварка – это история не только, и даже не столько про скорость и производительность. В первую очередь – это возможность обеспечить качество каждого сварного шва. Роботы не знают усталости, не отвлекаются, не допускают ошибок. В результате каждое неразъемное соединение выполняется

с эталонной точностью и максимально возможным качеством, на которые способны далеко не все мастера-сварщики.

Такие технологии для предприятия не в новинку. И раньше все нагруженные швы, отдельные части рамы, тележки варилась при помощи роботов. Теперь же рама целиком собирается и проваривается автоматически на портальной сварочной установке.

www.tm10.ru

К 75-летию со дня рождения А. Р. Маслова

Андрей Руффович Маслов родился 23 октября 1945 года в Архангельске. Начал трудовую деятельность в 1961 году слесарем-инструментальщиком. После окончания в 1969 году Московского «СТАНКИНА» работал до 1991 года во «ВНИИИНСТРУМЕНТ» инженером, старшим научным сотрудником, заведующим лабораторией, начальником отдела. В 1998 году, будучи заместителем генерального директора Торгово-промышленной компании «Инструмент», возглавил издание журнала «ИТО» и в 2000 году основал издательство «ИТО», которое возглавлял до 2006 года.

С 2007 по 2019 год Маслов А. Р. работал в МГТУ «СТАНКИН» профессором кафедры высокоэффективных техноло-



гий обработки, на протяжении многих лет активно участвует в работе диссертационного совета Д 212.142.01 МГТУ «СТАНКИН» и в развитии научной школы «Инструментальное обеспечение машиностроительных производств», является разработчиком научных основ создания инструментальных систем машиностроительных производств. В настоящее время избран профессором кафедры «Инструментальная техника и технологии» МГТУ им. Н. Э. Баумана.

За цикл изданных учебно-методических и научных трудов «Инструментальное обеспечение машиностроительных производств» в 2009 году Маслов А. Р. был удостоен премии Правительства РФ в области образования.

ВОЗЬМИ ПОД КОНТРОЛЬ



SmartControl –
автоматизированное решение
для мониторинга состояния
смазочно-охлаждающих
жидкостей в реальном времени.

Благодаря SmartControl вы можете
достичь максимальной эффективности
используемой СОЖ, уменьшить
операционные расходы, а также
значительно снизить возможные
риски, связанные со здоровьем
и безопасностью вашего персонала.



Обратитесь к вашему региональному представителю
Castrol или свяжитесь с нами по email:
gmostechnicalsupport@bp.com

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