



Обработка поверхностей
Юбилейный токарно-карусельный станок от «Реммаш СПб»

ООО «Реммаш СПб» представит на выставке «Металлообработка – 2019» токарно-карусельный обрабатывающий центр VTC-12/16R.



Станок представляет собой комбинацию функциональности и компактности. При небольших габаритах станок имеет возможность осуществлять токарные работы, фрезеровку, сверление отверстий, а при необходимости оснащаться шлифовальным приспособлением.

Станки серии R проектировались с упором на следующие качества: компактный дизайн; жесткая конструкция; точность и надежность; доступность.

Компания ООО «Реммаш СПб» в этом году отмечает юбилей – 30 лет на рынке станкостроения. Основные виды деятельности «Реммаш СПб»: генеральный дилер и сервисный центр HNK Machine Tool Co., Ltd в странах СНГ; капитальный ремонт и модернизации станков; поставка станков после реновации; механическая обработка и изготовление деталей по чертежам. Более подробную информацию по станку VTC-12/16R и по другим видам станков можно будет получить на стенде компании.

Павильон 2.1

стенд 21В10

Российское производство
«Производственная Компания «ТЕРРА» представляет станки ротационной вытяжки

На выставке «Металлообработка 2019» «Производственная Компания «ТЕРРА» представит инновационный проект по организации высокотехнологичного производства, специализирующегося на выпуске деталей из листового металла путем ротационной вытяжки на территории технопарка «Ижорские заводы» (Колпинский р-н г. Санкт-Петербург).

Особой гордостью «ПК «Терра» является современный станочный парк, основой которого являются токарно-давяльные станки с ЧПУ, позволяющие обрабатывать заготовки из нержавеющей стали диаметром до 2800 мм и толщиной до 10 мм.



	Ø обработки, мм	Толщина обработки, мм		
		сталь	алюминий	нержав. сталь
ZENN - 100 CNC	1000	5	7	3
ZENN - 160 CNC	1600	8	10	6
ZENN - 250 CNC	2500	10	14	8

Также, в технологическую цепочку включено современное сварочное оборудование, радиально-сверлильные и вальцовочные станки, гильотинные ножницы с возможностью рубить/перерабатывать металл толщиной до 10 мм, гибочный пресс с усилием 100 т, оборудование для обрезки и отбортовки кромок круглых заготовок.

Данное оборудование предназначено для выпуска деталей систем вентиляции, корпусных деталей, полусфер, днищ, в том числе для сосудов, работающих под давлением, конусы и воронки, металлическую посуду, корпуса светильников, а также ёмкости и детали для химической, автомобильной, судостроительной, фармацевтической, нефтегазовой промышленности.

Высококвалифицированные специалисты компании, прошедшие обучение у производителей используемого оборудования, оказывают заказчикам техническую поддержку и консультацию на всех этапах работы, от проектирования изделия до финишной обработки поверхности и изготовления оправок.

Павильон 2.1

стенд 21В10

Модернизация станочного парка

Модернизация станочного парка – необходимое условие для выполнения Послания Президента В. В. Путина Федеральному Собранию 2019 г.

В послании Федеральному Собранию 2019 г. Президент В. В. Путин сказано: «В России сейчас формируется колоссальный гарантированный спрос на промышленную и высокотехнологичную продукцию». «Только в рамках национальных проектов планируются закупки медицинского, строительного оборудования, приборов, средств телекоммуникаций, систем для ЖКХ и транспорта объёмом порядка 6 трлн. руб. И эти ресурсы должны работать здесь, в России». Сказано также: «Для того чтобы выйти на высокие темпы роста, нужно решить системные проблемы в экономике». Первой проблемой в числе приоритетов В. В. Путин назвал «обеспечение опережающего темпа роста производительности труда».

Какие выводы можно сделать из сказанного?

1. Планируются закупки оборудования, т.е. госзаказ, на сумму 6 триллионов рублей. Иными словами, гарантируется сбыт оборудования, которое будет производиться в рамках нацпроектов.
2. Закупаемая в рамках нацпроектов машиностроительная продукция (на сумму порядка 6 триллионов рублей) должна производиться в России («ресурсы должны работать здесь, в России»).
3. В производстве всех видов машиностроительной продукции должно быть обеспечено существенное повышение производительности труда, что, в свою очередь, обеспечит снижение себестоимости продукции и, следовательно, повышение его конкурентоспособности на рынках (как внутреннем, так и внешнем).

Выполнение указанных требований к производству машиностроительной продукции в рамках нацпроектов (резкое увеличение объёмов выпуска, расширение номенклатуры, повышение производительности труда, снижение себестоимости, обеспечение конкурентоспособности) возможно только при наличии работоспособного, высокопроизводительного станочного парка предприятий, которые будут производить эту продукцию.

Каково же на сегодняшний день состояние станочного парка? Каковы перспективы его ускоренного обновления?

Станочный парк машиностроительных предприятий России – 1,5–2,0 млн.ед. До 80 % имеющегося оборудования морально устарело и физически изношено. Так например, по заявлению Дмитрия Рогозина (ноябрь 2018 г.), доля современного оборудования на предприятиях «Роскосмоса» составляет не более 13 %.

Выпуск металлообрабатывающего оборудования (МО) по данным ГМЦ Росстата составил: 2008 г. – 7594 ед.; 2016 г. – 6624 ед. Как видим, роста объёмов выпуска МО не наблюдается (принятые Госпрограммы развития станкостроения и выделенные на их реализацию средства ощутимых результатов не дали). Импорт МО, по данным ФТС, за этот же период также сократился: 2008 г. – 32 688 ед., 2016 г. – 11≈471 ед. При таких годовых объёмах собственного производства и импорта обновление станочного парка может занять полвека или больше (1,0–1,5% в год), что ни в коей мере не может нас устроить.

В СССР обновление станочного парка происходило в объёме 5–6% в год. В промышленно развитых странах обновление станочного парка находится на уровне 8–10% в год. У нас, как мы ви-

дим, станочный парк обновляется недопустимо низкими темпами.

За счет чего же и на чем предприятия российского машиностроительного комплекса продолжают выпускать продукцию при таком плачевном состоянии станочного парка?

Во-первых, для многих предприятий оборонного комплекса была произведена практически единовременная закупка импортного оборудования (основной массе этого оборудования уже более 10 лет и оно уже нуждается в ремонте). Кроме того, обновление станочного парка происходит за счет ремонта и модернизации имеющегося оборудования, проводимой силами ремонтных служб самих предприятий (у кого они сохранились), а также мелкими станко-ремонтными фирмами. По нашим подсчетам в настоящее время объем ремонта и модернизации составляет в год порядка 20–30 тыс. ед. Следует заметить, что в настоящее время качество ремонта и технический уровень модернизации оставляют желать лучшего (отсутствие типовых проектов модернизации, использование зачастую некачественных комплектующих, отсутствие нормативно-технической документации, недостаточная технологическая оснащенность, использование не поверенного мерительного инструмента и т.д.). В министерстве Станкоинструментальной промышленности СССР был Главк «Станкоремналадка», объединяющий 12 станкоремонтных заводов, специализированных по видам оборудования, и 25 Центров по станкам с ЧПУ. По существу была целая подотрасль, в рамках которой решались вопросы технической политики, разработки и реализации нормативно-технической документации, технологического и метрологического обеспечения, серийного изготовления запчастей и т.д. Станко-ремонтные заводы и Центры станков с ЧПУ были обеспечены плановой постоянной загрузкой. Сказанное позволяло обеспечивать качественный планово-предупредительный капитальный ремонт и модернизацию оборудования на предприятиях машиностроения. Сейчас ничего этого нет. Надо отметить, что ведущие западные фирмы давно и успешно занимаются модернизацией ранее выпущенных станков, т.к. это выгодно. От станка остается только металл (станина и другие базовые детали), который можно использовать многократно. Вся электрика, электроника, гидравлика – новые, современные. После ремонта и модернизации вы получаете современный станок за 50 % стоимости нового станка. Один и тот же станок можно модернизировать несколько раз, отслеживая при этом современный, передовой уровень развития техники (системы ЧПУ, привода, двигателя, электро-гидроаппаратура и т.д.). Особенно эффективна модернизация тяжелых станков (затраты времени и средств на модернизацию на порядок ниже, чем при закупке нового станка).

В РФ примером широкого использования модернизации может служить модернизация систем вооружения. Успешно и многократно модернизируются танки, самолеты, корабли и т.д. Это позволяет обеспечить быстрое и относительно дешевое обновление всего парка вооружений.

Модернизация военной техники осуществляется в рамках соответствующих Государственных программ, предусматривающих финансирование разработок и закупку модернизированных изделий. К сожалению, ничего подобного, применительно к станочному парку, нет. Крайне актуальная проблема модернизации станочного парка страны до сих пор не находит должного внимания со стороны органов управления. Ни в одном поста-

новлении правительства нет ни слова о модернизации станочного парка.

Если эту проблему, как и прежде, пустить на самотек (рынок – все поставит на свои места), можно с уверенностью сказать, что задачи, сформулированные в Послании Президента, не будут выполнены. Существующий станочный парк просто не справится с этими задачами.

Ускоренная модернизация станочного парка возможна лишь при широкой, организованной должным образом модернизации имеющегося оборудования. Новое оборудование должно закупаться только в тех случаях, когда капитальный ремонт и модернизация имеющегося оборудования не позволяет выполнять те или иные технические требования. Необходима Государственная Программа (нацпроект?) модернизации станочного парка машиностроительных предприятий России, нацеленная на повышение производительности оборудования, снижение себестоимости (трудоемкости) производимой на нем продукции. В основу разработки этой Программы могут быть положены методические материалы, представленные в работе «Модернизация станочного парка машиностроительных предприятий» [1]. Книга написана коллективом станкостроителей, прошедших все этапы практического производства в станкостроении и машиностроении (от конструкторов и технологов до генеральных директоров заводов и начальников управлений союзных министерств и ведомств). В настоящее время авторы книги работают в созданной ими более 20 лет назад фирме НП «Корпорация «Модернизация и Ремонт» (НП «Корпорация МиР») – Отделение по модернизации и ремонту оборудования Российской ассоциации «Станкоинструмент». НП «Корпорация МиР» готова оказать практическую помощь по модернизации станочного парка всем заинтересованным организациям.

Выводы:

1. Выполнение задач, сформулированных в послании Федеральному Собранию 2019 Президента В. В. Путина, требует незамедлительного развертывания работ по модернизации станочного парка машиностроительных предприятий.
2. Для организации работ необходимо разработать и реализовать федеральную и региональные программы модернизации станочного парка.
3. Методические материалы для разработки указанных программ разработаны НП «Корпорация «МиР» (Отделение по модернизации и ремонту оборудования Российской Ассоциации «Станкоинструмент».
4. НП «Корпорация «МиР» готова принять участие в разработке и реализации Программ модернизации станочного парка, а также выполнять конкретные работы по модернизации станочного парка отдельных предприятий.

Толстых Леонид Петрович, председатель Совета НП «Корпорация «МиР», к.т.н.

Гора Сергей Михайлович, президент НП «Корпорация «МиР»

Медведев Николай Константинович, вице-президент НП «Корпорация «МиР»

Медведев Валентин Константинович, исп. директор НП «Корпорация «МиР».

