



Зид Воспитываем патриотов

15 ноября техноцентр ОАО «Зид» посетили участники Владимирской региональной спортивно-патриотической организации им. В.А. Коноплева. Работники нашего предприятия провели экскурсию для будущих защитников Родины.

Подробнее о юных десантниках читайте на странице 12-13.



Заводские коммунальщики работали в усиленном режиме



170 рейсов **1500** м³ снега

Заводские службы приступили к очистке заводской территории от снега во время снегопада, не дожидаясь его прекращения. Поэтому уже к концу рабочей смены территория завода была очищена от снега. Но снегопад всё продолжался, поэтому службы работали вечером и ночью – уборку производили с использованием современного оборудования. Заводские и прилегающие территории – ул. Труда, Дзержинского, Первомайскую, Либерецкую, а также территории очистных сооружений и 2 и 3 промплощадок убрали работники цеха № 64 и цеха № 91. К очистке заводских улиц от снега было привлечено в ночное время 9 единиц самосвалов с 9 погрузчиками, один грейдер, две пескоразбрасывающие машины. Днём снег убрали два самосвала, четыре погрузчика, один грейдер, а также были задействованы две единицы пескоразбрасывающей техники. Всего самосвалы сделали 170 рейсов, снега вывезено более 1500 куб. м. Также использовался и ручной способ очистки около корпусов с применением снегоуборочных лопат и скребков.

Квалифицированный опыт заводских коммунальщиков позволил качественно и в короткие сроки произвести уборку снега, обеспечить безопасность пешеходов и автотранспорта.

Зид подготовка производства новых изделий

О путях совершенствования технологической подготовки производства на заседании Правления ОАО «Зид» рассказал заместитель главного инженера В.А. Щёткин.

О ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА НОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

– За последние 3 года завод вёл подготовку производства по 45 темам. По 37 изделиям подготовка производства была завершена, работы по подготовке 7 изделий продолжаются. В частности, завершена подготовка производства 12,7-мм модернизированной винтовки 6В7М и авиационной пушки ГШ-23Л. В 2017 году завершается подготовка производства 7,62-мм пулемёта 6П41М. Большая работа проведена по подготовке производства изделий гражданской тематики: светодиодных ламп трёх наименований, косилки КР-3, пусковых установок системы 902В «Туча» и изделия «Замок». Продолжаются работы по подготовке производства гомогенизатора. Завершена технологическая подготовка производства (ТПП) по ряду изделий ракетного направления. Следует подчеркнуть, что объём продаж по поставленным вновь на производство изделиям в десятки раз превышает затраты на НИОКР и ТПП.

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ТПП

– За последние 10-15 лет в связи с развитием техники и технологий изменился подход к технологической подготовке производства. Согласно утверждённому плану внедрения ПК Интермех, в 2017 году был реализован процесс разработки и согласования техпроцессов предприятия в электронном виде. Процессом были охвачены все подразделения, выпускающие техпроцессы: ОГТ, ОГМет, производства, цехи. Разработка техпроцессов предприятия в электронном виде позволила обеспечить сокращение сроков разработки техпроцессов, прозрачность контроля согласования и т.п.

Также сокращение сроков подготовки и затрат на технологическую подготовку достигается за счёт внедрения на предприятии современного высокопроизводительного оборудования, обладающего широкими технологическими возможностями.

На созданном в производстве № 2 заготовительном участке на базе станков MOTORUM и ADIRA в настоящее время работает 3 лазерных установки, 1 станок для формовки



А.П. Казаев, директор по производству, материально-техническому снабжению – заместитель генерального директора; В.А. Щёткин, заместитель главного инженера по подготовке производства.

углов, 2 гибочных станка, 1 гибочный и 2 пробивных прессы. Только применение современного листообрабатывающего прессы позволило получить экономию в 2015 году порядка 8 млн руб. за счёт сокращения номенклатуры гибочных штампов. С внедрением листообрабатывающего прессы TRUMA BEND7036 сократилась номенклатура гибочных штампов.

Неотъемлемой частью общего технологического процесса на заводе являются современные лазерные технологии резки, сварки, прошивки отверстий и маркировки. Парк лазерного оборудования непрерывно обновляется и совершенствуется в соответствии с общими тенденциями лазерных технологий.

В августе 2017 года приобретена и внедрена в эксплуатацию установка лазерной резки OPTIPLEX 3015, которая за счёт современных тех-

нических решений, направленных на обеспечение производительности, качества и низкой стоимости эксплуатации обеспечивает раскрой листового проката чёрных металлов толщиной до 24 мм и нержавеющей стали до 12 мм с зеркальным качеством реза без сплавления острых кромок. Кроме того, на данной установке впервые на предприятии освоены технологии раскроя алюминиевых сплавов толщиной до 8 мм и латуни до 4 мм.

Внедрение лазерной установки RX-150 позволило выполнять резку тонколистового проката медных и алюминиевых сплавов толщиной от 0,05 до 1 мм, при этом произошло сокращение номенклатуры беззазорных штампов.

На участке контрольно-измерительных машин работают 3 измерительных комплекса, включая 2 КИМ «ACCURA». За 9 месяцев 2017 года

было произведено 166831 замеров на 7855 деталях, в том числе, на деталях технологической оснастки, выпускаемой инструментальным производством, что позволило ускорить отладку программ изготовления деталей на станках с ЧПУ.

Внедрение в Инструментальном производстве заточных станков с ЧПУ WALTER HELITRONIK PAWER сделало возможным изготовление инструмента собственного производства, в том числе дорнов для редуцирования стволов, и восстановление режущих свойств импортного инструмента из твёрдого сплава после переточки.

Для обеспечения качества изготовления высокоточных калибров и технологической оснастки, программы их выпуска был приобретён внутришлифовальный станок с ЧПУ Studer. Его внедрение позволило снизить годовую трудоёмкость



Координатно-пробивной пресс.

изготовления калибр-колец на операции внутренней расшлифовки на 310 н/часов и дополнительно изготовить 465 единиц калибр-колец.

С использованием измерительных видеомикроскопов MM320 появилась возможность организовать работу высокопрецизионного оборудования для изготовления калибров и высокоточной оснастки в вечернюю смену и в выходные дни.

Для дальнейшего сокращения сроков и затрат на подготовку производства планируется приобретение новых версий программ компьютерного анализа Autoform, Magma Soft и Mold Flow с технической поддержкой, что обеспечит качество деталей, получаемых штамповкой, литьём, и пластмассовых деталей.

Для сокращения сроков и удешевления изготовления пресс-форм будет освоено проектирование пресс-форм с применением стандартизированных деталей и узлов. Планируется также приобретение нового лазерного комплекса, 5-осевого шлифовального станка с ЧПУ в инструментальное производство для сокращения объёма изготовления контр-калибров и калибров второго порядка, а также другого оборудования, позволяющего снизить затраты и сроки проведения ТПП.

О НОВЫХ ПРИНЦИПАХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

– Другим основным направлением, повышающим качество и сокращение сроков подготовки производства изделия, является переход на новые принципы проектирования – внедрение сквозного процесса проектирования.

Вся информация об изделии, оборудовании, инструменте, технологии его производства должна быть сосредоточена в единой системе, непротиворечива и доступна, а также легко подвергаться коррекции и модификации в «сквозном» режиме: последовательные логические изменения во всей документации на проектирование, изготовление и эксплуатацию изделия.

С целью развития конструкторско-технологической подготовки производства запланирована разработка сквозного процесса проектирования и производства изделия на базе 3D моделирования. Наличие конструкторской и технологической 3D модели, связанной по геометрии, позволит сократить сроки конструкторско-технологической подготовки производства и избежать ошибок проектирования за счёт передачи 3D моделей во все заинтересованные подразделения в ПК ИНТЕРМЕХ и исключения их повторной разработки, автоматического изменения чертежа при изменении 3D модели, а также изменение технологической модели при изменении модели у конструктора.



Заточной станок с ЧПУ.



Измерительный видеомикроскоп MM320.



Координатно-пробивной пресс.