

«СтанкоМашКомплекс»: СТРАТЕГИЯ ПОСТУПАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

«СтанкоМашКомплекс» (Тверской станкостроительный завод) — это современное высокотехнологичное предприятие, основу номенклатуры которого составляют унифицированные решения, то есть массовые станки, удовлетворяющие запросы широкого круга потребителей рынка услуг по металлообработке.

Согласно рейтингу Ассоциации «Станкоинструмент» с 2018 по 2020 год завод уверенно занимал второе место в России по количеству выпускаемого металлообрабатывающего оборудования с ЧПУ, а в 2020 году был внесен в перечень системообразующих предприятий Тверской области.

На предприятии налажен выпуск токарного и фрезерного оборудования с ЧПУ различной степени сложности, разных типоразмеров и модификаций: токарные станки с прямой и наклонной станиной, токарные и фрезерные обрабатывающие центры. Выпускаемое оборудование позволяет изготавливать широкую номенклатуру изделий, перекрывающую более 80% потребностей машиностроительных предприятий в наиболее распространенных видах механической обработки. А кроме того, большинство циклов производства типовых деталей уже заложено в систему ЧПУ.

Тверской станкостроительный завод является не просто отечественным производственным пред-



приятием, но за счет достигнутого высокого уровня локализации вносит весомую лепту в снижение импортозависимости машиностроительной отрасли. Как результат, потребители станков с каждым годом все охотнее доверяют именно отечественным производителям.

Немаловажным фактором являются и цены на производимую продукцию – сократить затраты на выпуск станков удается за счет целого комплекса факторов, среди которых тщательный подбор комплектующих, постоянный рост уровня локализации, оптимизация производства, логистики и других бизнес-процессов.

ВЫПУСКАЕМАЯ ПРОДУКЦИЯ

Традиционно наибольшим спросом пользуются токарные станки. Лидерами были и остаются ТС1625 и ТС16К20 — классика, проверенная временем, — мощные и практичные металлообрабатывающие станки для единичного и серийного производства. Они разработаны с учетом особенностей эксплуатации российским потребителем, на базе многолетней практики модернизации станков с ЧПУ, а также на опыте нескольких поколений компоновки станин.

Но отдельно стоит выделить набирающие популярность токарные обрабатывающие центры — широкий диапазон возможностей, точность и производительность делают такие станки универсальным инструментом для серийного производства:

- → ТС1720Ф4 высокоскоростной центр, предназначенный для комплексной токарной и фрезерной обработки деталей из металла сложной формы за одну установку;
- → ТС1730Ф4 большой токарно-фрезерный центр по металлу – токарный станок увеличенного типоразмера как по РМЦ, так и по максимальному диаметру обработки с функцией фрезерования радиальным и осевым инструментом.



Тверь, ул. Академика Туполева, 124 +7 (4822) 620-620 info@stankomach.com

КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЗАВОДОВ И ПРЕДПРИЯТИЙ



Недавно завод представил TC16A16Ф4 – новый компактный токарный обрабатывающий центр. Станок рассчитан на небольшие детали, задняя бабка конструкцией не предусмотрена. Новую разработку отличает компактность, доступная цена, высокое качество.

Растет доля вертикальных обрабатывающих центров: от малых, с размером стола 700×350 , до портальных обрабатывающих центров со столом 4000×1300 и более.

Обрабатывающие центры серии ФС прекрасно подходят для решения различных производственных задач: фрезерования, сверления, растачивания, резьбонарезания. Все это в сочетании с высокой скоростью, точностью позиционирования и надежностью делает их отличным инструментом промышленного серийного производства.

Стоит отметить, что фрезерное оборудование Тверского станкостроительного завода обладает 4-ой или 5-ой контролируемыми осями, которые реализуются в виде накладного стола на основной рабочий стол и позволяют производить обработку заготовки с четырех сторон, оставляя необработанным только место крепления к поворотному или наклонно-поворотному столу, либо оснастке, а также необработанной или частично обработанной плоскость со стороны задней бабки (дальней от поворотного стола).

ВСЕ ПРОВЕРЕНО ГОСТОМ

Перед тем, как станки Тверского станкостроительного завода отправляются к своим новым владельцам, на предприятии тщательно проверяют их качество и соответствие ГОСТу. На все модели есть декларации о соответствии. Станки, выпускаемые заводом, отвечают требованиям «нормальной точности (Н)».

Один из финальных этапов – проверка на безотказность. В начале производственного пути тестовая «наработка на отказ» занимала несколь-

ко часов. Со временем инженеры пришли к решению, что оптимальное время такой проверки – 48 ч, в течение которых станок выполняет все операции по кругу с применением СОЖ. Только после прохождения такой проверки оборудование считается готовым к отгрузке и переводится в транспортное положение.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Тверской станкостроительный завод уже долгое время продуктивно сотрудничает с компанией Siemens. Являясь сертифицированным инжиниринговым партнером, российская компания принимает активное участие в развитии сферы цифровизации производства. Это и цифровая диагностика, и облачные технологии, и платформа MindSphere, и симуляция SinuTrain.

Одна из таких технологий — «Цифровые двойники», специальное ПО, позволяющее эмулировать программные средства системы ЧПУ станка на персональном компьютере. С помощью цифрового двойника на базе лицензионного программного обеспечения SinuTrain очень удобно обучать персонал работе с системой ЧПУ станка, изучать интерфейс и принципы написания управляющих программ, а также выполнять верификацию заданной стратегии обработки, в том числе визуально.

Все чаще на завод поступают запросы на подключение станков с ЧПУ к сети, поэтому теперь подготовка к подключению осуществляется на стадии производства: кабель Ethernet, подключенный к ЧПУ, выводится в электрошкаф, а подключение к сети идет через стандартный разъем RJ45. Это открывает возможность:

- → работы с сетевыми дисками (ЧПУ имеет доступ к файлам, хранящимся на внешних серверах);
- → использования облачных технологий Siemens MindSphere;
- → диагностики станка, отслеживания OEE (Overall Equipment Effectiveness или общая эффективность







оборудования) с помощью приложения Siemens Manage My Machine;

 получения актуальной информации о работе станка, его загруженности и производительности с экрана телефона.

Такая доработка — очередной шаг в подготовке станков к переносу части производственных процессов в цифровую среду.

МОДЕРНИЗАЦИЯ И РАСШИРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ

С середины 2019 года на Тверском станкостроительном заводе идет масштабная реконструкция производственных площадей. В дополнение к существующим цехам приобретено 15 тыс. м², и около половины этих площадей уже освоено – появились новый сборочный цех, цех механической обработки, сварочный участок, цех порошковой окраски, административно-бытовые помещения.

Закупается и вводится в эксплуатацию более крупногабаритное и мощное оборудование — это портально-фрезерный и горизонтально-расточной станки, 5-осевой обрабатывающий центр.

В конце 2020 года Тверской станкостроительный завод приобрел большой специализированный 8-метровый немецкий плоско-шлифовальный станок Waldrich-Coburg с двумя шлифовальными суппортами для обработки крупногабаритных станин. По сравнению с используемым 4-метровым шлифовальным станком, Waldrich-Coburg позволяет производить крупногабаритные токарные и фрезерные, в том числе портальные, станки. Идет подготовка производственной площадки под его установку, станок будет запущен во втором квартале 2021 года.

Тверской станкостроительный завод открыт для клиентов и охотно приглашает желающих посетить завод и лично убедиться в высоком уровне производства и качества станков.

АО «СтанкоМашКомплекс»



www.stankoinstrument.su CTAHKOUHCTPYMEHT № 2 (023) 2021