

Новая жизнь «Шкоды»

Ушко С. П., ЗАО «Т.Р.О.С.»



Самым известным в России производителем тяжелого станочного оборудования является чешский завод «Шкода». Количество станков «Шкода» достигает 100 штук на «Уралмаше» и на Новокраматорском заводе. Завод «Шкода» являлся основным поставщиком данного оборудования в страны СЭВ. Станки выпускались массовыми сериями. 80% продукции поставлялось в СССР.

Начиная с 1965 года, каждые пять-шесть лет одна модификация станка сменяла другую. В начале восьмидесятых на производство были поставлены модификации расточного станка W исполнения HA, HB и HC, по-прежнему имевшими наряду с гидравлическими системами пневматическую систему зажима инструмента.

Последняя партия новых станков «Шкода» была поставлена в СССР в середине 80-х годов. Это были модели W200 HB-NC. Этот станок получил золотую медаль на выставке в Брно в 1981 году. Только за период с 1970 года на заводе было выпущено 1760 расточных станков, 1890 поворотных столов и 630 токарных станков. Однако, в 1990-2003 гг. поставок новых станков с завода в Пльзене в Россию не осуществлялось. Имея парк из 3000 станков «Шкода», российские предприятия, пользуясь высокой надежностью машин, эксплуатировали их без капитального ремонта. Ряд станков был продан в третьи страны, и сейчас на заводе «Шкода» не удивляются, когда приходят заказы на ремонт станков, ранее поставленные через «Станкоимпорт» в СССР, с заводов Китая или Индии.

Испытав в конце 80-х годов резкое падение спроса, связанное с прекращением поставок в СССР, завод начал интенсивную реорганизацию. Сотрудничество с рядом немецких производителей оборудования позволило резко повысить производительность труда. С учетом роста производительности, активной коммерческой политики, к началу нового тысячелетия удалось стабилизировать производство и сейчас завод выпускает 2-3 расточных станка в месяц.

Промышленной политикой предприятия является отказ от собственного выпуска ряда узлов и деталей и концентрация на кон-

струировании, оптимизации оборудования под конечного заказчика, обработке базовых деталей и сборке. Так, несмотря на наличие собственных участков по производству метизов и зубчатых колес, их выпуск передан на сторону, это обходится не только дешевле, но и позволяет получать детали более высокого качества. Производство средних и малых заготовок, размещенное в старом корпусе завода, сейчас в основном специализируется на выпуске единичных деталей для ремонтного оборудования и изготовлении и сборке шпиндельных узлов и фрезерных головок.

За последние несколько лет этот участок был оснащен современным мерительным и испытательным оборудованием, что позволяет повысить уровень выпускаемых важных узлов. В производстве используются несколько современных центров фирмы Деккель-Махо.

В новом инженерно-механическом корпусе, построенном в середине 80-х годов, проводится обработка станин и столов и сборка новых станков. Сердцем механической корпусной обработки является комплект из трех станков, собственного производства, смонтированных на одной 25-метровой станине, что позволяет с минимальными потерями времени вести обработку базовых деталей, как на поворотных столах, так и на плитном настиле. Монтаж станков на одной станине позволил существенно сэкономить пространство в корпусе и дать возможность проводить одновременную обработку и очень крупных заказов по кооперации. Технологическим сердцем корпусной обработки является 12-метровый продольно-шлифовальный станок мирового лидера в этом типе оборудования фирмы Waldrich. Это и другое оборудование позволяет заводу выпускать всю гамму расточных станков с диаметром от 140 до 250 мм, токарных станков с диаметром обработки от 1000 до 5000 мм.

Новый сборочный корпус является термоконстантным. Сейчас в стадии подготовки к испытаниям два расточных станка FCW140 и HCW2 и токарный станок SR3/3500-14000.

В 2000 году на заводе начали выпуск нового станка серии FCW140-



150 и спроектированного на его базе фрезерного центра FC140. Несмотря на то, что для «Шкоды» это относительно маленькая машина, по своим параметрам она заменяет машины серии WD160 – 200. Имея мощность 40 кВт и ширину станины 1600 мм, она может использоваться вместо моделей WD, решая задачи комплексной обработки с использованием широкой гаммы сменяемых автоматических фрезерных и расточных головок, широкой гаммы исполнений по возможностям перемещения колонны по осям X от 1500 до 20 000 мм и Y от 1000 до 3000 мм. На всех осях применяются роликовые направляющие SCHNEEBERGER, мирового лидера в своем классе, позволяющие получить быстрые перемещения до 20 м/с для столь крупной машины и повышенную точность.

На смену серии станков W с диаметрами шпинделя от 160 до 200 мм пришла модель HC2, имеющая ту же ширину станины – 2000 мм и выпускающаяся в исполнении со шпинделем 160, 180 и 200 мм. Для машины HCW2-160 применяется только инструментальный конус ISO 50, для станков HCW2-180 и 200 возможен выбор между конусами ISO 50 и ISO 60, что позволяет заказчику с учетом



имеющегося инструмента и оснастки, а также требований по обработке выбрать наиболее приемлемую модель.

Более тяжелые машины серии W со шпинделем 225 или 250 мм можно заменить станком HCW3 с диаметром шпинделя от 200 до 250 мм, станина которого шириной 2500 мм наряду с применением гидростатических опор дает этой машине высокие точностные параметры и жесткость, что позволяет применять ее на всех типах тяжелых работ.

Поворотные столы «Шкоды» по своим параметрам отличаются в лучшую сторону от моделей других заводов, показывая высокие данные при больших нагрузках. В 2003 году завод начал выпускать новую модель стола TDV10, в которой максимальная нагрузка выросла со 160 до 200 тонн при размере стола 5000x5000 мм и его массе 200 тонн. Сейчас в производственной программе завода управляемые поворотные столы различных модификаций, начиная от TDV4 размером 1600x2500 мм и нагрузкой до 25 тонн и до TDV10.

Менее известны в России токарные станки «Шкоды». Традиционно этот тип оборудования в СССР поставлял Краматорский завод тяжелых станков. Станки же «Шкоды» более известны на рынках Европы и США. Обладая 90-летним опытом выпуска тяжелых токарных станков, завод производит наиболее совершенные машины такого класса. Особенно много

таких машин «Шкода» применяется в энергетическом и транспортном машиностроении, в производстве тяжелых дизелей и авиационных двигателей, обработке валов турбин и генераторов. Широкий опыт по изготовлению токарного и расточного оборудования позволяет выпускать машины, в которых за один установ ведется полная обработка коленчатого или распределительного вала крупного судового дизеля, изготавливаются ротора гидравлических турбин и генераторов с проведением всех операций вплоть до шлифования и неосевого обтачивания. Относительно небольшие модели станков применяются при изготовлении валов реактивных авиационных двигателей и газовых турбин.

Гамма токарных станков фирмы «Skoda» позволяет вести обработку деталей диаметром от 1000 до 5200 мм и длиной от 3 до 20 метров (табл. 1).

Всего в мире в год выпускается до 80 станков, подобных оборудованию «Шкода». В Чехии сейчас годовой выпуск составляет 20-25 машин. Имея таких конкурентов как INNSE Bernardi, Toyoda и заводы-производители дешевых станков в Польше и Румынии, «Шкода» за счет высокого качества, современной конструкции занимает более четверти мирового рынка тяжелых расточных станков. Сейчас основными потребителями является Германия и интенсивно

Продолжение на с. 6



Новые технологические решения в термообработке.



Модель «Соло 322» – гибкая линия проходного типа для термообработки деталей в крупносерийном производстве и пайки деталей из нержавеющей стали.



Проведение консультаций, продажа, ввод в эксплуатацию и сервисное обслуживание высококачественного оборудования, и прежде всего станков, обрабатывающих центров и производственных линий, и обучение персонала заказчика работе на этом оборудовании. Всегда в наличии на складе в Москве запасные части и расходные материалы для всех предлагаемых станков.

117334, Москва, Пушкинская наб., 8а
Тел.: (095) 954 09 00, 954 09 04, 954 09 09,
954 12 07, 954 14 53; факс: (095) 954 44 16

E-mail: sales@galika.ru
Internet: http://www.galika.ru

GALIKA AG