

Крупный заказ в России

Ведущий производитель промышленной трубопроводной арматуры инвестирует в вертикальные токарные станки производства фирмы Dörries Scharmann Technologie GmbH (DST)

В 700 км к югу от Москвы, в г. Пенза, на предприятии ОАО «Пензтяжпромарматура» производятся элементы управления и регулирования для промышленных трубопроводов на предприятиях, занятых в энергетической и химической отрасли.

Палитра продукции предприятия, являющегося одним из двух крупнейших производителей арматуры на российском рынке, включает клапаны размером от 50 до 1200 мм. Для обеспечения удовлетворения растущего спроса российские эксперты сделали ставку на высокопроизводительные обрабатывающие центры (ОЦ) фирмы DST. Средства, вложенные в приобретение двух вертикальных токарных станков Dörries Contumat модели VC 4000/350 MC V и VC 3600/300 MC V, позволили специалистам на пензенском предприятии избежать множественных «узких мест», имеющих место до приобретения станков в 2009 году. В обработке клапанов каждый из станков производства DST обеспечивает производительность, превышающую стандартное оборудование в 3–4 раза. Таким образом, заказчику удается значительно снизить временные и денежные расходы, а также расходы на персонал.

Одна лишь транспортировка обрабатывающих центров, каждый весом под 220 тонн, заняла 4 недели. Для преодоления наземного пути длиной свыше 3000 км станки были разобраны на узлы и упакованы в морскую упаковку. Габариты станков в смонтированном состоянии впечатляют: 13×14,5×11 м. Данная инвестиция была вызвана развитием мирового рынка, а именно постоянным высоким ростом спроса на арматуру во всех областях – строительстве нефтепроводов, нефтеперерабатывающих заводов и электростанций, горнодобывающей и химической промышленности, или муниципальных служб, – что требует повышенной производительности от производителей арматуры, таких, как ОАО «Пензтяжпромарматура». Обширная программа модернизации, разработанная менеджментом фирмы в 2005 году, предусматривает замену отдельного устаревшего оборудования на высокотехнологичные обрабатывающие центры. На предприятии ОАО «Пензтяжпромарматура» занято свыше 2300 человек. В 1996 году фирма получила сертификаты TÜV и ISO 9001.

Различные условия передачи и применения арматуры на нефтепроводах, электростанциях, в химической отрасли и на буровых установках требуют использования таких мате-



	VC 4000/350 MC V	VC 3600/300 MC V
Диаметр обработки	4000 мм	3600 мм
Диаметр планшайбы	3600 мм	3000 мм
Высота точения	3500 мм	2500 мм
Главный привод	2 x 60 кВт	2 x 60 кВт
Фрезерно-расточной привод	37 кВт	37 кВт

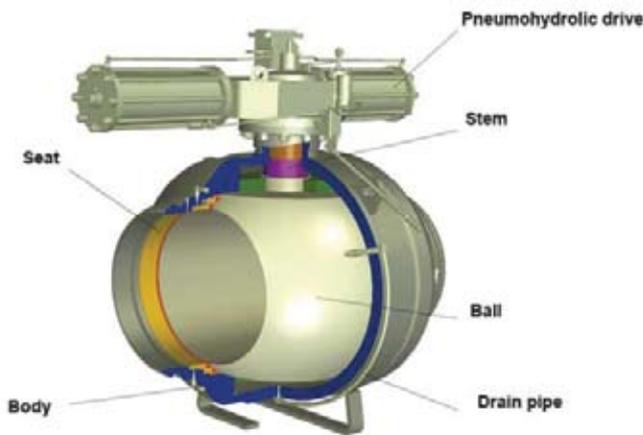
риалов, как литье, низколегированная и высоколегированная сталь, а также титан. Различные типы деталей: шаровые краны, затворы, запорные вентили и шиберные вентили требуют разнообразия конструктивных решений. В плане механической обработки это означает токарные, сверлильные и фрезерные операции. Ранее практиковалось применение нескольких станков с различными технологиями резания. Это означало множественный переустанов деталей с необходимостью транспортировки от одного станка к другому, то есть, высокую продолжительность транспортировки и оснащения, потери качества, повышенную потребность в персонале, но, прежде всего – снижение производительности.

Наряду с креативным решением потребностей заказчика, перед фирмой DST стояли «стандартные» задачи по обеспечению постоянной максимальной точности на протяжении всего срока эксплуатации оборудования, устойчивости к вибрации и жесткости станка. При этом задача усложнялась исходным состоянием заготовок, на котором сказывались такие условия, как прерванное резание, ударная нагрузка, большие различия в допусках, «запекания» на поверхности литой заготовки и неметаллические включения. Благодаря продолжительному плодотворному сотрудничеству обеих компаний заказчик был уверен в обеспечении выполнения вышеназванных критериев оборудованием производства DST. Станки марки Dörries эксплуатируются на пензенском предприятии уже более 20 лет и отличаются высокой доступностью, надеж-

↑↑ Производитель

ООО «Штарраг Ру»

Дочерняя компания в СНГ
129164, Москва, РФ, Зубарев переулок 15/1, офис 342
Тел. +7 495 745 80 41
info-russia@starrag.com
www.starrag.com



ностью работы и безопасностью эксплуатации, и до сих пор считаются самыми надежными и точными станками на заводе.

Для нового оборудования заказчик подготовил подробные спецификации с указанием всех требований. В спецификации по данным станкам включены такие требования, как токарная обработка, а также и комплексная механическая предварительная и окончательная обработка, включая сверление и фрезерование компонентов всего лишь с двух установок – обработка тяжелых клапанов с номинальными габаритами от 700 до 1500 мм. Контрактом также была согласована полная разработка технологического процесса обработки с планом рабочих операций, расчетом времени, составлением программ ЧПУ для автоматической обработки, поставка комплекта необходимых запчастей, а также обучение и инструктаж обслуживающего персонала.

Каждый клапан изготавливается полностью на одном из станков DST – Dörrries VC 4000/350 MC V или 3600/300 MC V, при этом требуется всего 2 установка. Основу данной концепции

образуют вертикальные токарные станки, с главным приводом 2x60 кВт каждый, так как в основном детали подвергаются токарной обработке. Оснащение ОЦ находится на высшем уровне для обеспечения рациональной обработки деталей, в том числе, сверхтяжелых клапанов. В дополнение к технологии точения станки оснащены оборудованием для сверления и фрезерования, высокоточной осью C стола, а также поворотным столом, перемещающимся по оси Y, для продольного фрезерования. За счет привода мощностью 37 кВт обеспечивается проведение операций по сверлению и фрезерованию. Магазин в исполнении Pick-up передает универсальные и угловые фрезерные головки в рабочую зону. Для проведения некоторых операций имеется съемный шпиндель длиной 510 мм. При особо трудных задачах по обработке применяется сменная угловая плановая головка, управляемая посредством ЧПУ.

Зарекомендовавшая себя по всему миру концепция вертикальных токарных станков Dörrries в литом исполнении с поглощением вибрации, гидростатическими линейными направляющими, точной обработкой компонентов и монтажом обеспечила выполнение высоких требований заказчика. Компания ОАО «Пензтяжпромарматура» искала поставщика такого оборудования, которое позволило бы проводить мощную обработку резанием с обеспечением максимальной точности при финишной обработке – и это на протяжении всего срока эксплуатации станка. Фирма DST оказалась единственным производителем, который смог выполнить все эти требования. Решающим критерием стало наличие сервиса силами высококвалифицированных специалистов DST, доступного по всему миру.



Установки продольной резки для самых разных областей применения

НОБАГ, акционерное общество Нобс Инжиниринг из города Тун, Швейцария, является ведущим производителем установок продольной резки и компонентов к ним. С большим профессионализмом, опытом многих десятилетий и солидными знаниями НОБАГ принимает на себя полную ответственность, когда речь идет о резке лент любого типа без заусениц



Установки для промышленности цветных металлов



Установки для сталелитейной промышленности



Установки для промышленности, работающей с алюминием

По всему миру были поставлены более 600 установок для различных областей применения и отраслей промышленности. Мы охотно поддержим Вас в Ваших новых проектах или при модернизации Ваших уже существующих установок.

Information: www.nobag.com p.stuker@nobag.com