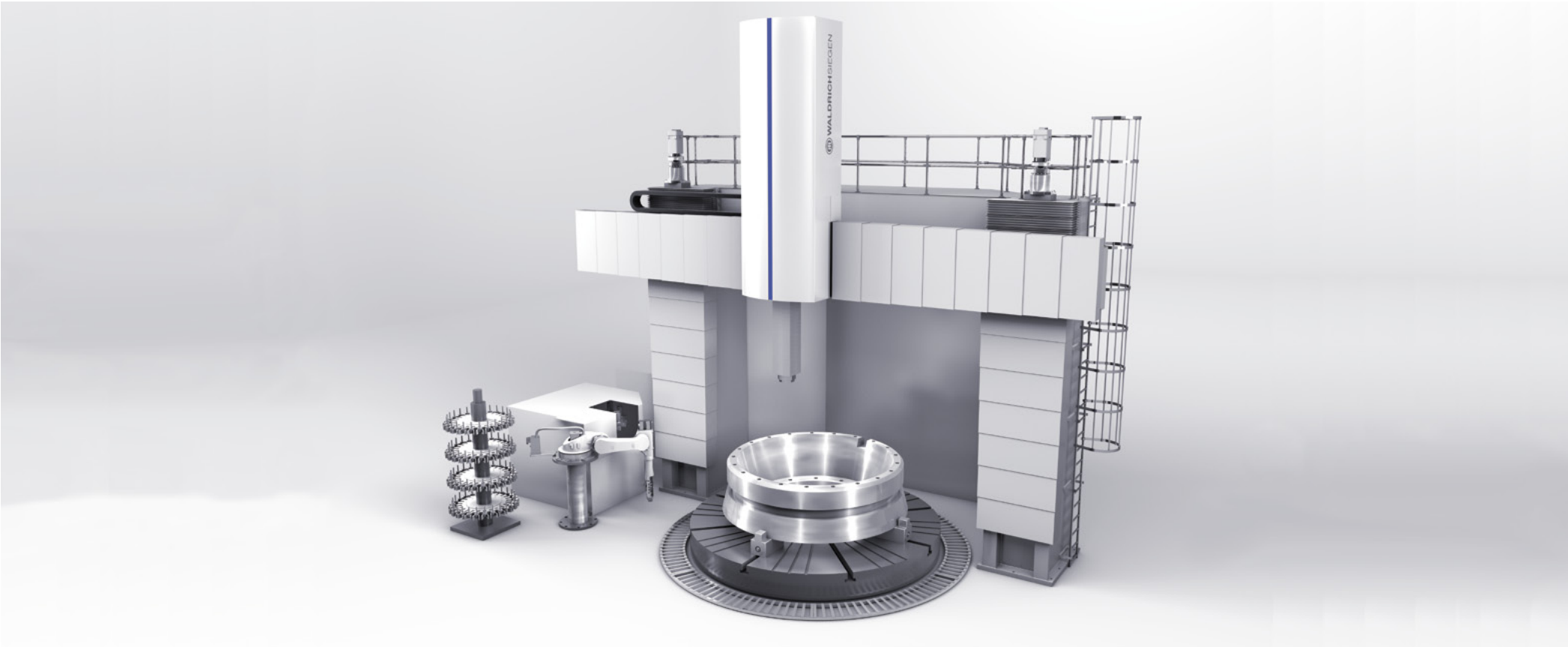
WALDRICHSIEGEN

COMMUNICATIONS

Выпуск осень 2013

Новые вертикально-токарные и фрезерные станки от фирмы WaldrichSiegen



Новшество в тяжёлом станкостроении - новый станок ProfiTurn V от фирмы WaldrichSiegen

С помощью недавно разработанной линейки вертикально-токарных станков ProfiTurn V фирма WaldrichSiegen задает новые критерии в области тяжелых токарных станков: она обеспечивает значительно большую эффективность и точность по сравнению со всеми другими известными типами станков. Она объединяет в себе различные технологии для обработки сложных, крупногабаритных деталей с высочайшей точностью. Она является символом высокой готовности к работе и эффективного энергопотребления.

Наряду с этим фирма WaldrichSiegen обнаруживает свой инновационный потенциал также и в разработке нового станка меньших габаритов в линейке фрезерных станков. «Обе новые разработки воплощают нашу стратегию расширения палитры нашей продукции с помощью эффективных решений, выгодных клиенту», - объясняет д-р Штефан Витт, руководитель фирмы WaldrichSiegen.

Уже к началу 1970-х годов фирма WaldrichSiegen производила вертикально-токарные станки - сейчас же создано абсолютно новое поколение. ProfiTurn V представляет собой конструктивную серию, которая покрывает весь спектр обработки крупногабаритных и высокоточных деталей весом до 500 т и диаметром до 12 м. Благодаря объединению различных технологий обточки, сверления, фрезеровки и шлифования возможна полная обработка детали на одном станке с высокой точностью.

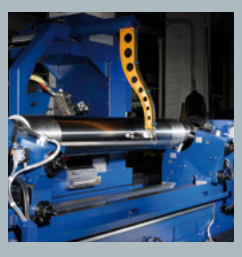
Все главные оси портала, а также планшайба поворотного стола выполнены полностью гидростатическими. Они обеспечивают высочайшую статическую и динамическую жесткость, отсутствие износа и практически неограниченный срок службы в любом направлении движения. Крупногабаритные компоненты изготавливаются из высококачественного литья и с высокой точностью обрабатываются на собственном предприятии.

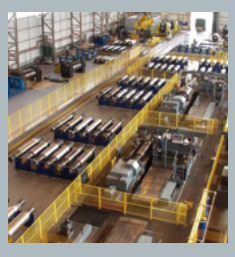
При предварительной обработке ProfiTurn V использует все возможности инструментов в своем рабочем диапазоне и таким образом значительно сокращает время обработки. В противоположность этому при финишной обработке гарантируются высокое качество и точность, которыми фирма WaldrichSiegen известна на весь мир. Благодаря модульной конструкции всей линейки станков вертикально-токарные станки могут быть легко приспособлены к области применения и спектру деталей.

При конструировании ProfiTurn V эксперты фирмы WaldrichSiegen использовали свой многолетний опыт производства портальных фрезерных и горизонтальных токарных станков, интегрируя проверенные решения в новую концепцию.

То же можно сказать и о втором новшестве в производственной программе WaldrichSiegen: расширение линейки фрезерных станков ProfiMill с помощью малогабаритного станка. «Типовой ряд меньших размеров позволяет предложить нашим клиентам экономичные и высокопроизводительные станки для обработки деталей средней величины», - объясняет руководитель конструкторского отдела и отдела по развитию д-р Бенедикт Зитте. Отличительные особенности новой линейки ProfiMill: конструкция из высококачественного литья, полностью гидростатическое перемещение по осям, а также высокая производительность, точность и надежность станка в целом.

Станок нового размера с производительностью фрезерования до 70 кВт был разработан для обработки компонентов энергетической отрасли, моторостроения, станкостроения, а также общего машиностроения. Конфигурация отдельных станков может быть подобрана в зависимости от пожеланий клиента или специфики обрабатываемых деталей с помощью конструктивного модуля и большого спектра головок. И здесь в центре внимания находится ориентированная на потребности пользователя обработка высокосложных деталей.





- Станки ProfiMill для компании Dongfang: Оживающий гигант
- Успешная приемка в компании SMTW
- Токарно-фрезерная обработка сложных деталей
- Инновационный скачок в технологии шлифования
- Вальцешлифовальная мастерская для стана горячей прокатки во Вьетнаме
- Новый горизонтально-расточной станок для компании Gontermann-Peipers

Станок ProfiMill для компании Dongfang: Оживающий гигант

Конструктивный ряд ProfiMill компании WaldrichSiegen воплощает в себе высочайшую производительность вкупе с высочайшей точностью

Как уже сообщалось в последних выпусках новостей WaldrichSiegen, в прошлом году фирма получила заказ на изготовление большого фрезерного станка в исполнении с подвижным порталом («Gantry») от компании Dongfang Heavy Machinery, расположенной в провинции Гуанчжоу, Китай.

Год назад после успешной встречи по согласованию конструкции задействованные отделы приступили к работе. И вот время пришло: в монтажном цехе компании WaldrichSiegen оживает гигант. Здесь в настоящее время создается один из самых крупных фрезерных станков, которые когда-либо изготовляла компания WaldrichSiegen: с расстоянием между обеими стойками 8,5 м и высотой портала 7,5 м. Станины, стойки и поперечина уже смонтированы. Монтаж гидравлической/гидростатической, а также электрической составляющей осуществляется в настоящее время. На своем месте уже и сердце машины - фрезерно-расточной суппорт с впечатляющим путем перемещения по оси Z 3,5 м и мощностью 120 кВт.

Как только завершатся монтажные работы в г. Бурбахе, начнется пуск станка в эксплуатацию. Параллельно с этим будут изготавливаться все рабочие головки и оснастка станка. После передачи компании Dongfang станок с подвижным порталом станет центральным элементом производства корпусов турбин и других компонентов электростанций.

Hubert Schuhen

Успешная приемка в компании SMTW

Высокоточная и эффективная обработка станин станков - для достижения этой цели компания Shanghai Machine Tool Works (SMTW) предпочла инвестицию во фрезерный станок портального типа ProfiMill компании WaldrichSiegen. И теперь новый основной станок для производства компании SMTW успешно прошел приемку клиентом.

Конечным этапом монтажа и пуска в эксплуатацию послужило чистовое фрезерование пазов стола. В качестве опытного образца две станины длиной более 12 м должны были быть обработаны так точно, чтобы они полностью подходили друг к другу без необходимости дополнительной фрезеровки в свинченном состоянии. К полному удовлетворению клиента эта сложная задача была выполнена с первой попытки. Вслед за этим станок был запущен непосредственно в производственный процесс компании SMTW. Успешной приемкой компания WaldrichSiegen показала, почему при размещении заказа SMTW предпочла портальный фрезерный станок из Бурбаха. Наряду с разработкой идеальной стратегии для обработки деталей компании SMTW фирма WaldrichSiegen выгодно выделяется как надежный партнер в решении самых сложных требований.

Hubert Schuhen

Компания WaldrichSiegen вырабатывает отличную стратегию обработки для любой задачи..

Токарно-фрезерная обработка сложных деталей

Тенденцией последних лет в тяжёлом станкостроении является объединение различных технологий обработки на одном станке. Поэтому в настоящее время пользователи все чаще требуют токарно-фрезерную обработку крупных и сложных деталей. Будь это ротор турбины, вал с нарезными зубьями или другие детали - компания WaldrichSiegen нашла для всех случаев компклесной токарно-фрезерной обработки правильное решение.

Успешная концепция горизонтальных токарных станков ProfiTurn по желанию заказчика может быть дополнена расположенным между обоими суппортами токарного инструмента высокомощным фрезерным агрегатом. Агрегат обладает мощностью 50 кВт, оснащен поворотной фрезерной головкой и двумя управляемыми от ЧПУ осями в направлении X и Y. Наряду с этим был полностью переделан привод передней бабки и оснащен беззазорным приводным механизмом оси C в исполнении «master-slave» («ведущий/ведомый»). Преимущество: комплексная токарно-фрезерная обработка без временных затрат на перезакрепление.

То, что эта концепция вызвала большой резонанс среди пользователей, доказывают многочисленные заказы, полученные компанией WaldrichSiegen. В 2012 станок для обработки деталей весом 35 т был поставлен компании Shenyang Blower в Китае.
А теперь успешно прошел приемку станок для обработки роторов турбин с максимальным весом обрабатываемых деталей до 60 т и максимальным диаметром обточки 2 000 мм для китайской фирмы Hangzhou Turbine. Наряду с классической токарной обработкой с помощью ProfiTurn можно выполнять фрезерование пазов для лопаток турбины и все необходимые сверлильные операции. С помощью дополнительно встроенного шлифовального агрегата теперь возможна и чистовая обработка гнезд подшипников роторов турбин. Таким образом роторы турбин полностью обрабатываются на одном станке.

В настоящее время монтируется следующий станок для обработки сложных валов с нарезными зубьями для Новокраматорского машиностроительного завода в Украине, поставка должна быть осуществлена в конце года. Этот станок обладает еще большими габаритами: максимальный вес обрабатываемой детали составляет 100 тонн.

Hubert Schuhen

Токарная, фрезерная и шлифовальная обработка на одном станке.

Новость дня

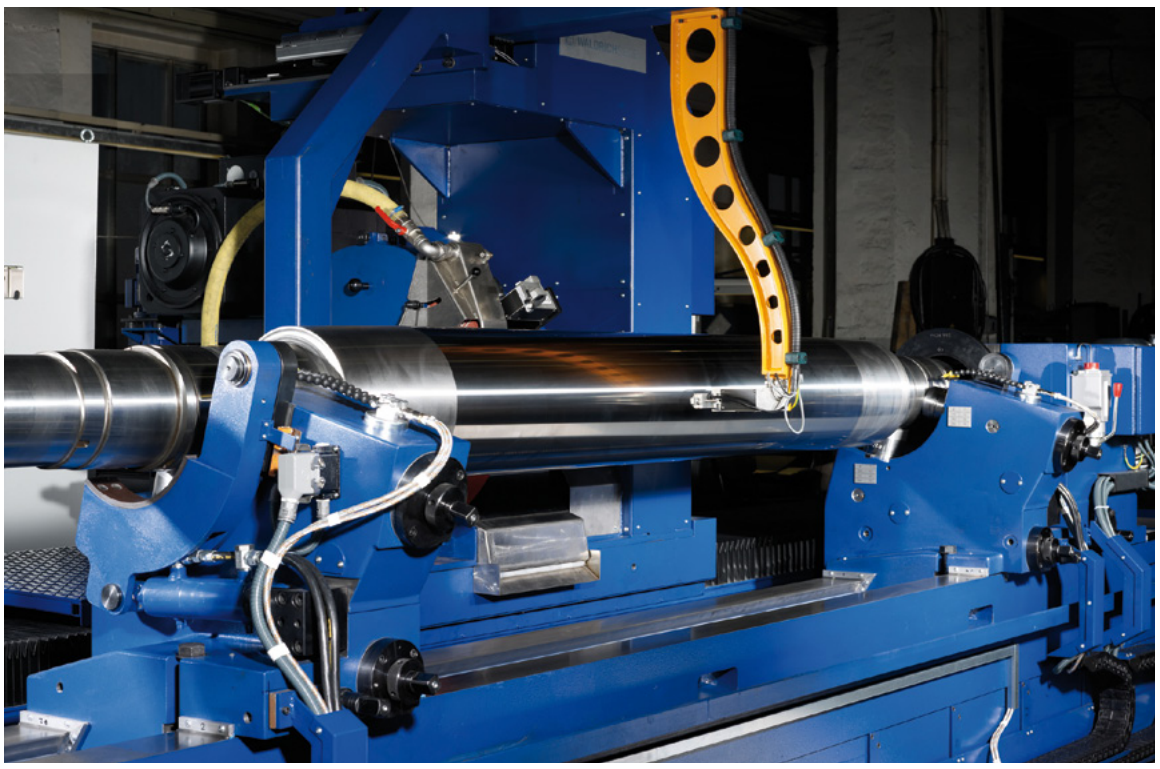
Компании WaldrichSiegen и Herkules объединят свои усилия по выпуску оборудования для шлифовки и текстурирования валков в одном месте производства. Сотрудники конструкторских отделов этих фирм будут разрабатывать и совершенствовать станки обеих марок в общем инжиниринговом центре компетенций, находящемся в городе Зигене. Благодаря прямому обмену знаниями повысится эффективность, а конструирование станков для обработки валков будет оптимизировано на пользу нашим клиентам.

Концентрация компетенций в пределах группы ни в коей мере не повлияет на независимость этих двух марок на рынке. И в дальнейшем обе фирмы будут представлять на конкурентной основе различные команды сбыта, а станки в соответствии с их марками и мощностью будут изготавливаться на предприятиях HerkulesGroup.

Основание центра компетенций продолжает стратегию HerkulesGroup, базирующуюся на использовании синергии предприятий с целью создания максимальных преимуществ для наших заказчиков.

Инновационный скачок в технологии шлифования

Рентабельная и воспроизводимая чистовая шлифовка с помощью шлифовальных кругов из кубического нитрида бора (КНБ) - эту веху технологии шлифования группа компаний HerkulesGroup и ее партнер по кооперации, австрийский производитель шлифовальных кругов MACH ROTEC, преодолели с помощью уникального технологического пакета. До сих пор шлифовка с помощью шлифовальных кругов из кубического нитрида бора была дорогостоящей и возможной только при черновой обработке, в то время как инновационный технологический пакет позволяет выполнить чистовое шлифование любого рода и рентабельное использование покрытий из КНБ. Успешный рецепт технологии MACH ROTEC HerkulesGroup: амортизирующие шлифовальные круги, амортизирующая машинная техника и сверхбыстрая управляющая и измерительная техника.



Отличное демпфирование и сверхбыстрая технология измерений - вальцешлифовальные станки линейки ProfiGrind.

Отлитые и кованые валки из высококачественной быстрорежущей стали до сих пор нельзя было отшлифовать традиционным способом с надлежащим качеством. Причина заключалась в использующемся в традиционной технологии креплении шлифовального круга из алюминия, стали или пластика, которое не обладало никакими амортизирующими свойствами и не позволяло осуществить чистовую шлифовку. По сравнению с этим запатентованное крепление из углеволокна от фирмы MACH ROTEC обладает высокой стабильностью и отличными амортизирующими свойствами непосредственно в точке зацепления между кругом и валком.
Благодаря очень высокой твердости шлифовальные круги из кубического нитрида бора не дают дефектов. Они шлифуют именно так, как задано системой управления. Только отличная подача и демпфирование станков WaldrichSiegen – в сочетании параллельных замеров и преобразований полученных результатов с внутрифирменной технологией управления и измерения - позволяет избежать геометрических ошибок при использовании шлифовальных кругов из КНБ. Благодаря незначительному весу крепления шлифовальных кругов от фирмы MACH ROTEC обеспечивают скорости шлифования, достигающие более 80 м/с. Это сокращает износ покрытий из КНБ, а их использование становится экономически выгодным для клиента. Несмотря на высокую скорость резания уменьшается накопление тепла в валках, достигаемое благодаря незначительному давлению шлифования, более короткому времени шлифования и целенаправленной подаче охлаждающих средств, что в свою очередь позволяет сократить количество трещин пережога.

Результатом процесса шлифования по технологии MACH ROTEC от HerkulesGroup является гомогенная поверхность по всему валку с отсутствием ореолов и точек. Однородная структура поверхности сокращает выброс свободных карбидов при вальцевании материала и обеспечивает более чистую прокатанную полосу. Помимо этого технология имеет еще одно преимущество: экономию энергопотребления одного станка прибл. на 25 000 евро в год (в Германии).

С помощью этого пакета предприятия группы HerkulesGroup снова доказывают, что они не просто продают станки, а разрабатывают отличные решения для любого случая применения.

Вальцешлифовальная мастерская для стана горячей прокатки во Вьетнаме

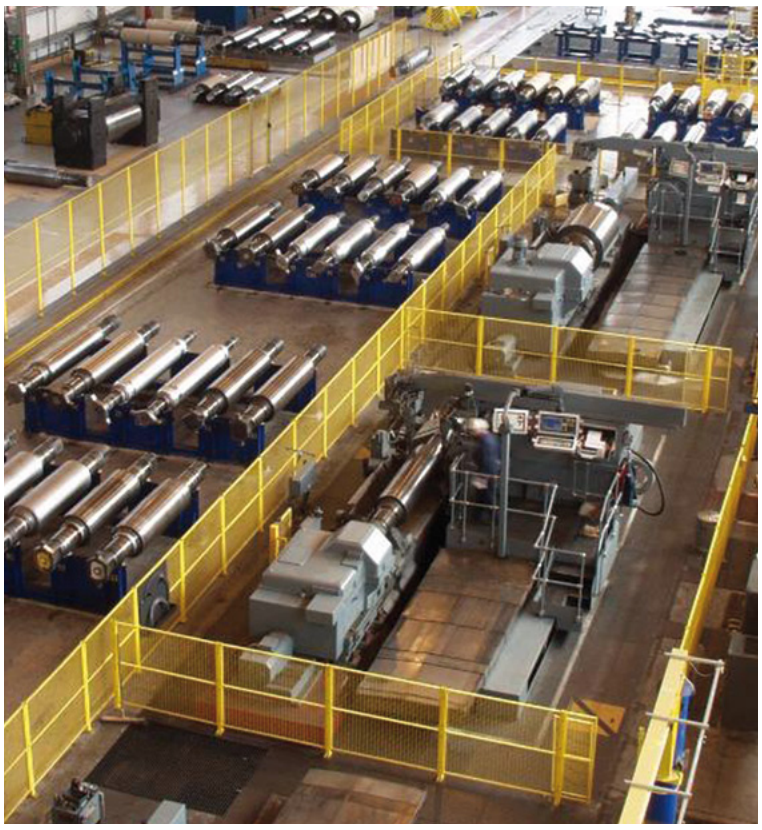
Во вьетнамской провинции Хатинь в настоящее время возникает самый крупный в мировой сталелитейной промышленности проект «с нуля». Корпорация FORMOSA HA TINH STEEL CORPORATION (FHS), дочерняя компания FORMOSA PLASTICS GROUP (FPG), будет производить здесь с середины 2015 г. около пяти миллионов тонн стали в год. Предусмотрено увеличение производственной мощности до десяти миллионов, а после полного завершения строительства - до 22 миллионов тонн стали.

Заказ на полностью автоматизированную вальцешлифовальную мастерскую для нового сталелитейного завода компания FPG разместила у компании WaldrichSiegen – дальнейшая веха в доверительном и надежном сотрудничестве двух предприятий, продолжающемся многие годы.
В новом прокатном цеху, оснащенном в целом пятью шлифовальными станками, двумя загрузочными устройствами, устройством охлаждения валков, а также прочими комплектующими ВШМ, будут шлифоваться валки нового стана горячей прокатки.

В соответствии с основной тенденцией в сталелитейной промышленности все рабочие валки помещаются в шлифовальные станки с помощью полноавтоматического загрузочного устройства. С целью экономии вспомогательного времени при демонтаже подушек прокатного стана рабочие валки шлифуются вместе с подушками. Загрузочное устройство оснащено специальной системой для разворачивания подушек, предотвращая таким образом их столкновение с шлифовальным станком. Эта встроенная система делает отдельное поворачивание подушек в шлифовальном станке излишним. Чтобы исключить ошибки и некорректное управление, валки опознаются с помощью технологии радиочастотной идентификации, и все этапы обработки документируются, управляются и оптимизируются с помощью разработанной компанией WaldrichSiegen системы управления ВШМ - Roll Shop Management System (RSMS). Результат: значительная экономия времени при транспортировке валков и надежное функционирование процесса.

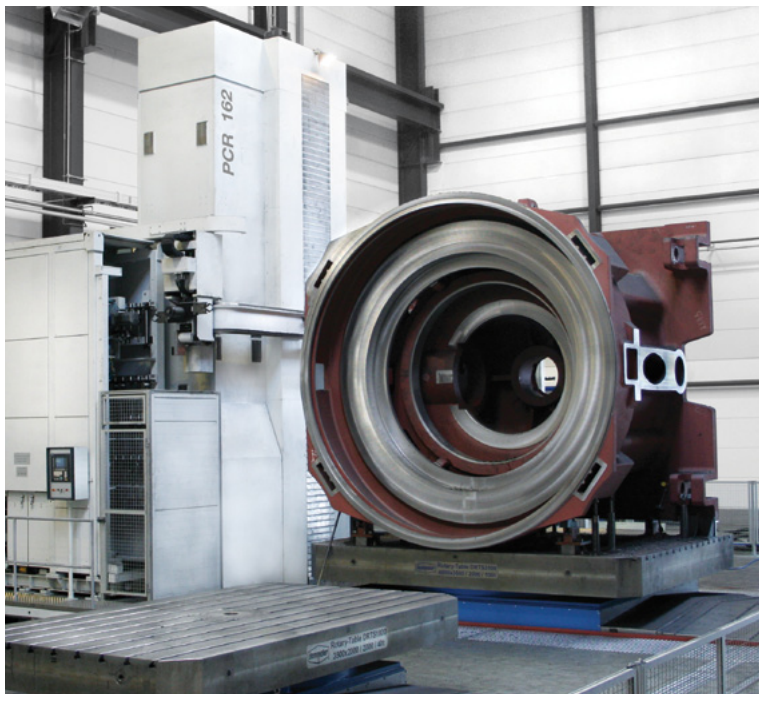
Помимо длящегося десятилетиями сотрудничества решающую роль при передаче заказа компании WaldrichSiegen сыграл тот факт, что все основные компоненты поставляются одним производителем, а надежность и простота обслуживания её шлифовальных станков повсеместно известны.

Mike Nitschke



По индивидуальному заказу и все от одного поставщика – вальцешлифовальная мастерская от компании WaldrichSiegen.

Новый горизонтально-расточной станок для компании Gontermann-Peipers



Непростая обработка деталей сложной формы: линейка станков PCR от компании UnionChemnitz.

Что делает клиент, когда хочет заменить старый горизонтально-расточной станок, а помещение для него ограничено? Он ищет поставщика, который сможет приспособить новый горизонтально-расточной станок с желаемыми техническим характеристиками к имеющейся площадке.

Именно такой была поставленная задача, с которой производитель валков и литых деталей, компания Gontermann-Peipers, обратилась в прошлом году к фирмам WaldrichSiegen и UnionChemnitz. После интенсивной работы по проектированию, которая с самого начала затронула все детали станка, компания Gontermann-Peipers выбрала станок PCR 162 High Torque (с высоким крутящим моментом) от компании UnionChemnitz.
Благодаря 63 кВт мощности, крутящему моменту 5 000 Нм и числу оборотов 2 200 мин$^{-1}$ станок PCR 162 обладает всеми характеристиками, которые были необходимы компании Gontermann-Peipers для сложной обработки своих деталей.

Станок получит производительную ортогональную фрезерную головку, а также подрезную и расточную головки с возможностью автоматической замены. В связи с нехваткой места встроенная для автоматической смены шпиндельных головок подвижная станция захвата Pick-up может в случае необходимости перемещаться из рабочей зоны.

Уже имевшиеся на производстве заказчика зажимная плита и фундамент используются и дальше. Но в то же время было необходимо сократить расстояние от центра расточного шпинделя до зажимной плиты.
Поэтому компания UnionChemnitz сконструировала специальное решение для станины и продольных салазок, не снижая при этом необходимой жесткости.

Так как станок PCR 162 должен был беспроблемно справляться и с тяжелыми режимами резания, все оси были выполнены гидростатическими. Гидростатика выполнена в испытанной фирмой UnionChemnitz конструкции, отличающейся максимальной жесткостью и отличными характеристиками демпфирования.
.
Начиная с мая 2014 станок начнет эксплуатироваться в компании Gontermann-Peipers и прослужит долгие годы к полному удовлетворению клиента.

Harald Kohlsdorf

Новый руководитель для компании WaldrichSiegen

Осенью 2013 года Йорг Хартвиг займет должность руководителя компании WaldrichSiegen, а также возьмет на себя ответственность за сбыт в компании UnionChemnitz.

Господин Хартвиг, добро пожаловать в группу компаний HerkulesGroup! Что больше всего привлекает Вас в должности руководителя фирмы WaldrichSiegen?
Решающую роль в принятии решения сыграла с одной стороны структура предприятия, а с другой - также выпускаемая продукция и новые, стимулирующие профессиональные и личностные перспективы роста. Названия фирм WaldrichSiegen и UnionChemnitz и их великолепные станки были мне знакомы задолго до этого.
Стратегическая линия развития предприятий также является увлекательной и непростой задачей. Это сочетание является для меня оптимальной комбинацией.

Какой профессиональный опыт поможет Вам в этой работе?
После получения образования я связан со станкостроением, и поэтому эта отрасль мне хорошо знакома. Помимо ответственности за сбыт в Германии, у меня была возможность поработать какое-то время в США и Токио. С важнейшим рынком сбыта - Азией - я сам работал на протяжении многих лет. Благодаря моей многолетней работе у производителя токарных автоматов по специальным заказам клиентов мне очень хорошо знакомы особенности проектного бизнеса. Техническая направленность была и остается для меня само собой разумеющейся.

Каковы Ваши цели и как Вы расставите приоритеты в Вашей работе?
Основной целью всегда будет оставаться задача быть технологическим лидером рынка. В качестве немецкого производителя станков можно эффективно действовать в долговременной перспективе лишь в том случае, когда Вы предлагаете станки под специфические потребности клиентов, которые работают с высокой точностью и эффективностью. Необходимо явное превосходство над конкурентами.
Эта задача требует глобальных действий. В соответствии с этим необходимо постоянное развитие обоих предприятий. Конечно, решающую роль играют сотрудники, которые стоят за предприятием и продукцией.

Какие факторы важны для Вас в первую очередь при сбыте?
Сотрудники, работающие в сфере сбыта, должны быть в курсе тенденций рынка и задавать решающие импульсы в развитии линейки продукции. Профессиональное поведение и работа, гибкость, а также быстрая реакция гарантируют удовлетворение заказчиков. Необходимо поддерживать неослабные взаимоотношения с клиентами и в дальнейшем, уже после заключения договоров. Решающую роль здесь играют хорошо налаженный обмен информацией и высокая мотивация.

На выставке EMO в городе Ганновере состоится Ваше первое большое официальное выступление...
Выставка EMO является оптимальной возможностью в самом начале моей работы в новой должности познакомиться и обменяться идеями с клиентами и заинтересованными лицами. Я с нетерпением жду того, что на выставке меня будут воспринимать как «человека группы предприятий HerkulesGroup».

Господин Хартвиг, большое спасибо за интервью и удачного начала работы в новой должности.

Йорг Хартвиг, руководитель по продажам компании WaldrichSiegen.

Деловая игра

Подготовка молодых кадров к их последующей роли в профессиональной жизни - такую цель преследует деловая игра priME-Cup, проводимая по всей территории Германии. В апреле компания WaldrichSiegen выступила принимающей стороной при проведении второго этапа соревнования, кубка мастеров. В нем приняли участие 17 студентов со всей Германии. Разделившись на четыре команды, они вступили в соревнование, чтобы руководить своим фиктивным предприятием на протяжении пяти этапов его развития. «Будучи студентом, я сам принимал участие в подобной деловой игре. При этом я получил опыт, к которому я обращаюсь и по сей день. Поэтому мы сразу согласились стать принимающей стороной для кубка мастеров - в том числе и потому, что содействие молодым кадрам является важным аспектом нашей корпоративной культуры», - объяснил руководитель д-р Штефан Витт значение подобной деловой игры и готовность компании WaldrichSiegen предоставить для нее свою инфраструктуру.

Участие в забеге работников предприятий региона Зигерланд

Почти 50 бегунов от зигерландской группы компаний HerkulesGroup 17 июля 2013 приняли участие в забеге в городе Зиген. В прекрасный летний день они вместе с почти 8 000 других бегунов пробежали 5,5 км кольцевой дистанции по городу и показали при этом отличный результат слаженный командной работы.

Imprint

WaldrichSiegen Communications

Issue: Autunm 2013

Publisher:
WaldrichSiegen
Werkzeugmaschinen GmbH
Daimlerstraße 24 I 57299 Burbach
Telephone +49 (0) 2736 493-02
Fax +49 (0) 2736 493-559

Responsible:
HerkulesGroup
Corporate Communications

waldrich-siegen.de