

Уважаемые читатели!

Старая немецкая поговорка гласит: «Кто останавливается, тот ржавеет.» Эта жизненная философия и призыв к постоянной мобильности создает позитивное влияние на силу и выдержку человека и является составной частью каждой успешной жизни.

В контексте предпринимательства данное утверждение значит, что в долгосрочной перспективе могут выдержать конкуренцию только те предприятия, которые постоянно находятся в движении, с помощью инновационных решений, новых и усовершенствованных технологий приспосабливаются к потребностям окружающей среды и покупателей, и открывают для себя новые рынки.

В переносе на все предприятие и всех его сотрудников такое движение поддерживает мотивацию и способствует развитию ума, вследствие чего возникают инновации и технический прогресс.

В этом смысле в течение последних почти 25 лет мы постоянно расширяли нашу номенклатуру продукции и ориентировались на требования наших заказчиков. Таким образом, мы выводили большое количество инновационных продуктов на рынок.

Один из наших последних разработок – это наша конструктивная серия дробеструйного робота «ReCo-Blaster», которая сейчас, наряду со способностью запоминать процесс обработки, а также благодаря возможности автономного программирования имеет даже больший потенциал экономической эффективности. Кроме того, специалисты рассматривают разработанную нами технологию горячей сушки «DARC» как революционное открытие.

Чтобы и в будущем продолжить данный процесс, а также расширить производственные мощности, которые при нынешнем местонахождении в Гревене-Рекенфельде не имеют возможности для развития, мы решили перенести местонахождение нашей фирмы в соседний город Эмсдеттен.



Наш новый завод в городе Эмсдеттен

Первая очередь строительства – сооружение производственного цеха – будет завершена ещё в текущем году. Следующим шагом является строительство административного здания, после которого завершается переселение нашего завода.

В нашем новом местонахождении мы будем иметь возможность лучше и более обширно учитывать потребности наших клиентов.

С наилучшими пожеланиями,


Фритц Гайдис Михаэль Балинхорст

Компания «SLF» расширяет свою позицию в секторе рельсовых транспортных средств



Впервые в Европе окраска рельсовых транспортных средств осуществляется с помощью роботов.

Производители рельсовых транспортных средств полагаются на компанию SLF – так звучало заглавие одной статьи предыдущего издания нашей заводской газеты (издание 3/2012). В течение последних двух лет оказывалось, что мы были правы и с полным основанием утверждали это, потому что за это время мы постоянно больше расширяли свою позицию в данной области.

Самый большой заказ в истории фирмы

Уже в апреле 2013 года состоялся ввод в эксплуатацию установок для крупного проекта нового центра по обработке поверхностей для компании «Siemens» в Вене, о которых мы уже объявили в издании нашей заводской газеты в 2012 году. В столице Австрии находится всеобщее производство компании «Siemens» вагонов метро, трамваев, пассажирских вагонов и электробусов. Важной частью нового завода является центр по обработке поверхностей, в котором проводятся все работы на стальных или алюминиевых поверхностях транспортных средств, таких как дробеструйные, шпаклёвочные, шлифовальные и окрасочные работы, а также сушка лакокрасочного покрытия.

Высокое качество продукции, эргономичность, гибкость

В новопостроенном производственном центре на площади около 8000 м²

для обработки транспортных средств завод имеет в распоряжении пять подготовительных камер, три шпаклёвочные камеры, две окрасочные камеры с роботом, две окрасочные камеры для ручной обработки, пять сушильных камер и одну дробеструйную камеру. Камеры имеют оптимальные размеры между 30,5 x 5,0 x 6,0 м (сушильные камеры) и 32,5 x 7,5 x 8,3 м (дробеструйная камера). Кроме того, все ручные рабочие места оснащены подъёмными рабочими площадками, обеспечивающими эргономичное и безопасное проведение работ на каждом

До четырех дробеструйщиков могут одновременно обрабатывать кузова из стали и алюминия.



С наших подъёмных рабочих площадок возможно и безопасное нанесение покрытия на кузова.

участке кузова. Наряду с известными горизонтальными телескопическими подъёмными рабочими площадками «SLF» для этого проекта мы разработали специальные площадки, которые могут перемещаться 28,6 м в длину и 0,5 м в направлении обрабатываемой детали, имеют высоту подъёма 4,0 м и таким образом обеспечивают легкий доступ ко всей рабочей зоне обрабатываемых транспортных средств (27,0 x 3,5 x 5,0 м). Кроме того, они предоставляют возможность безопасного и удобного проведения работ.

Первая в Европе роботизированная установка для окраски рельсовых транспортных средств

Ручные и автоматические окрасочные установки имеют систему секционной вентиляции, которая включает режим подачи приточного и отвода отработанного воздуха только в том участке установки, в котором в данный момент проводятся окрасочные работы. Система вентиляции управляется автоматически с помощью системы определения местонахождения маляра. Благодаря этому была достигнута возможность экономии энергии в размере примерно 70%. Кроме того, все окрасочные установки были спроектированы с учетом особых климатических требований при использовании лака на водной основе.

В частности из-за комбинации высококачественной, инновационной технологии в камерах с продуманной конвейерной системой и возможностью впервые

в Европе провести окрасочные работы на рельсовых транспортных средствах с помощью робота, компания «Siemens» удерживает технологическое первенство с его местонахождением в Зиммеринге (Вене).

Новые окрасочные установки для окраски трамваев

Другому заказчику из Австрии, компании «Wiener Linien GmbH & Co. KG», мы поставили комбинированную окрасочно-сушильную камеру длиной 42 м, шириной 6 м и высотой 5,3 м, включая две телескопические подъёмные рабочие площадки, а также окрасочную установку для мелких деталей длиной 7 м, шириной 5 м и высотой 5 м. С момента ввода в эксплуатацию в этой камере обрабаты-

ются различные транспортные средства длиной до 37 м (трамваи и автобусы). Поэтому концепт камеры включает в себя автоматическую систему определения местонахождения маляра. Благодаря секционному принципу работы здесь также достигается большой объем экономии энергии.

Маляры могут удобно обрабатывать транспортные средства либо с пола либо с перемещаемых вдоль стены подъемных рабочих площадок. Обе подъемные рабочие площадки имеют максимальную грузоподъемность 250 кг каждая и, таким образом, обладают достаточными резервами для прямой подачи краски на площадке. Благодаря применению нашей двухступенчатой системы отделения краски с отбойными сепараторами возможно значительное снижение затрат на техобслуживание.

Независимо от окрасочной установки для целых транспортных средств в отдельной установке возможно нанесение покрытия на мелкие детали. Эта камера тоже имеет секционную систему приточно-вытяжной вентиляции и основная площадь 7,0 x 5,0 м разделена на две вручную выбираемые секции. Однако, вентиляционная установка рассчитана

так, что в случае необходимости также имеется возможность осуществлять приточную и вытяжную вентиляцию всей окрасочной зоны.

Отопление обеих установок снабжается с центрального теплового пункта. Оно обеспечивает кондиционирование в окрасочном режиме и температуру циркуляционного воздуха до 60°C при сушке.

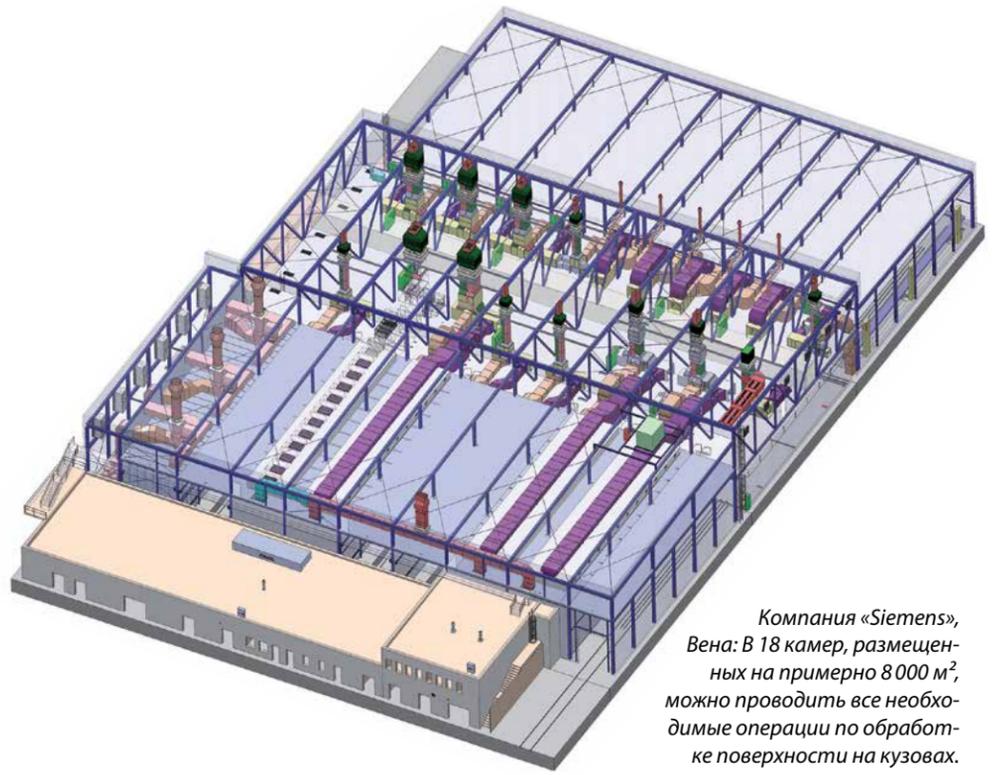
Продуманная концепция оборудования оснащена также частотно-регулируемыми двигателями вентиляторов, интуитивной поверхностью управления с помощью сенсорного экрана, установкой пожарной сигнализации и возможностью дистанционного обслуживания нашими инженерами.

Новые установки «SLF» в двух заводах общества «Deutsche Bahn»

Немецкая железнодорожная компания «Deutsche Bahn», уже много лет являющаяся заказчиком фирмы SLF, использует различные установки в нескольких местах в Германии и в течение последних двух лет разместила два новых заказа у нас: на заводе в г. Крефельд мы как генеральный подрядчик

построили комплексную линию по нанесению покрытия, включая семь последовательно размещенных станций обработки и несколько подъемных рабочих площадок для подготовки, нанесения покрытия и доработки рельсовых транспортных средств. Путем интеграции инновационной технологии

Трамвайный вагон перед окраской в комбинированной окрасочно-сушильной камере.



Компания «Siemens», Вена: В 18 камер, размещенных на примерно 8 000 м², можно проводить все необходимые операции по обработке поверхности на кузовах.

SLF в защищенных как памятник старины цехах немецкая железнодорожная компания в области окраски поездов является готовой к будущему.

Для подразделения компании «DB Fahrzeuginstandhaltungs GmbH» в г. Дессау мы поставили большую комбинированную окрасочно-сушильную камеру для окраски и сушки рельсовых транспортных средств, а также окрасочную установку для мелких деталей, предназначенную для обработки компонентов рельсовых транспортных средств.

Увеличение сделок в железнодорожном секторе за рубежом

В течение последних лет мы поставили китайской государственной железнодорожной компании в общей сложности 7 дробеструйных камер для обработки кузовов. При этих установках речь идет о почти конструктивно идентичных дробеструйных камерах, каждая из которых имеет примерно следующие габариты – 32 x 6,5 x 7 м. С целью улучшенной доступности кузовов все дробеструйные камеры дополнительно были оснащены

износостойкими подъемными рабочими площадками. Проекты были выполнены вместе с нашим местным представителем «SLF Blasting and Painting Technology», которое совместно с нами было ответственным как за местные закупные детали и изготовление деталей, так и за монтажные и пуско-наладочные работы.

Также на других европейских и всемирных рынках нас все больше воспринимают как один из ведущих на рынке производителей инновационного, гибкого и удобного в обслуживании технологического оборудования для обработки поверхности рельсовых транспортных средств и их компонентов. Так в последние месяцы мы получили растущее количество запросов для крупных железнодорожных проектов, например в Бразилии, Индии, России, Южной Африке и других странах.

В последние годы мы успешно выполнили более сорока проектов для довольных заказчиков из промышленного сектора производства рельсовых транспортных средств.

Повышение качества порошковых покрытий при одновременном существенном сокращении длительности горячей сушки



Вид разработанной и использованной нами демонстрационной печи «DARC»

В последнем издании нашей заводской газеты мы уже представили разработанную нами технологию «DARC», в то время исключительно в качестве нового способа для более быстрой и высококачественной горячей сушки порошковых красок.

Применение технологии «DARC» возможно не только для нанесения порошковых покрытий

С тех пор мы не ленились: Между тем мы усовершенствовали то, что тогда было разработано и подвергалось испытанию в маленькой печи на нашем заводе в Гревене, и превратили его в применимый на практике метод. В значительно увеличенной и конструктивно улучшенной печи «DARC» мы имеем возможность показывать и разъяснять заказчикам и заинтересованным лицам преимущества этого метода в рамках широких испытаний с использованием настоящих заготовок. Теперь эти преимущества распространяются не только исключительно на горячую сушку порошковых красок, а также жидких лакокрасочных материалов, также материалов, нанесенных окунанием, и пленочную остаточную воду, сушка которых может происходить гораздо быстрее и высококачественнее, чем при применении обычных методов печной сушки. Далее, «DARC» печь может быть использована для термической

обработки деталей или в качестве бустера перед имеющейся печью. В зависимости от случая применения устанавливаются или выбираются разные программы печи.

Области применения

- горячая сушка порошковых красок
- горячая сушка материалов, наносимых окунанием
- сушка лаков на водной основе
- сушка пленочной остаточной воды
- термическая обработка
- бустер имеющихся установок с целью повышения производительности

Преимущества технологии «DARC»

- повышение передачи энергии по сравнению с рециркуляцией воздуха
- существенное сокращение времени подогрева заготовок
- экономия площади вследствие уменьшения мест хранения
- понижение потери энергии по сравнению с печами с циркуляцией воздуха
- значительное сокращение количества брака
- позитивное влияние на прочность окраски
- одновременная сушка и горячая сушка различных цветов

Компания «Steelwind»: Дробеструйная обработка и окраска гигантов

Для новопостроенного производственного комплекса оснований для офшорных ветросиловых установок мы поставили компании «Steelwind Nordenham» GmbH, дочернему предприятию акционерного общества «Dillinger Hüttenwerke», по два комплекта оборудования для дробеструйных и окрасочных камер в формате XXL, а также другие установки, такие как оборудование для оцинкования для одной из дробеструйных камер и два устройства отсоса дробы.

В установленном виде изготовленные в Норденхаме одиночные сваи, так называемые «топорилы», имеют диаметр до 10 м и общую длину до 100 м при весе 1500 тонн. Длина отдельных составных частей составляет 30 м. Соединительная деталь между одиночной свайей и самой башней ветросиловой установки, так называемый «transition piece» имеет диаметр до 7 м, длину до 30 м и вес до 300 тонн.

Для удовлетворения требований таких гигантских размеров обрабатываемых деталей мы проектировали, поставили и установили такие же гигантские установки. Размеры всех четырех построенных заказчиком дробеструйных и окрасочных цехов, в которых наше технологическое оборудование было интегрировано, составляют 38,2 м длиной, 16,4 м шириной и 15,3 м высотой.

Из соседней зоны производства обрабатываемые детали на рельсовой транспортной тележке подаются в дробеструйную камеру, приточная вентиляция которой с помощью газовой горелки может подогреть приточный воздух. Далее до четырех дробеструйщиков могут вручную обрабатывать заготовки с по-

мощью дробеструйного оборудования. Дробь поступает из бункера ёмкостью 20 000 литров. Мощность вытяжной системы фильтровальной установки также была рассчитана крупномасштабно. Она составляет 80 000 м³/час. На площади 16 x 1,2 м посредством вспомогательных средств использованная дробь может быть подана через решётчатый настил с грузоподъёмностью 5 тонн в нижебегающий ленточный конвейер, который направляет её через ковшовый элеватор в систему подготовки дробы. Эта система включает в себя барабанное сито для отделения крупных частиц и воздушный каскадный сепаратор для вытяжки тонкой пыли. Затем дробь подается обратно в бункер.

Возврат дробы с помощью устройства отсоса дробы

В связи с огромными размерами дробеструйных камер возврат дробы из всей площади было неэкономичное решение. По этой причине каждая дробеструйная камера имеет дополнительное устройство отсоса дробы с приводной мощностью 75 кВт. С помощью двух всасывающих шлангов, которые соединены с циклонным сепаратором, использованная дробь отсасывается из дробеструйной камеры. Отсюда пригодная для повторного использования дробь направляется в ковшовый элеватор и потом обратно в бункер.

В одной из дробеструйных камер также существует возможность нанесения металлического покрытия на заготовки. Для этого мы поставили целый комплект оборудования, состоящего из мобильного вытяжного устройства, перемещаемого сопла для внутренней вентиляции

обрабатываемых деталей, последовательно подключенной фильтровальной установки и системы пожаротушения с газом CO₂.

После дробеструйной обработки и цинкования распылением осуществляется окраска обрабатываемых деталей в обеих окрасочных установках открытого типа. Подача заготовок туда также происходит с помощью рельсового транспортного устройства. Объём приточного и вытяжного воздуха каждой окрасочной установки составляет 100 000 м³/час. Установки имеют трехканальное напольное вытяжное устройство. Совместно с последовательно установленными

кассетами для отделения окрасочного тумана, расположенные в напольном канале отбойные сепараторы достигают степень очистки 98%. Как и во многих других наших установках секционное управление приточно-вытяжной вентиляцией работает на основании системы определения местонахождения маляра, работающей с помощью фотокамер. Эта система обеспечивает целенаправленную вентиляцию рабочей зоны с одновременной экономией значительного объёма энергии. Применение систем рекуперации тепла с пластинчатым теплообменником способствует дальнейшему улучшению энергобаланса.



В окрасочной камере с соплами направленного действия осуществляется окраска одиночной сваи для офшорной ветросиловой установки.

Шиворот-навыворот у компании «Enercon» – «Окрасочная камера подходит к обрабатываемой детали!»

Компания «Enercon», которая уже много лет является нашим заказчиком, заказала у нас комбинированную окрасочно-сушильную камеру для окраски роторов и статоров ветросиловых установок диаметром более 5 м.

При этом проекте необходимо было выполнить множество особых требований, которые существенно отличаются окрасочную установку от стандартного изделия. Одно требование было, например, необходимость в любое время демонтировать установку в её нынешнем местоположении и восстановить её в другом месте. В связи с этим всё оборудование должно было обходиться без

фундамента. Для подачи обрабатываемых деталей в установку предусмотрен транспорт с помощью крана. Рельсовые тележки или другие альтернативы не применяются. Enercon также требовал энергосберегающей системы для установки.

В зависимости от требований к заготовке в поставленной нами комбинированной окрасочно-сушильной камере обрабатываемые детали частично очищаются, шпаклеваются, шлифуются и мастируются, потом окрашиваются и подвергаются принудительной сушке. После этого происходит демаскирование.

Мы выполнили требования в кратчай-

шие сроки и результат вполне удовлетворил компанию Enercon. Установка может быть описана следующим образом:

Мы спроектировали и поставили перемещаемую камеру длиной 9,5 м, шириной 9,5 м и высотой 5,5 м, которая на трех разных станциях самостоятельно может пристыковываться к приточно-вытяжной системе. Расстояние между станциями составляет десять метров. Общая величина перемещения камеры составляет 20 м, есть три возможные рабочие позиции. Камера имеет двое рулонных ворот с размерами шириной 8,5 м и высотой 5,5 м, которые открываются при передвижении выше обрабатываемой детали и потом закрываются.

Камера оснащена нашей системой секционной приточно-вытяжной вентиляции. Необходимый для процесса окраски объём воздуха, таким образом, может быть сокращён от 100 000 м³/час до только 50 000 м³/час, вследствие чего возможна экономия 50% энергии. Приточный воздух подается по всей площади через крышу в камеру, отработанный воздух отсасывается с помощью вытяжной системы в боковых стенах. Во время сушки температура циркуляционного воздуха в камере достигает 80 °С.

В этой установке мы также установили нашу надёжную систему отделения краски, работающую с отбойными сепараторами и последовательно подключенными фильтровальными кассетами, которая обеспечивает очень длинный срок службы фильтровальных кассет, а также быстрое и простое проведение техобслуживания.

Далее установка рекуперации тепла и газовая горелка способствуют дополнительной экономии энергии.



После нанесения покрытия обрабатываемые детали остаются на их месте и камера перемещается в новую рабочую позицию.

++ SLF поставляет компании «Dürr» подъёмные рабочие площадки ++

В конце 2012 года мы получили заказ от фирмы «Dürr Systems GmbH» о поставке 14 подъёмных рабочих площадок с обширным пакетом специального оснащения.

++ Живое участие в первом симпозиум-практикуме о технологии «DARC®» ++

В мае текущего года на нашем заводе в г. Гревен состоялось первое мероприятие однодневного симпозиум-практикума по теме технологии «DARC®». К участию мы пригласили представителей заказчиков, потенциальных пользователей и специальной печати. Так как мероприятие нашло широкий отклик, мы планируем проведение дальнейшего практикума осенью 2014 года.

++ Робот «ReCo-Blaster®» на выставке в Ганновере 2013 ++

На нашем стенде на выставке «Hannover Messe» мы представили ReCo-Blaster® в его натуральном виде. Экспонат был виден издали и вызывал большой интерес.

++ Совещание представителей компаний SLF и AGTOS ++++

В ноябре 2013 года в очередной раз состоялась встреча с представителями SLF и AGTOS. Наше приглашение приняли около 30 партнёров, представляющих оба предприятия в Германии и в зарубежных странах в Европе. В рамках встречи состоялся живой обмен мнениями о новых и усовершенствованных разработках, а также о расширении заводов в г. Эмсдеттен (SLF) и г. Конин, Польша (AGTOS).

++ SLF расширяет свой завод в г. Мюлау ++++

В течение последних месяцев на нашем заводе в г. Мюлау мы значительно увеличили производственные мощности путём сооружения новых цехов и установок. В результате на этом заводе мы имеем в распоряжении производственную территорию площадью более чем 4 500 м².

Спектр нашего оборудования

Дробеструйное оборудование и установки предварительной обработки

- Дробеструйные камеры
- Дробеструйный робот «ReCo-Blaster®»
- Дробеструйные кабины и автоматы
- (Телескопические) моечные кабины с техникой высокого давления

Окрасочное оборудование

- Окрасочные установки открытого типа
- (Телескопические) окрасочные камеры
- (Телескопические) сушильные камеры
- Оборудование для нанесения порошковых покрытий

Конвейерная техника

- Подъёмные рабочие площадки
- Подвесные транспортные системы
- Роликовые транспортеры
- Рельсовые тележки

Сервис и запасные части

Контакты

SLF Oberflächentechnik GmbH Werk Greven (Головной офис)

Greverer Landstr. 22 – 24
D-48268 Greven (OT Reckenfeld)

Тел. +49(0)2575 97193-0
Факс +49(0)2575 97193-19
info@slf.eu · www.slf.eu

SLF в России

Компания Евротехпром

450076 г. Уфа
ул. Свердлова 72/2

Тел. +7 3472 92 31 58
Факс +7 3472 76 79 05

info@eurotechprom.com



Поставка двух конструктивно идентичных установок для упрочняющей обработки на завод-производитель автомобилей

В течение последних месяцев мы поставили на завод «Mercedes Benz» в г. Растатт две конструктивно идентичные полностью автоматизированные установки для поверхностного упрочнения планетарной передачи, а также провели ввод в эксплуатацию. В основном каждая установка состоит из дробеструйной кабины с размерами 1,75 x 1,75 x 2,00 м, встроенного тактового поворотного стола с шестью сателлитами, абразивоструйного оборудования с пятью соплами и интегрированной функцией обдува, системой подачи дробы с последовательно соединенной системой подготовки дробы, дополнительной, отдельной обдувочной станцией, специальной установкой мокрой фильтрации и подвода и отвода заготовок с помощью робота.

Автоматический контроль параметров дробеструйного процесса

Погрузочный робот осуществляет загрузку обрабатываемых деталей в отдельные крепёжные приспособления и их защиту индивидуальными чехлами для заготовок. Перед этим обрабатываемая деталь, а также чехол точно позиционируются с помощью световых барьеров. После загрузки поворотный стол перемещается с заданным шагом в дробеструйную зону и ворота на лицевой стороне кабины автоматически закрываются. Далее начинается процесс упрочнения с помощью пяти сопел и



Заготовки обрабатываются с помощью пяти дробеструйных сопел при точном соблюдении нескольких дробеструйных параметров.

вертикального колебания сопел. Струйная обработка верхней части планетарной передачи происходит при точном соблюдении и контроле струйных параметров, таких как давление струи и расход абразива, с применением стальной рубленой проволоки.

По истечении времени обработки режим обработки заканчивается и происходит первый шаг очистки заготовок внутри кабины – обдув от дробы. Следующим тактом поворотного стола осуществляется аналогичная обработка других заготовок. В конце цикла заготовка, которая подвергалась обработке в начале процесса, покидает кабину через вторые ворота.

Сначала робот снимает чехол с заготовки, потом саму заготовку из зоны загрузки и выгрузки установки. После этого заготовка подается в отдельную обдувочную станцию, где она повторно очищается.

Наряду с обычными компонентами систем подачи и подготовки дробы, такими как ковшовый элеватор и воздушная сепарация в состав установки входят сортировочное устройство и качающаяся машина для просева. Просеивающая машина выделяет частицы менее и больше заданной величины из текущего процесса, в то время как работающее в байпасе сортировочное устройство отсортирует некруглый абразивный материал.

SLF поставляет оборудование крупному бразильскому производителю стальных конструкций «Codeme»

В адрес заказчика «Codeme Engenharia S/A» из Бразилии, крупного производителя стальных конструкций, имеющего ежегодный выпуск около 24 000 т, мы поставили одну дробеструйную камеру и три окрасочные установки открытого типа вместе с перемещаемой телескопической сушильной камерой. Этот заказ входит в ряд других, которые мы получили от южноамериканских компаний-производителей металлоконструкций.

Дробеструйная камера имеет размеры – 20 x 6 x 4 м (Д x Ш x В). За ней в одной линии расположены три окрасочные установки открытого типа, которые име-

ют размеры 18 x 6 м каждая. Покрытие очищенных дробью изделий может осуществляться на одной из трех окрасочных площадок, в то время как перемещаемая телескопическая сушильная камера производит ускоренную сушку на одной из других окрасочных площадок. Транспортирование обрабатываемых деталей осуществляется или на тележке по рельсам или с помощью цехового крана. Особые признаки дробеструйной камеры являются, к примеру, сбор и возврат использованной дробы из всей площади камеры и режим рециркуляции воздуха. Все окрасочные установки оснащены установками рекуперации тепла.



Благодаря соплам направленного действия нет необходимости в ограждении окрасочной площади.

Новости нашей партнерской компании:

AGTOS® построил новую линию консервации



Дробеструйная установка с роликовым транспортером AGTOS с последовательно подключенной окрасочной установкой и сушильной камерой.

Недавно состоялось открытие первой построенной по клиентскому заказу линии консервации AGTOS. Установка позволяет осуществлять грунтовку листов и профилей сразу после их дробеструйной обработки. Тем самым заготовки защищаются от влияний атмосферных условий. Линия доступна в разных размерах и при желании поставляется вместе с необходимой транспортной техникой. Заказчики получают пользу благодаря современной и экономичной дробеструйной технике установок с роликовыми транспортерами AGTOS. Сенсорные датчики определяют позицию и высоту обрабатываемых деталей, так что режим окраски с помощью высоконапорных сопел безвоздушного распыления автоматически приводится в соответствие с геометрией изделия. Последующая сушильная камера обеспечит быструю последующую обработку деталей.

Всю важную информацию вы сможете найти на нашем сайте: www.slf.eu