

ПРЕСС-РЕЛИЗ

Больше гибкости и простоты чем у Power&Free

Фрикционные колеса перемещают большие редукторы при окраске

Компания SEW-EURODRIVE из г. Брухзаль для окраски своих больших редукторов весом до 3,5 тонн выбирает простую и одновременно очень гибкую систему передвижения материалов от Vollert Anlagenbau. Она объединяет преимущества систем Power&Free, но требует гораздо меньше компонентов. При этом достигаются высокие такты выпуска.

Компания SEW-EURODRIVE уже без малого 80 лет с помощью своих систем электроприводов приводит в движение подъёмно-транспортное оборудование, разливочные установки, сборочные линии и кран-штабелёры в автомобильной и строительной отраслях, а также в промышленности упаковочных материалов. Компания, состоящая из 13 000 сотрудников, 12 производственных заводов и 67 центров сервиса и монтажа в 47 странах, относится к международным лидерам рынка в области электрической приводной техники. Для возведения нового завода включая окрасочную линию для производства больших редукторов в г. Брухзаль фирма Vollert Anlagenbau получила контракт на разработку гибкого и надежного решения для перемещения деталей весом до 3,5 тонн. Vollert, сам являясь клиентом и партнером SEW-EURODRIVE, убедил предприятие в своем принципе транспортировки на примере своей системы транспортировки для 10 тонн, и основываясь на хорошем опыте оно решило поручить фирме из Вайнсберга проектировку установки для 3,5 тонн. Новые требования заключались в высокой производительности и быстром времени такта: Каждые 5 минут в г. Брухзаль будет подаваться и окрашиваться один большой редуктор.

Фрикционные колеса вместо тяговой цепи

Вместо часто применяемых систем Power&Free с находящимся внизу направляющим рельсом и установленным над ним цепным приводом специалисты по внутренней логистике из Vollert предпочитают однорельсовый подвесной конвейер с фрикционным приводом. В этой системе, которая изначально разрабатывалась для внутренней логистики тяжелых грузов с полезными нагрузками до 50 тонн, носители груза тянутся не за счет движущейся по кругу тяговой цепи. Вместо нее за непрерывное продвижение вперед отвечают стационарные фрикционные колеса, расположенные через равные

промежутки. Для этого решения нужно гораздо меньше компонентов. По проекту не нужен второй рельс и цепные приводы, требующие тщательного технического обслуживания, а транспортным единицам не нужны механизмы для защелкивания и отщелкивания. Однако новая установка обладает всеми преимуществами системы Power&Free: Обрабатываемыми деталями можно управлять отдельно и целенаправленно. В любое время возможна остановка, съём, опережение, повторный ввод или движение назад.

Полностью автоматическая окрасочная система

Новая окрасочная система у SEW-EURODRIVE располагает двумя параллельными окрасочными линиями длиной около 34 м, включая погрузочные и разгрузочные манипуляторы, окрасочные камеры и двухкамерную сушику. На пунктах подачи редукторы, в зависимости от их размера, подвешивают по одному или по несколько штук на траверсы, поднимают до уровня ходового рельса и передают центральному распределительному манипулятору перед окрасочной линией. Манипулятор доставляет детали к одной из двух окрасочных камер в начале двух окрасочных линий. В окрасочных камерах и сушках перемещение происходит автоматически за счет фрикционного привода. Так как можно управлять фрикционными колесами по отдельности, то, в отличие от связанной между собой системы Power&Free, в каждой части конвейера можно выбирать необходимую скорость и оптимально регулировать окраску и сушику. Система управления со связью с SAP также поставлена фирмой Vollert.

После окраски второй конструктивно идентичный распределительный манипулятор захватывает носитель груза и доставляет в параллельно расположенные буферные участки для охлаждения и высыхания. Для этого в наличии четыре рельсовые нитки с 24 буферными участками в виде сквозного накопителя. Параллельное расположение позволяет компактно разместить оборудование и обходится без стрелочных переводов и круговых ходовых рельсов. Площадь системы транспортировки составляет около 20 х 55 м. Два распределительных манипулятора с пролетами примерно 3,5 м обслуживают линию на общей ширине 20 м и оборудованы двумя ходовыми рельсами, так что в одном рабочем такте можно принять один груженный и один порожний носитель груза для возврата. Если нужно окрасить редуктор несколько раз, его перемещают мимо окрасочной установки назад к первому манипулятору, который выполняет повторный ввод в окрасочные линии. Рельсовый путь для возврата пустых носителей груза от пункта отправки в начало установки в целях экономии пространства размещен под потолком над промежуточным накопителем.

Так как окрасочная линия расположена непосредственно перед пунктом отгрузки, проверенные и допущенные редукторы после сушки могут опускаться без обходных путей напрямую в пунктах передачи в транспортные ящики или поддоны и передоваться дальше. Оба подъемника оборудованы весами, которые определяют точный транспортировочный вес и передают его в отдел логистики.

Меньше затрат на техническое обслуживание, больше гибкости

С помощью новой транспортной системы на заводе SEW-EURODRIVE инженеры из Vollert смогли продемонстрировать, что система на основе конвейера с фрикционными колесами подходит не только для крайне тяжелых, но и не таких тяжелых грузов и высокого времени такта: Решение компактно, отвечает всем требованиям и предлагает больше гибкости. В то время, как для систем Power&Free требуются цепные приводы, натяжные станции, стопоры и стрелки для ввода и вывода, а при электрических подвесных конвейерах необходимая проводка для передачи энергии, что очень ограничивает свободу манёвров, для новой оборотной окрасочной линии у SEW-EURODRIVE эти компоненты не нужны вообще. Тем самым система представляет собой реальную альтернативу для транспортировки обрабатываемых деталей от одной до 50 тонн.

O Vollert Anlagenbau GmbH

В качестве эксперта по тяжелым грузам и крупногабаритным деталям компания Vollert Anlagenbau GmbH разрабатывает концепции внутренней логистики "под ключ" для алюминиевой и металлообрабатывающей промышленности. Так как мы являемся генеральным подрядчиком и поставщиком полного комплекса услуг, то наша производственная программа включает в себя оборудование для передвижения материалов, складскую и упаковочную технику, а также отдельные конструктивно законченные решения либо решения, внедренные в большее логистическое окружение.

Будь то автоматические высокостеллажные склады рулонов алюминиевого проката, системы передвижения материалов для ведущих производителей прессованных алюминиевых профилей, самые эффективные в мире устройства для обслуживания стеллажей для складирования листовых заготовок, автоматические крановые системы грузоподъемностью 50 тонн и более, либо новейшие установки нанесения покрытий на поверхности – повсюду работает техника от Vollert.

Решения от Vollert по оборудованию и машинам используются в более чем 80 странах по всему миру, наши филиалы в Азии и Южной Америке способствуют продажам на местах. На предприятии Vollert в Вайнсберге работает 250 сотрудников.

www.vollert.de

Контакт для прессы

Frank Brost

Senior Marketing Manager

Vollert Anlagenbau GmbH

Stadtseestr. 12

74189 Weinsberg/Germany

Тел.: +49 7134 52 355

Факс: +49 7134 52 203

E-Mail: frank.brost@vollert.de



Рисунок 1

Погрузочно-разгрузочные манипуляторы у SEW-EURODRIVE захватывают траверсы (красный), на которые подвешена одна или несколько деталей весом до 3,5 тонн, и передают их центральному манипулятору в начале обеих окрасочных линий. Вместо тяговой цепи за перемещение деталей отвечают стационарные фрикционные колеса, в том числе в окрасочных и сушильных камерах.



Рисунок 2



Рисунок 3

24 буферных участка в виде сквозного накопителя служат для охлаждения и высыхания. Параллельное расположение рельсовых нитей экономит место и обходится без стрелочных переводов и круговых ходовых рельсов, в отличие от систем Power&Free.



Рисунок 4



Рисунок 5

После сушки готовые большие редукторы опускаются на поддоны или транспортные ящики с помощью двух подъемников со встроенными весами и передаются в отдел логистики.

