

MARCHELUZZO

IMPIANTI

ЧЕЧЕНСКАЯ РЕСПУБЛИКА ДОВЕРЯЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ ИТАЛЬЯНСКОЙ КОМПАНИИ «МАРКЕЛУЦЦО ИМПЬЯНТИ»»



Компании Omnia Arhing (Омния Архинг) из Любляны было поручено построить новый завод по производству 500 т продукции / день недалеко от города Грозный в Чеченской Республике. Компания «Маркелуццо Импянти» была выбрана за продемонстрированную способность обеспечить комплексную поставку передовых технологических систем и оборудования, надежность которых с течением времени не меняется и в разработке которых применяются инновационные технологические конструкторские решения. Энергосбережение стало основным элементом, на котором компания «Маркелуццо Импянти» сосредоточила свое внимание. На новом предприятии энергопотребление произведенного оборудования значительно ниже ожидаемого и ниже среднерыночного уровня. Оборудование характеризуется высокой технологической гибкостью производственных процессов, переходом с легкостью от выпуска лицевого кирпича небольшого формата до крупного стенового блока за время, затраченное на перестановку фильеры.

Поставка оборудования включает:

Линия массоподготовки и линия производства глины.

Линия массоподготовки располагается перед шихтозапасником сырья длиной 120 м, способным вместить запас глины, необходимой для работы в течение месяца, и состоит из двух ящичных питателей, дезинтегратора, вальцов крупного помола и двухвального смесителя. Автоматический ковшовый экскаватор забирает глину из шихтозапасника для питания производственной линии, состоящей из ящичного питателя, дозатора для непрерывной подачи в пресс, двухвального смесителя с фильтром, вальцов тонкого помола, которые растирают глину до 0,8 мм, и прессы. Последние три машины были заказаны у немецкой компании «Хендле» (HAENDLE). Кроме перечисленных машин поставка включает серию резиновых транспортерных конвейеров для транспортировки глины и добавок там, где это необходимо, от весов и металлоулавливателя для гарантированного бесперебойного функционирования и обеспечения высокого качества продукции.

Кроме того, были поставлены питатели со шнеками с возможностью подачи добавок для диверсификации цвета кирпича в соответствии с запросами рынка.

Линия резки.

Для линии резки были поставлены: резчик мерного бруса и измельчитель для отбракованного нестандартного бруса, непригодного для дальнейшей работы; многострунный резчик с пневматическим натяжением струн, который позволяет осуществлять более точную резку с минимальным износом струн. Многострунный резчик оборудован сменными арфами для различных видов продукции. Расширитель для соблюдения интервала между кирпичами гарантирует оптимизацию процесса сушки, соблюдая постоянный интервал между материалом. Далее следует специальный поворотный грейферный захват, который поднимает полные модули отформованных изделий и затем загружает их на паллету в один посыл. Это техническое решение гарантирует производительность как лицевого кирпича, так и блоков любого размера без излишнего давления на материал в процессе садки изделий и гарантирует качество конечного продукта.

Перемещение паллет.

Для размещения паллет на сушильные вагонетки были поставлены лифты с подвижными телескопическими вилами. Новая линия для передвижения паллет изготовлена с использованием серии цепных транспортеров для обеспечения максимально автоматизированного процесса в соответствии с учетом временных показателей цикла и потребностями производства.

Складирование паллет.

Для перемещения пустых паллет поставлен полностью автоматизированный захват и автоматизированный склад с целью удаления или возврата паллет в рабочий цикл. Процесс замены количества паллет на сушильной вагонетке происходит, не нарушая времени производственного процесса, как в зоне экструзии, так и в зоне садки на печные вагонетки. Это позволяет работать в течение короткого периода времени при экструзии и загрузке вагонеток сырым материалом, если штабелеукладчик временно остановлен или возможно с работающим штабелеукладчиком разгружать вагонетки с сухими изделиями, даже если пресс и линия массоподготовки временно остановлены.

Перемещение сушильных вагонеток с передаточными тележками на входе/выходе сушила.

Перемещение сушильных вагонеток осуществляют цепные толкатели, приводимые в действие редукторами и управляемые инвертором. Это обеспечивает более мягкое перемещение вагонеток, снижает риск падения изделий и соответственно повышает качество готовой продукции, значительно уменьшая количество брака.

Компания «Маркелуццо Импьянти» поставила также новый тип передаточных тележек внутри сушила.

Автоматическое сушило

Новое сушило полунепрерывного действия имеет длину 109 м и ширину 20 м. В нем располагаются четыре линии вагонеток и обеспечивается остаточная влажность в среднем около 2%. Внутренняя циркуляция воздуха обеспечивается 92 коническими вентиляторами, установленными на самонесущей конструкции типа «аэропередвижной» для непрерывного перемещения вперед-назад, обеспечивая максимальную эффективность процесса сушки. Температура обеспечивается частично рекуперацией от печи и газовым теплогенератором мощностью 3 млн ккал/ч. Очень важной особенностью этого сушила является снабжение двумя независимыми рециркуляциями, расположенными при входе, что обеспечивает полностью автоматическое управление кривой Bigot в зависимости от типа материала, подлежащего сушке. Все процессы управления контроля температуры и влажности являются полностью автоматизированными и производятся с помощью ПК и ПЛК.

Линия штабелеукладки.

При проектировании линии были применены решения, обеспечивающие особую осторожность при работе с сухим материалом для сохранения качества готовой продукции. Садка на печные вагонетки осуществляется с помощью захвата с пятью головами, разработанными компанией «Маркелуццо Импьянти» для укладывания в штабель всех типов выпускаемой продукции с применением различных способов укладки.

Туннельная печь.

Поставленная туннельная печь обеспечивает максимально низкое потребление и экономии энергоносителя. Печь длиной 141 м и шириной 5,8 м изготовлена с использованием традиционной огнеупорной кладки с различным уровнем содержания алюминия в соответствии с зонами применения и способностью противостоять кислотному воздействию, воздействию хлоридов, сульфидов и растворимых солей и позволяет разместить внутри 33 вагонетки. Были установлены четыре пневматические двери для обеспечения постоянного давления внутри печи. Четыре независимые высокоэффективные рециркуляции обеспечивают предварительный прогрев материала, подготавливая его к условиям в зоне обжига; фактически поддерживается одинаковая температуры между нижней и верхней частями садки высотой в 1,9 м. Максимальная гарантированная температура около 1080°C, которая поддерживается шестью боковыми высокоскоростными горелками, восемь группами сводовых горелок и группой горелок Jolly под сводом. Полностью автоматизированная печь с применением системы контроля, основанной на PLC и PC, оснащена также различными устройствами для наибольшего уплотнения между вагонетками и между вагонетками и стеной, улучшая таким образом процесс обжига продукции и существенно снижая потребление тепловой энергии.

Перемещение печных вагонеток.

Движение печных вагонеток осуществляется несколькими толкателями различных типов, как механических, так и гидравлических, для обеспечения, там, где это необходимо, толкающего усилия большой мощности и, где необходимо, скорости в соответствии с потребностями производства. Имеются также два трансбордера для перемещения печных вагонеток с одной линии на другую.

Линия разгрузки обожженного материала.

Для разгрузки обожженного материала поставлен разгрузочный захват с пятью головами, двойная линия различных транспортных лент для осуществления визуального контроля материала и для программирования количества рядов, необходимых для формирования упаковки; захват с двумя головами для забора материала одновременно с двух линий и формирования упаковки на цепную линию, где установлена машина для упаковки штабеля в термоусадочный полиэтиленовой пакет и машина с маленькой горелкой природного газа для термоусадки пленки. Все это позволяет обеспечить современную упаковку готового продукта для защиты от влияния окружающей среды и иметь прочно упакованный штабель для транспортировки.

Все поставленное и смонтированное оборудование было разработано компанией «Маркелуццо Импьянти» для обеспечения запрошенной производительности в 500 т готовой продукции/сут (60 млн шт усл. кирпича в год), что в настоящий момент значительно превышает нормы всех существующих новых установок с учетом времени простоя линии для профилактического техобслуживания и ее очистки.

Это очередное большое достижение компании «Маркелуццо Импьянти» подтверждает ее лидерство в списке TOP самых надежных поставщиков комплексного оборудования «под ключ» для кирпичной промышленности.



Marcheluzzo Impianti S.r.l.
Via Brenta n.7, 36033 – Isola Vicentina (VI)
Tel: +39 0444 975385
Web site: www.marcheluzzo.com

Официальный представитель
 «Маркелуццо Импьянти» в России
 ООО «Эстесо Трейд»
 www.esteso.ru info@esteso.net
 + 7 495 9841928; + 7 4872 252291

