



BOSCH

Разработано для жизни



BOSCH

Завод по производству
VRF-систем Bosch



Ключевые показатели завода:

- ▶ Общая площадь: 12 000 кв.м.
- ▶ Годовая мощность линии по производству наружных блоков: 30 000 единиц
- ▶ Годовая мощность линии по производству внутренних блоков: 100 000 единиц



О заводе

Bosch Thermotechnology и Midea Commercial Air-Conditioner Division создали совместное предприятие в городе Хэфэй, которое занимается разработкой и производством VRF-систем в Китае для глобального рынка HVAC (отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха) под брендом Bosch.

Завод интегрирует новые технологии, используя системный опыт Bosch Thermotechnology для VRF-систем.

На производстве используются передовые разработки индустрии для создания интеллектуальных автоматизированных линий.

Наша миссия заключается в разработке и производстве высококачественных и высокоэффективных систем, способных удовлетворить потребности заказчиков в разных регионах.

Усовершенствованное производственное оборудование

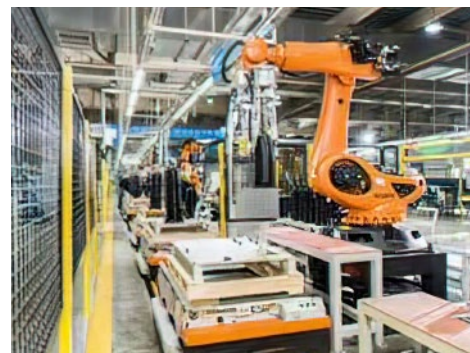
Транспортировка всей продукции осуществляется на рельсовых тележках.

На начальном этапе производства оборудование автоматически сканируется, чтобы пройти идентификацию в системе.

После внесения в систему в реальном времени можно отследить информацию по каждому продукту - возможно это благодаря использованию беспроводной связи и технологии RFID-меток.

Все части цилиндра, в том числе компрессоры, автоматически загружаются шестиосевым роботом KUKA из складских паллет в указанное место.

На производственной линии также используется промышленное фотосканирование Cognex по технологии CCD, что позволяет максимально точно расположить оборудование на тележке, тем самым повышая эффективность сборки и снижая трудозатраты.





На производственной линии используется система затяжки Bosch Rexroth, обеспечивающая точный крутящий момент при затяжке винтов. Это особенно важно для таких компонентов, как компрессоры, которые могут вызывать шум и вибрацию, если они не закреплены должным образом.

Система также помогает рабочим соблюдать правильную последовательность затяжки винтов.

Дополнительным преимуществом является отсутствие шума на производстве, что создает более здоровую рабочую среду.



Благодаря надежным роботизированным технологиям сборки, теплообменники весом более 40 кг могут быть установлены и собраны в наружном блоке с высокой точностью.

Использование робототехники помогает повысить эффективность производства и минимизировать риски.



Bosch придает большое значение надежности продукции и стремится к нулевому коэффициенту отказов - гарантом этого является высокая квалификация сотрудников и продвинутая технология автоматического обнаружения утечек.



Высокая степень вакуумирования (менее 20 Па) и точная заправка хладагентом (+/-0,5%) имеют решающее значение для стабильной работы и надежности системы.

Уникальная станция, разработанная Bosch, позволяет объединить два этапа тестирования в один: заправка хладагентом осуществляется сразу после двух циклов вакуумирования с последующей проверкой на утечки.



Эргономичная конструкция производственной линии позволяет опускать наружные блоки для удобной сборки компонентов, расположенных в верхней части, что ускоряет процесс и обеспечивает высокое качество готовой продукции.



Каждый наружный блок обязательно подключается к внутренним блокам для тестирования работы на протяжении более 10 минут.

Система тестирования фиксирует все параметры работы и сравнивает их со стандартами значений в спецификации, чтобы убедиться в стабильно высоком качестве работы оборудования.





На заводе установлена полноценная система тестирования наружных и внутренних блоков, включающая в себя климатическую камеру с изменяемой тепловой нагрузкой до 32 HP (90 кВт), а также тесты воздушного потока, входной контроль, онлайн- и оффлайн-тесты.

Всего проводится более 100 испытаний.



Продукция, выпускаемая
на заводе Bosch





Ассортимент наружных блоков Bosch VRF-систем включает линейку блоков с верхним выбросом воздуха для коммерческого применения, блоки с рекуперацией теплоты, а также мини VRF-системы для жилых помещений.

Внутренние блоки включают кассетные с 1, 2 и 4 потоками, канальные блоки с высоким, средним и низким статическим давлением, настенные блоки, канальные с подачей свежего воздуха и другие модели.

Контроль качества производства



На заводе создана совершенная система управления качеством в соответствии с центральными директивами Bosch, которая прошла сертификацию ISO9001/ISO14001/OHSAS18001.

Завод соответствует требованиям и стандартам ЕС, таким как сертификация RoHS/REACH для всей продукции.

Стандарты качества Bosch, конкурентоспособные цены и своевременная доставка являются основным фокусом компании с целью превзойти ожидания клиентов.

Кроме того, производственная линия максимально автоматизирована, что позволяет минимизировать количество дефектов, вызванных ручным управлением, и облегчить работу сотрудников завода.



Принципы качества Bosch

1. Наша цель - полностью удовлетворить потребности клиентов, полагаясь на качество продукции и услуг.
2. Качество означает постоянное внимание к деталям, чтобы избежать ошибок. Постоянное улучшение качества процесса снижает затраты и повышает производительность.
3. Наши директивы, процедуры, системы и цели основаны на требованиях международных стандартов, ожиданиях клиентов, наших знаниях и опыте. Признание и соблюдение этих инструкций и процедур является основой качества.
4. Контроль и улучшение качества – это обязанность и конечная цель каждого сотрудника, от совета директоров до стажера.
5. Наши поставщики оказывают существенное влияние на качество нашей продукции и услуг. Поэтому они должны применять такие же высокие стандарты качества, как и мы.
6. Избегать ошибки важнее, чем устранять дефекты. Необходимо систематически применять превентивные методы и инструменты обеспечения качества, чтобы учиться на ошибках и безотлагательно устранять их первопричины.



BOSCH

Разработано для жизни

°DAICHI

Компания ООО «ДАИЧИ» – официальный дистрибьютор Bosch

125167, Москва, Ленинградский пр-т, дом 39, строение 80

Офис (многоканальный): +7 (495) 737-37-33

info@daichi.ru

air-bosch.com



Электронная
версия
листовки

DB22-02.01.03