

Приоткрываем завесу тайны Soler&Palau: тестирование вентиляторов

В Испании, в зависимости от местности, среднее количество солнечных дней в году варьируется от 260 до 285. Обилие тепла и света снаружи помещений порождает естественное желание создать царство прохладного комфорта внутри их. Пусть даже в таком обильном на осадки городке, как Риполь, что расположился в живописных предгорьях Пиреней. Этот городок еще называют «колыбелью Каталонии» из-за его исторически важной роли в становлении нации.

В начале 1950-х годов Испания едва оправилась после потрясений Гражданской и Второй мировой войн. В это время в Риполе два талантливых инженера — Джозеф Палау и Эдуард Солер — открыли компанию Soler&Palau, которая занялась выпуском вентиляционного оборудования. Если определить кредо компании, принятое в самом начале пути, то им станет одно-единственное слово — «инновации». Сегодня в активе компании 50 действующих патентов на изобретения в области вентиляции и технологий производства.

Именно за счет постоянных интенсивных разработок Soler&Palau в настоящее время представляет собой мощный концерн с крупным производственным комплексом, который состоит из двух заводов и научно-исследовательского центра. Помимо этого, заводы Soler&Palau расположены во Франции, Англии, Норвегии, Италии, Мексике, Бразилии, США, Китае, Сингапуре, Малайзии, Таиланде и Индии. Их общая производственная площадь составляет более 340 тыс. кв. метров. В штате компании более 4500 человек.

Оборудование, производимое на Soler&Palau, пользуется активным спросом более чем в 100 странах мира, и одним из слагаемых такой востребованности является внутренний контроль качества производимой продукции. В общем-то в Испании все электротехническое оборудование перед выпуском с завода должно проходить испытания, и вентиляционное оборудование не составляет исключения. Тестирование выполняется по трем основным направлениям:

- 1) контроль качества основной продукции и комплектующих;
- 2) проверка оборудования на соответствие производственной документации;
- 3) требования стандартов по электробезопасности оборудования и персонала.

Следует отметить, что для Soler&Palau налаженная система контроля качества выпускаемой продукции — это не только ключевое звено всех этапов производства в течение всего жизненного цикла продукта. Это еще и часть корпоративной философии, которая пронизывает весь процесс — от разработки продукта до его послепродажного сервиса.

Сегодня методики обеспечения качества широко известны и общедоступны. Первая аккредитация компании Soler&Palau была получена в Британском институте стандартов в 1985 году. А ведь тогда еще не было стандартов Международной организации по стандартизации (ISO)! Едва они появились в Испании, Soler&Palau получила сертификат

под номером 0001, подтвердив свой статус передовой производственной организации и высокий уровень ответственности перед потребителем.

В «колыбели Каталонии» расположен главный научно-исследовательский центр компании, где собрано самое передовое оборудование для моделирования и тестирования продукции. Спектр характеристик, исследуемых в испытательной лаборатории, достаточно широкий. Проводятся эксперименты на устойчивость к коррозии материалов, на срок службы вентиляторов, на звукоизоляцию, взрывозащиту, на пределы рабочих температур и многое другое. Лаборатория аккредитована Международной ассоциацией контроля над вентиляционными приборами (AMCA) и ENAC.

Ассортимент измерительного оборудования и методик компании включает:

- системы мониторинга и датчики давления для измерения параметров рабочих характеристик;
- мультиметрические приборы для измерения электрических показателей вентиляторов, таких как сила тока и потребляемая мощность;
- стенды для определения частоты вращения крыльчаток;
- высокоточные камеры и стенды для определения акустических характеристик;
- специальные программируемые приборы для измерения диэлектрической прочности и утечки токов.

Всю линейку испытаний оборудование проходит не только перед запуском в серийное производство. Существует система периодического контроля в течение всего периода выпуска модели. На регулярной основе производятся полные испытания выборочных образцов в производственной лаборатории, где оцениваются основные рабочие и акустические характеристики.

Тестирование производится по направлениям на соответствие следующим условиям.

- Рабочие характеристики проверяются согласно стандартам ISO 5801 «Вентиляторы промышленные. Эксплуатационные испытания с использованием стандартизованных воздуховодов» и AMCA 210 «Лабораторные методы испытаний вентиляторов».
- Акустические характеристики тестируются в соответствии со стандартом ISO 13347-3 «Вентиляторы промышленного назначения. Определение уровней звуковой мощности вентиляторов в стандартных условиях лабораторных испытаний».
- Электробезопасность оборудования должна соответствовать стандарту UNE-EN 60034-1 «Вращение электрических машин. Рейтинг и производительность».
- Соблюдение требований стандарта ISO-9001 «Системы менеджмента качества» говорит о надежности и высоком профессионализме сотрудников компании.
- Различные внутренние стандарты Soler&Palau использует для обеспечения соответствия частных условий стандарту системы контроля качества ISO-9001.

Производственный цикл тестирования вентиляторов представляет собой следующую последовательность действий.

1. Производство входного контроля комплектующих и материалов на соответствие стандарту ISO-9001.
2. Осуществление проверки случайного образца по стандарту MIL-STD-105E «Процедуры отбора проб и таблицы для контроля по атрибутам», причем на достаточно высоком уровне проверки S-3.
3. В процессе сборки производится сверка основных параметров технологической документации с выявление критических параметров для каждой ступени процесса.
4. По окончании производства вся без исключения продукция тестируется по основным критериям безопасности и условиям эксплуатации, таким как сила тока, потребляемая мощность, целостность заземления, диэлектрическая прочность изоляции и прочим.

К обнаруженному браку готовой продукции на заводах Soler&Palau подход особый. В первую очередь останавливается конвейер, на котором производится продукт. Образцы тут же отправляются в отдел контроля качества, где выполняется тщательный анализ с целью выявления причин, по которым, собственно, данный продукт перестал соответствовать параметрам образца производственной документации. В дальнейшем принимается оперативное решение о мерах для исправления ошибки. Безусловно, после внесения необходимых изменений продукт некоторое время находится под более пристальным контролем.

Большим плюсом для качества контроля в Soler&Palau является то, что компания комплексно интегрированная. В перечень ее технологических возможностей входит: металлообработка, алюминиевое и пластиковое литье, производство электродвигателей и многое другое. Наличие собственной современной лаборатории создает все условия для разработки наиболее целостных внутренних руководств по качеству. Глубокие знания и опыт в этой сфере, постоянное стремление к совершенству, заложенное еще при основании компании, нередко делают необходимым применение более жестких критериев для обеспечения качества продукции. Порой эти критерии превосходят требования, которые содержатся в международных стандартах, что делает Soler&Palau наиболее авторитетной компанией в отрасли.

Soler&Palau — профессионалы знают, клиенты доверяют!

ООО «ПП Благовест-С+»

г. Санкт-Петербург, Большеохтинский пр., д. 23

Тел.: +7 (812) 320-29-49; 329-93-93

E-mail: mail@blagovest-spb.ru

www.blagovest-spb.ru