



На предприятии Brakes India процесс сушки, который прежде осуществлялся с помощью нагнетания воздуха воздушными компрессорами, был усовершенствован благодаря установке вакуумного насоса модели UV4 H. Инженеры гидростанции поставили задачу снизить уровень шума, вследствие чего был проведен анализ нескольких возможных технологий, применяемых для процесса сушки. Техническое решение компании Pneumofore не только достигло поставленной цели, но и позволило значительно снизить затраты производства.

Система, используемая ранее на предприятии, характеризовалась высоким шумовым загрязнением: уровень шума достигал 125 дБ(А). Это сказывалось на слухе рабочих, их концентрации на рабочем месте, возможности коммуникации во время работы, а также привело к нарушению сна некоторых из них. Благодаря осознанию данной проблемы ее решение осуществлялось в ключе ценностей Brakes India, т.е. с курсом на инновации и постоянное совершенство и с уважением к рабочей культуре. Проблема с шумовым загрязнением касалась одного из производственных цехов, а именно гидростанции.

Вследствие анализа ситуации с целью снизить уровень шума компания определила несколько возможных решений проблемы:

1. сушка компонентов сжатым воздухом в акустическом кожухе;
2. сушка компонентов посредством нагрева;
3. сушка компонентов с помощью вакуума.

Компетенция и знания дистрибьютора Pneumofore в Индии, компании Toshniwal Brothers, имеющей представительства по всей территории страны, удовлетворила все технические требования Brakes India. Необходимо отметить тот факт, что компания Brakes India является лидирующим производителем и экспортером тормозов в Индии, со штатом сотрудников в 2.800 человек и сертифицированными изделиями по ISO14001. Для решения существующей проблемы было предложено установить вакуумную систему для удаления капель воды с поверхности тормозных накладок в производственном процессе цинк-фосфатирования. Главной задачей ставился подбор подходящего вакуумного насоса, который мог бы справиться с воздушным паром и синхронизироваться со скоростью уже существующей автоматической производственной линии.

В вакуумную систему входит вакуумная емкость объемом 1,3 куб.м с автоматическим открытием/закрытием крышки, насос UV4 H, способный удалять 17 кг воды/ч и оснащенный специальной панелью управления с таймером, аварийным сигналом, пневматическими клапанами и другими устройствами для автоматизации процесса удаления воды (см. фото справа).



Благодаря такой системе были достигнуты следующие результаты:

1. уровень шума снизился со 125 до 80 дБ(А);
2. количество производимых партий выросло на 20%;
3. получение 100% сухих компонентов наивысшего качества;
4. экономия производственных затрат до 6.500 Евро/год;
5. создание безопасного и надежного процесса, что является ключевой ценностью компании Brakes India.

Характеристики новой вакуумной системы, применяемой в процессе сушки, удовлетворили компанию Brakes India Ltd., а главный технолог прислал нам письменное свидетельство с личной подписью, о том, что новое техническое решение принесло дополнительные выгоды, такие как экономия энергии и рост производительности, что позволяет работать производству в круглосуточном режиме. Особую благодарность необходимо выразить компании Toshniwal Brothers за их отличную работу и сервис, т.к. данная система получила награду в номинации «Энергосбережение» на 12-й конференции Kaizen в Нью-Дели 14 декабря 2008 года.

Pneumofore S.p.A.

Via Natale Bruno 34 - 10098 Rivoli (TO) - Italy
Tel: +39 011 950.40.30 - Fax: +39 011 950.40.40
info@pneumofore.com - www.pneumofore.com

LOCAL CONTACT