

Tuân thủ kép Kiểm tra trọng lượng cho Bình phun



Peter Kwasny GmbH là nhà sản xuất sơn phun của Đức với sản lượng 30.000.000 bình mỗi năm. Công ty này chủ yếu cung cấp cho khách hàng công nghiệp. Với số lượng lớn các sản phẩm khác nhau đòi hỏi phải có mức độ tự động hóa cao. Để tối ưu dây chuyền sản xuất, Kwasny đã tập trung đầu tư vào công nghệ tự động hóa và thiết bị mới, bao gồm một hệ thống cân bằng tải tiên tiến trong dây chuyền do METTLER TOLEDO cung cấp.

Tuân thủ Hướng dẫn Quản lý Sản phẩm Bình phun và Quy định về bao bì

Là đơn vị xử lý bình phun, Kwasny phải tuân thủ Quy định về đóng gói thành phẩm của Đức (FVPO) để đảm bảo sai lệch khối lượng vẫn nằm trong quy định. Hướng dẫn Quản lý Sản phẩm Bình phun (ADD) ngụ ý rằng thể tích đồ đầy tối đa của bình phun phải là 90% ở 50 độ C.

Do bình phun luôn có áp suất bên trong nên bắt buộc phải kiểm tra tính nguyên vẹn của Seal làm kín. Ngoài ra, mỗi bình được ngâm trong bồn nước nóng. Áp suất thu được làm tăng lượng sơn phun bên trong bình đến một trăm phần trăm lượng đồ đầy cho phép. Trong trường hợp nạp quá đầy, bình có thể phát nổ khi đang trong



Cân kiểm tra dạng xích mang lại độ ổn định tối đa và kết quả cân chính xác nhất.

Peter Kwasny GmbH

Cân bằng tải dạng xích

Tuân thủ Quy định

METTLER TOLEDO



Hệ thống xích thay vì băng tải thông thường cùng với các thanh ray đảm bảo vận chuyển sản phẩm một cách trơn tru (hình bên trái). Các thông số sản phẩm từ cơ sở dữ liệu được tải lên thiết bị cân bằng tải bằng cách quét mã vạch (hình bên phải).

dây chuyền sản xuất, ở các kênh phân phối hoặc – trường hợp xấu nhất – khi tới tay người tiêu dùng.

Vì vậy, trách nhiệm chính nằm ở thiết bị cân bằng tải. Thông qua việc xác định chi tiết các giới hạn trên và dưới của lượng đồ đầy, Kwasny có thể tuân thủ FVPO và ADD. Bất cứ sản phẩm không phù hợp với các giá trị định sẵn đều bị loại bỏ, và có thể kiểm tra ngay sự biến thiên lượng đồ đầy và nguyên nhân của chúng để thực hiện các hành động khắc phục.

Lợi ích của việc chuyển từ Cân kiểm tra trọng lượng tĩnh sang Cân bằng tải trong dây chuyền chính là có thể kiểm soát chất lượng 100%

Bên cạnh việc hỗ trợ tuân thủ các yêu cầu pháp lý, thiết bị cân bằng tải trong dây chuyền còn mang lại nhiều lợi ích khác so với phương pháp kiểm tra ngẫu nhiên thủ công trên cân tĩnh như trước đây. Hiệu suất Thiết bị Toàn phần (OEE) trong

dây chuyền sản xuất có thể tăng lên đáng kể, và quan trọng nhất, hệ thống có khả năng kiểm tra 100 phần trăm sản phẩm được sản xuất ra. Trước khi áp dụng công nghệ cân động, sai lệch khối lượng chỉ có thể được phát hiện bằng cách kiểm tra ngẫu nhiên, và nếu khối lượng sai lệch, phải mở bao bì từng sản phẩm ra và cân từng sản phẩm bằng cân tĩnh.

Michael Seidler, Kỹ sư nhà máy tại Peter Kwasny GmbH cho biết: “Cân bằng tải trong dây chuyền đóng vai trò quan trọng trong việc quản lý chất lượng của chúng tôi”. Ông kết luận: “Bằng cách loại bỏ các sản phẩm không phù hợp, cân bằng tải đảm bảo rằng mỗi sản phẩm xuất xưởng đều đáp ứng tiêu chuẩn đặt ra. Chúng tôi giờ đây đã bỏ được phương pháp kiểm tra thủ công ngẫu nhiên. Điều này giúp chúng tôi tiết kiệm thời gian quý giá, giảm đáng kể việc phải gia công lại sản phẩm tồn kém và tăng chất lượng tổng thể của sản phẩm”.

Giải pháp tiêu chuẩn cho các yêu cầu đặc biệt

Với số lượng lớn sản phẩm cũng như kích thước lô nhỏ đòi hỏi phải có hệ thống cân bằng tải trong dây chuyền để xử lý nhanh chóng quá trình thay đổi sản phẩm. Cùng với bộ phận CNTT của Kwasny, METTLER TOLEDO đã cung cấp giải pháp linh hoạt có thể kết nối cơ sở dữ liệu sản phẩm của khách hàng với thiết bị cân bằng tải. Bây giờ, chỉ cần quét mã vạch, sản phẩm cùng mọi thông số tương ứng sẽ được tải vào bộ nhớ của hệ thống cân bằng tải và quá trình sản xuất có thể tiếp tục ngay.

Một thách thức khác là việc xử lý các bình phun. Thông thường, các sản phẩm này cao và chiếm diện tích nhỏ, khiến chúng dễ lắc lư. Tuy nhiên, sự ổn định là điều cốt yếu để có đạt được kết quả cân chính xác. Trong ví dụ này, METTLER TOLEDO cung cấp thiết bị cân bằng tải dạng xích – giải pháp đặc biệt sử dụng xích vận chuyển thay cho băng tải truyền thống.

“Dự án này là một thành công thực sự và chúng tôi đã cung cấp thiết bị cân bằng tải của METTLER TOLEDO cho dây chuyền đầu tiên trong bốn dây chuyền. Các đơn đặt hàng đối với các cân bằng tải còn lại đã được gửi đi và quá trình triển khai cho các dây chuyền còn lại sẽ sớm thực hiện”, Michael Seidler nói thêm.

Để biết thêm thông tin:

► www.mt.com/pi-kwasny

Tập đoàn METTLER-TOLEDO
Bộ Phận Kiểm Tra Sản Phẩm

Email: product.inspection@mt.com
Trang web: www.mt.com/pi

Có thể thay đổi về kỹ thuật.
© 04/2017 METTLER TOLEDO. Bản quyền được bảo hộ
PI-CW-CS-VI-GEN-Kwasny-042017