

이중 규정 준수 에어로졸 중량 선별기



Peter Kwasny GmbH는 독일의 스프레이 페인트 생산업체이며 한 해에 30,000,000개의 에어로졸 캔을 생산합니다. 이 회사는 주로 업계 소비자를 대상으로 공급합니다. 수많은 다양한 제품들이 고도의 자동화를 필요로 합니다. 제품 라인을 최적화하기 위해, Kwasny는 메틀러 토레도의 고급 인라인 중량 선별 시스템을 비롯해 새로운 자동화 기술 및 장비에 막대한 투자를 합니다.

에어로졸 디스펜서 지침 및 포장 규정 준수

에어로졸 가공업체인 Kwasny는 독일 마감 포장 규정(FVPO)을 준수하여 중량 편차가 법정 요건 내에 머물도록 보장합니다. 에어로졸 디스펜서 지침(ADD)은 스프레이 캔의 최대 충전 부피를 섭씨 50도에서 90%로 규정합니다.

스프레이 캔이 계속하여 압력에 노출되므로 밀봉 완전성 검사는 필수적입니다. 또한, 모든 캔은 뜨거운 수조에 담겨집니다. 그 결과 캔 내의 스프레이 페인트 압력이 허용되는 총 분량의 100%까지 상승합니다. 과충진의 경우, 유통 채널의 생산 라인 아래쪽에서 캔이 파열되거나 최악의 경우 소비자의 손에서 파열될 수 있습니다.



체인 중량 선별기는 가장 정확한 계량 결과를 위한 최대 안정성을 제공합니다.

Peter Kwasny GmbH

체인 중량 선별기

규정 준수

METTLER TOLEDO



이전의 컨베이어 벨트 대신 체인을 사이드그립 컨베이어와 함께 사용하면 원활한 제품 이송을 보장합니다 (왼쪽 이미지). 바코드를 스캐닝하면 데이터베이스에서 제품 파라미터가 중량 선별기에 로딩됩니다(오른쪽 이미지).

주요한 책임은 따라서 중량 선별기에 달려 있습니다. 총진량의 세부적인 상한 및 하한 결정을 통해, Kwasny는 FVPO 및 ADD를 준수할 수 있습니다. 사전 정의된 값에서 벗어난 규정 미준수 제품은 리젝트되고, 총진량 변동 및 그 원인을 즉각적으로 조사할 수 있으므로 시정 조치를 시행할 수 있습니다.

100% 품질 관리를 위해 정적 계량에서 인라인 중량 선별로 전환 시장점

법적 요건을 준수할 뿐 아니라 인라인 중량 선별기는 정적 스케일에 대한 이전 수동 무작위 검사에 비해 다른 장점을 제공합니다. 생산 라인의 전반적인 장비 효율(OEE)을 상당히 증가시킬 수 있으며 무엇보다 시스템은 생산된 모든 제품을 100% 검사할 수 있습니다. 동적 계량 기술을 적용하기 전에는, 무작위 검사에서만 중량 편차를 검출할 수 있었고 만약 검출이 가능한 경우 모든 제품의 포장을 풀어 정적 스케일에 하나씩 계량해야 했습니다.

“인라인 중량 선별기는 저희 회사의 품질 관리에 있어서 중요한 역할을 합니다,”라고 Peter Kwasny GmbH의 공장 엔지니어 Michael Seidler는 말합니다. “규정 미준수 제품을 리젝트함으로써, 중량 선별기는 저희 시설에서 나가는 모든 제품이 표준 요건을 충족하도록 보장합니다. 저희는 이제 수동 무작위 검사를 제거했습니다. 이는 귀중한 시간을 절약하고, 값비싼 제품 재작업을 크게 줄이며 전반적인 제품 품질을 향상시킵니다,”라고 마무리를 지었습니다.

특수 요건을 위한 표준 솔루션

아주 많은 수의 제품은 물론 작은 배치 크기에서 제품 교체를 빠르게 처리하기 위해 인라인 중량 선별 시스템이 필요합니다. Kwasny의 IT 부서와 협력하여, 메틀러 토레도는 고객 제품 데이터베이스에 중량 선별기를 연결하는 유연한 솔루션을 제공했습니다. 이제 바코드를 스캔하여, 모든 파라미터와 함께 제품이 중량 선별 시스템의 메모리에 로딩되고, 즉각적으로 생산을 계속할 수 있습니다.

또 다른 문제는 에어로졸 스프레이 캔의 처리였습니다. 일반적으로 이런 제품은 키가 크고 적은 바닥 공간을 차지하여, 이로 인해 흔들리는 경향이 있습니다. 하지만, 정확한 계량 결과를 달성하기 위해서는 안정성이 중요합니다. 이 경우, 메틀러 토레도는 이전의 컨베이어 벨트와 달리 운송 체인을 사용하는 특수 솔루션인 체인 중량 선별기를 제공합니다.

“이 프로젝트는 저희에게 있어 진정한 성공이었으며 첫 4개 라인에 메틀러 토레도의 중량 선별기를 갖추었습니다. 다른 중량 선별기에 대한 구매 주문을 이미 전했으며 다른 라인에 대한 롤아웃을 조만간 시작할 것입니다,”라고 Michael Seidler는 덧붙였습니다.

자세한 정보:

▶ www.mt.com/pi-kwasny

메틀러 토레도 코리아(주)

서울 서초구 양재천로 19길 21 예일빌딩 1 ~ 4층

이메일: product.inspection@mt.com

웹 사이트: www.mt.com/pi

기술적 변경 사항이 있을 수 있습니다.

© 04/2017 METTLER TOLEDO. All rights reserved.

PI-CW-CS-KO-GEN-Kwasny-042017