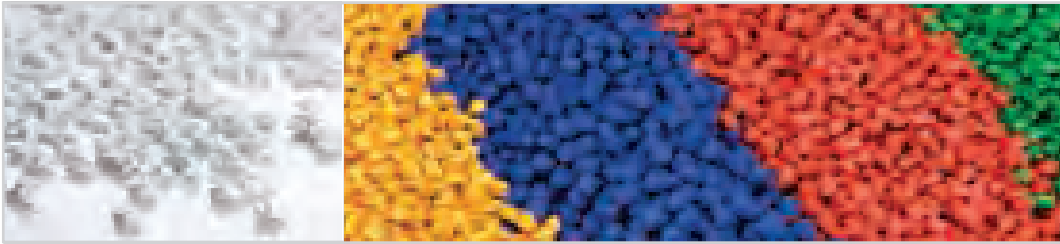


자동 스프레이 시스템으로 이형제 사용량을 줄이고 연간 50,000달러를 절감하는 엘라스토머 제조업체



문제점:

한 유화중합고무(ESBR) 제조업체는 건조 컨베이어에서 이형제를 분무해야 했습니다. 이형제는 건조 공정에서 고무 부스러기가 스테인리스 스틸 컨베이어에 달라붙는 것을 방지하며, 이는 수많은 생산 문제를 유발할 수 있는 문제입니다.

이전의 스프레이 시스템은 진동 암에 일류체 노즐을 사용했습니다. 그 시스템은 컨베이어 폭 전체에 이형제를 골고루 도포하지 못했으며 라인 속도에 따라 흐름을 제어하는 기능도 없었습니다. 이로 인해 고무가 달라붙는 문제가 생겼고, 생산 환경이 지저분하고 안전하지 못해 잦은 유지보수가 필요했습니다. 시스템 오염이 발생하면 생산을 중단하고 건조 컨베이어와 주변 구역을 외주 청소업체가 세척했습니다.

솔루션:

우리는 AutoJet® 모델 1550 모듈 스프레이 시스템과 6개의 AA250AUH 자동 스프레이 노즐이 장착된 헤더를 사용했습니다. 스프레이 헤더는 스테인리스 스틸 컨베이어의 전체 폭에 걸쳐 얇고 균일한 막처럼 이형제를 도포합니다. AutoJet 시스템은 정밀 스프레이 제어(PSC)를 사용하여 매우 낮은 유량을 생성합니다. 라인 속도가 달라지면 작업자는 압력을 변경하지 않고도 노즐의 유량을 쉽게 조정할 수 있으므로 스프레이 커버리지와 입자 크기를 일정하게 유지할 수 있습니다. 그리고 AA250AUH 노즐은 저압 일류체 미세분무만을 사용하기 때문에 비산과 과다 스프레이가 발생하지 않습니다.

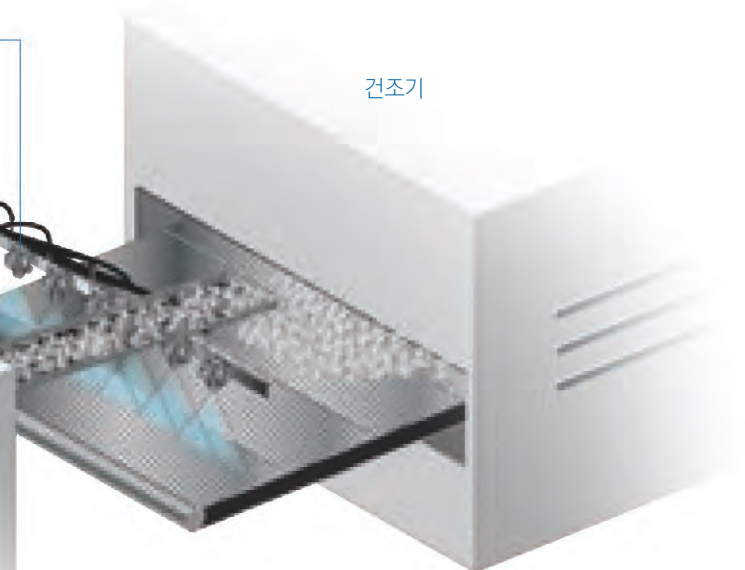


AA250AUH 자동 스프레이 노즐



AutoJet 모델 1550 모듈 스프레이 시스템

탈수기



건조기



자동 스프레이 시스템으로 이형제 사용량을 줄이고 연간 50,000달러를 절감하는 엘라스토머 제조업체

결과:

AutoJet® 스프레이 시스템은 이형제의 일관된 도포를 제공하고 이전의 청소 문제와 안전 문제를 해결했습니다. ESRB 제조업체는 화학약품 사용과 청소 비용을 줄여 연간 5만 달러 이상을 절약했습니다. 새로운 스프레이 시스템에 대한 투자 비용 회수 기간은 2개월 미만이었습니다.

시스템 자세히 보기

6개의 AA250AUH 자동 스프레이 노즐이 건조 컨베이어를 코팅하여 고무 부스러기가 달라붙는 것을 방지합니다.



정밀 스프레이 제어 (PSC)



정밀 스프레이 제어 (PSC)는 유량을 조절하기 위해 노즐을 매우 신속하게 On/Off 전환하는 작업을 수반합니다. 이 사이클은 매우 빨라서 유량이 거의 일정한 것처럼 보입니다. 일반 노즐의 경우, 유량 조절시 액체 압력의 변화가 필요하며, 이는 노즐의 스프레이 각도/커버리지 및 입자 크기를 변화시킵니다. PSC를 사용하면 압력이 일정하게 유지되어 스프레이 성능의 변화 없이 유량을 바꿀 수 있습니다. PSC는 전기-구동식 스프레이 노즐과 AutoJet 스프레이 컨트롤러를 사용해야 합니다.

AutoJet 모델 1550 모듈 스프레이 시스템은 노즐의 정밀한 On/Off 자동 제어를 제공합니다.



Spraying Systems Co.®
Experts in Spray Technology

스프레이시스템코리아

인천광역시 남동구 함박미로377번길 145

Tel: 032.821.5633 Fax: 032.811.6629

www.spray.co.kr



Case Study No. 167A-KR ©Spraying Systems Co., Korea 2021