

자동 스프레이 윤활 시스템으로 발포 고무 부품 제조업체는 연간 3만 달러 이상 절감



문제점:

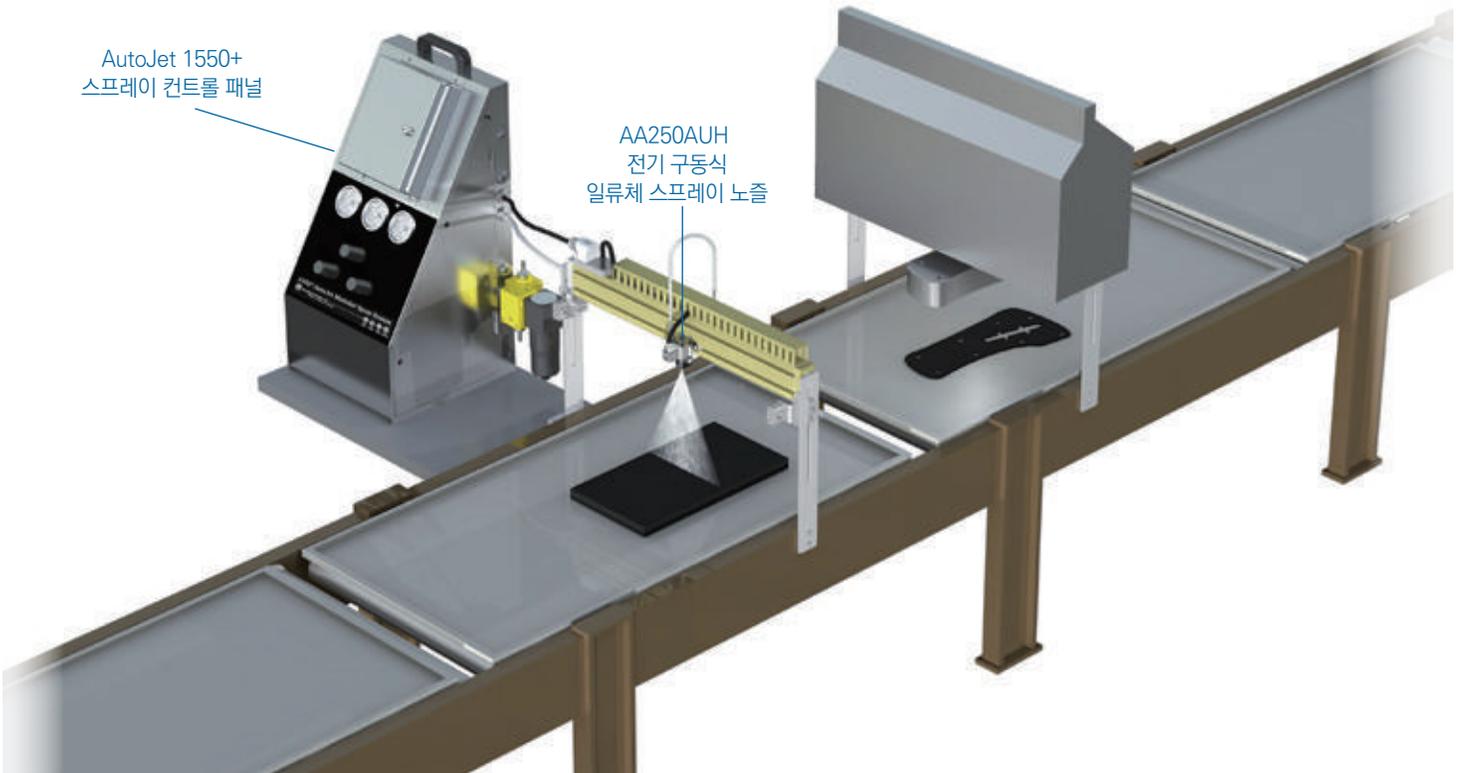
한 자동차 산업용 부품 공급업체는 블레이드가 박히지 않도록 하기 위해서 발포 고무를 다이-컷트하기 전, 비누용기제 윤활유를 분사하고 있었습니다. 노즐의 On/Off 제어에는 솔레노이드 밸브를 사용했습니다. 또한, 일부 매우 두꺼운 발포 고무 제품에는 스프레이 코팅에 더하여 윤활유를 수동 도포했습니다. 윤활유가 불균일하게 도포되어 서로 달라붙는 문제가 많이 발생했고, 발포 고무 폐기물이 많았으며, 생산 시간도 길어졌습니다.

솔루션:

현재는 AutoJet® 자동 시스템 5대로 발포 고무에 윤활유를 도포합니다. 각 시스템에는 AutoJet 1550+ 스프레이 컨트롤 패널에 의해 제어되는 AA250AUH 전기 구동식 일류체 스프레이 노즐이 장착되어 있습니다. 라인 속도와 같은 작동 조건이 변화할 때도 정밀 스프레이 제어(PSC)를 통해 적정량의 윤활유가 도포됩니다. AutoJet 1550+ 스프레이 컨트롤 패널은 노즐의 On/Off를 제어하며, 발포 고무 모양과 두께에 따라 간편하게 유량을 조정할 수 있습니다.

AutoJet 1550+
스프레이 컨트롤 패널

AA250AUH
전기 구동식
일류체 스프레이 노즐





자동 스프레이 윤활 시스템으로 발포 고무 부품 제조업체는 연간 3만 달러 이상 절감

결과:

AutoJet® 자동 스프레이 시스템은 윤활 프로세스를 획기적으로 개선했습니다. 이제 윤활유는 발포 고무 위에 지속적이고 균일하게 도포됩니다. 더 이상 윤활유를 수동으로 도포할 필요가 없어졌으며 윤활유 사용량 또한 50%까지 감소했습니다. 이와 더불어, 발포 고무 스크랩 비율이 70%까지 감소했고, 과다 분사된 윤활유를 청소하는데 필요한 유지 보수 시간이 단축되어 인건비의 절감과 함께 주간 생산량이 향상되었습니다. 자동 스프레이 윤활 시스템에 대한 투자 비용은 6개월 이내에 회수되었고, 연간 3만 달러 이상을 절감할 수 있었습니다.

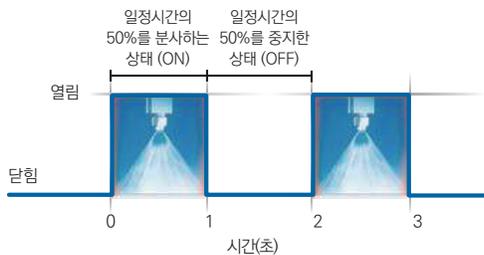
시스템 자세히 살펴보기



AA250AUH 전기-구동식 일류체 스프레이 노즐은 다이-커팅 전 윤활유를 발포 고무에 일정하게 도포합니다



AutoJet 모델 1550+ 스프레이 컨트롤 패널은 완전 자동화된 스프레이 노즐 제어를 지원하며, 이를 통하여 윤활유를 정확하게 도포함으로써 낭비를 최소화할 수 있습니다. 이 시스템의 사용으로 적절한 유량 제어가 가능해지며, 불균일한 윤활유 도포를 방지할 수 있습니다.



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.

정밀 스프레이 제어(PSC)에 대한 보다 자세한 정보를 원하시면 spray.co.kr/psc를 방문해 주십시오



Spraying Systems Co.®
Experts in Spray Technology

스프레이시스템코리아

인천광역시 남동구 함박외로377번길 145

Tel: 032.821.5633 Fax: 032.811.6629

www.spray.co.kr

