

AMECO사는 AutoJet® 스프레이 시스템으로 주사기 배럴 생산량을 67%까지 증가

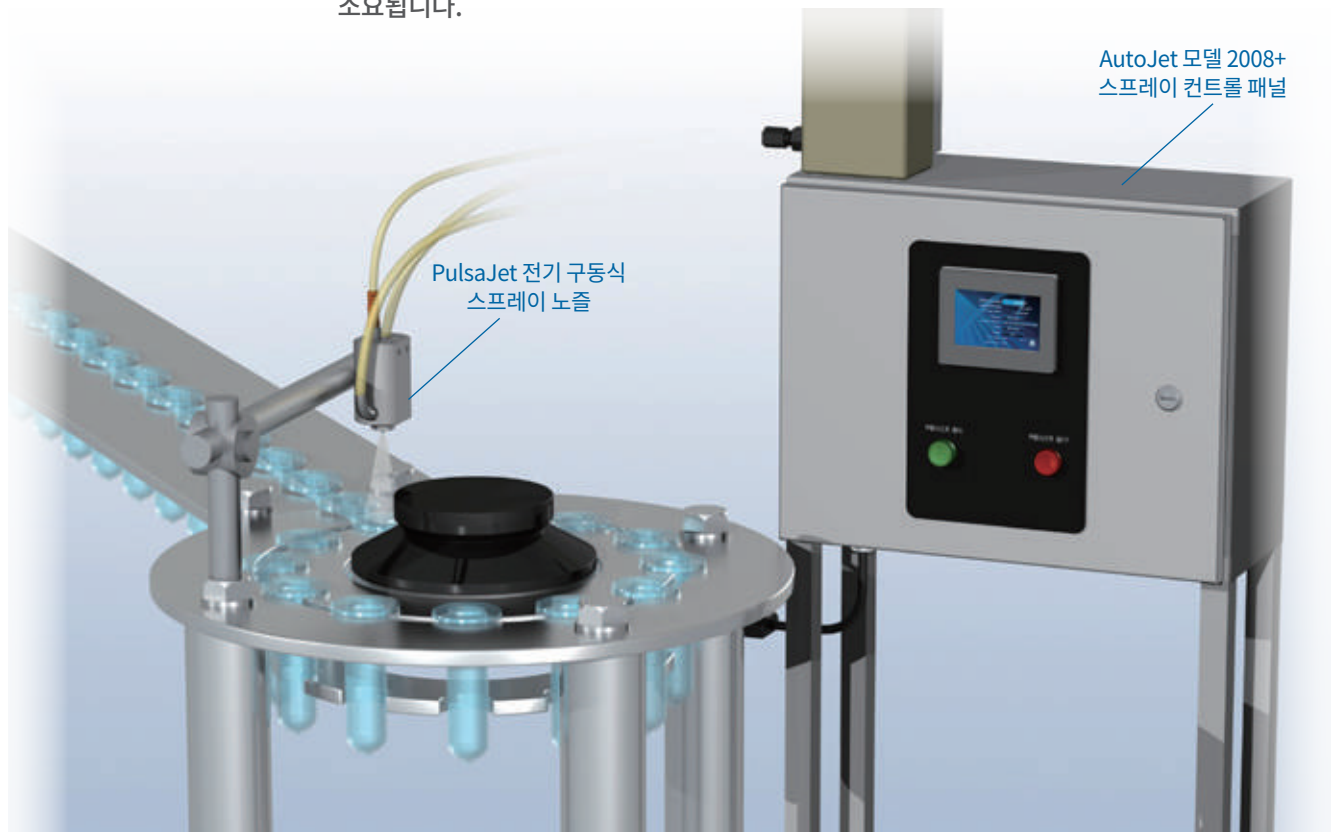


문제점:

아랍의 의료장비 회사인 AMECO사는 플런저(Plunger)가 사용 중에 잘 미끄러지도록 하기 위해 주사기 배럴 내부에 실리콘을 분사합니다. 이전의 방식은 이류체 미세분무 노즐 아래로 주사기 배럴을 순환시키는 것이었습니다. 각각의 기계는 시간당 15,000개의 배럴을 생산할 수 있지만, 이 시스템은 시간당 약 9,000개만 정밀하게 코팅할 수 있었습니다. 뿐만 아니라 전달 효율이 낮아 실리콘 낭비가 많았습니다.

솔루션:

이 문제는 AutoJet 스프레이 시스템을 라인당 하나씩 설치하는 것으로 해결되었습니다. 각 시스템은 광 센서를 사용하여 주사기 배럴을 감지하고 이 신호를 AutoJet 스프레이 컨트롤러에 전송하면, 그 다음에 PulsaJet® 전기 구동식 이류체 미세분무 노즐이 가동되어 분사됩니다. 라인 속도가 변하는 경우에도 정밀 스프레이 제어(PSC)를 사용하여 적정량의 실리콘이 도포되어 낭비를 최소화합니다. 각 사이클은 가장 빠른 라인 속도에서 0.006초 정도 소요됩니다.





AMECO사는 AutoJet® 스프레이 시스템으로 주사기 배럴 생산량을 67%까지 증가

결과:

AutoJet 스프레이 시스템은 세 대의 기계 모두에서 시간당 15,000개의 주사기 배럴을 생산하는 목표를 달성했습니다. 67% 가량의 생산성 증가로 회사는 매년 5천 1백만 개의 주사기 배럴을 추가로 생산할 수 있게 되었습니다. 또한 시스템에 의해 제공된 정밀 도포로 실리콘 소비를 30% 절감했으며, AutoJet 시스템의 투자 비용은 4개월 이내에 회수되었습니다.

시스템 자세히 보기



AutoJet 2008+ 스프레이 컨트롤 패널은 노즐의 손쉬운 제어와 PulsaJet 노즐에게 최대 50% 더 빠른 사이클을 제공합니다.



PulsaJet® 전기-구동식 이류체 미세분무 노즐은 낭비와 과다 스프레이를 최소화 할 수 있는 높은 전달 효율을 제공합니다. 분당 최대 15,000 사이클의 주기 속도로 빠른 라인 속도를 맞출 수 있습니다. PulsaJet 노즐은 어플리케이션 요구사항을 충족하는 성능을 보장하기 위해 다양한 스프레이 팁과 함께 사용될 수 있습니다.



정밀 스프레이 제어(PSC)는 유량을 조절하기 위해 노즐을 매우 신속하게 On/Off를 전환하는 작업을 수반합니다. 이 사이클은 매우 빨라서 유량이 거의 일정한 것처럼 보입니다. 일반 노즐의 경우, 유량 조절 시 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 제어에 대한 자세한 정보는 spray.co.kr/psc을 방문하십시오.



Spraying Systems Co.®
Experts in Spray Technology

스프레이시스템코리아

인천광역시 남동구 함박외로377번길 145

Tel: 032.821.5633 Fax: 032.811.6629

www.spray.co.kr



Case Study No. 245 ©Spraying Systems Co. 2017