

제과 제조업체는 자동 스프레이 시스템으로 스크랩 비율 80% 감소

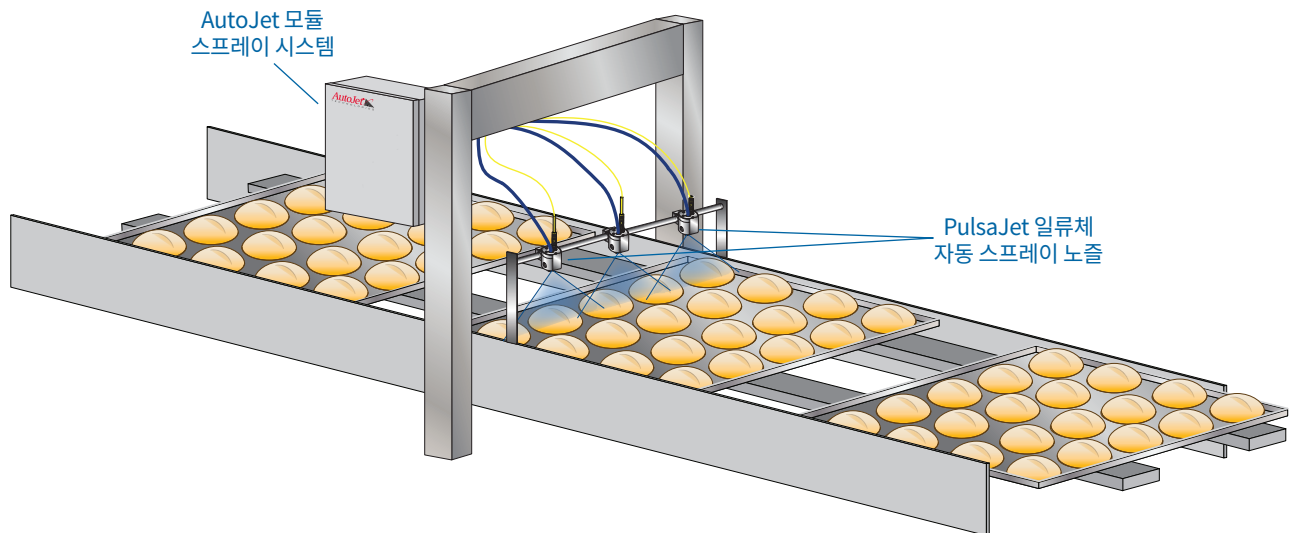


문제점:

에콰도르 최대의 제과 제조업체이자 주요 패스트푸드 식당 공급업체인 Tiosa Supán사는 베이킹 공정에서 제품에 참깨를 점착되게 하는데 어려움을 겪었습니다. 스프레이 시스템은 이류체 미세분무 노즐을 사용해 굽기 전의 반죽에 미스트를 도포하여 참깨가 달라 붙게 했습니다. 그러나 도포되는 물의 양을 조절하기 위해 스프레이 압력을 수동으로 조절해야 했기 때문에 때때로 너무 적은 양의 물이 도포되어 참깨가 롤에서 떨어져 나갔고, 어떤 때에는 과도한 양의 물이 도포되어 굽는 동안 반죽이 제대로 부풀어오르지 않았습니다. 과도한 비산과 적하 현상이 발생하는 노즐로 인해 바닥에 물 웅덩이가 생겨 매일 청소해 주어야 했습니다. 또한, 이류체 미세분무 노즐의 차단 니들과 기타 구성 부품들은 빈번한 유지보수가 필요했습니다.

솔루션:

우리의 솔루션은 세 개의 일류체 PulsaJet® 자동 스프레이 노즐이 장착된 AutoJet® 모델 1550 모듈 스프레이 시스템입니다. 자동 스프레이 시스템은 압력을 조정하는 대신 정밀 스프레이 제어(PSC)를 활용하여 도포되는 물의 양을 정밀하게 제어합니다. 시스템은 라인 속도 변동에 따라 자동으로 조정되어 과다 또는 과소 도포 문제를 제거합니다. 다른 종류의 제과 제품에 대해 유량 조정이 필요한 경우, 작업자는 시스템 컨트롤 패널을 사용합니다.





제과 제조업체는 자동 스프레이 시스템으로 스크랩 비율 80% 감소

결과:

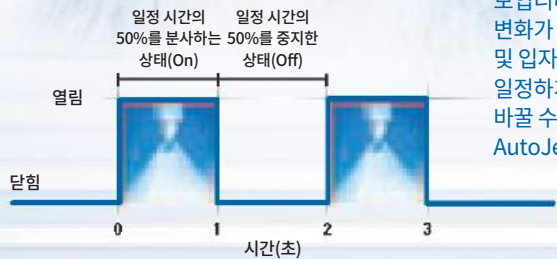
AutoJet® 모듈 스프레이 시스템 및 PulsaJet® 노즐을 통해 Tiosa Supán사는 제품 품질을 획기적으로 개선할 수 있었습니다. 스크랩 비율이 2%로 떨어졌으며, 이는 거의 80% 가량 개선된 결과입니다. 또한 이류체 미세분무 노즐 대신에 일류체 PulsaJet 노즐을 사용하여 비산과 적하 현상을 제거했습니다. 지속적인 유지보수로 인한 작업중단 시간이 하루 1시간에서 15분으로 감소했습니다.

시스템 자세히 보기

세 개의 PulsaJet 노즐이 컨베이어 폭을 커버합니다.

AutoJet 모듈 스프레이 시스템은 간단한 노즐 제어와 분당 최대 10,000회의 주기 시간을 제공합니다.

정밀 스프레이 제어(PSC)



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 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.



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. 138A ©Spraying Systems Co. 2014