

제과업체는 스프레이 시스템으로 전란액(액상계란) 사용량을 50%까지 절감



문제점:

대형 패스트푸드점에 햄버거 빵을 공급하는 한 제과업체는 빵을 굽기 전 이류체 미세분무 노즐을 사용하여 빵 위에 전란액을 도포하였습니다. 이 시스템은 막힘 현상이 자주 발생해서 유지 보수를 위해 3시간마다 작업을 중단해야 했습니다. 또한 노즐에서 발생하는 비산은 작업자 안전을 위협했고, 장비에 분사된 전란액을 제거하기 위해 추가 세척 시간이 필요했습니다.

솔루션:

현재 AccuCoat® 냉장 전란액 시스템을 사용하고 있습니다. 햄버거 빵이 놓인 팬이 분사 지점을 통과할 때 PulsaJet® 전기-구동식 일류체 스프레이 노즐이 냉장된 전란액을 도포합니다. PulsaJet 노즐은 대형 오리피스스를 사용하여 매우 낮은 유량을 유지하였고, 막힘과 비산 문제를 제거하면서 이전에 사용했던 이류체 미세분무 노즐과 유사한 성능을 제공하였습니다. AutoJet® 모델 1550+ 스프레이 컨트롤 패널은 PulsaJet 노즐과 동시에 작동하면서 정밀 스프레이 제어(PSC) 기능을 제공합니다. PSC는 라인 속도와 같은 작동 조건이 바뀌는 경우에도 적정량의 전란액이 공급되도록 합니다. 압력 탱크 안의 냉장 장치와 교반기 사용을 통해 전란액의 적절한 온도와 밀도가 유지됩니다.





제과업체는 스프레이 시스템으로 전란액 사용량을 50%까지 절감

솔루션:

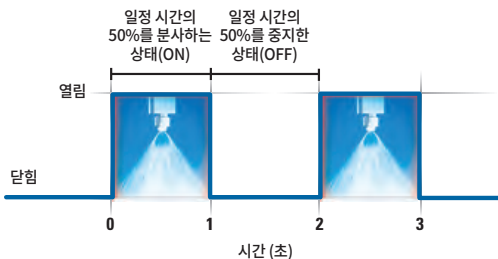
제과업체는 AccuCoat® 냉장 전란액 시스템을 사용하여 운영 효율성과 작업자 안전을 획기적으로 개선하였습니다. 이류체 미세분무 노즐 대신 일류체 PulsaJet® 노즐을 사용하여 제과업체는 막힘과 비산 문제를 더 이상 겪지 않았으며, 유지 보수로 인한 생산 중단 시간과 관련 인건비가 발생하지 않았습니다. 또한 작업 환경이 더 이상 건강상의 위험을 초래하지 않았습니다. 정밀 스프레이 제어(PSC)는 최소한의 낭비로 각 빵에 적정량의 전란액이 도포되도록 합니다. 그 결과, 제과업체는 전란액을 전보다 50% 적게 사용하고 있습니다. 시스템 사용으로 연간 약 6만 달러가 절감되고 있으며, 제과업체는 1년 이내에 시스템 투자 비용을 회수하였습니다.

시스템 자세히 보기

PulsaJet 전기-구동식 스프레이 노즐은 대형 오리피스스를 사용하여 낮은 유량을 제공하며, 이류체 미세분무 노즐을 대체할 수 있습니다.



AccuCoat 냉장 전란액 시스템은 노즐의 자동 스프레이 제어를 제공하는 AutoJet® 모델 1550+ 스프레이 컨트롤러 패널을 포함하고 있어서 최소한의 낭비로 전란액의 정밀하고 정확한 배치를 달성합니다.



정밀 스프레이 제어(Precision Spray Control; PSC)는 유량을 조절하기 위해 노즐을 매우 신속하게 On/Off로 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 제어에 대한 자세한 정보를 원하시면, spray.co.kr/psc 를 참고하십시오.



Spraying Systems Co.®
Experts in Spray Technology

스프레이시스템코리아

인천광역시 남동구 함박목로377번길 145

Tel: 032.821.5633 Fax: 032.811.6629

www.spray.co.kr



Case Study No. 246 ©Spraying Systems Co. 2017