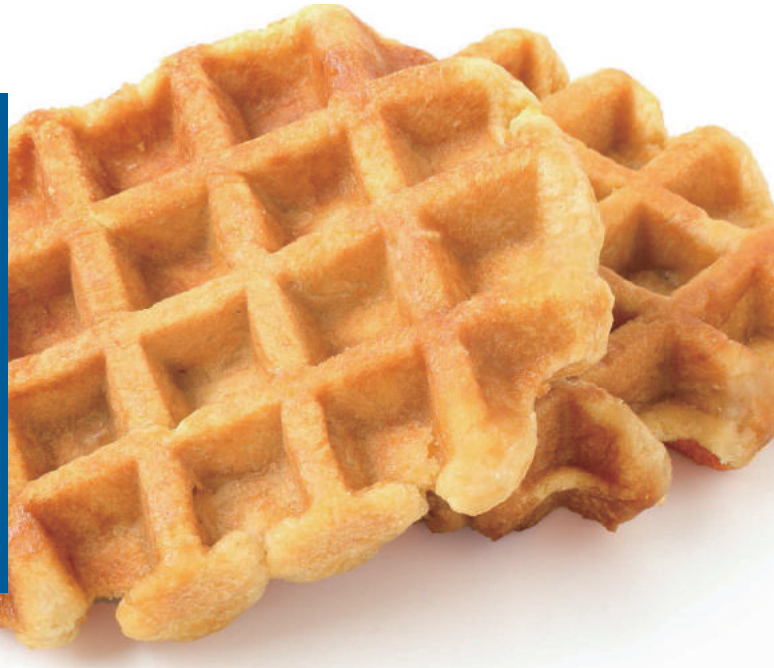
제과 업체는 안전 문제를 해결하고, 압축 공기 사용 제거 및 오일 사용 50% 절감



문제점: 와플 틀에 대두유를 도포하는 보다 안전하고 효율적인 방법찾기

와플이 장비에 달라붙는 것을 방지하기 위해 기름을 도포하는 이류체 미세분무 노즐을 사용하는 한 제과 업체는 많은 문제에 직면했습니다. 핵심 문제는 과다 스프레이와 비산이었습니다. 기름이 장비, 바닥, 벽면, 천장 등 생산 공장 곳곳에 분사되어 중대한 작업자 안전 문제가 발생했습니다. 오일 비산을 지붕으로 향하게 하는 배기 팬을 사용했음에도 불구하고 공기 질이 좋지 않았습니다. 또한, 기름이 바닥에 고여 미끄러짐 위험의 원인이 되었습니다. 다른 문제로는 높은 제품 폐기율, OSHA 벌금, 잠재적인 식품 안전 문제 및 오일 비산에 지속적으로 노출되는 지붕의 수명에 대한 우려가 있었습니다. 변화가 시급한 상황에 제과 업체에서 당사에 도움을 요청했습니다. 초기 상담 후 첫 번째 단계는 비산이 발생하기 쉬운 이류체 미세분무 노즐을 사용하지 않고 당사의 설비에서 대두유를 분사하는 것이었습니다. AccuCoat® 스프레이 시스템을 사용하여 기름의 온도를 약간 높여 점도를 낮추고, 일류체 PulsaJet® 스프레이 노즐을 사용하여 도포했습니다. 테스트는 성공적이었고, 제과 업체는 우리의 결과를 신속하게 검증했습니다.

가열 및 일류체 노즐의 사용으로 비산 및 과다 스프레이 문제 해결

Spraying Systems Co.®
Experts in Spray Technology

SUSTAINABILITY. APPLIED.
USE LESS | CONSUME LESS | WASTE LESS | RISK LESS

spray.co.kr | Tel: 032.821.5633 | Fax: 032.811.6629

제과 업체는 안전 문제를 해결하고,
압축 공기 사용 제거 및 오일 사용 50% 절감

솔루션:

AccuCoat® 가열 스프레이 시스템은 현재 두 개의 생산 라인에서 사용되고 있습니다. 시스템은 기름을 목표 온도로 가열합니다. 그런 다음, 기름은 재킷 호스를 통해 63600 위생 가열 스프레이 헤더로 이동합니다. 기름 온도는 탱크에서 노즐 팁까지 일정하게 유지됩니다.

정밀 스프레이 제어(PSC)를 사용하면 노즐을 매우 빠르게 On/Off 전환할 수 있어 도포 양을 제어할 수 있습니다. 라인 속도와 같은 작동 조건에 따라 자동으로 조정됩니다. 스프레이 성능은 일관되게 유지되며, 최적의 오일 양이 팬 틀에 정확하게 도포됩니다.

스프레이 최적화가 중요합니다

수만 개의 공장 설비에서 매일 500억 갤런 이상의 액체가 Spraying Systems Co.의 제품을 통해 흐르고 있습니다. 우리의 노즐과 스프레이 시스템은 귀하의 지속 가능성 목표와 환경, 수익성에 매우 큰 영향을 미칠 수 있습니다.

물 한 방울도 소중히 | MAKE EVERY DROP COUNT

SUSTAINABILITY. APPLIED.

결과:

AccuCoat 가열 시스템의 사용은 제과 업체를 변화시켰습니다. 과도한 비산과 과다 스프레이를 제거하여 다음과 같은 결과를 얻었습니다.

- 작업자 안전 대폭 향상: OSHA 테스트를 통해 공기 중 오염 물질이 90% 감소한 것이 검증되었고, 바닥 미끄러짐 문제가 해결되었습니다
- 화학 물질 및 에너지 사용량의 대폭 감소: 대두유 사용량이 50% 감소하여, 연간 130만 달러가 절감되었습니다. 8,000 scfm의 에너지 소비가 절약되었습니다
- 낭비 감소: 불량률이 크게 감소했으며, 제과 업체는 더 이상 74,000 달러의 지붕 교체 비용과 약 1백만 달러의 배기 시스템 업그레이드 비용을 고려할 필요가 없어졌습니다. OSHA 및 환경 벌금도 해결되었습니다

다른 이점으로는 생산 시간 증가, 유지 보수 주기 연장, 더 건강하고 안전한 작업 환경 조성이 있습니다.

Spraying Systems Co.®
Experts in Spray Technology

스프레이시스템코리아
인천광역시 남동구 함박뫼로377번길 145
Tel: 032.821.5633 Fax: 032.811.6629
www.spray.co.kr

ISO 9001:2015 14001:2015 CERTIFIED
Case Study No. 269 ©Spraying Systems Co., Korea 2020