

## 피넛 로스터를 16배 더 빠르게 세척하여 연간 30,000달러를 절감하는 캔디 제조업체



### 문제점:

한 대형 캔디 제조업체는 터널식 피넛 로스터를 더 빠르고 경제적으로 세척 및 소독할 방법을 찾고 있었습니다. 12미터 길이의 로스터 내벽과 땅콩을 운반하는 오픈 링크 컨베이어 벨트는 2주에 한 번씩 세척해야 했습니다. 작업자 두 명이 휴대형 스프레이 건을 들고 세척 공정을 마치는 데 8시간이 꼬박 소요되었습니다. 이러한 노동력 낭비 외에도 이 세척 방법에는 많은 양의 물이 사용되었습니다. 또한 세척 결과가 일정하지 않고 생물학적 오염 가능성이 있는 것도 문제였습니다.

### 솔루션:

36개의 TankJet® 스프레이 볼을 사용하여 로스터를 빠르게 세척 및 소독하면서 물은 훨씬 조금 사용하는 것으로 이 문제를 해결했습니다. TankJet 63225-3A 스프레이 볼은 180도 커버리지를 제공하며, 컨베이어 위아래에 설치하여 컨베이어와 내부 표면을 완벽하게 세척할 수 있습니다.

이 시스템은 수도관과 살균제 라인에 연결되며, 제조업체의 펌프 및 배관 용량을 수용할 수 있는 각 3미터 길이의 4개 구역으로 조립됩니다. 각 구역마다 컨베이어 위로 4개, 아래로 4개의 스프레이 볼이 설치됩니다. 기존의 펌프를 사용하고 기존의 배관을 수정하는 것으로 새 시스템에 필요한 자본 지출을 줄였습니다.

이제는 작업자 한 명이 세척 공정을 시작하고 모니터링하면서 다른 작업을 할 수도 있습니다. 한 구역의 상단 스프레이 볼 4개로 세척이 시작되면, 타이머는 세척, 소독 및 헹굼 공정을 순환합니다. 각 세척 사이클이 단 2분 ~ 2분 30초에 끝나고 하단 스프레이 볼로 전환됩니다.



TankJet 63225-3A  
스프레이 볼



## 피넛 로스터를 16배 더 빠르게 세척하여 연간 30,000달러를 절감하는 캔디 제조업체

### 결과:

TankJet® 스프레이 볼 설치로 세척 및 살균 시간이 크게 단축되었습니다. 실제 분사 시간이 30분도 채 되지 않아 한 사람이 1시간 내에 로스터 청소 작업을 끝낼 수 있었습니다.

물 소비량이 2/3로 줄어들어 연간 약 130,000갤런(492,000리터)을 절약할 수 있습니다. 소독제 사용량도 크게 줄어 들었습니다. 자동 로스터 세척 시스템으로 전환하는데 소요되는 예상 투자 비용 회수 기간은 4개월이었습니다.

TankJet 세척 및 살균 작업의 반복성은 제조업체에서 세척 절차를 명확하게 문서화할 수 있게 해주었습니다. 물과 살균제의 사용을 크게 줄임으로써 보다 지속가능한 경영을 위한 회사의 지속적인 노력도 강화되었습니다.

### 시스템 자세히 보기

#### 63225-3A 위생 스프레이 볼

- 광택 처리된 32Ra 내부 및 외부 표면 마감
- 나사산이 없는 자체 배수 설계로 축적 현상 방지
- 316L 스테인리스 스틸 구조로 다양한 화학 물질 사용 가능
- CIP에 적합 - 움직이는 부품 없음
- 최대 400°F(204°C)의 고온을 견딜 수 있음
- 식품 가공 분야에 이상적



**Spraying Systems Co.®**  
Experts in Spray Technology

#### 스프레이시스템코리아

인천광역시 남동구 함박미로377번길 145

Tel: 032.821.5633 Fax: 032.811.6629

www.spray.co.kr



Case Study No. 206-KR ©Spraying Systems Co., Korea 2022