특수 분말 제조업체는 탱크 세척에 대한 인건비를 연간 75,000 달러 이상 절약

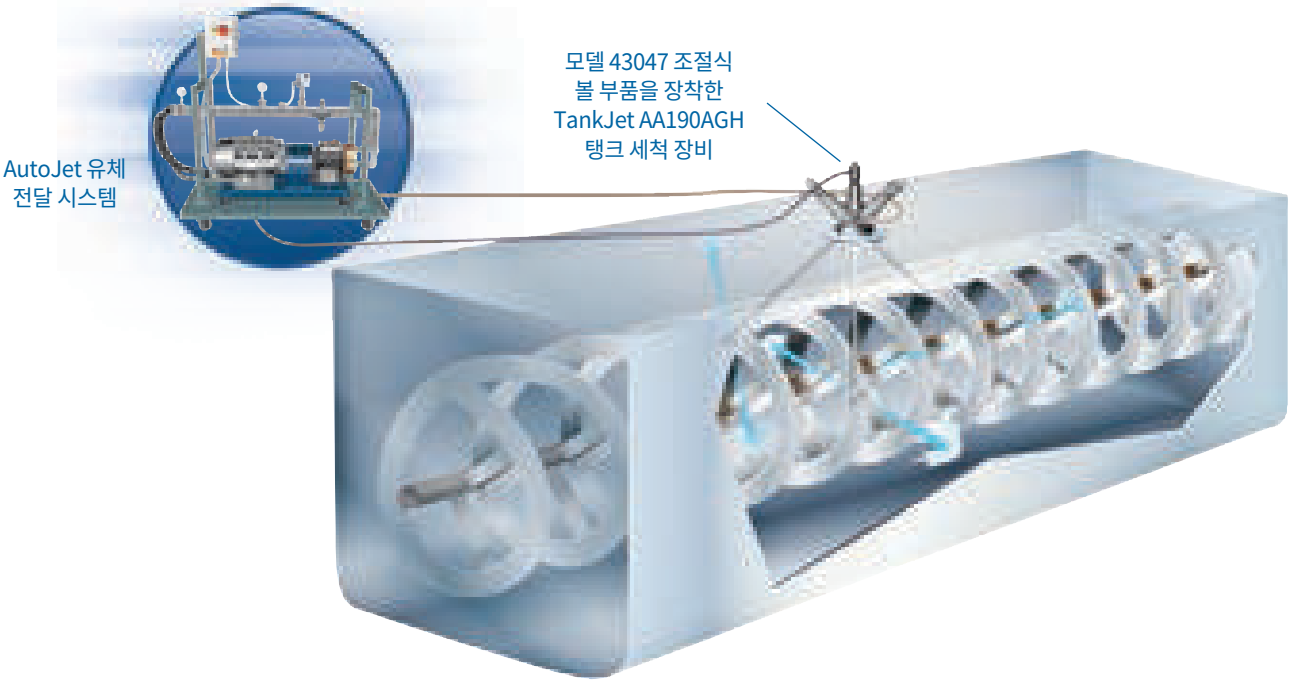
문제점:

전자 산업의 정밀 연마에 사용되는 분말을 생산하는 선도 업체는 분말 처리 탱크의 내부 표면을 철저히 세척해야 했습니다. 고압 호스를 이용하여 12' x 20'(3.7m x 6.1m) 크기의 리본 혼합기로 부터 분말 잔여물을 수동 세척하는 것은 최장 12시간이 소요되었습니다. 또한 혼합기 내부의 장애물(리본 블레이드)은 작업 시간을 늦추는 것은 물론 작업자의 안전에 대한 우려도 제기되었습니다. 세척 공정에는 상당한 인건비가 들었으며, 생산 시간의 손실로 제조 유연성이 크게 제한되었습니다.

솔루션:

TankJet® AA190AGH 및 AutoJet® 유체 전달 시스템은 블렌더 내부 전체에 자동화된 효과적인 세척을 제공합니다. 유체 전달 시스템에 의해 온수가 70 bar (1000 psi)의 압력에서 75 l/min (20 gpm)의 유량으로 탱크 세척 장비로 끌어 올려집니다.

모델 43047 조절식 볼 부품이 장착된 TankJet 장비의 6피트 축은 블렌더 내부에 있는 스프레이 회전축(터릿)의 유연한 위치 조정을 가능하게 합니다. 블렌더 사이로 수평으로 작동하는 리본 블레이드에 의해 발생하는 사각지대를 피하기 위해, 세척 주기 중 스프레이 터릿이 두 번 재배치되어 완전한 커버리지를 보장합니다. 고압에서의 작동은 강력한 충격을 제공하며 세척 시간을 약 45분으로 감소시키며, 작업자가 더 이상 혼합기 내부로 들어가지 않아도 되었습니다.



특수 분말 제조업체는 탱크 세척에 대한 인건비를 연간 75,000 달러 이상 절약

결과:

한 대의 리본 혼합기에 대한 자동화 시스템의 성공적인 테스트 이후, 고객은 총 7개의 탱크에 TankJet® 세척 장비를 장착했습니다. AutoJet® 유체 전달 시스템은 생산설비 내에서 쉽게 이동할 수 있도록 잠금형 이동식 바퀴로 바닥에 장착됩니다. TankJet 탱크 세척 장비와 AutoJet 유체 전달 시스템을 이용한 세척 공정 자동화를 통해 생산 시간 및 제조 유연성이 크게 증가하였고, 리본 혼합기에 대한 세척 시간이 90% 이상 줄어 들었습니다. 인건비도 연간 75,000달러 이상 절감했으며, 장비 투자 비용은 약 9개월만에 회수되었습니다.

시스템 자세히 보기

TankJet AA190AGH는 최대 직경 10.4m(34')인 탱크와 토트에 대해 360도 커버리지를 제공하는 고-충격력 탱크 세척 장비입니다.

TankJet AA190AGH 탱크 세척 장비

- 다용도의 고-충격력 탱크 세척 장비는 유지보수가 거의 필요하지 않으며, 효율적이고, 일정하며, 확실한 세척을 제공합니다.
- 에어 모터는 세척 작업과 떨어진 블렌더 외부에 위치합니다.

조절 가능한 볼 회전식 플랜지는 리본 혼합기의 블레이드 주위를 세척하기 위해 노즐 회전축(터릿) 위치를 신속하게 조정하도록 하여 세척 효과를 극대화합니다.

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. 142A ©Spraying Systems Co. 2014