

장비 회사는 새로운 세척 및 건조 시스템으로 제품 품질을 개선하고, 매월 CAD\$3500를 절감

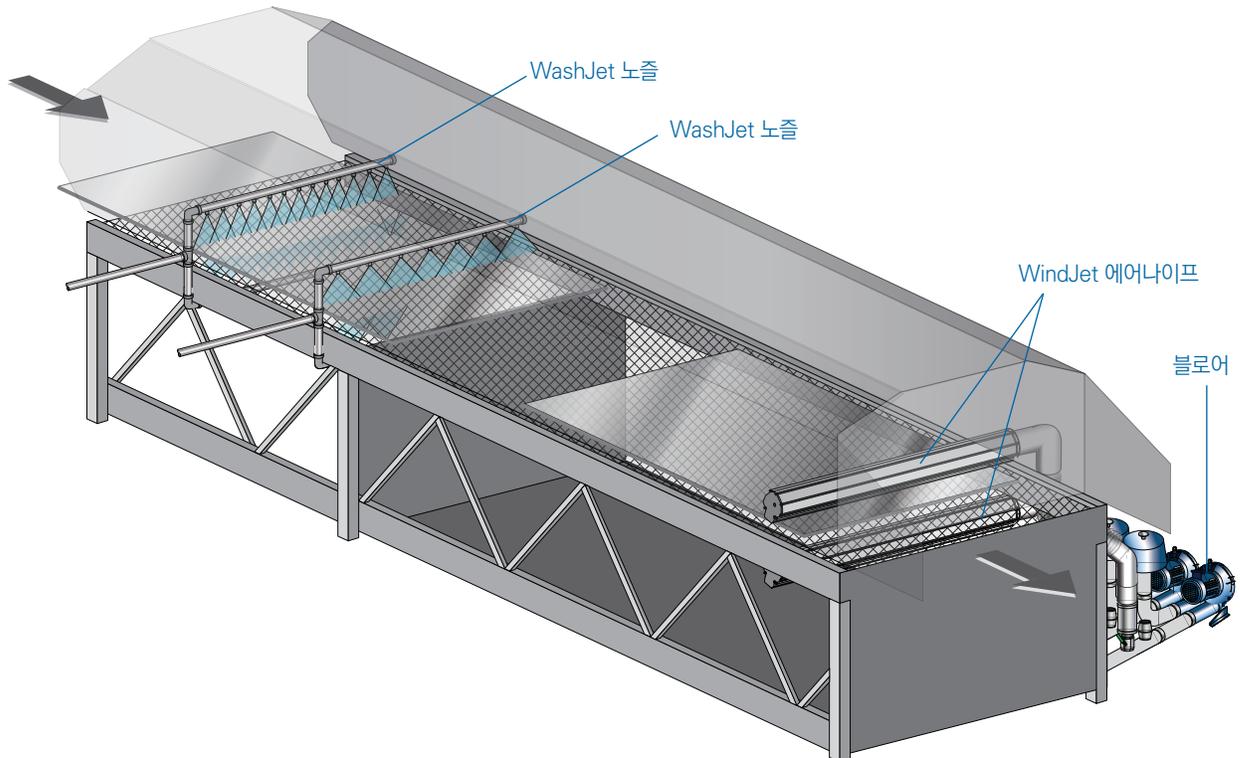


문제점:

Hydrep's Fluid Treatment Group은 주문 제작 알루미늄 부품을 위한 맞춤형 윤활 및 세척 장비를 설계하는 과정에서 어려움에 직면했습니다. 고객은 알루미늄 플레이트를 레이저 커팅한 후 세척 및 건조해야 했습니다. 플레이트 표면이 깨끗하고 건조해야 후속 작업에서 용접을 할 수 있기 때문에 이 공정은 매우 중요했습니다. 이전에는 압력 세척기로 강판을 수동 세척하여 압축 에어 건조로 건조시켰지만, 이 과정은 많은 노동력이 필요했고, 결과도 좋지 않았습니다. 강판이 지지분한 경우가 많았고, 완전히 건조되지 않아 녹이 슬기도 했습니다.

솔루션:

우리의 해결 방법은 세척, 헹굼, 건조용 헤더 시리즈를 사용하는 것이었습니다. 첫 번째 헤더에는 172 bar (2500 psi)에서 재활용된 물을 분사하는 13개의 고압 WashJet® 노즐이 포함되어 있습니다. 세척 헤더 다음에는 55 bar (800 psi)에서 판을 헹구는 7개의 VeeJet® 노즐이 들어 있는 헤더가 작동합니다. 마지막으로 판은 10개의 Hp 블로어에 의해 가동되는 2개의 36인치 (914 mm) WindJet® 에어 나이프 사이를 통과합니다.



장비 회사는 새로운 세척 및 건조 시스템으로 제품 품질을 개선하고, 매월 CAD\$3500를 절감

결과:

Hydrep이 설계한 새로운 세척 및 건조 시스템은 고객에게 극적인 제품 품질과 공정 생산량 향상을 가져왔습니다. 반품된 부품 수는 5% 감소했으며, 제품 재작업도 20% 감소했습니다. WashJet®, VeeJet® 및 WindJet® 제품을 사용하여 운영 비용도 절감되었고, 물 사용이 크게 감소하고 압축 공기 사용이 제거되었습니다. 회사는 새로운 스프레이 장비가 설치되고, 이전에 세척 및 건조 작업을 수행하던 작업자가 재배치된 이후 상당한 생산성 향상을 경험했습니다. 이 회사는 매달 약 CAD\$3500을 절약하고 있으며, 새로운 스프레이 장비에 대한 투자 비용은 3개월 내에 회수하였습니다.

시스템 자세히 보기



WashJet® 스프레이 노즐(왼쪽)은 강력한 세척 성능을 제공합니다. 이 노즐은 고 충격 스프레이를 생성하며, 최대 작동 압력이 207bar (3000psi)입니다. 테이퍼-엣지 부채꼴 스프레이 패턴의 **VeeJet® 노즐(오른쪽)**은 일반적으로 스프레이 헤더에 설치됩니다. 중첩되는 스프레이 분포는 균일한 커버리지를 제공합니다. 해당 어플리케이션에서는 전체 강판이 헤더 아래를 통과하면서 꼼꼼하게 세척됩니다.

WindJet 에어 나이프 패키지는 뛰어난 고성능 WindJet 에어 나이프와 유지 보수가 적은, 직접 구동식 블로어를 사용하여 부품을 완전히 건조합니다. 블로어는 깨끗하고 가열된 공기를 생성하므로 값비싼 압축 공기가 필요하지 않습니다.



Spraying Systems Co.®

Experts in Spray Technology

스프레이시스템코리아

인천광역시 남동구 함박로377번길 145

Tel: 032.821.5633 Fax: 032.811.6629

www.spray.co.kr



Case Study No. 156A ©Spraying Systems Co., Korea 2020