

特殊パウダーメーカーがタンク洗浄の自動化で 年間 1000 万円以上のコストを削減



問題

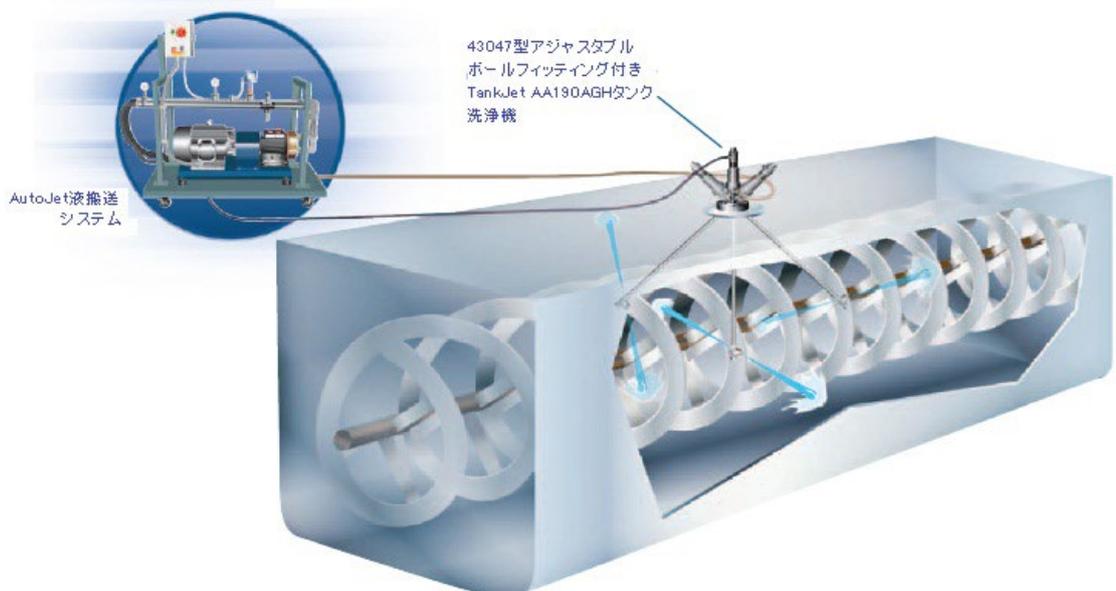
電子産業で用いられる精密研磨用パウダーの大手メーカーは、処理容器の内側を徹底的に洗浄する必要がありました。高圧ホースを使用し、3.7 m x 6.1 m のリボンブレンダーに残った粉末を手作業で洗浄していましたが、ブレンダー内の障害物を洗うのに手間がかかり、1 回あたり 12 時間も掛かっていました。また、高圧水を取り扱うため作業員の安全性においても課題があり、タンクを使えない時間のロスも問題となっていました。

解決策

タンク洗浄ノズル「TankJet®AA190AGH」および「AutoJet®液搬送システム」は、ブレンダー内全体を効果的に自動洗浄します。液搬送システムは 7MPa 時、TankJet タンク洗浄機に 75L/min の温水を汲み上げます。

43047 型アジャスタブルボールフィッティングによって、タンク洗浄ノズルを柔軟に配置。洗浄サイクル中にスプレータレットの配置を 2 度変更します。従来は水平に配置されたリボンブレードによって、洗浄がとどかない死角が生じていましたが、柔軟な配置変更によって死角を無くしました。

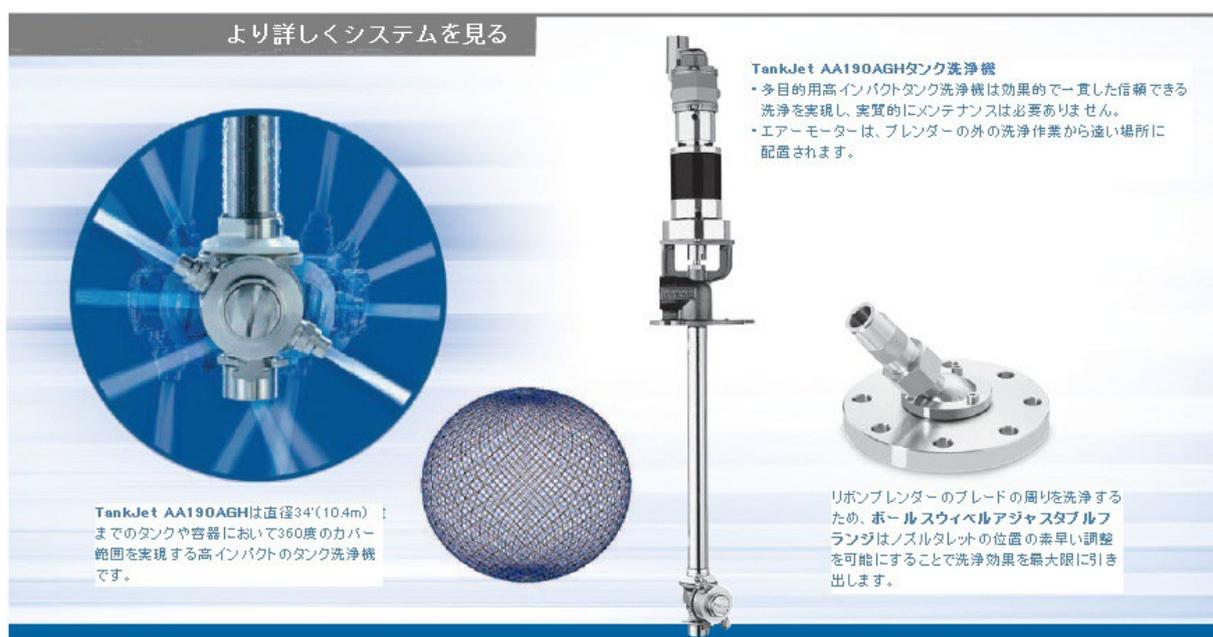
高圧で稼働することにより強力なインパクトが生まれ、洗浄時間も約 45 分短縮しました。またブレンダー内に作業員が入る必要もなくなりました。



タンク洗浄の自動化で年間 1000 万円以上の費用を削減

効果

1台のリボンブレンダーで自動システムのテストに成功した後、合計7つのタンクに TankJet®洗浄装置を導入しました。AutoJet®液搬送システムは、ロック可能なキャスター付きベースに取り付け、製造施設内を簡単に移動させられるようになっています。TankJet タンク洗浄機と AutoJet 液搬送システムによって洗浄工程を自動化することで、リボンブレンダーの洗浄時間を 90%以上短縮して生産時間を増加させました。さらに、作業の自動化によって人件費を年間 1050 万円以上削減しました。



より詳しくシステムを見る

TankJet AA190AGHは直径34'(10.4m)までのタンクや容器において360度のカバー範囲を実現する高インパクトのタンク洗浄機です。

TankJet AA190AGHタンク洗浄機

- ・多目的用高インパクトタンク洗浄機は効果的で一貫した信頼できる洗浄を実現し、実質的にメンテナンスは必要ありません。
- ・エアモーターは、ブレンダーの外の洗浄作業から遠い場所に配置されます。



リボンブレンダーのブレードの周りを洗浄するため、ボールスウィベルアジャスタブルノズルはノズルタレットの位置の素早い調整を可能にすることで洗浄効果を最大限に引き出します。

SDGs (Sustainability Development Goals: 持続可能な開発目標) は、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030のアジェンダ」に記載された2030年までの国際目標です。17のゴール・169のターゲットから構成されており、国や企業に対し活動要請されています。当社は事業活動を通じてSDGsの達成に向け貢献します。



Spraying Systems Co., Japan
Experts in Spray Technology

スプレーイング システムス ジャパン合同会社

www.spray.co.jp

本社：東京都品川区東五反田5-10-25(齊征池田山ビル)
 東京営業所：東京都品川区東五反田5-10-25(齊征池田山ビル)
 仙台営業所：宮城県仙台市太白区大野田5-19-9
 静岡営業所：静岡県富士市瓜島町130-2
 名古屋営業所：愛知県名古屋市中区若葉通1-32
 北陸営業所：石川県小松市木場町イ-36
 大阪営業所：大阪府東大阪市長田中1-3-8
 広島営業所：広島県広島市中区鞆町14-14(広島教販ビル6F)
 九州営業所：福岡県福岡市博多区吉塚8-1-14(PANリバーズVI)
 TeeJetグループ：東京都品川区東五反田5-10-25(齊征池田山ビル)
 八日市場工場：千葉県匝瑳市みどり平2-4



Spray Nozzles



Spray Control



Spray Analysis



Spray Fabrication

〒141-0022	TEL 03 (3445) 6031	FAX 03 (3444) 5688
〒141-0022	TEL 03 (3449) 6061	FAX 03 (3444) 5679
〒982-0014	TEL 022 (746) 9830	FAX 022 (248) 4830
〒417-0057	TEL 0545 (51) 5671	FAX 0545 (51) 5270
〒462-0854	TEL 052 (910) 8281	FAX 052 (910) 8288
〒923-0311	TEL 0761 (43) 0310	FAX 0761 (43) 1980
〒577-0013	TEL 06 (6784) 2700	FAX 06 (6784) 8866
〒730-0016	TEL 082 (511) 6560	FAX 082 (228) 1070
〒812-0041	TEL 092 (627) 1715	FAX 092 (627) 1716
〒141-0022	TEL 03 (3449) 6061	FAX 03 (3444) 5679
〒289-2131	TEL 0479 (73) 3157	FAX 0479 (73) 6671



八日市場工場 認証取得