

ブラシ付きノズルヘッダーでセルフクリーニングを実現 メンテナンスの手間を大幅削減



問題

某自動車部品メーカーでは、ドアパーツ等の自動車外装部品を製造しています。ドアパーツに使用する鋼板は油や埃で汚れていることがほとんどで、プレス工程前にプレス機内で洗浄を行います。洗浄には洗浄剤を循環させて再利用しており、その際、油や埃等の汚れが液中に溜まり、ノズル詰まりが頻繁に発生していました。しかし、プレス機は中が見えない構造であるため、外から詰まりの状況を把握することが出来ません。そのため、プレス不良が発生してからノズルのメンテナンスを行うことが多くありました。臨時メンテナンスの際は、プレス機を停止するため機会損失が発生します。また、ヘッダーの脱着・ノズル清掃に非常に手間がかかる点も課題となっていました。

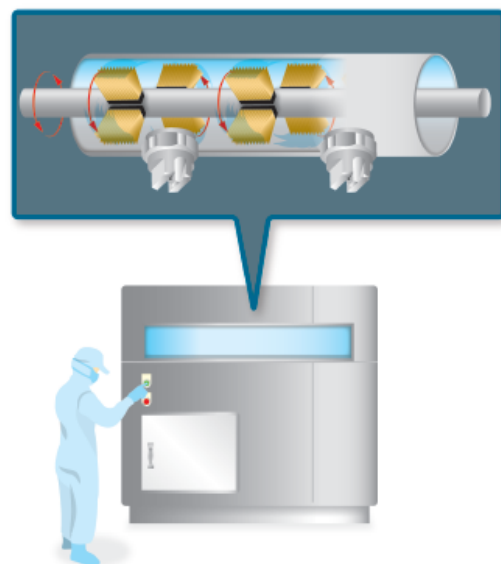
解決策

セルフクリーニング機能の付いたブラシ付きシャワーヘッダーを導入。ブラシ付きシャワーヘッダーは、パイプ内でブラシを回転させて異物を除去するため、循環水の使用によるスプレーノズルの目詰まりを解消できます。エアバルブを開閉させると自動的にブラシが回転し詰まりを解消するため、ノズルメンテナンスにあたる作業者の負担が大幅に減少します。また、洗浄剤をスプレーしながらでもブラシを回転させる事が出来るため、メンテナンスのために機械を止める必要もありません

導入前



導入後



ブラシ付きノズルヘッダーでメンテナンスの手間を大幅削減

効果

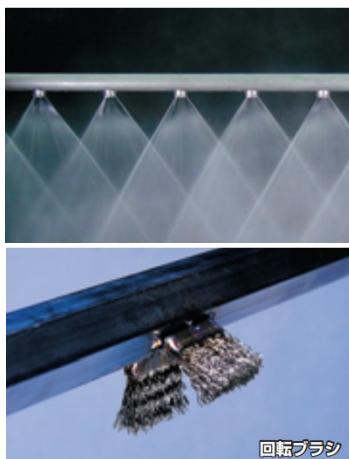
シャワーヘッダーがノズルのセルフクリーニングを行うことで、メンテナンスにかかる手間が大幅に削減されました。また、従来は不良が発生してから臨時メンテナンスを行うこともあり、その際に発生していた不良と機会損失も削減されました。

従来 : パイプを装置から引き抜いて、18個のノズルを手洗いする作業
洗浄時間 3時間 人件費¥2,500/h 洗浄回数 週1回
3h × 2500円/h × 4回/月 × 12か月 = 360,000円

➡年間約 36 万円の削減とロスの削減

製品紹介

セルフクリーニングマニホールドシステム「ブラシ付きシャワーヘッダー」



- パイプ内でブラシを回転させて異物を除去します。
- 異物はアウトレットから排出されるのでパイプ内に残留しません。
- 循環水の使用によるスプレーノズルの目詰まりを解消します。
- 手動式、アクチュエーター式の 2 種類があります。
 - ✓ 手動式
目詰まりを目視により確認した場合など、必要なときに簡単に洗浄が行えます。
 - ✓ アクチュエーター式
駆動部分（アクチュエータ）が非常にコンパクトなため、取付場所が狭い場合に好適です。専用制御盤（オプション）と組み合わせてフルオートでの洗浄が可能です。

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。



打合せ、テストのご相談等、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。



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.com/ja-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菜通1-32
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)
八日市場工場 : 千葉県匝瑳市みどり平2-4



八日市場工場 認証取得



Spray Nozzles



Spray Control



Spray Analysis



Spray Fabrication

〒141-0022	TEL 03 (3449) 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
〒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
〒289-2131	TEL 0479 (73) 3157	FAX 0479 (73) 6671