

自動オイル塗布システムの導入で、 オイル使用量を 1.5t/月 50%削減、年間 1000 万円の省コスト実現



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



問題

新潟県に所在する米菓工場では、煎餅の製造工程において焼成前に型抜きによる成型工程を行っています。

煎餅の成型工程では、型へのオイル塗布は必須となっており、同工場では回転ブラシを固形オイルに接触させブラシにオイルをつけ、その回転ブラシから型にオイル塗布を行っていました。

固形オイルをブラシがそぎ落とす方法となるため、オイルの付着にムラができ、そのムラがそのまま型への塗布ムラとなっていました。

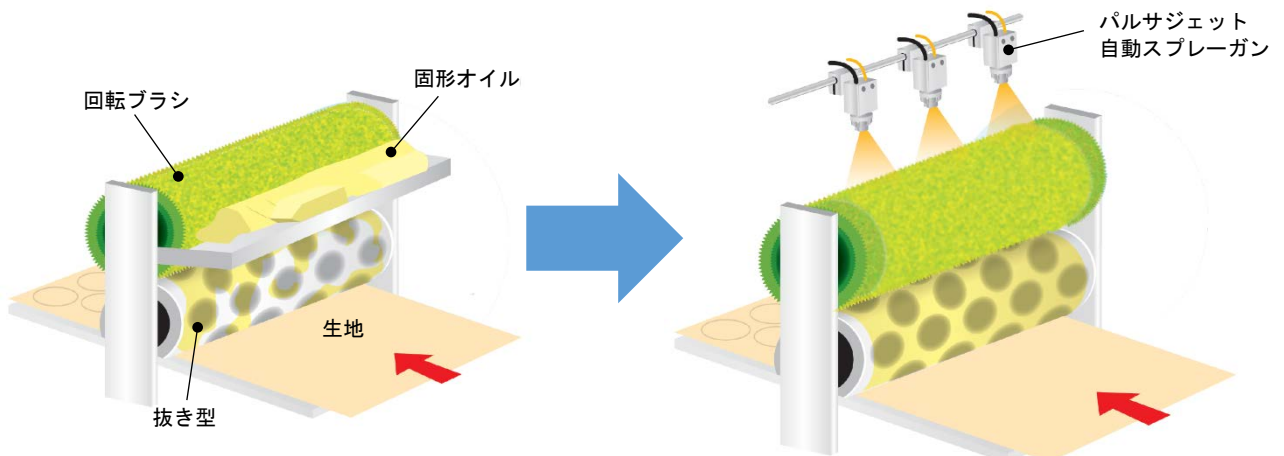
塗布過多になると煎餅に焦げが生じてしまい、塗布過小になると離型不良が発生してしまいます。

解決策

ブラシでオイルを塗布する場合、ブラシへのオイル塗布が均一かつ効率的に行う必要があります。そこで固形オイルから液体オイルに変更し、スプレーイングシステムの自動スプレーガンと高性能 PWM スプレーコントローラーを導入。自動スプレーガンは精密制御ができるようにパルスジェット自動スプレーガンを採用。自在に塗布量を微調整することができ、かつ均一に塗布することが可能です。

自動スプレーガンをブラシ上部に複数個設置し、真下に向かって油をスプレーします。均一にオイルがスプレーされたブラシは、型に接触し均一に油を塗布します。チップの交換や PWM 制御により、様々な型に応じて塗布量の微調整が可能となりました。

また、一流体によるスプレーのため、ミスト飛散により周りが汚れることもありません。



自動オイル塗布システムの導入で、 オイル使用量を 1.5t/月 50%削減、年間 1000 万円の省コスト実現

効果

均一かつ効率的なオイル塗布が可能となり、微調整により最適な条件でスプレーすることにより、結果としてオイルの消費量を 1.5t/月、50%前後削減できました。また、最適な量をスプレーすることにより、塗布過多による焦げや塗布過小による離型不良がなくなり、オイル消費量削減も含め、年間で 1000 万円の省コスト削減を実現しました。さらには均一塗布により、製品の品質もあがりました。

製品紹介

PulsaJet自動スプレーガン



パルス制御方式の一流体自動スプレーガン。
1サイクル最短0.006秒(1分間に最大1万回)の高速間欠スプレーを実現。
高速搬送ラインや微量スプレーに最適。パリエーション豊富なスプレーチップを装着可能。



1550+スプレーコントローラー

エア駆動自動ガンのON/OFF制御から電動ガンのPWM制御までマルチ対応のコントローラー。



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.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：愛知県名古屋市北区若葉通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：広島県広島市中区幟町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リバース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