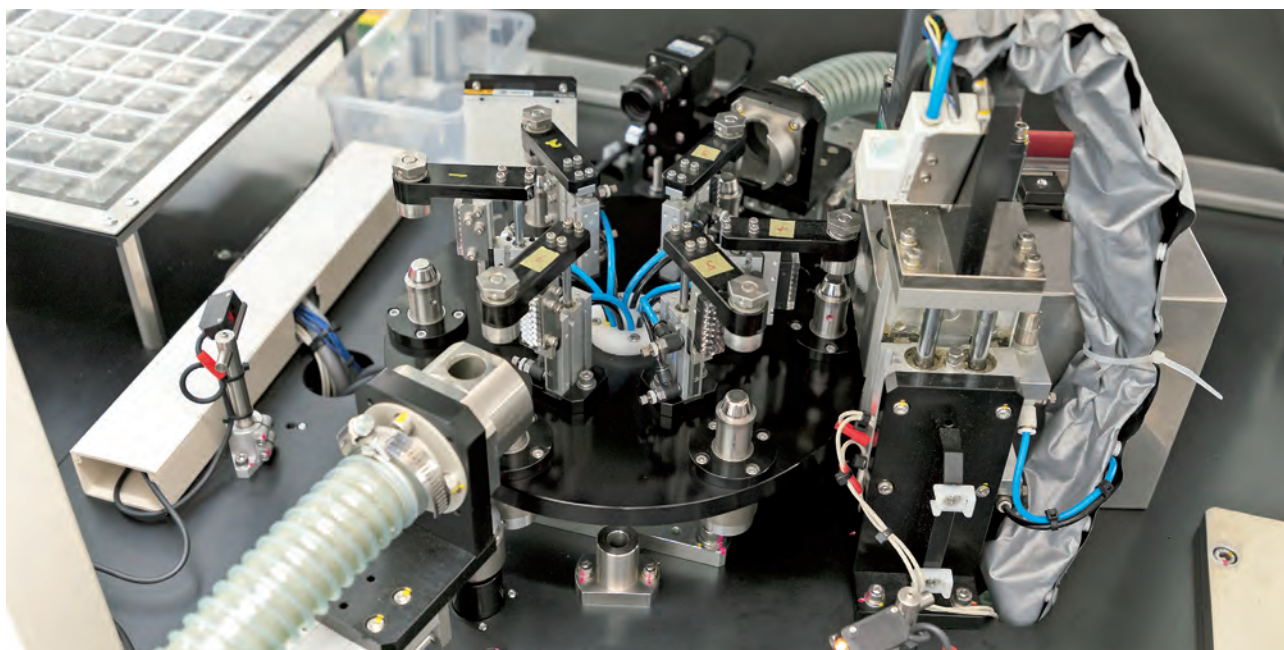


有限会社プラステック

〒961-0021 福島県白河市関辺上ノ原 26 - 213 TEL. 0248-24-3134

●代表者：代表取締役 竹島敦子 ●設立：平成14年10月
●資本金：300万円 ●従業員：20名

製品の安定、安全な品質を確保し、 新たな分野への飛躍を図る



自動バリ取り機とエアブロー装置

きっかけ・課題

当社は、プラスチック容器の熱転写（ホットスタンプ）による「加飾」加工をメインの事業としております。近年、化粧品に使用されている容器はプラスチック容器の外観を金属のように美しく見せる加工が施されている商品が増えていますが、当社の長年培ってきた熱転写フィルムを使用するホットスタンプを利用した加飾手法により、従来の加工法に比べ、

40% 近い部品のコスト削減を実現したことで、新規参入取引が難しいとされる化粧品業界からの加工受注を開始することができました。

今後、化粧品容器部品の熱転写による加工の受注も増えていくとともに、他商品への新しい展開も予定されることから、品質の安定性、安全性向上も必要になってきました。

実施内容

手作業から機械化へ。作業効率の改善と品質向上を目指す

これまでの熱転写（ホットスタンプ）工程では、転写をする際に、端面フィルムが「バリ」として残ることで、作業員の手作業によりバリを除去しなければならず、製品を仕上げていく作業工程の中で時間がかかっていました。さらに手作業によるバリ除去後にエアブローで仕上げをしますが、そのエアはオイルを使用しているコンプレッサーからのものであるためオイル等の不純物が含まれることがあり、品質の不安定化を招いていました。

そこで自動バリ取り装置（ホットスタンプ連動ライン除塵検査装置）とオイルレスコンプレッサーの2つの機器を導入し、品質の安定性、安全性を高めることを目指しました。

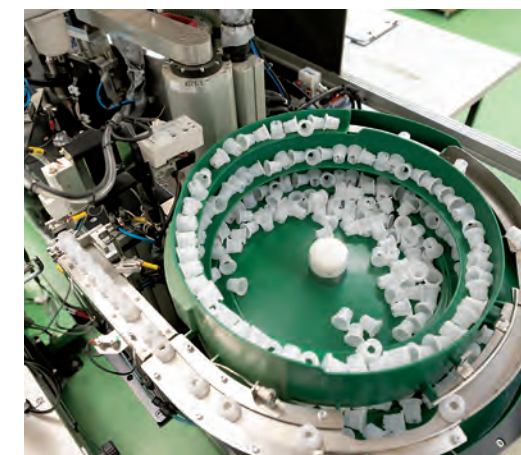


事業の成果

大幅な時間短縮で生産性が増加。製品の安全性もアップ

既存の熱転写自動システムに自動バリ取り機を今回新しく組み込んだことによって、サイクルタイムを従来の7.2秒から5.5秒に短縮でき、1個当たり1.7秒の時間短縮が可能となりました。これに伴って1日の生産台数を12,000個から15,000個と、3,000個の生産増が見込まれることになります。

また、従来使用していたコンプレッサーにはオイルが使用されていたため、エアブロー作業や機械装置内の各所に使用するエアに対してはオイル除去装置を通していましたが、エアへのオイルミスト混入や、製品を送り出す際に通るレール等への不純物付着が発生しており、製品に悪影響を及ぼす可能性がありました。今回オイルレスコンプレッサーにしたことで、良質な製品を製造することが可能となりました。



INTERVIEW



培った技術を武器に、意欲的に新しい分野へ

有限会社プラステック 工場長 鈴木進一

熱転写業界において、全国的にも数少ない熱転写（ホットスタンプ）自動システムを開発導入したことにより、同業他社と比較した場合、一人当たりの生産数が3倍近い生産が可能になったことから、大量の受注に対応することが可能になっております。

現状において、化粧品容器部品の熱転写による加工を年間約300万個生産しておりますが、今後は他商品への応用していきながら、新しい分野への参入も検討してまいります。

FUTURE OUTLOOK

新規取引を目指し、より安定した品質の製品を

現在、化粧品の容器という扱っている製品の性質上、全数目視検査は避けられない状況です。今後は画像認識等を活用した自動検査システム等の充実を図りながら、さらなる改善を目指し新規取引にもつなげ収益確保を図ることが重要だと考えています。

現段階では、製造しているキャップの加飾が主なものになりますが、今後リニューアルしたキャップの製造も受注見込みとなっているため、安定した品質での生産数確保により利益確保を図っていけるよう、努めてまいります。

