

株式会社 小松原

ものづくり技術

設備機械の導入で 自社一貫生産と生産効率の向上を狙う

事業内容 産業用機械の設計から製造まで手掛ける 繊維用洗浄装置・ゴム加硫装置が主力

1948年(昭和22年)に染色仕上げ機械の製造を目的に事業を開始し、8年後に業務拡大に伴って法人改組、同社を設立した。創業以来、様々な分野の機械製造に挑戦し、現在は繊維用洗浄装置・ゴム加硫装置を主力に、ステンレス材料を主体にしたローラ・ドラム製作、食品用金属コンベアベルト洗浄装置、不織布洗浄装置、ゴムシート冷却装置などの産業用機械を製造している。

従来から衣料繊維用の機械に強みを持ち事業展開していることもあり、繊維用洗浄装置の製作は専門的な知識の活用によって他社の参入を許さず、競争が少ないなかでの事業展開ができています。過去には同社の低燃費、無公害型ゴム連続加硫装置が関連団体から表彰を受けるなど、高い評価を受けている。同様に高評価を得ている連続加硫装置も各メーカーから継続受注が得られており、同社を代表

する製品の1つである。

受注から設計、製作、納品までの一貫システムが同社の特色であり、設計段階から携わるため、得意先の要望に柔軟に対応したオーダーメイドの産業機械を製造することが可能となっている。



補助事業 ロールベンダー及び ベンディングマシンの導入

同社では、繊維業界向けの洗浄機を製造していた経験を活かし、食品加工用コンベアベルトの洗浄を目的とした小型FV洗浄装置の試作を進めてきた。市場に目を向けると、食品関連会社で稼働するコンベアは国内500万台程度(推計)あると言われて、その稼働台数に対して食品加工用コンベアベルト・コンベアネットの小型洗浄機を製造できる企業は限られており、新規参入の余地がある市場である。

ただ、量産化に向けては、設備が十分ではなく、協力業者の力を借りながら行っているため、修正工程に多くの時間を要するという状態であった。

そこで、今回の補助事業では、真円度の高いパンチング

ロールと滑らかな局面を表現できるロールベンダー及びベンディングマシンを導入することにより、小型FV洗浄機の高品質・低コストの生産システムの確立を試みた。



▲ベンディングマシーン ▲ロールベンダー

株式会社 小松原

代表取締役 玉置 篤
〒640-8287 和歌山市築港3-25
TEL: 073-431-1477 FAX: 073-431-1470
URL: http://www.komatsubara-jw.jp

(業種)特殊産業機械製造
(設立)1956年10月
(資本金)20,000千円
(従業員)36人(常勤社員)

成果

作業面での効率化および、品質向上 熟練の職人からの業務の引き継ぎも進む

ロールベンダーとベンディングマシンの導入によって作業の効率化を図ることができ、また品質が向上し、後工程も不要となった。具体的には、小型FV洗浄装置の主要部品であるパンチングロールの修正工数で1本あたり60分かかっていた時間が10分に短縮され、菊ローター用羽根の不良率も低下し、精度面の向上と工数の無駄を取り除くことができた。

販売面では、小型FV洗浄装置は平成28年度の目標5台に対して10台を納品し、計画を上回った。平成29年度の目標は50台であり、やや高いハードルを設定しているが、市場での認知度を高めながら売上に繋げていく意向である。

人材面では、旧型の機械ではできなかった画面上でのシ

ミュレーションが可能になり、徐々に熟練の職人から新しい人材への業務の引き継ぎを行い、その結果、熟練の職人は他の作業に注力することができるようになってきている。



▲小型FV洗浄装置

今後の展開

規格外洗浄機への対応 中食業界の需要取り込みを狙う

量産化を狙い、これまで開発を進めてきた小型FV洗浄装置の販売実績は上がってきている。ただ、今後は顧客から工場の規模に合わせたオーダーメイドの小型FV洗浄装置の要望を受けることも想定される。洗浄機の用途は多様であるため、今後は大きいサイズや長いサイズなど規格外の洗浄機の製作にも取り組んでいく方針である。

今年度の目標を達成するべく大手ベルトメーカーと連携しながら、これまであまり取引のなかった中食業界の大手企業向けへのアプローチも行っている。同社の洗浄機を試

験的に実際に使用してもらうことで、導入を目指したいとしている。中食業界への納入実績は、そのほかの中食メーカーの横展開へと繋がることも想定され、そうなれば本格的な量産化が進展する可能性がある。

中長期的には、国内での販売実績を基に、海外への販売も進めていきたい意向である。同社の技術力を内外に示していく局面に入っており、今後、より一層の取引拡大が期待される。