

独自の技術で表面改質。  
企業のコストカットをサポート。

# 滲透工業株式会社

## 滲透工業株式会社

長崎県西彼杵郡時津町久留里郷376-10  
TEL/095-882-0630  
FAX/095-882-7319  
HP/<http://www.shinto-lance.co.jp/>  
代表取締役/西 亮  
設立/1953年4月1日  
資本金/60,000,000円  
業種/金属製品製造業  
従業員数/163名



金属材料の表面改質処理や耐火物・保温材を提供している。表面改質の方法は、材料にガス化した金属を滲み込ませることで合金層を作り、耐熱性、耐摩耗性を高めるというもの。この加工であれば安価な材料でも高価な金属以上の性能を実現できるため、企業にとっては大幅なコストカットが見込める。現在、国内に3ヵ所、海外に2ヵ所の製造工場および研究施設を有しており、日本のみならず世界各地の産業のニーズに対応している。

### 事業のテーマ

## 次世代自動車向け過給機部品の 高耐熱化実現による生産拡大計画

### 事業のきっかけ

次世代自動車に搭載する過給機部品の表面改質を依頼されているが、作業者3名でも1時間あたり約180個しか処理できず、月産32000個という顧客からの要望に応えられなかった。また従来の手作業では作業者ごとのバラツキが大きく、安定した品質の供給ができない現状があった。これらの課題を解決するために、手作業による主な工程である「整列」と「研磨」の工程を自動化することにした。

### 事業内容・成果

今回導入した「水平対向式パーツ整列機」は表面改質処理前に製品を自動整列させるというもの。これまで手作業で行っていたことが自動化され、生産効率が大幅に向上した。また「過流バレル研磨機」は、製品の洗浄と研磨を自動で行う機械で、受注先から指摘のあったわずかな残渣も自動できれいに洗浄でき、これまでの手作業とは比べ物にならないほど生産効率が上がった。

それぞれの工程が自動化したことにより、その間に作業者が他の工程に従事できるようになり、生産性の向上だけでなく、納期短縮、コスト削減も実現できた。

### 今後の展望

今後は航空宇宙分野、さらに半導体の分野への参入に取り組みたいと考えている。半導体分野では当社の技術が活用できそうであるという評価をいただいており、積極的に展開していきたい。また自社の技術と他社の新技術を融合し、表面改質技術も獲得していきたいと考えている。

### ものづくり補助金活用

整列する製品の数  
1時間 800個 ▶ 4100個  
(5.1倍)

洗浄・研磨する製品の数  
60個 ▶ 2000個  
(33.3倍)

生産効率が上がり、  
顧客の要望に応えられるようになった。  
納期短縮・コストカットも  
実現した!