

内外精機工業 株式会社

当社は、鳥取県内唯一のプラスチックの精密切削加工を行っている。
汎用樹脂、エンブラ、スーパーエンブラ等、樹脂全般をベースとして、樹脂精密部品加工、光学用導光板・拡散板・レンズ加工、工業用彫刻銘板材料の加工・製造を行っている。



当社の 強み・特徴

鳥取工場は、メタクリル樹脂板（通称：アクリル樹脂）をベースとした工業用彫刻銘板材料のメーカーとして塗装から完成品まで一貫した製造販売を行っている。また、製品は高品質かつ高精度なことから国内生産の5割以上のシェアを占めている。

事業計画名

彫刻用樹脂銘板材料による多品種の高速高精度位置決め自動切断による小ロット・短納期化の推進

彫刻用樹脂銘板材料の多品種・小ロット・短納期化に対応 すべく高速高精度位置決め自動切断機を導入

【計画の概要】 彫刻用樹脂銘板の製造工程において高速高精度位置決め自動切断機を導入、かつ入力インターフェースを開発することで、市場ニーズである多品種・小ロット、短納期、コストダウンに対応した生産性向上を実現する。

本事業の取組内容・概要

●設備導入のきっかけ

▶ ニッチ分野の彫刻樹脂銘板業界向けの銘板材料を製造しているが、機械装置メーカーなどのデジタル表示への移行やインスタントプリントの代用により彫刻樹脂銘板の販売量は減少。しかし、工業用では高く評価されている。

●今までの課題

▶ 受注～生産・出荷体制として、当日受注分は、当日又は翌日出荷対応を基本としているが、取引先から一時的な受注の集中や大口注文が重なった場合には小口化・即納要請に対応できない場合があった。

■今回の設備導入の期待

- ▶ タイムリーで小口化された生産体制の構築
- ▶ 位置決め精度アップ、材料ロス削減
- ▶ 多品種小ロット化のニーズ対応

●導入設備

機械装置名	利用方法
高速高精度 位置決め 自動切断機	彫刻用樹脂銘板材料における多品種の高速高精度位置決め自動切断が可能となる



▲導入した新型の全自動ランニングソー、作業効率が格段にアップ



▲スピード効率だけでなく、高精度な切断加工を実現

企業DATA

- 事業者名 内外精機工業 株式会社
- 代表者名 代表取締役 村津 敬介
- 設立年月日 昭和37年4月7日
- 所在地 (事業実施場所) 鳥取工場: 〒682-0142 鳥取県東伯郡三朝町神倉927
本社: 〒570-0005 大阪府守口市八雲中町2-10-17
Tel.0858-43-3031 Fax.0858-43-2027
- 資本金 40,000千円
- 従業員数 48名(平成27年7月末時点)
- 業務内容 (プラスチック製品製造業) プラスチック材料の精密切削加工
液晶・光学関連商品の切削加工、彫刻銘板材料の製造及び販売



代表取締役 村津 敬介

本事業の成果

●事業の概要とその成果

- ▶ 高速高精度位置決め化
生産率の改善 ⇒ 約1/2の加工時間削減
- ▶ 短納期化
改善倍率 ⇒ 約8倍～18倍の改善
- ▶ 低コスト化
仕上げコスト1/2の削減、精度2倍アップ
- ▶ 新規自動切断機の入力インターフェースの開発設計



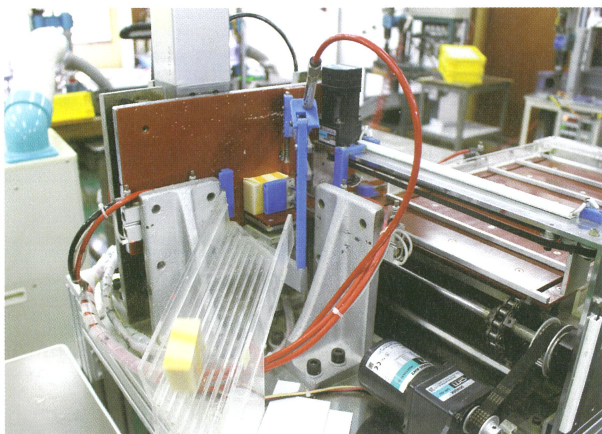
▲鳥取工場では主に銘板の加工製造・販売を行っている



▲工場内のスイッチ盤や船舶の計器盤など様々なところに銘板は使用されている



▲国内シェアの50%以上の銘板を同工場で製造している



▲自社で開発した自動面取機

今後の展開と展望

○売上・受注量増大

多品種小ロット対応力アップによる受注量増加
即納体制の強化による受注機会の獲得。

○コストダウンによる利益増加

材料ロス削減、加工時間削減によるコストダウン。