

株式会社エスエム機興

CNC 旋盤機械の導入による生産性向上及び短納期スポット受注への対応

当社の旋盤加工部品の受注は「多品種、小ロット、短納期」の傾向にある。現状では、その90%は外注しており、受注の可否は、社外要因により決定される傾向にある。従って、折角の受注機会も社外要因で逸失するケースも多々あった。設備投資で内製化し、雇用の維持・創出を目指して、新たな事業展開に繋がたいと実施する事業である。

事業取組の経緯

当社は、1979年から食品機械メーカーの「自動包装機」の機械加工部品、板金加工部品製作及び食品機械の組立を行ってきた。その他、「産業用コンベア」、「ロボットパレットタイザー」「半導体洗浄装置」などの自動機械も手掛けてきた。加えて、近年は、医薬工業向け「自動開袋機」の部品加工、組立てが加わり、顧客は20数社、広島、大阪、京都、静岡及び東京と広範囲にまたがっている。食品機械メーカーの自動機械の旋盤加工部品は今後も生産台数増加に伴い受注増加が見込まれる。市場の要求に適切に対応するには、以下の技術的課題克服が“鍵”となってきた。

実施内容

保有する熟練工の経験、知識、技能及び現有機械設備（25年前導入の旋盤加工機）を駆使しても、以下の課題克服が最優先に挙がっていた。

① 旋盤加工時間が長くなりすぎる。

汎用旋盤機は老朽化が進み、精度が低下し、NC付き旋盤に比べ1.5倍から2倍時間が係っていた。

② 熟練作業者に頼り過ぎで。

汎用旋盤は熟練者の勘・知識・記憶頼みであり、データ蓄積が出来ず、品質バラツキ、不良品（クレーム）等発生要因となっていた。

③ 短納期品の受注に即応できない。

旋盤加工部品は90%外注しており、緊急部品受注加工への即応が出来ない状況にあった。

結果、複合型CNC旋盤を導入することとした。

現有汎用旋盤「S-850」



現有マシニング「PCV40Ⅱ」



事業取組の成果

新規導入の複合型CNC旋盤の優位性は以下の点にある。従来設備では、汎用旋盤、マシニングセンター単体での加工しか出来なかったが、導入後は、旋盤、マシニングセンターの段取りが1台で終わるために25%削減され、技術的課題であった、①加工時間が長くなる、②熟練作業員頼みであった等、その他の問題も解決された。今後は、従来当社では加工が出来なかった高精度の部品等の受注も行い、売上高の増加につなげる予定である。加えて、緊急依頼部品製作にも内製化で対応出来るようになり、部品加工の内製化が促進され、製作部品の信頼性及び企業の信頼性が増すことで、高精度部品の受注が期待できる。

今後の活動予定

基本的には今回の設備導入により、生産性向上、短納期スポット受注への対応が可能となり、取引先の信頼性向上に寄与している。その結果、当初目標としていた、短納期・緊急受注への対応、作業ロスの減少による経費削減、内製化による収益向上、作業工程の短縮（作業ミスの減少による再生産工程の減少を含む）等による経費削減等があり、収益性向上に寄与している。その結果、余力が生まれ、現在は、当社では新規の医療分野開拓を指向している。本装置は、対話型プログラム機能によりCAMソフトウェア等の専門知識が必要であり、そのためにオペレーター兼プログラマーを育成している。

最新型・複合型CNC旋盤「NL2000MC」



最新型・複合型CNC旋盤「NL2000MC」

1台で2台分の作業を行う

株式会社エスエム機興

- 代表者／代表取締役 塩野龍公
- 本社住所／〒790-0947 愛媛県松山市市坪南二丁目3番11
- TEL／089-956-4680 ■FAX／089-956-4287
- URL／－
- メール（代表）／fukusima.smkikou@outlook.jp
- 設立年月／1979年5月4日
- 資本金額／1,000万円
- 従業員数／10人
- 業種／生産用機械器具製造業
- 事業拠点／本社工場 愛媛県 松山市市坪南二丁目3番11

企業概要

昭和54年5月1日創業・資本金1,000万円

主要取引先

－

主要商品（成果品）

食品機械メーカー機械加工部品、板金加工部品製作、食品機械の組立

	既存汎用旋盤機「MS-850」による 円筒形の加工部品
	現有・マシニング「PVC40II」による 格形状の加工部品
	新設の複合型CNC旋盤で可能となる ロッド

主要設備

汎用旋盤機「MS-850」、マシニング「PVC40II」CNC旋盤

担当者	取締役社長 福島洋紀
連絡先	089-956-4680
連絡先E-mail	fukusima.smkikou@outlook.jp