



オリジナルソフト搭載、加工効率アップの新型精密成型平面研削機 の新規導入による高精度・高品質・高生産効率化加工体制の構築

平成24年度 補正予算事業

実施した事業の概要と成果

従来所持していた研削機では精密機械の消耗部品等、砥石をあてがって砥石を回転させて研削する製品しか製造できなかった。しかし今回導入した新型の精密成型平面研削機はプログラムにより自ら砥石を成形することで、高精度かつ複雑形状の加工が可能になっている。このことにより加工面が美しい製品、丸みの加工にほとんど誤差がない精密な製品、丸い溝が必要な加工難易度の高い製品の受注体制を整えることができた。

制御盤がコンパクトにまとめられた省スペース使用になっており使い勝手がよく、当然ながら旧機種よりも故障の可能性が低くリスクなく日々の稼働ができるため、非常に安定した生産ラインを構築できたといえる。また今後の受注増加が見込まれるため、新規従業員採用を検討し地域雇用の創出を図りたいと考えている。



新型機操作パネル



新型機による切削加工中



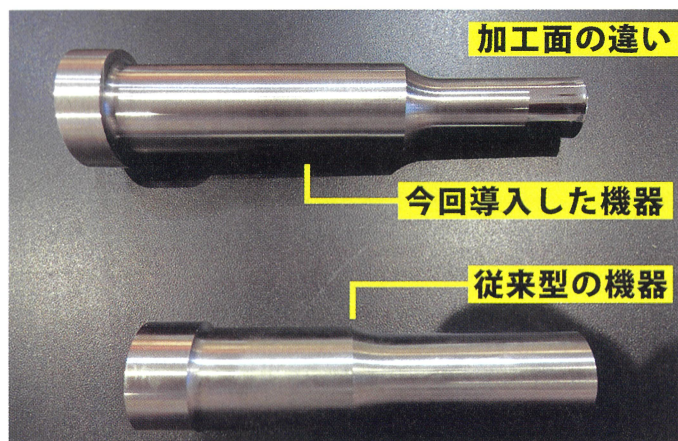
技術開発や課題解決への取り組み

以前使用していた機種は砥石を回転させて切削加工するのみで、丸みのある溝を成型することはできなかった。また複雑な切削加工の際は加工面ごとの位置決めが必要で、加工作業への熟練が必要であった。さらに表面仕上げ処理を別工程で行わなければならないこと、切削屑による故障が頻発しており、生産効率が非常に悪かったこと等の課題があり、これらの解消のため設備投資を行うこととした。

砥石の成型が可能な機種を導入することで複雑加工が可能となり品質・作業効率も大幅に向上した。またプログラム制御であることで経験や勘などの習熟が必要であった操作が、少しの研修で簡単に扱うことができるようになった。



新型機による加工品



従来機との加工面の違い

事業者 有限会社 プロテック

代表者 代表取締役 原口 和秋

設立年月 平成17年8月

所在地等 〒897-0215
南九州市川辺町平山6672-1
TEL: 0993-56-6688
FAX: 0993-56-6688
E-mail: info@pro-8.com

事業区分 ものづくり技術

資本金額 300万円

従業員数 5人

業 種 金属製品製造業

有限会社 プロテック の

生魂
いっただまし

代表取締役
原口 和秋



補助事業取り組みへのきっかけ・目的は？

当社は三豊機工株式会社のパートナー企業として活動しており、金属部品加工部門の下請が大部分を占めている。下請製品は、大部分が小ロット（部品1個受注もあり）受注であるため、従来の現行研削機では、受注量は限られていた。

そこで、高精度加工や複雑加工が必要な製品を製造することによって受注量増加につなげなかったため、今回のものづくり補助金を活用し設備投資を行った。

今後の取り組みは？

新機種導入により、今まで受注できなかった難易度の高い製品を月間20万円程受注できる計画である。また従来の製品加工においても、故障や修理等のリスクが解消されたことで、安定的な生産が可能となり、現在より月間10万円増の受注を期待している。このような受注増に対応するため、新規従業員の採用と育成を図り、ひいては地域の雇用創出に寄与したい。