

深穴加工用設備 導入による小径超 深穴加工技術確立と 競争力強化

環境問題や安全性が叫ばれる昨今、当社では小径かつ精密、さらに長い深穴加工の需要が増加している。しかし、従来環境では品質面や納期面、または、ユーザーの多様な要求に応えられず、受注できないことがあった。そこで、最新型の深穴加工用設備の導入を検討し、ユーザーの要求を満足させ、他社との差別化を図ったうえで競争力の強化を進めることとした。



01 取り組みの経緯

環境問題対応や燃料の燃焼効率向上のために、ユーザーからはこれまでよりも長い深穴加工および小径、精密な船用ディーゼルエンジン部品のニーズがあった。しかし、穴加工では工具の直径と長さの比率が大きいほど穴径精度の低下や曲り、内径表面の粗さ等、品質面に問題が生じやすい。場合によっては刃具折損等があるため、当社の設備環境では対応困難であった。そこで、先述の問題点を解決する最新型深穴加工用設備を導入することとした。

02 実施内容

設備の導入および加工技術の確立までに【①導入する設備の仕様検討→②発注・導入→③操作方法の研修・習得→④テスト加工・評価→⑤ユーザーへ提案・評価】の工程を進めた。ユーザーの加工要望に沿える設備仕様の検討に時間を要したが、通常、半年ほどの操作研修を1～2ヵ月ほどに詰め込んでテスト加工。予め設定した加工条件を満たせるまで刃具の回転数や送り速度を少しずつ変更しながら仕上がり毎に加工精度を評価していった。



03 成果

技術者を中心にテスト加工を重ねた結果、ユーザーの要望に沿える条件での加工を実現。ユーザーへ提案し、高い評価を得られた。また、本事業で導入した設備では、送り速度が従来設備の約3倍であるため、既存製品の加工時間を従来の約1/3に短縮可能。これにより、短納期化およびコスト低減、ひいてはユーザーの要望に柔軟な対応が可能となり、既存ユーザーへの優位性を他社よりも高められることで今後の受注拡大につながると考える。



四国唯一の「大型三次元測定機」と 日本最大級の大型横型マシニングセンタ、 そして熟練工の高い技術力。

大型かつ、複雑な加工構造物でもミクロン単位で立体的に精密測定できる「大型三次元測定機」を保有する当社。全国から測定のための問い合わせも増えるなか、本事業で会得した加工技術と合わせることで、航空機等の部品・医療器具など従来の取引産業以外の分野からの受注獲得にも展開していく。

代表者メッセージ



代表取締役
藤田 和也

機械だけ良くてはだめ。機械を扱う人材を育てて他社が真似できない優秀な“従業員と技術”がうちの強みです。

機械が良くても操作する“人”と“技術”がなければ、相談対応もアフターフォローも満足いくサービスを提供できません。付加価値の高いものを提供したいからこそ、機械設備はもちろんのこと、機械を扱う人材を育てることに注力しています。新しい部品の注文が入れば、受注単価を製造に関わる従業員と一緒に決めるなどして私の考えを継承していくんです。だからこそ、当社では近年、相談・問い合わせが増えているのだと思います。

企業情報

所在地	香川県三豊市三野町下高瀬1511-1
TEL	0875-56-2060
設立	2006年6月
代表者	藤田 和也
業種	機械部品製造業
従業員数	18名
事業内容	船用ディーゼルエンジンパーツ及び 輸送用機器類の製造・加工・販売、金属加工