

ものづくり技術

CNC 画像測定機による
高精度測定技術の確立

◎企業名 ミナノ精工株式会社 ◎代表者名 代表取締役 中富 剛

- 設立年月日：昭和 62 年 4 月 6 日 ●資本金：1,000 万円
- 所在地：〒845-0023 佐賀県小城市三日町織島 553 番地 9
TEL:0952-72-5011 FAX:0952-72-5677
- URL <http://www.minano.co.jp>
- 従業員数：40 名

◎主な業種／金属製品製造業 ◎担当者名／石寄寿明

事業の目的

現状の測定機では検査業務に時間及び人員が掛かり、また、検査精度に不安要素がある。そこで、高精度の測定機である CNC 画像測定機を導入することで、コストの削減と信頼のおける検査結果をもとに、既存のユーザーからの受注増に繋げる。さらに、新規開拓にも手を伸ばし、市場の拡大獲得を目指す。

事業の内容

▶事業取組みの経緯

現状弊社では、金型をはじめ治工具、精密部品の検査において、ユーザーからの検査表の提出が必須である。検査実施は検査担当者が測定しているため、検査対象品が多い場合は、複数の人員が必要になり製品価格や収益に影響を及ぼしている。金型を測定の際に直接接触して行われるため、傷がつく恐れがありクレームに繋がっている。また、現状の測定機では複雑形状で検査出来ない箇所があり、加工は出来ても検査保証出来ないため、既存のユーザーからの加工依頼を断り受注をのがしている。新規開拓においても、ユーザーの要求する検査内容に対応できないため、営業展開に支障をきたしている。このような課題を解消するため弊社にとって高精度測定技術の確立が課題であった。

▶実施内容

最新の CNC 画像測定機を導入し、既存の検査体制を見直すことで、顧客要求に応える正確な検査精度の向上を図った。また、製品価格の抑制、さらにはコストダウンにより競争力の強化に取り組んだ。

- 1：CNC 画像測定機の発注
- 2：CNC 画像測定機の据付準備
- 3：CNC 画像測定機の導入・据付
- 4：操作講習 & 学習
- 5：測定技術のシミュレーション

事業の成果

▶事業取組みの成果

CNC 画像測定機の導入により金型検査の際、直接接触して検査していたが、非接触になったことにより、検査時の傷が発生しなくなった。また、検査作業時間も従来の作業時間に比べ現状おおよそ一割程度短縮したと思われる。今後設備の使用に慣れることにより、さらなる作業時間の短縮が見込まれる。さらに、表計算作成ソフトを導入したことにより、検査表の作成も容易になった。また、最も重要である、検査精度においても格段に向上した。

今後の展望

主要事業である、ゴムシール用金型の製造において市場規模として概ね 324 億円あると見込まれる。主力の川下ユーザーの金型発注費用総額は 100 億円位で、そのうち 3% の 3 億円の受注を頂いているが、今回の補助事業により、検査精度の向上及びコストダウンに繋げ他社との差別化を図り、今後の受注増に寄与出来ると思われる。さらに、ユーザーの要求する検査内容に対応出来ることから新規顧客への営業展開に繋げる。

▶製品の内容

ゴム用金型・金型部品・治工具の製造
精密機械部品・IC 製造装置部品の製造

