

テーマ

ポンプ部品の量産品及び多品少量複雑形状の自動バリ取りロボットの試作開発

事業者の概要

代表者名 代表取締役 羽田士郎
設立年月日 昭和53年6月1日
所在地 〒924-0011 石川県白山市横江町1843-9
TEL 076-275-4588 FAX 076-275-6955
URL <http://hatagoukin.co.jp/> E-mail shi-hata@arrow.ocn.ne.jp
資本金額 10,000千円
従業員数 15人 業種 非鉄金属製造業

得意分野

銅合金鑄造・機械加工

事業の概要

事業区分 ものづくり技術
事業類型 試作開発 + 設備投資

事業の内容

● 事業取組みの経緯

ポンプには様々な量産部品や多品種少量部品があるが、最終工程であるバリ取り工程は、理想とする鑄造から機械加工、仕上げ、組み立て工程一貫生産のボルトネックになりうる状況にある。低コスト・リードタイムの短縮・作業環境の改善が必要になり、ヤスリによる手作業での除去から、ロボットと回転工具による完全自動化に取り組んだ。

● 実施内容

今回、同一製品のみを対象にした生産重視の専用機ではなく、ロボットを使用した。軟らかくねばい銅合金鑄物特有のバリ取り工程である点を考慮し、

一定・低圧刃物を利用・接触圧力の変化対応・製品位置決めセンサーの改良（製品持ち替え時間短縮）などにより、人的と同等の仕上がりや作業時間が可能となった。

事業の成果

今回の成果として、完全自動化にしたことで夜間操業が可能になり、リードタイム短縮、低コストが実現した。更に、作業者の負荷が低減され、作業環境にも繋がった。今後、多品種少量品にも対応できるよう技術の高度化を図り、更なる受注開拓を目指して行く。



手作業でのバリ取り



ロボットを使用してのバリ取り