

平成27年度採択「ステンレス製小物精密部品の低コスト量産を実現する高度に温度管理された温間鍛造加工プロセスの実用化開発」

株式会社寺方工作所（鳥取県） 主たる技術：精密加工

- ・各種センサー、電子部品製造、自動車分野や医療機器関連で多用されるステンレス鋼は非磁性、耐食性、硬度、強度が要求されている。その製品に適した加工温度を設定し加熱、搬送、加工に至る工程全般について高度な温度管理を行い、高精度、低コストで生産できる量産プロセスを確立する。

研究開発の成果

■ オーステナイト系ステンレス鋼の 特長的な材料物性の維持と向上

素材鍛造後も、

- ・非磁性（透磁率1.004）かつ高い耐食性を維持し、さらに、表面強度の付与（400HV程度）

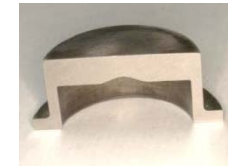
■ 温間加工プロセスの開発と構築、および加工性の向上

- ・リアルタイムに温度管理を行い、量産に対応した生産システムを構築
- ・加工率90%の高加工度を実現

■ 特許出願

- ・開発名称「非磁性高強度ステンレス鋼加工品およびその製造方法」
- ・同発明にて国際特許（PCT）出願

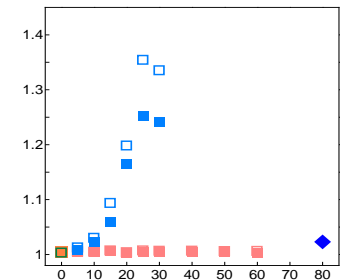
製作した製品外観



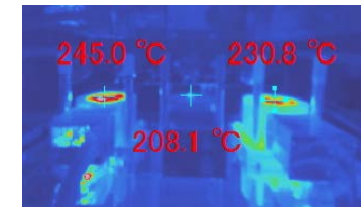
生産システム概要



製品の磁気特性評価



温度測定データ



研究体制

補助事業者 公益財団法人鳥取県産業振興機構

事業者A 株式会社寺方工作所

事業者B 地方独立行政法人鳥取県産業技術センター

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：調査分析グループ 岩田

E-mail： chousabunseki@terakata.co.jp

電話番号：0858-36-4311