

平成30年度採択「円筒絞り部品への内径加工を汎用プレス機のみで完結できる金型の開発」 法認定中小企業名 有限会社山内エンジニアリング（神奈川県） 主たる技術：精密加工

円筒形状の内径面の横溝を汎用プレス機で成形する加工方法を開発する。開発した金型は広く一般のプレス加工業者が所有している汎用プレス機に搭載が可能となり、後工程の切削加工を必要とせず、複雑な形状の製品を、安価に高精度で大量生産できる。本技術により、従来のプレス絞り加工と切削の複合工法と比較して大幅な効率化と生産性の向上が可能となる。

研究開発の成果

■ 量産構造を有する試作金型の開発

- ・機構形状を最適化した試作金型製作
- ・前加工ワークの形状を担保する加工方法の明確化
- ・CAE解析に基づく内径溝加工のプレス実証

■ 材料流動解析・手法の確立

- ・CAEによる加工の可否と転写メカニズムの解析
- ・簡易型を製作して実証試験による解析

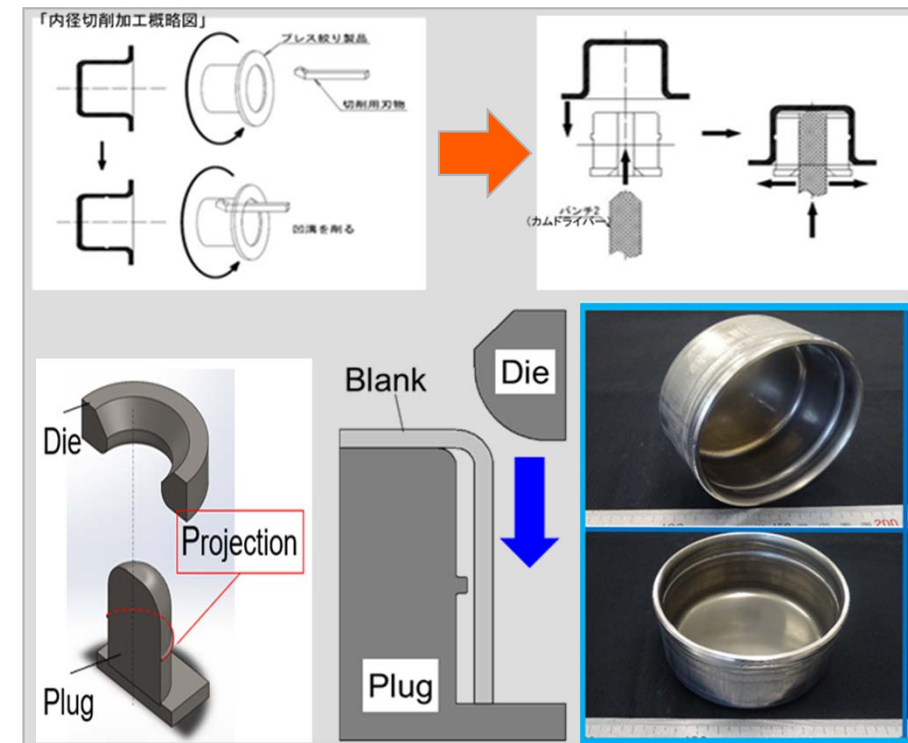
■ 摩擦抵抗の低減法の確立

- ・試験片による摩擦抵抗性・耐摩耗性の検証
- ・コーティングによる成形性及び金型寿命の向上検証

研究体制

事業管理機関 株式会社キャンパスクリエイト

- ・法認定中小企業 有限会社山内エンジニアリング
- ・大学 国立大学法人電気通信大学
- ・公設試 神奈川県立産業技術総合研究所
- ・アドバイザー 日産自動車株式会社、株式会社東芝、株式会社五十嵐電機製作所
相模原市産業振興財団、株式会社さがみはら産業創造センター



当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：営業部 郡司章
E-mail：a-gunji@y-eng.jp
電話番号：042-713-1980