平成２７年度採択
深絞り製品に対して、バルジ成形技術、増肉成形技術の一体化を実現する複合金型システムの研究開発
株式会社加藤製作所（岐阜県） 主たる技術：精密加工

自動車産業では、低排出ガス、低燃費エンジンの改良が加速していることから、「直噴エンジン用高圧燃料ホース継手」の効率的加工技術が求められている。
複雑三次元形状の一体加工技術の確立により、耐圧・耐食性に優れ、高付加価値なステンレス製高圧燃料ホース継手を低コストで提供する。

研究開発の成果

■複合金型システムの最適化

・バルジ成形における増肉量を規定通りとするため、上パンチの軸押し荷重の適正化や、材料流れに及ぼすバルジ成形駒の幾何学的形状及び面摩擦の影響等を解析しモデル金型システムを確立。

■複数バルジ成形金型の確立

・バルジ成形を可能とする複数バルジ成形用金型の設計・加工技術を確立。

■「バルジ成形」「増肉成形」の「複合絞り加工」を実現。

・バルジ同時成形個数　　3個　達成
・バルジ拡管率　　1.4　達成

バルジ使用例と成形状況

研究体制

事業管理機関：株式会社加藤製作所・国立大学法人岐阜大学

法認定中小企業	：株式会社加藤製作所
大学、公設試	：岐阜大学、岐阜県工業技術研究所、名古屋市工業研究所
川下企業等	：自動車部品メーカー、ガス器具メーカー

当該研究開発の連絡窓口
所属・氏名：営業部長　正村　崇英
E-mail：takahide@ksjapan.co.jp
電話番号：0574-60-0006