

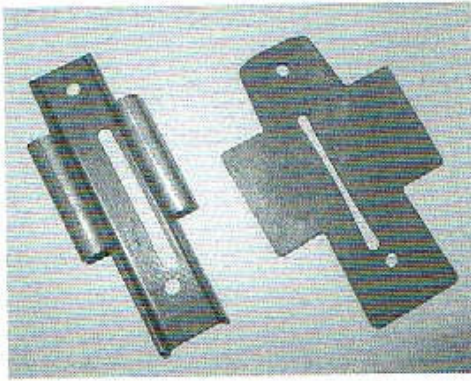
難形状部品を1プレス加工

建和が技術確立



山本道典社長

新技術は、プレス時のパンチ(形状を転写する出っ張り部分)のタイミング制御と、モーメント(材料のずれを起す回転力)制御で実現した。複数のパンチが材料に当たるタイミングを微妙に変化させて複雑な



プレス前の材料(右)と1プレスで加工済みの部品

コンピューターで シミュレート コスト削減し納期短縮

金属プレス加工などを手掛ける建和(本社安城市東端町、山本道典社長、電話0566・922・6295)は、通常2〜3回のプレスが必要な難形状部品の1プレス加工技術を確立した。金型数削減で金型コストは従来の3分の2、また工程数削減でプレス加工コストは半分、それぞれ削減できる。必要な金型は全て内製しており、加工だけでなくプレス金型設計・製作への事業分野拡大も果たした。(安城・山岡賢彦)

形状を無理なく打ち出すとともに、プレス解析ソフトでのシミュレートにより部品の形状ごとに台上でずれの生じない力の掛け方を調整する。また、部品の穴抜きは通常、材料に力が加わって変形したプレス加工後に行うが、複雑形状部品ではそれが困難なため、新技術では事前に穴のゆがみをコンピューター上で予測し、平板な材料段階であらかじめ穴を抜いておく。

シミュレーションのノウハウは現場作業の経験がほとんどない社員3人と山本社長がほぼ一から積み上げ

た。「機械と人間の融合と人員間の連携が『現代風』のプレス金型造りと加工を可能にした」(山本社長)という。

2016年6月期は新技術による部品・金型で約4500万円の売り上げを見込むが、来期は受注拡大で、「どんな形状、どんな数量の金型・部品でも1カ月以内、特急なら1週間で仕

上げる体制づくりを優先する」(同)方針。「現状ではまだ比較優位。これを競合相手のいない『独自性』のレベルに引き上げる」(同)が急務。6月期に売上を目標とする。