シャープ折り曲げフレーム押出し成形技術

Seeds

Keywords　シャープ曲げ，折り曲げ，フレーム，押出し

01 本研究の適用分野・用途

《製品》シャープな角部を持つ製品
〔大型液晶テレビの角形フレームなど〕

《材料》金属，焼結材，粉末，樹脂，ファイバー強化材料　など

02 アピールポイント

■シャープな角部を持つフレームを一度の加工で成形でき，工程数が短縮できる

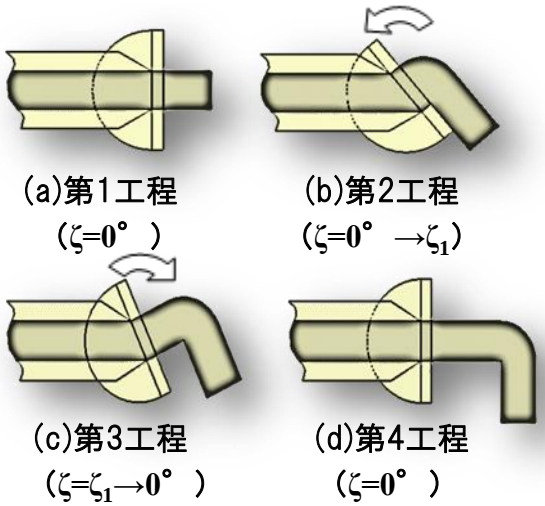
■フレームの角部に高い強度を付与できる

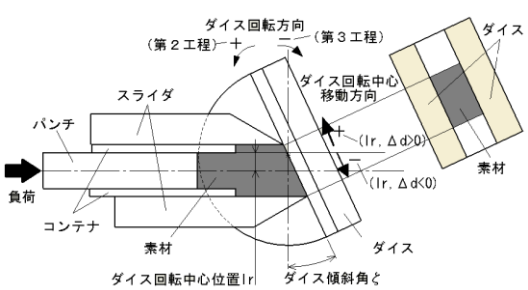
■開発した押出装置は，汎用の押出機の先端に取り付ける着脱式ユニット押出装置としての使用が可能で，既存設備の入れ替えが不要

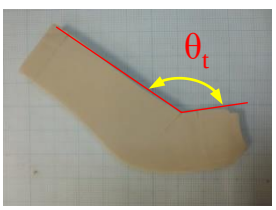
研究概要

★ダイス往復回転押出し加工法

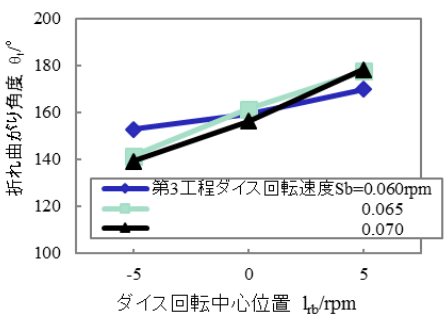
ダイスを停止した状態で素材を真直ぐに押出す工程（第1工程），素材を押出しながらダイスを所定の角度まで回転させ素材に曲げを付与する工程（第2工程），ダイスを逆方向に回転させダイスを回転開始位置に戻しながら素材を真直ぐに押出す工程（第3工程），ダイスを停止した状態で素材を真直ぐに押出す工程（第4工程）を連続して実施し所望の角度に折り曲げられた形状の製品を成形する方法である．







（成形例）



KINDAI UNIVERSITY
近畿大学工学部
（広島キャンパス）

機械工学科
教授　白石 光信（しらいし みつのぶ）