



プレス加工におけるプロセス可視化・智能化最前線

特集企画趣旨

プレス加工はデジタルトランスフォーメーション (DX) に向けた取組として、IoTを活用したプロセス可視化、機械学習などの智能化加工技術の開発が活発化している。素形材センターでは、令和3年度に機械システム振興協会からの委託事業として「プレス加工におけるデジタルトランスフォーメーションに関する戦略策定」事業が実施され、プレス加工のDXを推進する戦略が策定された。近年、日本塑性加工学会において、プレス加工に適したセンシング技術、シミュレーション技術や人工知能を活用した智能化技術の研究開発が進められている。また、IoTや自動化技術、ネットワーク技術など、高度で先端的な要素技術をものづくり業界への普及活動を展開している一般社団法人IVI (Industrial Value Chain Initiative) が日本塑性加工学会との協調で、プレス加工DX推進の一環としてIoTを活用したプレス加工プロセス見える化の社会実装を進めている。

本特集では、プレス加工におけるプロセス可視化・智能化の最新研究動向及び生産技術への適用事例を紹介する。

編集委員 楊 明