

■事業

金属プレス加工における高精度・高付加価値生産技術の開発

■対象類型

ものづくり技術 精密加工

■導入機械装置

デジタル電動サーボプレス(株アマダ)SDE8018、画像寸法測定機(株キーエンス)IM-6700 / 6225

生産性の向上と製造コスト減を実現
新型サーボプレス導入で農業機械製造の町で発展してきた
中小物の部品製造会社

【経営理念】

ものづくりを通して、世界の人々の豊かな暮らしを支え、みんなの笑顔があふれる環境を作り出します。スローガンは、「スピードへの挑戦」。

株式会社フクテコは、平成21年に有限会社福頼鉄工所から株式会社化し、改名。松江市東出雲町で農業機械部品を中心に、中小物部品の溶接、板金プレス、機械加工などの機械金属工業の基幹的な領域を担う企業だ。

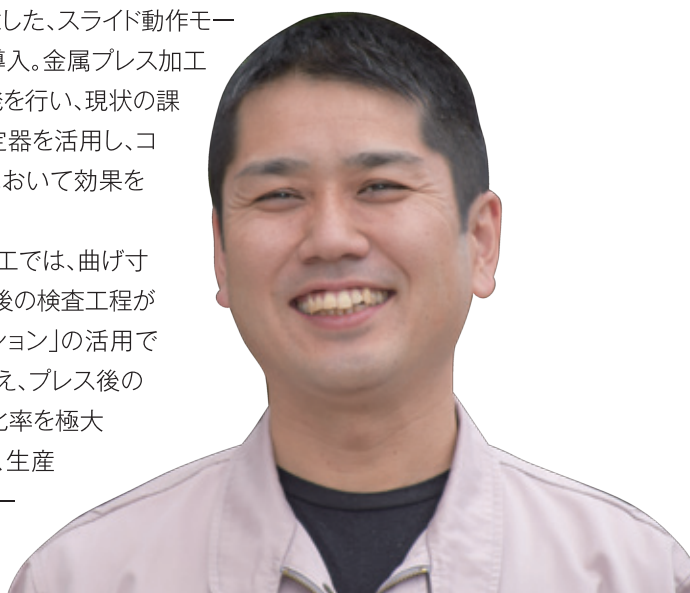
近年、農業機械部品の国内生産は、各メーカーからの発注先集約化が顕著になっている。フクテコは、プレス、機械加工、溶接までの一連の機能強化を図るとともに、機械金属集積地である東出雲町周辺の協業体制に支えられた、材料調達から表面処理までの一括受注体制を構築することで、県外からの受注を増加させている。

フクテコの社員は、現在30人(平成30年10月現在)。順調に社員を増やし、年1回開催している「家族工場見学会」では、家族の理解や支えを得ることによって、産業の根幹を支える金属部品製造業への誇りを高める精神面でのバックアップも行っている。また、各工程の説明を社員が受け持つ「小学生、中学生、高校生の職場体験」も積極的に受け入れ、次世代を担う業界人育成にも取り組んでいる。

金属プレス加工部品の
高精度化と高付加価値化を実現

今回の補助事業では、サーボモータを駆動源とした、スライド動作モーションが自由に制御できる新型サーボプレスを導入。金属プレス加工部品の高精度化と高付加価値化の生産技術開発を行い、現状の課題解決を図った。成果の測定には、画像寸法測定器を活用し、コイニング加工、精密打ち抜き加工、深絞り加工において効果を確認した。

「ナックルモーション」を活用したコイニング加工では、曲げ寸法のバラつきが抑えられ、曲げ精度が向上。加工後の検査工程が省略でき、生産性も向上した。「サイレントモーション」の活用では、精密打ち抜き加工でのせん断面の比率が増え、プレス後のバリ取り作業が削減可能になった。せん断面の比率を極大化することで「リーマ加工」工程の削減にもなり、生産性の大幅な向上が期待される。さらに、「リンクモーション」の活用では、深絞り加工における割れ発生を防ぐ効果が出ている。



代表取締役社長 福頼弘樹

1、2 スライド動作モーションが自由に制御できる新型サーボプレス
3 フクテコの製品

生産性向上で新規部品の受注に期待

農業機械部品は、今後も各メーカーからの発注先集約化が進むと予測され、より高品質化、低コスト化、短納期化を推進して競争力を高め、受注を拡大することが重要である。本事業によって開発したサーボプレスを活用した加工技術により、従来のクランクプレスと比較して、生産性の向上とコスト削減を実現させることが出来た。これにより適正な利益幅を確保した上で、見積り金額を引き下げることが可能となった。

また、サーボプレス専用の金型を製作することにより、従来のレーザー加工やマシニング加工からの切り替えや後処理工程の削減などの新工法の提案営業にも取り組んでいく。専用金型を製作するには初期投資が必要だが、ある程度の製造個数があれば1個当たりの製造単価は大幅に抑えられることから、引き合いの可能性は高いと考えられる。

さらに、プレス加工品の高精度化と生産性向上の実現によって、農業機械部品だけでなく、ここ数年需要が拡大している建設機械等産業用機械分野からの受注拡大を図るとともに、高精度で割安な板金加工品として、新規分野での受注獲得も目指している。

■Company Data

株式会社フクテコ



フクテコ

代表者：福頼 弘樹
設立年月日：昭和51年5月4日
資本金：2,800万円
従業員数：30名
業種：金属製品製造業
売上：2億9千万円
住所：〒699-0102
島根県松江市東出雲町下意東1634-1
電話：0852-52-2398
FAX：0852-52-2565
URL：http://www.fukuteko.jp/