

株式会社高崎製作所

■平成24年度テーマ

プレス部品自走式外観検査装置の開発

■平成24年度概要

プレス加工工程特有の「抜きカスの浮きによる製品への傷や打痕」の検査コスト削減と時間短縮を実現するプレス部品自走式外観検査装置を試作開発し、競争力強化を図るとともに、実績を生かした装置の外販を目指したい。

■平成24年度分類

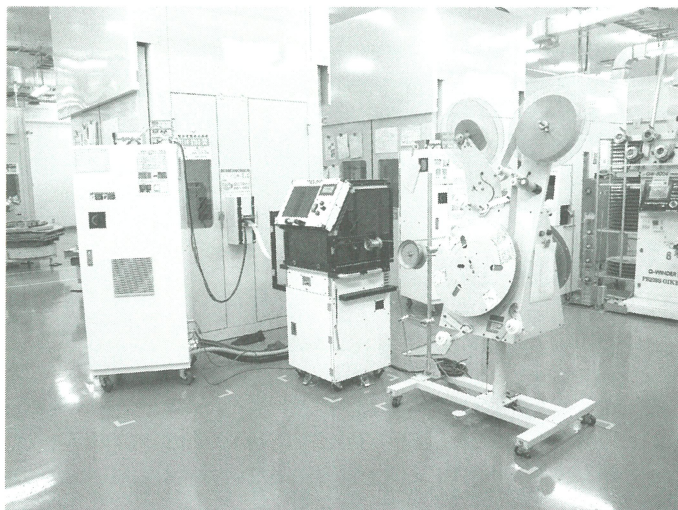
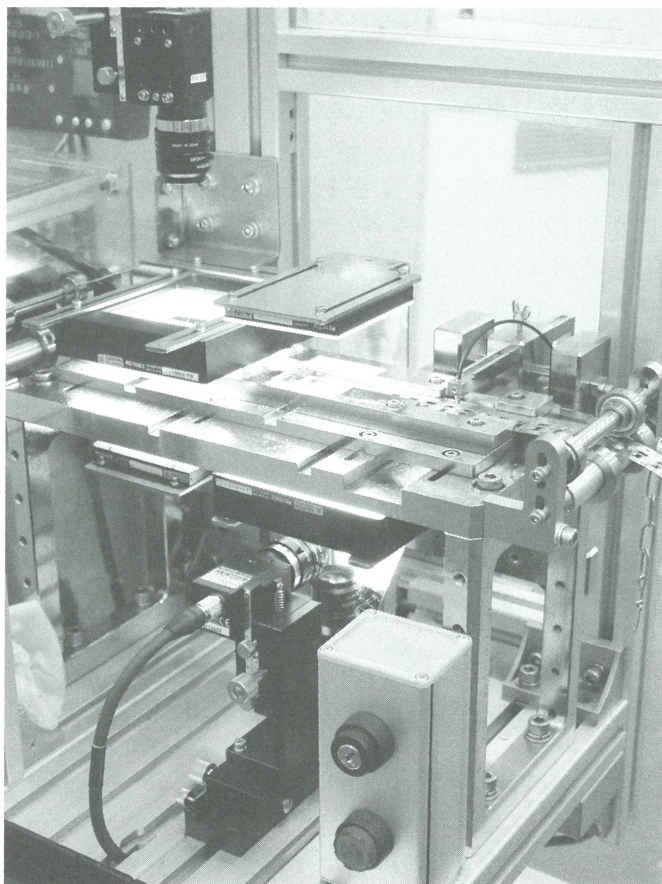
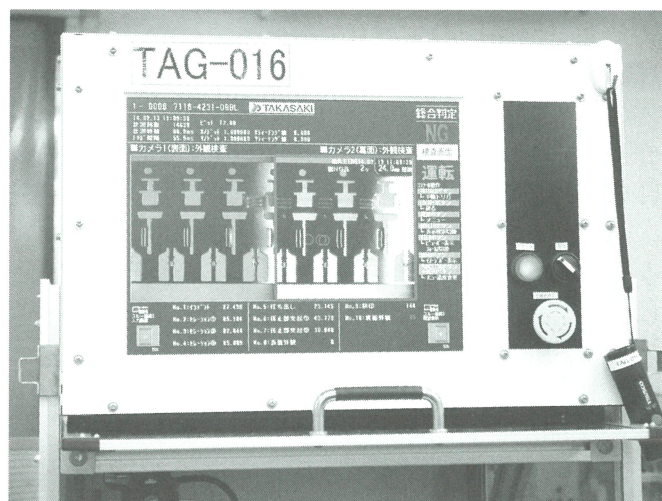
＜事業類型＞ 試作開発のみ

＜競争力強化の形態＞ ニッチ分野特化型

＜22分野技術＞ 電子部品・デバイスの実装

■事業の概要と成果

プレス加工工程特有の「抜きカスの浮きによる製品への傷や打痕」の検査コスト削減と時間短縮を実現するプレス部品自走式外観検査装置を試作開発し、評価検討を実施した。時間短縮を実現するために導入したカメラの自動セッティング機構は、従来手作業で10分以上を要していた作業を約1分弱でセッティングできるようになった。2000万画素カメラの導入により広エリアを従来カメラより高解像度で取り込める事が可能となりこれも段取りレスに繋がり時間短縮が可能となった。微細キズ等の検討は今後進めていく。



好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

株式会社高崎製作所（千曲市）

“変化対応力”を強みに、精密プレスと金型一筋に55年。
新技術へのチャレンジで生き残りをかける。

電子部品から自動車部品まで

高崎製作所は通信機器のプレス部品加工で創業後、金型製作・組立から製品までの一貫生産体制を構築。精密プレス加工に特化し、電子部品をはじめ、あらゆる産業分野の部品加工に挑戦してきました。

「精密プレスと金型一筋に55年。波にもまれながらやってきました」。高崎登志雄社長はそう振り返り、「手がける製品は10年単位で変わってきた」と明かします。その“変化対応力”こそ同社の強みであり、技術力向上の源泉。「毎年数千万円かける」という積極的な設備投資と、新たな技術開発への意欲的なチャレンジも大きな推進力になっています。

リーマンショック以降は自動車部品に力を入れ、現在同社の8割を占めるまでに成長。それは車載用電装部品の大手メーカーからの受注が大きく寄与しています。「安定した仕事量が見込める自動車部品を取り込みたいと、戦略的にアプローチしてきたことが実りました」と高崎社長は胸を張ります。

もっとも自動車部品の大変さは、全数検査が求められることでした。同社では高度な検査機器を積極的に導入するとともに、プレスマシンと連動させ製品ひとつひとつをチェックできる画像検査システムを自社開発。徹底した品質管理を実現し、顧客の期待に応えています。

画期的な画像検査システムの開発へ

同社ではさらに高度な検査体制とコストダウンが実現できる、新たな画像検査システムの開発をめざし、今回ものづくり補助金を活用。プレス加工工程特有の「抜きカスの浮きによる製品へのキズや打痕」の検査コストの削減と時間短縮を実現する「プレス部品自走式外観検査装置」の開発に取り組みました。

これは2,100万画素の高性能カメラを用い、高

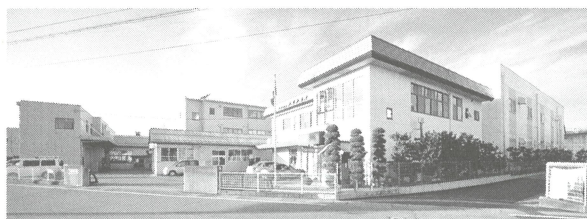
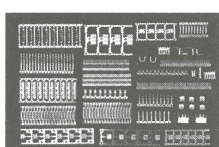
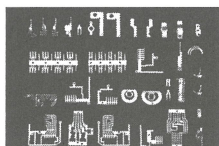
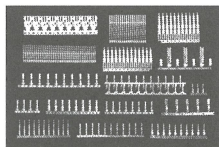
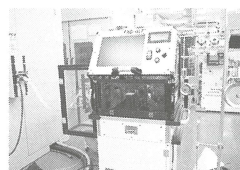
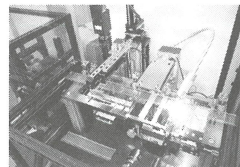
速で流れるプレス部品のキズや打痕を従来の倍のスピードで検査できる画期的なシステム。装置の簡素化にも取り組み、特に専門知識がなくても扱えるようにしました。同社では検査工程の短縮と自動化によって短納期を実現し、製品1個当たり30%以上のコストダウンが図れると期待。将来的には同業社への外販も視野に入れています。

「他がやっていないことができるプレス屋にならないと生き残っていけない」

「海外移転が日常的な話題」という厳しい現状の中、あくまで長野県でのものづくりにこだわる高崎社長ですが、決して楽観はしていません。今回の新たな研究開発への取り組みを「ここで生きていくためのステップ」としています。

特筆されるのは、同社の社員定着率の高さ。技術の継承と高度化の大きな力になっています。新卒社員の採用にも意欲的で、高崎社長は「この仕事が好き、という若者をいかに採用するかが課題」と話します。

プレスに特化しながら、時代の変化に対応して新たな技術開発にも積極的にチャレンジし、独自性をアピールする同社。そこに生き残りのヒントがあるようです。



株式会社高崎製作所

代表者 代表取締役社長 高崎登志雄
創業 1959（昭和34）年12月
資本金 1,200万円 従業員数 65人
本社 千曲市大字屋代2810

事業内容 精密プレス部品（リレー、コネクタ、車載電装部品、各種プレス品）、複合部品及び小組立製作、精密金型設計製作、自動機及び省力機設計製作

