

Case

1

絞り加工製品の受注拡大を目指す、 製造能力の強化

デジタル電動サーボプレス機を導入し、既存のリンクモーションプレス機では不可能であった加工レンジ拡大に取組んだ。ワークサイズの拡大と深絞りも可能となり、加工バリエーションを増やすことができた。

事業者名：株式会社荏原精密 事業年度：24年度

事業テーマ：絞り加工製品受注拡大計画

企業概要



先代が、大田区荏原町の町工場の一角を借りて金属加工の会社を立ち上げたのが始まり。現社長が就任してからは、自身のビジョンに基づいて積極的に人材育成・設備投資を行っている。『尊重と信頼・気付きと想像（創造）・プラス思考と「楽しもう」』を基本理念とし、精密板金、絞り加工、切削加工、金型製作を手掛けている。設備をより安全なものに入れ替えたり、パートから正社員の道を用意したりと、女性の活用にも取り組み、社員の資格取得を手厚くサポートして、社員の技術の向上に努めている。2015年、横浜市から「横浜型地域貢献企業」に認定された。

会社名	株式会社荏原精密
代表者名	代表取締役 中島 一郎
設立年	1972年
所在地	〒223-0051 横浜市港北区箕輪町 2-19-6
従業員数	28名
資本金	1,500万円
TEL	045-562-4351
FAX	045-562-6691
URL	https://www.ebaraseimitsu.co.jp/

調査員考察

設備の技術進歩が早く、10年ほどで設備を更新しなければ、顧客の要望に応えられない製品があるとのこと。デジタル電動サーボプレス機を導入するだけでなく、技術者のノウハウを駆使して加工条件を調整し、絞り加工の加工レンジを大きくすることが可能となった。補助金を活用し加工技術を強化、業務拡大を実現した事例である。



▲最大加工深さ：37mm



▲代表取締役の中島一郎氏



▲導入したサーボプレス機

▲最大加工レンジ：500mm×600mm

事業計画の概要

デジタル電動サーボプレス機を導入し、絞り加工範囲を拡大した。微妙なモーションストロークが調整可能な設備で深絞りも可能となり、蓄積した技術を駆使することで、加工バリエーションを増やすこともできた。加工精度の向上と工数低減を実現した。

補助事業のきっかけ

プレスブレーキを使用した絞り加工において、既存設備で対応できるサイズよりも大型で複雑な形状の依頼を顧客より受けて対応に苦慮していた。そこで、機械メーカーからものづくり補助金の情報を得て、チャレンジすることを決めた。加工ステージの拡大と加工バリエーションを増やすことで顧客要望に応えたいと考え、高性能なプレス機の導入を補助事業として申請した。

事業化状況

既存顧客を中心に、絞り加工製品の受注が拡大している。展示会やマッチング交流会などにも積極的に参加し、目標社数を掲げて新たな取引先の開拓に取り組んでおり、新規顧客を獲得している。

深絞り加工と 加工レンジ拡大を実現

当社は板金がメインでプロトタイプ試作を多く取り扱っているのですが、既設のプレス機は、トルクを掛けると加工スピードが上がるため、板材が絞り加工に耐え切れずに破れてしまい、加工スピードを下げるとトルクが掛からないので、絞り加工ができずにいました。そのため、絞り加工は、油圧のプレス機で手動のブレーキを掛けながら加工スピードを調整して製作する方法を取っていました。その作業には高い技術と時間が掛かるため効率が悪く、深絞り加工のご依頼はお断りしていました。補助金で導入したプレス機は電動サーボ制御なので、加工する際の速度や位置、加圧する力などを任意で設定することができます。最適な加工条件は技術者のノウハウを駆使して条件化しました。低速でもトルクを掛けることができるので、それまではできなかった深絞り加工が可能となりました。

また、母体部品に子部品を溶接などで組み合わせる製品を完成させていましたが、導入したプレス機では、

直接、母体部品に絞り加工を行うことができたため、工数や部材の削減によりコストの低減を見込んでいます。

顧客ニーズに応えるための 設備投資

補助事業後は、これまでより大型のワークサイズの製作が可能になり、既存顧客を中心に受注が増えてきました。以前は断念していた案件にも対応できています。

大手メーカーを中心に海外で量産する企業が増えているため、今後プロトタイプの試作は国外に案件が流れることになるかと推測しています。そこで、新規取引先の獲得を目指し、展示会や商談会に積極的に参加しています。地方に立地する企業と競合となることもありますが、首都圏のお客様からは地理的にも利便性がよく、短納期、デリバリーの面でも当社を選んでいただいています。

顧客ニーズに応えるために、業種によっては設備をリニューアルしなければなりません。必然的な設備投資が出てくることはとても大変ですが、これからも当社の強みを磨くべく、補助金も活用しながら、タイミングと経済情勢を見て、設備投資を行っていきたいと考えています。