

株式会社共栄製作所

Pick Up!

平成29年度

事業計画名

美観・精度を備えたSUS製品生産と暗黙知の伝承に向けた加工実績データ活用

概 要

加工しづらいステンレス製品の受注が増加傾向にある中、精度はもちろん加工工程上避けられない傷さえも問題視され他社が加工を敬遠する。

そこで技術・生産力向上に向けた設備投資と加工実績にて得られる加工データを活用し若手社員の育成を実施。

結果、開拓した食品加工設備部品の受注量アップだけでなく、医療機器分野等へ進出できる。

分 類

＜対象類型＞ ものづくり技術

＜事業類型＞ 一般型

成 果

ステンレス製品の曲げ加工における金型交換作業の長時間化、不良率に対応するため、ベンディングマシンを新規導入した。

その結果、当初想定していた段取り時間を越え、80%カットを実現できた。生産面では、確認作業の削減が実現、不良発生を抑制もでき、ほぼ当初の目標値を実現できた。

暗黙知の伝承に向けては、今回の導入設備の範囲に留まらず、取得したデータを既存汎用設備に対しても水平展開でき、伝承に確実に活かせる。



ベンディングマシンによるステンレス加工品



主力機械：ファイバーレーザー複合加工機



ステンレス加工品



工場内部

好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

株式会社共栄製作所（佐久市）

プレス金型設計・加工から部品加工・溶接・組立までの一貫生産技術を強みに、ステンレス需要の高まりに応える。

ステンレス加工に積極的に挑戦

共栄製作所は、精密プレス金型・治工具の設計・製作から、プレス、精密板金、溶接、部品加工・組立までの一貫生産を特色とする金属部品メーカー。レーザー加工機、ベンディングマシン、溶接ロボット、インテリジェント自動倉庫など最新鋭の生産体制を整え、多品種小ロット生産に対応したものづくりを展開しています。



修理を待つ金型

経営戦略として受注品の枠拡大を進める中で、特に力を入れるのがステンレス加工。ステンレスは耐久性が高い・錆びない・劣化しづらいなどの特長から、食品加工設備関連、医療、航空宇宙関連などを中心に需要が高まっています。

もっとも、ステンレスは加工工程でキズがつきやすく、製品の美観に直接関わるため、同業者の多くが敬遠する厄介な素材。しかし、友野広昭社長は「ステンレス加工に積極的に携わっていかないと生き残っていけない」と力を込めます。目指すのは、農機具、建設機械、印刷機器、自動車関連を中心とする現在の顧客構成に、食品加工設備関連など新たな分野を加えていくこと。

しかし加工の難しさから、限られた社員が担当し、金型交換作業の長時間化とそれにとまなう設備稼働率の低下により受注機会を逃すなど、生産性向上が最優先課題に。さらに熟練技術者の退職により技術の弱体化が顕在化し、培ってきた技術の“見える化”と、若手技術者の育成、技術継承が急務になっていました。

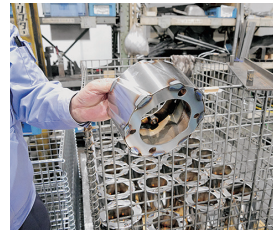
技術の“見える化”を実現



溶接ロボット並ぶ溶接工程

これらの課題解決のため、同社は自動ベンディングマシンを導入しました（平成29年度ものづくり補助金活用）。

金型の選択・設定から曲げまで完全自動化できたことで、段取り時間を80%削減。素材にキズをつけることなく、不良発生の抑制も目標をクリアしました。さらに熟練工のカンに頼っていた微妙な数値をプログラミングによって加工に反映し、製造工程をモニターチェックすることで技術の“見える化”も実現しました。



ステンレス加工による農機具部品

主力の農機具においても、ステンレス部品の設計段階からアイデアを提供。金型・プレス技術を活かした一体成形とすることで、美観、価格の安さ、強度の高さを実現し、高く評価されています。

「ステンレス加工には従業員のスキルアップと設備力が欠かせない。今回の導入効果は想定以上で、今後さらにベンディングマシンを導入していきたい」と友野社長。そしてこう続けます。「苦手意識を持っていると、なかなか受注にまでもっていけないもの。でもそれはしたくない。今後、



自動ベンディングマシン

鉄とステンレスの比率を半々にすることを目指し、ますます高まるステンレスの需要に積極的に応えていこうと考えています」。



株式会社共栄製作所

代表 代表取締役 友野 広昭

創業 1965（昭和40）年10月

資本金 2,500万円

従業員数 74名

本社 佐久市中込3671

TEL.0267-63-0003 FAX.0267-63-0008

事業内容 プレス金型設計・製作、プレス加工、板金加工、溶接、組立の一貫生産

<http://sakacity-icc.com/kyouei/>

