

平成
26年度

株式会社坂口製作所 和歌山工場

高精度なベンダーの活用による板金加工品の海外競争力強化



会社紹介

国内最高クラスのアルミ・ステンレス溶接技術
一貫対応で世界に感動をもたらすものづくりを提案

工場長 下垣 彰伸

紀伊山地の中央に位置する有田川町清水地区に和歌山工場を構え、アルミ・ステンレスに特化した板金・溶接・組立加工を行う「株式会社坂口製作所」。中でも国内最高クラスのアルミ・ステンレス溶接技術を有し、溶接資格保有者延べ30名以上が在籍して業界を牽引している。仕事は板金加工から溶接、組立、検査まで一貫対応。職人の技術だけでなく、最新鋭のレーザー加工機やサイクルローダー付NCタレットパンチプレス、プレスプレーキなど各種板金加工設備を完備し、高速・高精度の加工を可能にしている。「およそアルミ・ステンレス製のものであれば作れないものはありません」と自負する製品群は、小物部品から大型構造物まで幅広く、新幹線の部品や食品・製薬工業用のトレイ、信号器工具箱、車椅子、選挙の投票箱など多岐にわたる。単なる下請ではなくお客様のパートナーとして、世界に感動をもたらすものづくりを提案している。

補助事業

業界に先駆けた生産体制で
高品質と低価格・短納期を実現

経済のグローバル化でさまざまな製品が海外調達される中、板金加工の分野においても低付加価値製品はすでに海外調達が進んでいる。国内は海外調達が困難な高付加価値製品の製造が中心。同社においても同様に、品質要求のレベルが高度化し、さらにコストダウンや納品までの期間短縮など「高品質」と「低価格・短納期」を両立できる体制の確立が求められた。課題となったのは、業界共通のネックでもある溶接歪（ゆがみ）。品質レベルの高度化に伴い歪矯正にかかる時間が増大し、コストアップの要因にもなっていた。今回、業界に先駆けて歪矯正作業を大幅に短縮する画期的な生産体制の確立を目指し、高精度曲げ加工用「ベンダー」を導入。曲げ加工精度を極限まで追求し、大幅な工数削減を図った。



成果

蓄積したデータと最新鋭のベンダー
さらに卓越した溶接技術で高付加価値を

溶接歪への対策としては従来、溶接歪量を予測した素材の裁断から始まり、板金加工、歪発生量の少ない溶接施工、溶接歪の矯正と、順に行ってきた。溶接施工は同社のもっとも得意とするところであり、課題となったのは歪量の予測と板金。歪量は、材質や形状、温度や湿度によっても異なるが、長年蓄積したデータベースをもとに、製品に合わせて精度よく歪量を予測するシステムを作成した。板金加工においては、高精度なベンダーを導入することで問題を解決。曲げ精度の大幅な向上、作業の高速化、曲げ角度の自動測定、調整機能搭載による効果、金型交換の大幅な効率化、ランニングコストの低減と、歪量予測システムを有効に生かしながら、大きな成果を得ることができた。製品の品質向上はもちろん、全体工数の20～30%の削減により作業短縮とコストダウンも達成。これらの高付加価値により、国内競争力だけでなく海外競争力の強化にも繋がった。



今後の展開

BtoCで個人顧客と認知度を
次代の担い手を探し育てる

曲げの精度を上げることで手直しが少なく溶接の強さもさらに増し、製品のクオリティーも大幅に向上。今後は既存の受注アイテムのほか、新規受注アイテムにも着実な増加が期待でき、新業種への進出も見込める。また次なるターゲットとしてBtoBからBtoCへ。オリジナル商品の販売を通じて、認知度とモチベーションのアップを図るとともに、個人のお客様を増やすことで次代に続く働き手を獲得。アルミ・ステンレスの溶接技術を継承する担い手の育成に尽力する意向だ。

会社概要

会社名	株式会社坂口製作所
代表者	代表取締役 坂口 清信
所在地	和歌山県有田郡有田川町清水877-1
資本金	1,000万円
従業員数	81名
業種	工業用各種アルミ・ステンレス製品の設計・製造・加工および販売
設立年月日	昭和61年
TEL	(本社)06-6661-7007
FAX	(本社)06-6659-3030
URL	https://sakaguchi-ss.co.jp