

株式会社スガマサ

建設・製造業(アルミ建材)

平成26年度 ものづくり技術 設備投資
H26成形加工機を改良・刷新
アルミパネルの形状安定化を実現

補助金事業で導入したフォーミング加工機

会社の概要

当社は昭和62年7月、アルミ建材メーカーとしてスタートした。平成に入って業務を拡大し、営業、設計、製造、施工までを一貫して担う建設・製造業となり、受注の増加に伴い、射水工場を新設した。

主な製品は、アルミ内外装パネル、アルミ型材ルーバー、アルミ嵌合固定式ルーバー「サン・バンテージ」、アルミスパンドレル、アルミ手摺などのアルミ製建材だ。顧客の要望に応じて、スチール製の曲物や笠木、水切、見切縁なども製作している。

取引先は、商社や建設会社のほか、相手先ブランドの製品を受託製造するOEMも行っている。

最近では、北陸新幹線新高岡駅舎にデザインされた千本格子を表現する茶色のアルミパネル、イオンモールとなみのエントランス上部に設置された照明パネルなどを手掛けた。このほか、全国の公共施設や商業施設などに数多く採用されている。

補助金事業の内容

平成26年の補助金事業では、アルミ嵌合固定式ルーバー「サン・バンテージ」中低層用の生産性を向上さ

せ、競争力を強化することを目指した。

同製品は、駐車場や広告塔、ビルの室外機・タンクなどの目隠し、フェンスなど幅広い用途に使用できるアルミ外装材だ。デザイン性が高く、耐久性、耐候性に優れている上、パネルをワンタッチで嵌合できるスピーディーな施工とメンテナンスの容易さが好評を得ている。

施工方法は、アルミ平板の両端をU字型に曲げたパネルをストリンガーという特殊な形状の下地材に嵌め合わせて組み立てる。ストリンガーの形状を変えることによって、パネルを平面や斜めに並べたり、開口率を変えたりすることができる。

このパネルの曲げ加工において、従来機では成形形状にばらつきが発生することがあった。パネルの形状が安定しないと、下地材に嵌合する強度が不足する恐れがある。異常気象が増えている近年、安全性を高めるためには、成形形状の安定化が不可欠と考えた。

以前ももちろん、成形形状に変化があれば、加工機を調整して直していたが、古い機械のため時間と技術が必要で、熟練した作業者の負担となっていた。また、一層の受注拡大を図るためには、成形スピードを上げて生産能力を向上させることが求められた。

これらの課題を解決するため、平成26年度の補助金事業で新しい成形加工機を導入することとし、オリジナル加工機の製作に取り組んだ。



平板から成形したパネル

会社データ

創 業	昭和62年7月
代 表	菅澤 泰司
所 在 地	高岡市問屋町208
TEL/FAX	TEL:0766-26-2133 FAX:0766-26-3433
E-mail	info@sugamasa.com
U R L	http://www.sugamasa.com
資 本 金	3,000万円
従業員数	35人
取扱製品	アルミパネル・スチールパネルの曲げ加工製品、外装化粧材の設計・製作・施工管理

補助金事業の成果

新しい加工機は、作業する従業員の意見や要望をまとめ、工作機メーカーと綿密な調整を重ねて製作した。最重要課題だった成形形状の安定化については、平板の両端を曲げるための成形軸を従来機の3軸から、新型機では5軸に増設したことで、高品質の製品を安定的に生産することが可能となった。従来機では板材の色によっても、形状に若干の変化があったが、新型機では色による変化も解消できた。新型機で製造した製品は、富山県産業技術研究開発センターで強度試験を実施し、安全性を確認した。

調整にかかる時間と手間の問題では、新型機にはコンマ数mmの微調整も簡単にできる調整ハンドルを取り付けたので、従来は10～20分かかっていた調整作業を5分に短縮することができた。また、熟練作業員以外



パネルを取り付けるストリンガー

でも調整ができるようになった。

成形スピードの向上に関しても、従来機は1秒間に400mmが限界だったが、新型機は500mmまで加工できるようになり、25%アップした。

今後の展望

アルミ外装ルーバーは当社の売上高の約10%を占めている。今回の補助金事業では、生産現場が抱えていた成形加工工程の課題を解決し、生産能力の向上を実現することができた。今後は、新規受注やOEMの受託先を開拓し、売上を伸ばすことが課題となる。

国内のアルミ外装ルーバー市場は、約2分の1を海外企業の日本法人が占めていた。この日本法人が、アルミ外装ルーバーの日本市場から撤退し、業界地図が大きく変わろうとしている。この機会を逃さないように、営業を強化し、受注拡大を図っていきたい。



12色あるアルミ外装ルーバーのパネル