

プレスブレーキ導入による

金属薄板製品製造能力の拡大



背景・目的

青森県の県南地方は、畜産業が盛んなことから食肉加工業者が多いため、当社では、動植物油及び鶏ガラ等の食料品を保存・運搬するためのタンク容器類、タンクローリー架装品等の製缶事業を主体としている。

製缶とは、ステンレス鋼、アルミニウム、銅、真鍮等の金属材を切断・溶接等の加工を用いて、立体的な製品を製造することであり、切断や機械加工及び溶接等の様々な工程を伴う。

当社は、レーザー切断機・プレスブレーキ・各種溶接機等を保有しているが、既存のプレスブレーキは下死点調整・加工スピードの調整が困難なため、複雑形状・長尺を必要とする発注については断念せざるを得なかった。

そこで本事業においては、複雑な曲げ角度加工に対応でき、かつ3mまでの金属材加工が可能なプレスブレーキを導入し、製造能力を拡大する計画を実施した。

実施内容

公募申請時では、株式会社相澤鐵工所製「プレスブレーキ APL16031 型機 / チターノ8軸」の導入を検討していたが、本事業の実施段階において、あらためて機種選定を行った結果、「プレスブレーキ APL20031 型機 / チターノ8軸」を導入することとした。

その理由としては、曲げ長さの加工能力やフレーム内側寸法については両者とも同じであるが、後者は厚物の曲げ加工も可能であることから生産拡大に寄与すると判断したためである。



成果

製造においては、切断や機械加工及び溶接等の様々な工程を伴い、本事業にてプレスブレーキを導入したことにより、レーザー切断から機械加工までを自社内で一貫生産ができ、高品質・短納期化が可能となった。

例えばステンレス・アルミ等を使用したレストランやホテルの厨房設備の壁一式や建設に必要なパーツ、日展に応募するアーティストから毎年のように芸術作品の製作依頼を受けている。県南は酪農が多く牛乳を集めるタンクローリーの修理も行っている。

また、導入前の機械ではできなかった長さ(3m)の加工が可能になりその分受注(仕事の幅)が増え、ベトナムの電力会社に電線のカバーを納品した事例もある。金属の薄物加工を行う会社が県南では非常に少ないが、技術はトップクラスだと自負しており、実際、受注も増えてきている。細かい作業もあるが、仕上げもきれいであると顧客にも好評を得ており、これも従業員の確かな技術があるからこそ成果だと思っている。

導入前の機械は手動が多くその分自由度はあるが、導入した機械はパネルで数値を入力すると同じ精度のものが次々と製造できる。試しをしながら多少の数値修正(ここは長年の経験がやはり必要)をする場合もあるが、一度決定してしまえば安定した精度・スピードで加工品ができた。また、数値を間違ったところに入力するとエラー表示が出るためそのような間違いも少なくなった。



ステンレスのブックスタンド

スマホスタンド



曲げたステンレス
このあと円筒になる



有限会社 サンニサン

代表者 / 代表取締役 木戸 征二

創立 / 平成4年4月

資本金 / 300万円

従業員数 / 5名

〒039-1208

青森県三戸郡階上町大字角柄折字平 11-107

TEL 0178-88-1399 FAX 0178-88-1390

〈事業内容〉鉄以外の非鉄金属(ステンレス・アルミ・真鍮・チタン・銅等)の0.8mmから5mmまでの加工製作取付。病院、各公立学校、給食センター、保育園、製氷貯水施設、食糧機器(例: 昆布巻自動洗浄カッター)、厨房関係、各工場内のダクト、カバーフード、金属工芸品等を日本全国から相談、受注、納品をしている。

現場の声

新しい機械が入って仕事の
精度・スピードが上がり納期も
早くなり効率が上がりました

新しい機械は一度設定をすると
きっちりと同じものができ上がって
くるので安心です

【今後の展望】

現在は増えた受注を納期に間に合わせ納品するのに手いっぱいですが、性能が高い機械を導入したことで仕事の幅が広がったことにより更に何か新しいことができないか日々検討中です。今後、新しい製品を作り、関東からの受注も徐々に増やしたいと考えています。

今後は会社を大きくし雇用を増やして行きたいと思っておりますが、令和2年3月にベトナムから技能実習生を2名受け入れる予定です。こちらできちんと技術を覚えてベトナムに帰り独立して仕事を始めるなど彼らの持っている夢を実現して欲しいと思います。



代表取締役 木戸 征二