エヌケー紫波 株式会社

DATA

［代表者名］代表取締役　小野　勘　［設　　立］1990年4月
［実施場所］〒028-3451　岩手県紫波郡紫波町稲藤字升形201
［資 本 金］22,500 万円　［従業員数］38名
TEL.019-673-8100　FAX.019-673-8110

［事業内容］空調用ダクトの製造、空調設備の設計、施工、板金溶接
［ＵＲＬ］http://www.shiwa.co.jp/index.html
E-mail. shiwa-info@nk-g.co.jp

26 年度 事業計画名　短納期対応による食品薬品製造分野での受注拡大

新型ベンディングマシンの導入により、納期の短縮、精度の向上を実現

事業拡大してきた板金溶接をさらに拡充し、新分野進出を果たすため、新型ベンディングマシンを導入。ベンディング工程の精度向上に加え、曲げのプログラムや加工段取りを自動で作成するベンドキャムを採り入れ、生産体制の効率化を図り、短納期化に応える。

新分野進出を目指し、新型ベンディングマシンを導入

当社は、空調用ダクトの製造会社として設立され、空調設備の設計、施工、板金溶接を行ってきた。その後、空調用ダクトの需要減少に伴い、10年ほど前から板金溶接の事業拡大を図ってきた。当社の板金溶接は、丁寧な加工による仕上がり具合が高く評価され、板金溶接の売り上げが増加している。

今後も板金溶接の売り上げの向上を図るため、食品機械関連産業をはじめとした新分野への進出を目指したが、既存の設備では要求される納期、コスト、精度を満たすことが難しい状況であった。このため板金溶接の全工程を見直した結果、金属板を曲げるベンディング工程がそれらの原因となっていることが判明、これを改善するため本事業を利用し、作業効率に優れたベンディングマシンを導入することとした。

本事業により導入した新型ベンディングマシン。

ベンダーとベンドキャムで構成される新型ベンディングマシン

当社ではベンディングマシンを１台所有していたが、老朽化等に伴い要求される精度に達せず、そのため曲げ加工後の手直し作業が必要となり、このことが納期とコストの増加につながっていた。また、このベンディングマシンは空調ダクトと板金溶接の両事業で使用しており、この両事業のベンディング工程がボトルネックとなり時間ロスが発生していた。

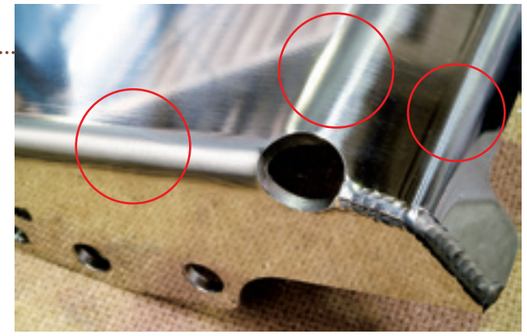
これらを解消するため、曲げのプログラムと加工段取りを自動で作成し、作業者の段取り時間を省くソフトであるベンドキャム（BEND CAM）と新型ベンディングマシンを導入し、効率的な生産体制の構築に取り組んだ。ベンディングマシンの導入にあたっては、ベンドキャムとベンディングマシンそれぞれの担当者を決め、メーカーに派遣し研修を受講させた後、社内で情報共有を図りながら実機によるテストを繰り返し行った。

マシンの高精度化に伴い、加工後の修正作業が大幅に減少。

自動化と精度向上により工数を削減

導入したベンディングマシンは、曲げのプログラムと加工段取りをソフトが自動作成することにより、効率的で最適な加工を可能としている。また、高い精度で曲げ加工が可能なことから、これまで行っていた加工後の人手による手直し作業の工程を削減することができた。このため、作業現場での加工段取りと加工後の修正作業という、これまで大きなロスにつながっていた工数が大幅に削減され納期短縮、コストの削減につながっている。

加工段取り、修正作業とも担当者の熟練度により、作業時間に差異を生じていたが、この工程がなくなったことにより一定レベルの作業が可能となり、作業時間の予測もでき、作業もスムーズに進むようになった。



溶接の仕上がり具合に定評がある。

これまでは１台のベンディングマシンを空調ダクトと板金溶接の両事業で取り合う状況にあったが、ベンディングマシンが２台体制となり、ベンディング工程のボトルネックも解消されている。

実績を積み上げアピール。多分野への事業拡大を図る

新たなベンディングマシンの導入により、全社の曲げ工程時間の短縮が実現したほか、加工時間の予測が可能となり、発注者の求める納期に対応可能となっている。

また、これまでロスとなっていた時間を新たな受注に振り向けることができ、売り上げも増加している。

当初の目標にしていた、食品機械関連分野の受注にはまだ結び付いていないが、本事業により導入したベンディングマシンにより実現した短納期化、高精度化、そして仕上がり具合の良さをさらにアピールし、多分野への事業拡大を図っていきたい。

「熟練度により異なっていた作業時間が一定となり、現場作業の計画が立てやすくなり、取引先の求める納期を満たすことにつながった」と話す、製造所長の堀合敏美さん。