

日新シャーリング株式会社

平板自動開先加工機及び鋼板用ショットブラストマシンを導入し、加工時間の短縮と作業効率の改善を図るとともに、鋼板への付加価値を付与

取り組みの経緯

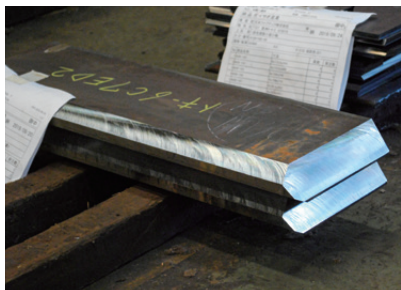
同社は本社を東京都墨田区に置き、建築用大型鋼板の切断加工を行う。茨城工場では、建設工事のうち、建物本体である鉄骨を組み立てる鉄骨組立業者に、鋼板を切断して納めている。

建設業界では、ここ数年、2020年オリンピック需要、耐震需要などが続き、受注の増加と人手不足が継続、慢性的な工期遅れが問題となっていた。

一般的に鉄板組立業者は、同社のような溶断業者から必要寸法や形状に切断された鋼板に、鋼板部材同士を溶接する際に強度を上げるために行う開先加工、また、部材同士をボルト等で接合するための穴あけ加工を行って、組み立てを行う。鋼板は、鉄骨組み立て工事の基盤となる部材であり、鋼板が揃わ



平板自動開先加工機



平板自動開先加工機で行う開先加工。鋼板を斜めに加工する

ないことには組み立て作業は進まない。そのため、鋼板の切断・開先・穴あけ加工の早さが工事の早さに直結するといっても過言ではない。

また、鋼板の切断・開先・穴あけ加工の精度も鉄骨組み立て工事の早さや効率に大きく関わる。同社は、溶断において高い信頼を得ており、顧客から、切断に加え、開先・穴あけ加工まで請け負ってほしいとの要望が高まっていた。

そこで、さらなる受注の見込みと、鋼板に付加価値を付けるため、新型平板自動開先加工機とショットブラストマシンを導入した。

事業の具体的内容及び効果

開先加工、穴あけ加工とも、同社にとっては新規参入の分野であるため、新規導入予定の加工機と、通常の加工の場合の比較を行った。結果、開先加工では、通常270分かかる加工が約80分と最大70%の短縮、穴あけ加工では通常220分かかるものが約90分と最大約60%の短縮が図れるので、人件費等を含むコストが大幅に削減できることがわかった。

開先加工は、鋼板の断面を斜めに加工し、溶接した際の強度を上げる加工。穴あけ加工は、ボルト等で接合するための加工で、どちらも精密さが必要とされる。同社では社員教育を行い、要求に対応できる精度の高い加工を実現した。

同時に、ショットブラストマシンも導入。これは、穴あけ加工を施した鋼板に微細な鉄球を吹き付けて表面を荒くザラザラにするもので、ボルトを滑らなくするために行う加工である。穴あけ加工に加えてショットブラスト加工まで請け負う体制が整ったことで、受注増加につながる見込みがついた。

日新シャーリング株式会社茨城工場

〒319-0206 笠間市安居3042-7
TEL.0299-45-7601(代) FAX.0299-45-7605
http://www.nissinshearing.co.jp
資本金：1,813万円
従業員数：54名

建築・橋梁等の鋼板販売並びに溶断加工を行う。地図・歴史に残る仕事をしている誇りを持ち、『品質』『納期』『価格』に妥協せず、ハードもソフトも革新を進めている。

事業概要

平板自動開先加工機及び鋼板用ショットブラストマシンを導入し、加工時間の短縮と作業効率の改善等を図ることにより、旺盛な需要に応えるとともに、幅広い顧客ニーズに柔軟に対応するための生産体制を実現した。

結果、受注は約1.6倍に増加し、想定の結果を得ることができた。受注に伴う新たな雇用も生まれ、雇用創出にもつながっている。



ショットブラストマシン。穴開き加工を施した後の鋼板の表面を加工する



事業成果の活用・今後の取り組み

同社が扱う鋼板は、種類、厚み、大きさすべてが多岐に渡る。また、2020年オリンピックに向けて建設される新国立競技場など、著名な建造物の鉄骨

も製造しており、建設用鋼板においての信頼の厚さを物語っている。

それゆえに受注も多く、人手不足も続き、顧客の要望に応えきれないのが現状であった。機械化を進めることで、作業効率向上と人手不足の解消が実現し、ニーズに応じられる体制が整いつつある。

建設業界は、分業化が進んでいる分野であるが、溶断を専門にしていた同社が、作業効率、精度ともに高い新たな加工技術を得たことは大きな強みとなった。従来の顧客からの売り上げ増に加え、新規分野の開拓により、メインユーザー以外の新規開拓も見込める。

建築の基盤となる鉄鋼の骨組みは、まさに核となる部分である。今後、修繕が増えると思込まれる橋梁分野などに広げていくことを見据えている。



さまざまな厚み、大きさの鋼板を扱う



茂田 勝昭さん
日新シャーリング株式会社
代表取締役

『『日本一多数の最高の笑顔をもろう』を企業理念に、1950年の創業以来、鉄鋼厚板の加工・販売で成長し、直近では、新国立競技場、東京スカイツリーなど、著名建築物の鉄骨材の材料も製造しています』