

建鉄工業株式会社

■事業

建築鉄骨の穴あけ加工の
高速化及び高精度化による納期短縮

■対象類型

ものづくり技術

■導入機械装置

H型鋼穴あけ機

求められる1次加工の高速化
精密加工能力アップ

【経営理念】

全従業員の物心両面の幸福を追求すると共に、鉄を通じて地域社会の発展に大きく貢献する。

建鉄工業の創業は昭和53年(1978年)11月。前身の総合建設工事会社の田川工業の建物を受け継ぎ、鉄工所として鉄骨建築に主力を注ぐ。スローガンは「Dream To Iron(鉄に夢を)」。「新しい建物に託す顧客の夢、さらに仕事に託す社員の夢。いろいろな夢や思いが鉄に込められている」とスローガンを考案した代表取締役社長の岡崎純二さん。会社の車両にも「鉄に夢を」と書いたシールを貼りつけ、入れ込んでいる。

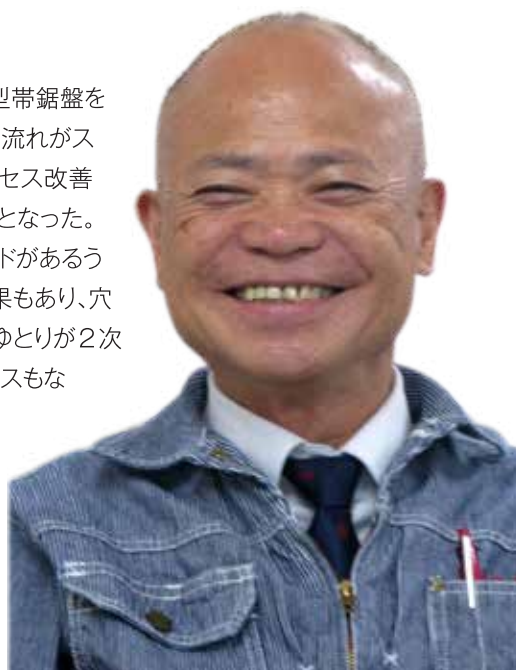
一連の作業工程は、建築鉄骨のH型鋼を仕入れ、穴あけ、切断の一次加工を施したうえで、加工組立・溶接・錆び止め塗装した製品を現場へ搬入。そこで施工完了の立ち合いまでを行う。市場は主に中国地方。近年の県外実績では、三菱マテリアル直島製鉄所(香川県)、広島カープ屋内練習場(広島市)、ホテルビスタ(広島市)など。

短納期の要求が年々強まっているため、協力企業に外注して対応しているが、部材が大きく、かつ複雑になり、工場設備では加工能力が追いつかず、一次加工の外注比率が上昇し、売り上げに大きく影響している。利益確保にあたり、受注量拡大や加工単価の高い短納期受注を目指しているが、外注先の加工能力も限界に近い状況となっている。そこで一次加工の高速化や精密加工能力アップが事業戦略上、最重要課題となった。

穴あけの高速化・高精度加工
短納期受注を可能にする

課題解決の第一段階としてH型鋼を切断する大型帯鋸盤を導入したが、穴あけ機の加工能力が低いため、作業の流れがスムーズに行えない課題が生まれた。そこで生産プロセス改善の第2段階として高速穴あけ加工機の導入が必要となった。縦軸に2軸、左右それぞれに2軸計6軸のドリルヘッドがあるうえ、ドリルの自動交換装置のおかげで交換の時短効果もあり、穴あけ加工能力が2～3倍にアップした。この時間的ゆとりが2次加工の組立工や溶接工にも気持ちのゆとりを生み、ミスもなくなり、高品質、短納期を実現させることにつながった。

また、CADデータ(コンピューターによる施工図)を図面印刷し、加工情報を手入力していたが、変換ソフトにより直接入力でき、手入力による入力時間削減と入力ミスをなくすることができるようになった。



代表取締役社長 岡崎純二

求められる短納期・高精度のニーズに応える
高品質加工を実現
☒ものづくり技術
 ☐革新的サービス


1 導入したH型鋼穴あけ機
2 切断・穴あけ加工した鉄骨製品
3 CADのオペレーターたち



鉄骨製品の加工は機械部品などの加工精度には及ばないが、製品自体が大きいため、わずかな加工誤差が建屋全体のゆがみや強度問題にもつながりかねない。発注元からは複雑形状と高精度化の両立が求められており、高速穴あけ加工機の導入によって、こうした課題解決にも応えることができた。

市場の新規開拓に向け
グレードH取得を目指す

今後、右肩上がりの経済が期待できない中、建築鉄骨分野でいかに生き残るか。そのためには地域ごとの受注割合の検討が必要となる。現在の受注割合は島根県内3割、広島県内5割、その他が2割だが、島根県内の受注量が減っているため、関西、関東での受注を開拓していかなければならない。

受注開拓には戦力が必要となる。新規導入の高速穴あけ加工機による高品質化、短納期化。さらに平均年齢42.6歳という他社より若い戦力。中国地方の鉄工所の中でも広い製品ストックヤード。「これらを武器に新規開拓に打って出たい」と岡崎社長。

国土交通大臣による鉄骨の性能評価を取得した認定工場で、グレードはM(県内では5社取得)。「大手ゼネコンからの受注が可能になる」という県内で1社しか取得していないワンランク上のHグレードを目指す。取得に向け、一級建築士の確保や5トン天井クレーンの増設、大組ロボットの増設など新たな設備投資にも取り組んでゆく。

■Company Data

建鉄工業株式会社



建鉄工業 本社

代表者名：岡崎純二
設立年月日：昭和53年10月1日
資本金：11,000千円
従業員数：23人
主たる業種：金属製品製造業
本社：〒698-0042
島根県益田市中吉田町667-3
電話：0856-22-1510
FAX：0856-22-1513
URL：http://kentetu.jp/