



鉄骨溶接ロボットシステムの導入による 鋼構造建物鉄骨部の生産性向上

当社は、建築物やプラントなどの鋼構造鉄骨部の設計・製作・施工を行っている。だが近年、使用する鋼材が高厚化し、既存の設備では効率的に溶接をするのが難しくなっていた。激しい競争が常の建築業界で健全な経営状態を維持し、発展させるために高性能の鉄骨溶接ロボットシステムを導入することに。生産性の向上を図り、競争力の強化を目指した。

company profile

代表者メッセージ



代表取締役
大岡 承司

地域の縁を大切にしながら、 日本の建設業界をよりよいものへ

当社は、物規模、高さ、延床面積ともに制限なしのMグレードの認定工場です。工場で鋼構造物の梁や柱の鉄骨部を製造して、現場へ搬入して組み上げる一連の作業を受注しています。長年ご愛顧いただいている地域の取引先を大切にしながら、近年は大手ゼネコン等からの直接受注や、大規模・高層の鋼構造建築物の受注が増加しています。技術力と誠実さ、お客様の役に立ちたいという思いを大切に、邁進していきます。

企業情報

所在地	香川県仲多度郡まんのう町吉野下260-1
TEL	0877-73-3665
設立	1973年1月
代表者	大岡 承司
業種	職別工事業（設備工事業を除く）
従業員数	14名
事業内容	建築工事業 鋼構造物工事業

01

Background of effort 取り組みの経緯



建設業界では鋼構造建築物の耐震性の強化のニーズが高まり、大口径化、高厚化した鋼材(厚さが19mm以上のもの)の使用を求められることが増えた。当社では、平成9年に導入したコベルコ製の溶接ロボットを用いて鋼材を加工していたが、機械が旧式であることから、クライアントが求める納期や品質に応えることが、年々難しくなっていた。同業他社との競争力を強化する必要があることから、新たな溶接ロボットシステムの導入を決めた。

02

Implementation content 実施内容



社内で議論を重ねた結果、最新式の「鉄骨溶接ロボットシステム」及び「ホイスト(2.8トン吊用)」の導入を検討することに。まず「生産時間の短縮」「高精度化」などが可能か検証。その結果最大径800mm、板厚40mm、最長1,000mmの鋼材の自動加工ができる機能性を有することがわかった。発注・納品後は、オペレーションをスムーズに行えるかを考慮し、設置場所を決定した。操作方法是、メーカーの研修を受講し、試運転による実践を通じて習得することができた。若い世代の社員が多いこともあり、そう難しくはなかった。実際に加工した部品の検査をクライアントにお願いすると、高い評価を得ることもできた。

品後は、オペレーションをスムーズに行えるかを考慮し、設置場所を決定した。操作方法是、メーカーの研修を受講し、試運転による実践を通じて習得することができた。若い世代の社員が多いこともあり、そう難しくはなかった。実際に加工した部品の検査をクライアントにお願いすると、高い評価を得ることもできた。

03

Achievement 成果



以前の設備では8時間で「2.5個」の製造が限界であったが、導入機では「4個」の製造が可能となった。またセンシング機能やパス分割による自動パス間温度管理機能の高度化や、低スパッタ溶接機能による補正にかかる時間の削減に成功。さらに再現性と加工精度も大幅にアップ。操作方法是コントロールパネルの画面の指示に基づき入力をするという簡単なもので、ミス等も減少した。また、以前は作業員が機械に付きっきりで製造状況を確認しなければならなかったが、導入機ではその必要がなくなったことから、他の加工機の作業と兼任もできるようになり、生産力が高まった。

会社のPR



国内製造のUV-Cで空気中のウイルスを 殺菌する設置型の殺菌灯を販売

建造物の室内の空気環境を改善する殺菌灯D:seriesを商品化。室内で灯すことで、空気中のウイルスなどを殺菌することができる。暖房やクーラーから排出される細菌や人の移動により滞留するウイルスの殺菌にも有効。一台で10平米ほどの空間に対応可能で、特別な工事は不要の国内製造製品。設置するだけで効果がある手軽さも魅力。