



有限会社武田鉄骨

生産性の向上に伴い、ヤードの整備・拡大に クレーンの増設。夢はますます膨らみます。

今回の設備の導入には、本当に感謝しかありません。実は当初、鉄骨のサビ落としに使う機械の導入を考えていたんですが、知り合いの社長さんから、「機械を入れるなら、まずは大組の機械がいい」とアドバイスをいただいたのです。それで実際導入してみると、24時間稼働できるだけでなく、仕上がりも全く違って。溶接ロボットによる自動溶接は、とても品質が安定しています。今では、「武田に任せておけば間違いない」とまで言っていただけるようになり、多くの引き合いも頂戴しています。今後、事業を拡大する夢が膨らみました。



代表取締役 武田 敬人

柱製作工程の自動化で生産工数削減・短納期を実現し、競争力を強化する

課 題	取 組	結 果
■既存の溶接ロボットとソフトウェアを活かせていない ■旧態依然の生産工程となっている ■短納期・大型物件への対応困難	■柱大組立溶接ロボットシステムの導入	■生産性 200% 達成 ■人件費 50%以上削減 ■売上 200% 達成 ■従業員の給与アップ+新規雇用 2 名

取組への経緯

溶接の自動化に取り組むも、旧態依然とした生産工程の現実。

鉄骨業界を取り巻く環境として、建築物の増加に誘発された短納期対応、熟練工の高齢化による人材難、鉄骨の大型化による溶接量の増加と耐震性の向上に伴う高い溶接品質の要求があげられる。

武田鉄骨は、これら問題を解決するため、最新式の溶接ロボットとソフトウェアを導入するなど溶接の自動化に積極的に取り組んできた。しかし、これらで対応できる自動化は柱製作工程の一部分だけであり、結局は熟練工の手溶接工程となっている。

旺盛な県外の大型物件の新規受注増大を目指すには、旧態依然とした鉄骨柱生産工程から脱却し、短納期に応えられる体制を築くことが必要であった。

実施内容

新たな設備を導入することで、従来の柱製作工程を一から見直す。

従来の設備では、キューブ状の鉄骨を製作することができる。これらキューブ状の鉄骨をつなぎ合わせて柱を成型するのだが、最新の「柱大組立溶接ロボットシステム」を導入することで、キューブ状の鉄骨の製作から柱の成型までの溶接を、ほぼ 100% 自動化できる。

これにより、手溶接時には鉄骨を天井クレーンで持ち上げ、反転作業が必要であったものが不要になり、大幅な時間短縮



手溶接(写真左)と自動溶接(写真右)では仕上がりも異なる

と事故の防止につながる。また、既存設備と最新設備を組み合わせてもつ事業社は県内に他に無く、国内トップクラスを実現する溶接品質は、同社の十分な強みになり得るものである。

取組成果・波及効果

結 果

短納期への対応と美しい溶接品質を実現し、売上も倍増。

手溶接時には欠陥が発生するなどして工程が詰まり、それまで唯一自動化できていた本溶接ロボットの稼働率も 40% だったが、設備導入後は欠陥発生がゼロとなり、稼働率も 90% に向上。生産性が倍増した上に品質のばらつきもなくなり、製品力が向上した。また、従来 3 人必要だった溶接工も 1 人で対応できるようになり、人件費も 50% 以上削減できている。

生産性の向上と確かな溶接品質の実現により県内だけでなく九州一円からの受注も増え、売上も 200% を達成。それに伴い、ヤードの整備・拡大を行った。さらに従業員の給与アップ、および 2 名の新規雇用にもつながった。現在、若手社員には溶接免許取得を斡旋し、社員の技術養成にも注力している。



さらなるヤードの整備・拡大も今後の事業計画に加わった

Company Information

有限会社武田鉄骨

☎ 0957-72-3598 FAX.0957-72-6474

■所在地／〒859-1504 長崎県島原市深江町丁 7309-2

■代表者／代表取締役 武田 敬人

■設 立／昭和 52 年 7 月

■資本金／ 500 万円

■業 種／鉄骨加工業

■従業員／ 15 名