

鉄骨・鉄骨材の高性能機械導入による 加工速度の改善と作業簡素化の実現

新型の溶接ロボットを導入することにより、各作業の工程間に発生していたタイムラグを解消させ、取扱操作の簡素化を図ると共に、生産能力の向上および安全作業を向上させる。



導入設備：新型溶接ロボット

事業のきっかけや目的

当社は、国土交通大臣認定のHグレードを取得している県内企業3社のうちの1社であり、建築鉄骨を製造している。加工工程は、①孔明け、②切断、③表面処理、④溶接個所の開先加工、⑤組立、⑥溶接となる。このうち②、③、④の工程は、高性能設備に順次入れ替えを行い、加工速度を向上させ、環境面・安全面に配慮し、省エネ・低騒音化を図ってきた。しかし、⑥溶接における現有設備での加工速度が遅く、手待ちが発生して他の高性能設備が十分に機能しないため、生産能力の向上に繋がらず、顧客の要望に応えることが難しくなってきた。本事業において、新型の溶接ロボットを導入することで課題解決を図った。

事業の取組み内容と成果

新型の溶接ロボットの導入により、各作業間に発生していたタイムラグが解消し、取扱操作の簡素化が実現した。現有設備では溶接後の清掃を手作業で行う必要があり、次の溶接までに時間がかかり、かつ常時1名の作業員配置が必要となっていた。また部材を1個ずつしか取り付けできないため、段取り替えに時間や人員が必要であった。新規設備の導入で溶接作業間の清掃が自動化され、作業速度が向上したことで、溶接工程の生産能力が1.5倍に上昇した。他工程とのタイムラグが大幅に解消され、作業の安全性も確保できた。



加工風景



製品例 1



製品例 2

今後の取組み

本事業による溶接工程の効率化の実現により、これまで失注し機会損失になっていた大口受注に対応が可能となった。生産能力の向上によるタイムリーかつフレキシブルな対応により、顧客満足度を向上させ、他社との差別化を図っていく。



事業者 株式会社渡辺鉄工所
代表者 代表取締役 渡辺 裕士
設立年月日 昭和40年5月
所在地等 〒779-4806
徳島県三好市井川町西井川3番地
TEL 0883-72-2234
FAX 0883-72-6285
URL <https://www.kensetsumap.com/company/438036>
事業の種類 ものづくり技術
資本金額 1,000万円
従業員数 28名
業 種 金属製品製造業