

21

識別工事業

ものづくり技術

一般型

設備投資のみ

株式会社 井手口鉄筋

代表者 井手口 勉
住 所 〒849-2204
佐賀県武雄市北方町大字大崎5131-7
連絡先 TEL 0954-36-3131 FAX 0954-36-3132
HP: <https://www.cableone.ne.jp/~ideguchi>

資本金 1,000万円
設立年月 昭和42年12月
従業員 40人



レディメイド方式の革新的工法の確立による圧倒的工期短縮・品質改善

組立鉄筋構造において、「現場での鉄筋溶接工程における人材依存による品質のバラつきと作業時間の長期化」という課題を解決することで、鉄筋組立作業の生産性を向上させ、より高い品質の鉄筋構造物を短期間で安定的に提供することを目的としました。



代表取締役
井手口 勉

Q1. ジャバラユニット工法とは？

A. 特殊な結束線を使用することにより、工場での大部分の組立作業を行い、ユニット化した部材を折りたたんだ状態で現場まで持ち込み、荷取り段階で元の形状に復元し、そのまま取り付けの工法です。

本事業への取り組みの経緯

当社は、通常現場で行う組上作業を工場で完結させる、いわばレディメイド方式の工法を採用しています。ジャバラユニット工法で、工場内にて鉄筋組立を行っているものの、組み立てられた鉄筋の溶接は現場であったため、現場での溶接作業時間の短縮化や作業の品質の安定に課題がありました。また、特殊結束バンドだけでの組立は鉄筋同士の交差部分に凸凹が生じ、運搬時の積載量に限界もありました。これに加え、現状では主筋の両末端部の圧着ができず、例えば高層ビルなどには納品出来ないという課題がありました。そこで、より高い安全性と工期短縮を可能にするために、閉鎖圧着技術を導入することにしました。



Q2. 御社の品質方針は？
A. 顧客の信頼と満足を第一とする。

実施内容

課題解決に向け、従来は現場で行っていた溶接作業を、工場内で完結するためアップセットバット溶接機 (TH-B100-D16) を導入しました。選定理由については、対応剛性や形状の多様性に優れ、多品種接合を効率的に実施できることでした。加えて、ジャバラユニット工法を始めとした特殊な工法やそれを支える高い技術力がある当社だからこそ有効活用でき、本設備を導入することで当社の強みを一層高め、差別化を図ることができます。そして、主筋の末端部処理の方法としては、閉鎖型圧着の方式を導入しました。

取組成果・波及効果

従来ユニットの出荷においては高さが30cm程度まで積み上がっていましたが、本事業によって溶接作業を行うことで高さが15cm程度まで抑えることができるようになり、集積率が1.5倍～2倍になりました。また、従来は現地でのユニット組立作業に平均10日程度要していましたが、約4～5日で完了出来るようになりました。寸法変更への対応についても柔軟に対応できるようになり、補助事業で導入した圧着機械を使用し閉鎖型のフープを作製することにより、RC構造物のコンクリート打設時によるジャンカ防止や巣穴等を大幅に無くし、クオリティーの高い構造物を造ることが可能となりました。



今後の展望・活動予定

本事業によって生産設備の増強を図り、溶接工程の強化と共に自動化を実現することで、作業者の負担を軽減し高齢者や女性など新たな人材の確保を可能とすると同時に、鉄筋加工物の品質の安定化を得て建築物の耐震・免震性を強化することができるようになります。また、新規に雇用も生まれ、生産性向上による成果は社員の給与増加として還元することで、地域経済の雇用創出・賃金上昇にもつながります。縮小しつつある業界の中でも、新規の市場・分野への新展開を図り、新たな活路を見出したいと考えています。

ホームページを
CHECK!

