

## 株式会社 FALCON

### プラモデル工法による建築金物の部材製作の開発

#### 開発の狙い

3Dレーザー加工機3次元CAD/CAMの組み合わせにより、丸、角パイプ、形鋼の高難度加工を行い、材料同士の接合部分の組み付けを簡単に行い溶接にファイバーレーザー溶接を行う

#### 開発の概要

丸、角パイプ、形鋼の溶接、組立作業の前加工として各種材料の切断、孔開け作業工程があります。従来は鋸盤（バンドソー）による直線的な切断しか出来ませんでした。しかし3Dレーザー加工機及び3次元CAD/CAMを導入したことにより、3次元の自由曲線の切断が可能になりました。そこで各種材料の組付け接合部分の形状を工夫する事により溶接の仮付け作業、軽天材の組立作業工程の短縮を図り、接合部の溶接作業にファイバーレーザー溶接を行うことで、溶接ビード幅に対して溶け込み深さが得られる特徴を活かし製品の付加価値向上を狙い、設計から施工、組付けまでの一貫性のある新商品の製造体制の確立する。

#### 特長

本支援事業で導入させて頂きましたファイバーレーザー溶接機は従来の半自動溶接機に比べ溶接ビードの幅が狭くても溶接深度を深くすることが出来る為、外観を美しく保ちながら溶接強度を確保する事が出来ます。また、形鋼の溶接で肉盛り溶接の要求があった場合はΦ1.6のフィラワイヤー2本を供給しながら溶接を行います。

#### 用途

- ・直近で行った太陽工業(株)の弘前案件は東京ドームの屋根の縮小版の様な案件で、基本設計図から施工製作図も担当(通称バラ図) 客先の承認を取りながら接合組付け方法を検討、効果的な溶接方法により、総額8,500千円の受注金額で2,500千円の利益を計上。
- ・関東地区で多目的用途の〇〇アリーナの受注では得意先からバラ図の提供を受け、弊社で部材製作を担当(物件名、金額等公表不可)
- ・24年問題を含めアマゾン物流倉庫のパーティション設置の今年度の予算取りが始まる。  
営業窓口はBXテンパル(文化シャッターの100%子会社)今年ど受注目標金額12,000千円



#### 【お問い合わせ】

【所在地】〒334-0074 埼玉県川口市江戸一丁目16番15号

【連絡先】TEL048-285-5541 FAX048-285-5542 営業部 谷川