

長嶺電機株式会社

高速・高精度の鋼板曲げ加工機を導入し、 曲げ工程の革新と融合

配電盤などの筐体製造の曲げ加工において熟練者の重要度が増している。本事業により熟練者の負担を軽減すると共に、設計データを活用することで、熟練者のみが把握・図面展開していた加工作業を非熟練者でも携われるようにし、工程を見直す。

課題

■ 新機器導入により非熟練者でも高精度の作業が実現

事業のきっかけ

使用していた曲げ加工機が老朽化し新機種導入を検討していたことと、将来的に他分野への進出を検討していたことがきっかけになった。配電盤などの筐体製造の曲げ加工においては熟練者に作業が偏り負担も増していた。3DCADを使う曲げ加工機はプログラムすれば非熟練者でも作業が可能になることから、従業員の作業分担が平均化しよう革新を図るべく、高速・高精度の鋼板曲げ加工機であるハイブリッドドライブベンダーを導入した。ベンダーはコンピューターで数値制御しており、これまで熟練者の経験に培われたノウハウ頼りだった作業が非熟練者でも可能になり、工程の革新と融合を図ることができた。

成果

■ ミスおよび確認や補正作業が減り、現場が効率化した

事業の取り組み～成果

折り加工の収縮率など熟練者の経験値に頼っていたが、最新鋭新機器を用い誰でも平均して質がいい加工が可能になった。これまで紙で指示していた展開図が現場で立体的に展開・目視可能となり、設計スタッフとの意思疎通が容易になったほか、現場の確認作業やミスが減った。設計のCAD・CAMデータの現場での表示活用による加工順序を表示機に記憶させることで、習熟度が低い作業員の訓練を兼ねながら加工作業が可能になった。レーザー式安全装置も活用し、曲げ加工機の安全性が上がったことで、熟練者の監視が必要なくなり、良い作業環境が構築できた。

展望

■ 外国人研修生受け入れなど、人材育成に力を入れる

今後の展望

機器を導入し、高精度加工はもちろん補正データの機械記憶、補正作業の解消および追従装置の活用などで現場作業員の負担を平均化した成果は大きい。ハード面は十分に整ったので、今後はソフト面の充実を図る。設計データのさらなる活用を図って設計スタッフの教育にも力を入れたい。作業現場でも海外からの外国人研修生受け入れ枠（現在3名）を来年度から5名に増やし、人材育成に励む。人材募集のための広報活動もSNSなどを利用し、より力を入れたい。また、実行時期は未定だがいずれは工場内にクーラーを設置するなどし、現場の作業環境をいっそう整えていきたい。



導入したハイブリッドドライブベンダー



組立から溶接・塗装、検査まで一貫して行う



加工作業は 3D-CAD で設計されたデータを見ながら操作する

Q 御社の**モットー**を教えてください

A 最高品質の製品を通してお客様と社会に安全と安心を届ける

代表取締役社長
長嶺 義貢 さん

設計課ハード設計主任
宮里 健哉 さん（左）

設計部製造構造設計課
當銘 勇輝 さん（右）



つむぐ × つなぐ

今後の取り組みについてお聞かせ下さい。

長嶺さんビジョン

沖縄では工場やものづくりの現場で働くイメージが求職者に浸透していないと感じる。当社は高圧配電盤、分電盤、制御盤などを製造しているが世間の認知が低い。沖縄の未来、業界の未来を考えると若い人にもっと当社の仕事を知ってほしい。Facebook更新や周知活動を積極的にに行い、情報発信を心掛けたい。

宮里さんビジョン

入社して25年、CADを扱うようになって15年くらいになる。新機器導入前後で現場の補正作業が大分減った。基となる設計データが占める責任は大きいので、常に気を引き締めてプログラムしている。

當銘さんビジョン

専門学校で3D-CADを勉強し、本土の建設会社に就職した。沖縄でも3D-CADを使っている会社があると知ってこれまでの経験を役立てると思い入社した。わからないことは現場で教えてもらい、データにフィードバックしている。

電気機械器具製造業

長嶺電機株式会社

〒901-2134
沖縄県浦添市字港川 521-28
tel.098-878-2121 fax.098-878-7222



・代表者名 代表取締役社長 長嶺 義貢
・設立 昭和54年 7月
・資本金 1,000万円
・従業員数 56人

