

平成
26
年度

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

企
業
データ

長嶺電機株式会社

■所在地:〒901-2134 沖縄県浦添市字港川512-28 ■代表者:代表取締役 長嶺 義貢
 ■TEL:098-878-2121 ■FAX:098-878-7222 ■URL: <http://www.nagamine.e-arc.jp/>
 ■設立年:昭和54年 ■資本金:1,000万円 ■従業員数:58人 ■業種:電気機械器具製造業



経緯・事業内容・成果・今後の展望

筐体(きょうたい)製造の曲げ加工において熟練者の重要度が増している。そのため熟練者の負担を軽減するとともに、設計データを有効活用することで、これまで熟練者が頭の中だけで展開・加工していた作業を非熟練者でも可能となるよう工程の革新と融合を目的に本事業に取り組んだ。

事業内容としては、最新鋭の曲げ加工機の導入による不要金型交換の廃止・補正データの機械記憶・補正作業の解消及び追従装置の活用・設計のCAD/CAMデータの現場での表示活用による加工順序表示の記憶及びレーザー式安全装置の活用などが挙げられる。現場での展開図の目視が可能となったことで設計スタッフとの意思疎通が容易と

なり確認作業が減少。また、表示機に曲げ加工順序記憶が可能となったことで熟練度の低い作業員の訓練をしながらの作業も可能となった。さらに、曲げ加工機の安全性向上で熟練作業員の監視が不要となりより良い作業環境が構築できた。これにより生産効率が劇的に向上し、作業環境が改善したことで従業員満足度も高まった。

今後は、今回導入した曲げ加工機と前年度に導入したNC工作機を活用し外注加工を引き受けることによって、受託加工を事業化させたいと考えている。

平成
26
年度

機械化による業務効率と 品質の向上及び熟練人材の有効活用事業

企
業
データ

有限会社沖縄メンテナンス

■所在地:〒901-0504 沖縄県島尻郡八重瀬町後原1169-1 ■代表者:代表取締役 翁長 良樹
 ■TEL:098-998-6121 ■FAX:098-998-6187 ■URL: <http://www.okinawa-m.com/>
 ■設立年:平成3年 ■資本金:300万円 ■従業員数:6人 ■業種:はん用機械器具製造業



代表取締役 翁長 良樹

経緯・事業内容・成果・今後の展望

当社の業務には、標準化された金属部品の定期的な受注と臨時の特注受注があるが、これまでは安定した収入源確保のため定期受注を優先させ、利益率の高い臨時受注に対応できていないことがジレンマだった。この課題を解決すべく本事業を導入。穴あけ工程にプレス機と金型、溶接工程に自動ロボットを導入することで業務効率の向上を図った。効率化により生まれた余剰人材は高度な技能が要求される個別対応事業や工程に回すことで生産性の向上と事業規模の拡大を目指した。

その結果、クレーン架台製作時間が大幅に短縮され、架台の品質向上と均一化にも成功。また、夏場の溶接作業は非常に暑く過酷だが、ロボットでの溶接作業により人的負

担が減り作業環境の改善にも繋がった。金型の段取替時間も導入前は3時間かかっていた作業が30分に短縮。当初導入後に計画していた時間よりも半分に抑えることができた。溶接も1日200本から384本に増量。需要も年間を通して比較的安定し品質の均一化も図られた。

しかし、ロボットを操作できるオペレーターが一人しかいないことから量産体制に進めないためロボットオペレーターの人材確保が今後の課題である。