

テクノ・モリオカ株式会社

高精度部分はんだ付け装置導入による 医療機器用電子制御基板設計と実装技術の開発

医療機器装置の心臓部、電子制御基板に局所的
はんだ付けが可能に 新しい医療関係の受注拡大

事業の背景・目的

当社は、「水のとなりに」をキャッチフレーズに、水に関わる事業を行っている。水質管理機器は、医療用水管理等、水質を計測する機器を自社ブランドとして開発製造販売をしている事業。水処理機器は、透析療法に用いる透析用水に関して、患者が安全に治療を受けられる装置を始めとする、濾過してきれいな水を

つくるための装置の開発設計製造、保守メンテナンスを行う事業。先の2つの計測器、装置を制御するための電子回路、基板に実装する、計測制御機器の3つの事業を主な柱としている。今回は、高精度部分のはんだ付け装置導入で、医療機器用電子制御基板の設計・実装技術の開発を行う。

事業内容

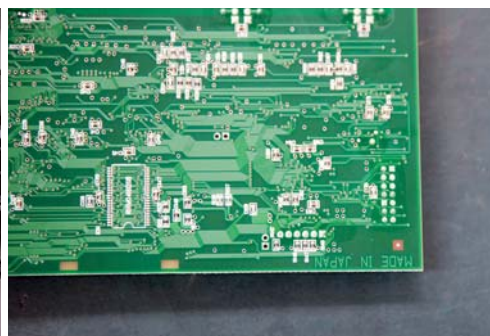
医療機器用電子制御基板の設計、実装技術の開発を行うため、高精度部分のはんだ付け装置を導入した。医療用電子制御機器が搭載される水処理装置は、病院での人工透析用の水をつくる装置で、高い信頼性と安全性が求められる。従来、電子制御機器用基板をつくる際には、大きな装置を使って基板全体に熱を掛けてはんだ付けを行う必要があっ

た。今回、高精度部分のはんだ付け装置の導入により、局所的にはんだ付けが可能になった。

これまでは、250℃以上の非常に高い温度ではんだ付けを行うので、電子部品に熱による影響がでる場合があった。それが局所的にはんだ付けが可能になったため、熱に影響されることが少なく、非常に信頼性のある基板製造が可能になった。



局所部分のはんだ付けを自動で行う。



従来は全体にはんだ付けを行うしかなかったが、局所的に可能になり基板の信頼性が高まる。

DATA

テクノ・モリオカ株式会社

- ・計測制御機器、水質管理機器、
水処理機器の研究開発・製造・
販売・保守
- ・医療機器製造業・医療機器製
造販売業



代表取締役
吉田 圭樹

住 所
長井市成田2613

電 話
0238-84-0170

FAX
0238-84-0282

e-mail
soumu@techno-morioka.co.jp

設立年
昭和59年8月

資本金
7,000万円

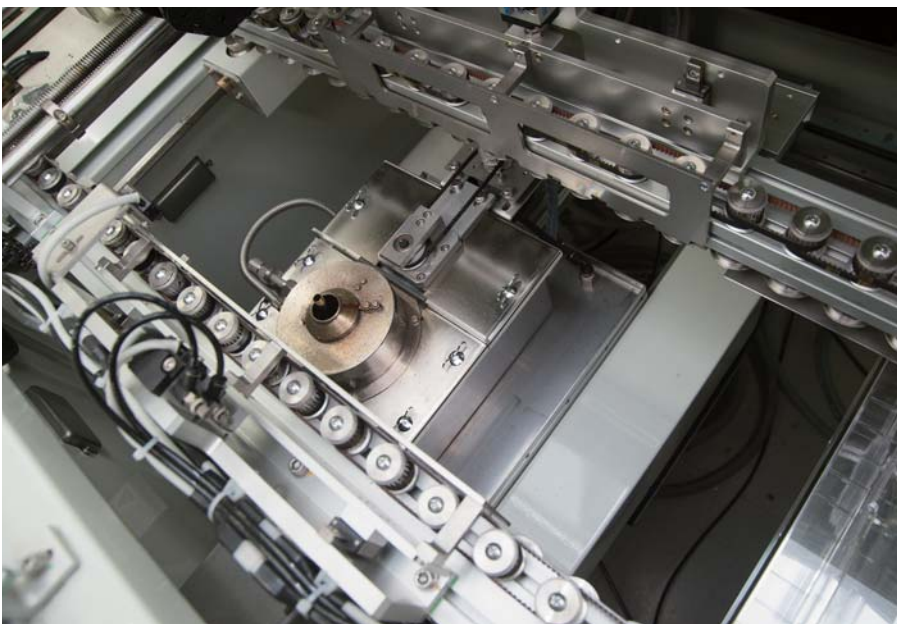
従業員
70名

事業の成果

実際、高精度部分はんだ付け装置を導入し、さまざまな条件のもとで試作を繰り返してきた。ようやく一区切りついた状態である。

局所的にはんだ付けをすることで、はんだ材料の使用量の削減、電力の削減というコスト面での効果がで

た。しかし、一番の効果は品質の向上であり、長期信頼性の確保という点において、従来方法と新規方法を比較した結果、基板に載る部品の信頼性が実証された。これにより、目的であった医療関係の受注及び事業拡大を図っていく。



高精度部分はんだ付け装置。

今後の展望

局所的にはんだ付けを可能にした技術で、基板装置に実装することで付加価値の高い製品の受注拡大を図っていく。具体的には、成長分野である、健康医療分野で、これまでも当社の実績のある病院での人工

透析機器から、昨今顧客の要望のある在宅用医療機器の充実等、医療機器用電子制御基板の設計、実装技術の開発を行い、新しい医療関係の事業拡大を実現していく。