

最新溶接設備導入による 医療・介護用ベッド新商品用部品供給

概要

主要製品である医療・介護用ベッド部品について、新機能および新形式のベッド製造を可能とする部品の試作・量産を高精度かつ迅速に実現することにより、加速化する高齢社会のニーズに応えとともに、他社との差別化・競争力を図り、当社の収益を向上させる。

▼ 取り組みのきっかけ ▲

金属部品の溶接加工を行っているが、設備の老朽化と生産スペースの不足により、新部品の試作や効率的な量産が実現できず、海外部品メーカーに対する差別化・競争力が維持できなくなることを課題と捉え、これを解決するためには、精度の高い溶接を効率的に実施できる最新の溶接設備が必要であった。

また、厚生労働省のホームページによれば、介護用ベッドの市場規模拡大につながる数値が示されており、この需要を満たすためには、低コスト・軽量・高強度などユーザーの満足度を向上させることが必要になる。

ベッドメーカーでは、従来の医療・介護用ベッドの単なる改善ではなく、全く新しい機能、形を取り込んだ医療・介護用ベッドを開発していく方針であり、当社としてもこれに見合う新しい部品製造に取り組んでいくこととした。



※ 厚生労働省「医療施設動態調査」(平成26年8月末概数)、「介護給付費等実態統計月報」第1表・第2表・第14表(平成26年8月審査分)等による

▼ 取り組みの目標 ▲

新溶接機導入により、①製作時間の短縮、②スパッタ(溶接した後に周りにくっつく粒)の低減によ

り高精度・高品質化の実現、③人員増の抑制と残業時間等の抑制を図ることにより付加価値を高めつつ、利益率を向上させることを目標とした。

▼ 取り組みの内容 ▲

溶接ロボット単体で高速で低スパッタを実現できる新溶接ロボットを導入。高精度・高効率での溶接を実現する。溶接ロボットを2台並行設置して同時溶接をすること、また、溶接対象物のハの字型レイアウトから、溶接対象物設置台を2面にして360度回転させることで、溶接スペースの拡大とスピーディーな溶接を可能にする。

▼ 取り組みの成果 ▲

最新式の溶接設備を導入したことにより、設置スペースが縮小され、スパッタの低減で高品質化、省力化が可能となる。今後、当社部品を使うことで生産精度・スピード及び提案力の向上が期待でき、医療・介護用ベッド新商品開発が促進できる。言い換えると、加速化する高齢化社会のニーズに応え、他

【目標値と実績値】

項目	従来設備	導入設備	実績
集約	不可能	可能	可能
スペース	174 m ²	56.2 m ² 67.8%削減	72 m ² 58.6%削減
スパッタ低減	—	75~90%削減	90%削減

【要員数・粗利益率・一人当たり負荷】

項目	従来設備	導入設備
要員数	8名	10名
粗利益率	36.50%	50%
一人当たり負荷	10.7h	9.6h

ダイソウ工業株式会社

代表取締役 川口 宗一

所在地：〒514-2213 津市芸濃町北神山1470-3

連絡先：TEL 059-265-5700 FAX 059-265-5660

E-mail：info@daiso-ind.co.jp

URL：https://daiso-ind.co.jp/

企業情報

従業員数：99人

資本金：1,000万円

設立：昭和60年9月30日

業種：金属製品製造業

特色：自動車用板金部品、建設機械部品、医療・介護ベッド部分の加工を得意分野としており、アセアンでの展開も積極的に進めている。

社との差別化・競争力強化を図ることが実現できた。

長年パナソニック社製の溶接ロボットを使っていたことから、機械の特徴を熟知するとともにメーカーとの打ち合わせ等も時間をかけ、その目的に合う最適な機械の導入が可能となったことが達成要因と考えられる。

当社は大手ベッドメーカーの介護用ベッド部品の9割のシェアを誇るが、競合他社や他業種の参入があるため、今回の成果を活かして既存商圏を死守するとともに積極的な設計開発提案を行っていく。

また、新設備導入を機に更に技術力を高め、要介護者・ディーラー販売店の要求事項や困り事を吸い上げ新商品の提案をすることで、エンドユーザーを自ら創造していく。

▼ 開発製品・技術等のアピール ▲

今般の介護ベッド部品溶接ロボットだけでなく、自動車部品部門、建設機械部品部門においても数多

くの最新鋭の機械やロボットを絶えず導入し、高品質、高効率の製品作りを目指している。

また、開発設計においては、お客様が使用されている3D-CAD環境に合わせ、2種類のCAD（CATIA V5,SOLID WORKS）を使用し、生産する上でより効率的に・より安く・より良いものを提供できるよう提案している。

▼ 今後の展望 ▲

主に自動車部品、建設機械部品、医療・介護用ベッド部品の加工というように異業種の企業との取引を行うことで、安定的に業績の拡大を図ってきた。業種ごとの景気の変動もあることから1つの業種に偏ることなく、今後も現状の取引先を柱として業容の拡大を図る考えである。

そのためには、技術開発を怠りなく進め高品質、高効率化によりユーザーからの信頼を得るよう努力していく。



溶接ロボット

プレス部品加工、溶接加工技術を中心に、ロボット等を駆使して自動化を実現、高精度・高効率な部品生産により、様々な業界で重要な役割を果たしている。

一方、既に生産設備のエンジニアリング会社のM&Aを行い、異分野への進出にも挑戦している。部門長の適切な方針の下、最新技術を導入し生産性の向上及び高精度を実現していく。