



自動車産業を支える スタッドボルトフィーダー



株式会社テクノアオヤマ

自動車の軽量化・薄板化に マッチした溶接法

トヨタ自動車をはじめとする大手自動車メーカーの製造現場になくはないのが、テクノアオヤマが開発した「スタッドボルトフィーダー」だ。中小企業庁長官賞を受賞したこの装置は、磁力を利用してナットやボルトを供給位置へ正確に送る「マグネット・レシプロ方式」と抵抗溶接を組み合わせたもの。確実かつスピーディーな溶接が自動的にできるのが特長だ。

従来、自動車工場の生産現場ではアーク溶接が主流だった。しかし、電気の放電で発生する高熱を利用したこの接合方法は、造船や建築等厚い鋼板には適しているが、薄い鋼板には不向き。特に、軽量化された最近の自動車は、厚さが1mm以下という薄い鋼板を用いるため、アーク溶接では接合部が取れたり穴があったり、不良品が多く出てしまうのだ。そのため現場では、欠品や強度等を全数チェックし、ボルトが取れた場合に備えて部品の数を増やす等多くの工程を要してしまい、部品代や人件費のコスト、作業場のスペースなど多くの無駄があった。



同社では納品等で毎週、現場を訪れ、不満や課題をひとつひとつ拾

い上げていった。「アーク溶接は管理する数値が多く、扱いが難しいのですが、スタッドボルトフィーダーの導入後は、作業がシンプルになるので、生産ラインの高速化や無人化が可能になり、品質の安定やコストの削減にも貢献できました」と青山省司社長は言う。

「人に優ることもないが」

テクノアオヤマでは作業の安全性にも配慮している。同社の装置に備わる「はさまれ防止機能」は「安全はすべてに優先する」という方針のトヨタ自動車をはじめ多くのメーカーに受け入れられ、人に優しいものづくりに二役買っている。

「トヨタ自動車さんは世界のトップに君臨するだけあって、作業効率や品質等すべてに厳しい会社です。1日に1000台を製造する工場において、1秒のロスは大きな損失につながるのです。そこで、当社は何ができるかを考えて、そのつと提案をしてきました。いわば、トヨタさんに育てていただいたのです」と青山高会長。作業がシンプルで故障や不良がゼロと高い品質を持つ同社の装置は、現場の作業稼働率に大きく貢献しているのだ。もちろんその背景には、納品までの半年間のテストやモデルチェンジにあわせ、途中の修理がいかない設計をする等、多くの努力と工夫がある。

同社の高い技術力は、特許の数にも表れている。世界13か国で500件以上の特許を持ち、コピー商品の氾濫を防いでいるのだ。最先

株式会社テクノアオヤマ

Company Profile

住所 / 〒599-8253

大阪府堺市中央区深阪1931-1

創業 / 昭和44年

設立 / 昭和58年10月

資本金 / 1,000万円

従業員 / 25名 (平成21年1月現在)

TEL / 072-234-3320

FAX / 072-236-5918

関西
19



青山高さん
会長



青山省司さん
代表取締役

主な事業内容

スタッドボルトフィーダー・ボルトフィーダー・ナットフィーダーの製造・販売、各種小物部品装置の供給・製造・販売等

端技術が集まる自動車産業の中で、これほどの評価を得ているのは他社にはない強みだと言える。「今後は海外の自動車メーカーにも受け入れられるような提案力をつけたい」。青山社長は、その目線を世界にも向け始めている。

<http://www.t-aoyama.co.jp/>