

新レーザ溶接で溶接不良ゼロの電池ケース

特別賞

スキマ無し！
EV電池ぴったり収めま賞製品・技術などの
名称“業界初”ギャップトラッキングレーザ溶接技術を用いた
商用電気自動車の高気密電池ケース

外部からの衝撃や熱、異物により爆発するリチウムイオン電池を格納する電池ケースは、電気自動車の安全性を左右するキーデバイスであり、高い気密性と強度が求められます。その量産にはレーザ溶接が使用されていますが、高軌跡精度6軸ロボットによるレーザ溶接では、溶接する2枚の金属板（ワーク）のスキマが0.2mm以上の場合や、溶接位置が0.3mm以上ずれると溶接不良を起こすことが課題となっています。当社では、このスキマの形状を検出し、形状に合わせてレーザ位置をコントロールして、最適なレーザ条件をリアルタイムで指令して溶接する「ギャップトラッキングレーザ溶接技術」を確立し、電池ケースの溶接不良をゼロにできる技術を確立しました。



推薦機関からのコメント

本電池ケースは電気自動車の安全性と量産性に貢献する重要な製品です。製造には、従来のレーザ溶接の欠点であった溶接部の隙間に起因する溶接不良を克服できる画期的な工法を開発したため、幅広い成果波及が期待できます。

公益財団法人滋賀県産業支援プラザ
連携推進部 イノベーション推進課
滋賀県大津市打出浜2-1 コラボしが21 2階
tel: 077-511-1414 fax: 077-511-1418

企業からのメッセージ

弊社が開発した「ギャップトラッキングレーザ溶接技術」は、電池ケースをターゲットに開発しました。この技術は板金構造部品の接合に適合性が高く、半導体設備、燃料電池、船舶関係部品等、広く活用を図る事ができます。

企業情報



高橋金属株式会社
代表取締役社長 高橋 康之

滋賀県長浜市細江町864-4
tel: 0749-72-3980 fax: 0749-72-3131
<https://www.takahashi-k.co.jp/>