

e-Mobility向け レーザ加工ソリューション

Laser Welding Solution by Blue-IR Hybrid Laser



用途

- ・バスバー/基板溶接
- ・リチウムイオン電池向け銅箔の重ね溶接
- ・モータ用平角線の溶接

特長

- ・銅部品の高品質・高深度加工の実現
- ・加工時間短縮による熱影響の抑制
- ・ガルバノスキャナによる高速微細加工の実現

お客様にとってのうれしさ

- ・1.5mm厚の銅板のスパッタフリー溶接が可能
- ・低熱害溶接が可能
- ・高速加工によるタクトタイム削減

実現手段

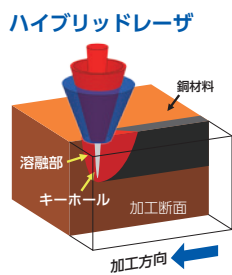
銅に対して高い吸収率をもつ青色レーザと深い溶け込みを実現できるIRファイバレーザを組み合わせることで、銅に対して高品質かつ高深度な溶接を実現できました。e-Mobilityに用いられるインバータやモータ、リチウムイオン電池などの製造プロセスにおいて、スパッタフリー溶接・低熱害溶接が実現可能となります。

Blue-IRハイブリッドレーザ 「BRACE[®]X」



BRACE[®]X
Blue-IR ハイブリッドレーザ

■ ハイブリッドレーザの原理

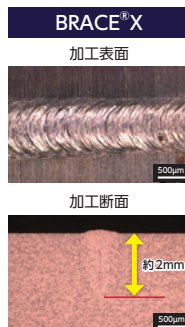


青色レーザの
先行加熱による
溶融池の拡大
および安定化

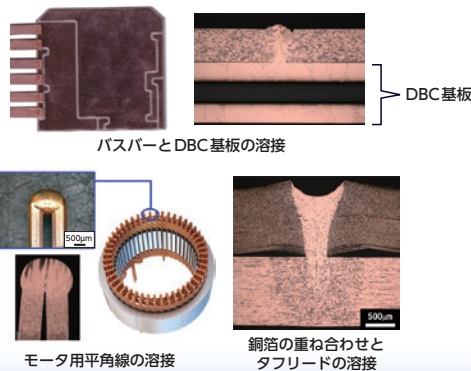
+

ファイバレーザ
による
深溶込み溶接

■ 高品質と深溶込み溶接の両立を実現



■ 溶接事例



■ 文献情報 日本語 <https://www.furukawa.co.jp/rd/review/fj140/>
<https://www.furukawa.co.jp/fiber-laser/>

英語 <https://www.furukawa.co.jp/en/rd/review/fr052/>
<https://www.furukawa.co.jp/fiber-laser/en/>