

### 片岡製作所

## カーボンニュートラルに向けた レーザー微細加工装置、受注好調!

(株)片岡製作所(本社：東京都品川区久世築山町1-4-9、本社営業部 ☎075-933-1175)は、1986年以来、35年以上にわたってレーザー加工機の研究開発に取り組んできた。

同社は、発振器から光学系、制御系、加工装置まで自社で構築しており、国内トップクラスのレーザー加工装置メーカーとして、市場のニーズに応じて最先端技術で業績を拡大している。

同社は、青色レーザーとIRレーザーの重畳によるハイブリッドでの溶接が可能である青色レーザー溶接装置にて、スパッタフリーの銅溶接を実現しており、同装置では銅材の微細な溶接が可能である。



レーザーライン製の青色半導体レーザー「LDM blue1000-40」搭載のブルーレーザー溶接機「KBLシリーズ」さらに、青色レーザーとIRレーザーのハイブリッド用ガルバノスキャナを自社開発し、従来の加工ノズルでの溶接に對して高速な銅溶接加工を実現した。

銅溶接はカーボンニュートラルに向けた電気自動車に關連する二次電池業界、モーター業界、電子部品業界等から強いニーズがあり、今後拡大することが確実視されるマーケットであることから同社は銅の精密溶接の分野でトップシェアを目指す。

また、独自開発した回転光学系「ビームローテータ」を搭載した超精密レーザー穴あけ装置を販売している。この自社製ビームローテータは、任意の直径、照射角で回転するビームを作り出すことができ、数値入力のみで簡単に穴径をコントロールできる。回転ビームは加工時の熱や衝撃などによるストレスを分散し、加工品質を大幅に向上させる。ストレート穴だけでなく、任意のテーパ形状や断面が鼓状の穴加工もできる。自社開発したナノ秒やピコ秒のUVレーザー、グリーンレーザー発振器を組合わせることで直径10mmの丸穴や、様々な形状の穴加工や外形の切り出しが可能である。さらに、ガルバノスキャナと組み合わせることで角R5mmの四角穴を狭ピッチで連続加工も可能であり、加工位置決め精度は±1mmの高精度で安定した加工を実現した。

同社は、カーボンニュートラルに向けたレーザー微細加工の需要が拡大することは明らかであることから、特に電気自動車に關連する二次電池業界、モーター業界や、太陽電池業界、これらの制御に欠かせない電子部品業界から強いニーズがあり、微細加工分野で世界トップシェアを目指している。

資料請求番号「1-2」