

片岡製作所

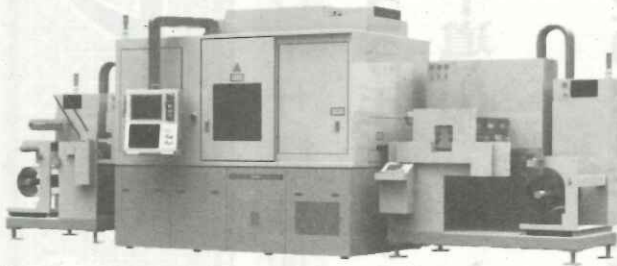
高速かつ高精度な

レーザ微細加工装置で

世界トップシェアを！

新報
2024年7月22日
発行

(株)片岡製作所(本社)東京都市南区久世築山町140、本社営業部 ☎075-1933-1175)は、1986年以来、40年近くレーザ加工機の研究開発に取り組んできた。レーザ発振器から光学系、制御系、加工装置まで自社でトータルシステムを構築できるのが最大の強みだ。最近では、次世代の太陽電池として注目を集めるペロブスカイト太陽電池の業界からも高く評価



ペロブスカイト太陽電池レーザパターンニング装置

される。国内トップクラスのレーザ加工装置メーカーとして、超精密かつ高速なレーザ微細加工システムで世界トップシェアを目指す。カーボンニュートラルに向けた取組みが加速する中、電気自動車業界や電子部品業界でレーザ加工のニーズが増々高まっており、半導体など電子部品の小型化に伴う微細加工では超精密穴あけ装置の販売が好調である。自社開発したナノ秒やピコ秒のUVレーザ発振器、グリーンレーザ発振器を組み合わせることで、直径10mmの丸穴加工を加工位置決め精度±1mmで高精度かつ狭ピッチの安定した連続穴あけ加工を実現した。さらに、加工時間を従来の三分の一に短縮した高速タイプを開発し、高速かつ高

精度な穴あけ加工装置の販売を開始した。丸穴加工の応用で様々な形状の穴加工や外形の切り出しが可能で、四角穴の加工では角Rの小径化を3mmまで実現している。

また近年、軽くて柔軟性に優れ、シリコン系太陽電池に比べ設置場所の大幅な拡大が期待されるペロブスカイト太陽電池に注目が集まっている。日本発の技術として量産化への期待が高まるなか、その製造工程で同社のレーザパターンニング装置が高い評価を得ており、加工幅最小20mmの加工を実現している。加工位置を高精度に制御する特許技術の使い補正、伸縮補正の機能を用いることで発電しないデッドエリアを最小化でき、発電効率を向上させる。

二次電池業界や電気自動車業界にて注目されている青色レーザ加工装置では、従来の銅溶接に加え銅線の被膜を高速で剥離するレーザを高速で剥離するな

精度に制御する特許技術の使い補正、伸縮補正の機能を用いることで発電しないデッドエリアを最小化でき、発電効率を向上させる。二次電池業界や電気自動車業界にて注目されている青色レーザ加工装置では、従来の銅溶接に加え銅線の被膜を高速で剥離するレーザを高速で剥離するな

ど、青色レーザの特徴を活かした新たな加工システムを開発し、青色レーザの適用アプリケーションを広げている。

カーボンニュートラルの達成に向けた再生可能エネルギーの拡大や、半導体など電子部品の微細化ニーズの高まりを受け、高精度かつ高速なレーザ微細加工の需要はますます増えることが確実視されており、この分野に特化し世界トップシェアを目指す。

資料請求番号 T-2