

2015年11月12日
三菱電機株式会社

NEWS RELEASE

高速・高精度な大形レーザー加工機にファイバーレーザー発振器を搭載
三菱ファイバー大形レーザー加工機「ML6030XL-F40」発売のお知らせ

三菱電機株式会社は、大形ワーク※1を高速・高精度に加工できる大形レーザー加工機「XLシリーズ」の新製品として、4kW出力のファイバーレーザー発振器の搭載により、省エネおよび薄板から厚板までの加工時間の短縮を実現したレーザー加工機「ML6030XL-F40」を11月12日に発売します。

※1 大形ワークは3m×6m材以上、標準ワークは1.5m×3m材以下



ML6030XL-F40

新製品の特長

1. 大形レーザー加工機にファイバーレーザー発振器を搭載し、省エネを実現

- ・発振効率に優れた※2ファイバーレーザー発振器、独自の高効率サーボモーター・サーボアンプ、インバーター制御冷却装置などの採用により、消費電力を約60%削減※3
- ・加工完了後に発振器・冷却装置などを段階的に停止させる「ecoモード」により、待機時の消費電力を最大70%削減※4
- ・電力・ガス消費量モニターの搭載により、電力・ガスの使用量を見える化し、省エネ運用をサポート

※2 投入電力に対するレーザーの発振出力において、当社製炭酸ガスレーザー発振器との比較

※3 当社炭酸ガス大形レーザー加工機「ML6030XL-45CF-R」との比較

※4 ecoモード非使用時との比較

2. 独自の制御・加工技術により、切断面品質と生産性の向上を実現

- ・板厚25mmまでの軟鋼切断に最適化した独自の制御・加工技術により、炭酸ガスレーザー加工機と同等※5の切断面粗さとテーパーを実現
- ・板厚12mmから25mmまでの軟鋼切断において、ハイピークピアス技術の採用により、板厚25mmの軟鋼ピアシング時間を最大50%短縮※6
- ・板厚3mmまでのステンレス加工に独自の高速レーザー切断技術「F-CUT®」※7を適用し、加工時間を最大50%短縮※8

※5 当社炭酸ガス大形レーザー加工機「ML6030XL-45CF-R」との比較

※6 ハイピークピアス非使用時との比較

※7 ビームのオン・オフを軸移動にあわせ高速同期させ、軸移動の停止時間をなくす加工技術

※8 F-CUT非使用時との比較

3. 安全カバーとオートパレットチェンジャーにより作業者の安全性と操作性を両立

- ・安全カバーを標準装備し、ファイバーレーザー光に対する作業者の安全性を確保
- ・加工前後の段取りに優れたオートパレットチェンジャーと安全カバー内部を確認できる4台のカメラを標準装備し、安全カバー外からの優れた操作性を実現

発売の概要

製品名	形名	発売日	生産台数
ファイバー大形レーザー加工機	ML6030XL-F40	11月12日	年間10台

報道関係からの
お問い合わせ先

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 TEL 03-3218-2359 FAX 03-3218-2431
三菱電機株式会社 広報部

発売の狙い

板金加工におけるレーザー加工機市場では、高性能かつ消費電力の少ないファイバーレーザー加工機の需要が、運搬車両・建設機械・農業機械・鋼材業などの大形のワークを加工する分野で急拡大しています。

当社は、レーザー加工機市場における多様なニーズに対応するため、2015年度ファイバーレーザー加工機を出力・ワークサイズ別に10機種に拡充し、フルラインアップでの事業展開を進めています。

今回、大形ワークを標準ワーク加工用のレーザー加工機と同等の高速・高精度で加工できる「XLシリーズ」の新製品として、4kWファイバーレーザー発振器などの搭載により、省エネ・加工時間の短縮を実現したファイバー大形レーザー加工機「ML6030XL-F40」をラインアップし、板金加工における生産現場の生産性向上に寄与していきます。

なお、本製品の本体および周辺機器は、当社の100%子会社である菱電工機エンジニアリング株式会社で開発・製造し、当社が販売します。

その他の特長

1. ファイバーレーザー発振器・加工機・制御装置のトータルサービスを提供
炭酸ガスレーザー加工機と同様に、ファイバーレーザー発振器・加工機本体・制御装置のメンテナンスや技術相談を当社がトータルにサポート
2. 豊富な周辺装置のラインアップ
ストッカシステム、切断と連動したマーキング装置などの豊富な自動化システムにも対応
<オプション>

主な仕様

形名	ML6030XL-F40
移動方式	光走査方式(XY軸:光移動)
ストローク(X×Y×Z) (mm)	6600×3200×150
最大早送り速度(m/分)	X:85 Y:100 Z:65
位置決め精度(mm)	0.05/500(X、Y軸)
繰り返し精度(mm)	±0.01(X、Y軸)
定格レーザー出力	4kW
最大加工板厚	軟鋼 25mm ステンレス 20mm 銅 6mm アルミニウム 15mm 黄銅 12mm
主な標準装備	・ファイバーレーザー発振器 ・マグネット式ダメージ軽減機能 ・安全カバー ・ガイド光確認用カメラ ・機内確認用カメラ(安全カバー内3カ所) ・軟鋼厚板切断機能 ・バーコードリーダー ・自動焦点だし機能

製品担当

菱電工機エンジニアリング株式会社
〒461-0047 愛知県名古屋市東区大幸南一丁目1番9号
TEL 052-722-8255(代表) FAX 052-722-8256

お客様からのお問い合わせ先

三菱電機株式会社 産業メカトロニクス事業部
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号
TEL 03-3218-6560 FAX 03-3218-6822