

2021年11月18日  
株式会社アマダマシナリー

## 大板材・厚板材に対応する高速、高品位加工ファイバーレーザーマシン 「LC-VALSTER-AJ」シリーズを発表 (パルスター)

厚板シャーリング市場、鉄骨FAB業界向けに新たに開発



LC-VALSTER-6225AJ

株式会社アマダマシナリー(神奈川県伊勢原市、代表取締役社長:田所 雅彦)は、中厚板大板材の高速ピას加工と高品位切断加工を実現するファイバーレーザーマシン「LC-VALSTER-AJ」シリーズを本日11月18日に発表しました。本シリーズは、加工サイズ3.0m×1.5mおよび6.2m×2.5m、発振器出力3kW、6kW、10kWをラインナップし、11月19日より受注を開始します。

中厚板大板材を扱う鋼材加工の現場では、少子高齢化等に伴う人手不足や短納期化のみならず、材料特性による加工マシンへの負担、粉塵環境の改善などが課題となっています。

新開発の「LC-VALSTER-AJ」シリーズは、10kWの高出力発振器の搭載が可能で、高速高品位加工を実現するとともに、最新のNC装置や当社最先端の支援技術、IoTを駆使することで誰にでも使いやすいマシンとなっています。

また、2018年12月にJASS6による建築工事標準仕様が改定され、レーザーによる穴あけが可能になったことに加え、2021年4月には、プラズマ切断などで発生する金属粉塵が法規制の対象となり、構機・鋼材業界においてファイバーレーザーマシンによる中厚板大板材の切断加工に大きな期待が寄せられています。「LC-VALSTER-AJ」シリーズは、フルパーテーションや新集塵システムを搭載することで、材料の切断時に発生するヒューム(有害物質)を外部へ飛散させず、お客様の加工現場の環境面や安全性を飛躍的に向上させます。これにより、構機・鋼材業はもとより厚板シャーリング市場・鉄骨FAB業界や建産機・特殊車両業界など幅広い業界のニーズに応えることが可能になります。

アマダマシナリーは上述の機能の他、多彩な自動化技術を組み合わせることが可能なファイバーレーザーマシン「LC-VALSTER-AJ」シリーズを市場に投入することで、お客様課題の解決、業界の活性化に貢献いたします。

## ■ 「LC-VALSTER-6225AJ」 主な特長

### 1. 中厚板大板切断用大型ファイバーレーザーマシンによる高速・高品位加工を実現

10kW の高出力発振器と「モードコンバーター」を組み合わせることで、高速ピアス加工と高品位加工を併せて実現します。発振器の高出力化に伴い、アマダグループは中厚板加工向け長焦点レンズ用の加工ヘッドを新たに開発しました。また、大板材用のパレット上でも、俊敏に軸移動が行えるフライングオプティクス方式（光走査式）を採用することで加工時間を短縮し生産性の向上を実現します。

### 2. 自動化ソリューションで長時間連続運転を実現

材料搬入出は自由度の高いレーザーパレットトランスファー（パレット自動交換装置）の他に、オートストレージシステム（材料棚）等を組み合わせることで、レーザー加工を止めることなく次の材料の搬入から搬出までを長時間自動運転を行います。またノズルチェンジャーを標準装備することで、段取り時間を大幅に削減。さらに、加工中でも素材段取りや印字・マーキングを自動化するなど、様々な加工ソリューションの組み合わせが可能です。

### 3. フルパーテーションによる作業環境の改善、安全性の向上を実現

材料の搬入を行うパレットに、ロバストデザインを採用することで頑強なつくりとなっています。さらに加工マシン本体にも保護を目的としたガードポストを装備することで、中厚板の作業環境に対応します。

加工領域は、フルパーテーション構造を採用することで、粉塵の飛散を防止するとともに、エリア分割集塵により集塵効率を最大化、騒音低減にも効果があり、クリーンな作業環境を確保します。また、自動印字・マーキングは人為的なミスの軽減のみならず、作業者の安全性を飛躍的に高めます。

### 4. 止めない加工支援 最先端のインテリジェント機能

最新の NC 装置「AMNC 3i Plus」を搭載し、さらなる安定加工を追求するための最先端の支援機能「レーザー・インテグレーションシステム」により止めない加工を支援します。工数がかかる始業前点検の自動化や、加工不良による自動復旧を実現し、ダウンタイムゼロを目指します。これにより生産性が大幅に向上し、作業練度によるバラツキを低減します。

また、アマダの IoT「V-factory」により、加工マシンの稼働・保守の状態をリアルタイムに見える化し、お客さまのマシンとアマダをつなぐことでマシン稼働率の向上をサポートでき、工場における課題の顕在化にもつながり、経営に役立ちます。

## ■ マシン仕様

		LC-VALSTER-6225AJ	LC-VALSTER-3015AJ
定格出力	W	10000 / 6000	10000 / 6000 / 3000
発振方法		LD 励起 Fiber レーザ	
NC 装置		AMNC 3i Plus	
最大加工寸法 XxY	mm	6200 × 2580	3070 × 1550
最大積載量	kg	4020	1170
パスライン	mm	940	940
早送り速度 X/Y/Z	m/min	120 × 120 × 80	
加工送り速度(最大指令可能速度)	m/min	0~120	
マシン寸法 (LxWxH)	mm	10335 × 4000 × 2690	6425 × 2903 × 2354
マシン質量(本体のみ)	kg	17000	8600

- ◆ 販売開始時期 2022 年 4 月
  - ◆ 年間販売目標 30 台／年
  - ◆ 販売価格(税別) LC-VALSTER-6225AJ 1 億 4 千万円※
- ※10kW シングルテーブル LPT-6225S 仕様、アマダの IoT V-factory 稼働保障を含みます

※本リリースに記載されている情報は、発売日現在の情報です。予告なしに変更される可能性があります。予めご了承ください。