



報道関係者各位

平成 29 年 3 月 22 日

ハイブリッド金属 3D プリンタ

新型「LUMEX Avance-25」受注開始

株式会社松浦機械製作所 (代表取締役社長 松浦勝俊・本社：福井県福井市漆原町 1-1 0776-56-8100) は、このたびハイブリッド金属 3D プリンタ「LUMEX Avance-25 (ルーメックス アバンセ ニジュウゴ)」のフルモデルチェンジを行い、本日より受注を開始することをお知らせ致します。

LUMEX は、ファイバーレーザによる「金属光造形」とマシニングセンタによる「高速・高精度切削加工」を融合したハイブリッド金属 3D プリンタです。マツウラは世界に先駆け 2002 年に商品化を実現。これまで、LUMEX Avance-25 (2006 年受注開始) は高付加価値金型市場を中心に、着実に販売実績を積み上げてきました。(納入実績: 50 台以上)

近年、市場からは造形時間短縮(高速化)の要求が高まっています。マツウラは昨年発表した、LUMEX Avance-60 (最大工作物寸法 600 x 600 x 500 mm) の開発時に取り組んだ高速化のノウハウを新型 LUMEX Avance-25 につぎ込みました。高速化に対応することで、今後様々な市場で 3D プリンタの活用が拡がり、一層の普及が期待されます。

LUMEX Avance-25 では、造形時間の短縮を目的に、金属粉末をテーブル上面に敷き詰める「スキージング」動作の高速化、ガルバノ制御・造形条件の最適化により、単位時間あたりの造形容量 14 cc/h* (従来比 2 倍) を達成しました。更にオプションの大容量 1 kW ファイバーレーザの搭載により、造形容量 35cc/h* (従来比 5 倍) を実現します。また、切削時間の短縮を目的に、切削送り速度アップ、大径工具使用の実現により、切削時間を従来比最大 75%* 削減しています。

LUMEX Avance-25 には、全自動粉末供給・回収・再利用システムをオプションで準備。オペレータが直接材料に触れる事なく粉末の供給から回収までを全自動で行うことができ、高い作業性を確保しつつ作業環境を良好に保ちます。その他にも、U 軸ストローク延長(185→300mm)のオプションを準備。U 軸ストローク延長により、より大きく重いワーク(256 x 256 x 300mm/ 150kg)への対応が可能になります。

また、LUMEX 専用 CAM の LUMEX CAM の性能も合わせてアップしました。機械とソフトの性能を同時にアップすることで、更にお客様にとって使い易い機械になり、金属 3D プリンタ市場の拡大に益々貢献できると確信しております。

なお、LUMEX Avance-25 は、6 月 21 日から東京で開催される第 28 回 設計・製造ソリューション展(DMS2017)に出展します。

*マツウラマルエージング II で金型を作成した際の結果であり、ワークの形状・材料により効果は異なります。

本件に関するお問い合わせは、営業本部 営業管理までお願いします。

Tel: 0776-56-8105 Fax: 0776-56-8151

LUMEX Avance-25の基本性能及び特長

基本仕様

項目		新型 LUMEX Avance-25	既存 LUMEX Avance-25
最大工作物寸法		256 mm x 256 mm x 185 mm (STD) 256 mm x 256 mm x 300 mm (OP)	250 mm x 250 mm x 185 mm
造形物許容質量		90 kg (STD)/ 150 kg (OP)	90 kg
レーザ	出力	400 W (STD) 500 W (OP)/ 1 kW (OP)	400 W
	種類	Yb ファイバーレーザ	Yb ファイバーレーザ
造形容量		14 cc/h (STD) 35 cc/h (OP)*1kW 選択時	7 cc/h
MAXIA 主軸	回転速度	45,000 min ⁻¹	45,000 min ⁻¹
	主軸端	1/10 テーパ #20 (マツウラ特殊)	1/10 テーパ #20 (マツウラ特殊)
	パワー	2.4/ 4.0 kW	2.4/ 4.0 kW
	トルク	1.31 N・m	1.31 N・m
移動量(X/Y/Z 軸)		260 mm/ 260 mm/ 100 mm	260 mm/ 260 mm/ 100 mm
早送り 速度	XY 軸	60,000 mm/min	60,000 mm/min
	Z 軸	30,000 mm/min	30,000 mm/min
切削送り 速度	XY 軸	1 ~ 60,000 mm/min	1 ~ 60,000 mm/min
	Z 軸	1 ~ 30,000 mm/min	1 ~ 30,000 mm/min
工具収容本数		20 本	20 本
NC 装置		<i>I-Tech Avance</i>	<i>I-Tech Avance</i>

特長

1. 高速化
 - 1.1. 材料供給装置 (スキージングブレード) 動作速度の向上
 - 1.2. ガルバノ制御・造形条件の最適化
 - 1.3. 単位時間当たりの造形量の拡大
14 cc/h* 従来機比 2 倍 (400W)
 - 1.4. 粉末吸引機能
切削送り速度アップ、大径工具使用により切削時間従来比最大 75%*削減
2. New オプション
 - 2.1. 大容量 1 kW ファイバーレーザ
単位時間当たりの造形量 35cc/h* 標準比 2.5 倍
 - 2.2. APR システム (自動粉末リカバリーシステム)
オペレータが直接粉末に触れることなく、簡単・安全に段取りが可能
 - 2.3. U 軸ストローク: 300mm
最大工作物寸法 256mm x 256mm x 300mm、造形物許容質量 150kg に拡大
3. New ガードデザイン/ New オペレーションパネル
4. LUMEX CAM アップデート

*ワークの形状・材料により効果が異なります。



☒ *LUMEX Avance-25* 外觀