

省スペースタイプの3次元レーザー加工機 「TruLaser Cell 3010」を初出展

トルンプ株式会社

—現在の御社の取り組みをお聞かせください。

トルンプは1923年の創業以来、技術革新を成長の原動力として活動しています。技術革新とは製品、サービス、生産方式、及びビジネスプロセス間の相互作用であると考えています。今日まで世界最大の総合板金機械メーカーとして、パンチングやベンディング、レーザー加工マシンや自動化装置、ソフトウェア及びサービスを提供、シートメタル加工のイノベーターとしてお客様をサポートしています。

トルンプは産業用レーザーにおいて長年のマーケットリーダーであると同時に、各種レーザー発振器を全て自社開発・製造しており、お客様のニーズに直結する製品開発を行っています。近年ますます多様化する製造業においては、高精度・変種変量・低コスト・短納期といった様々な課題を示されています。それに対し従来

工法ではなかなか差別化することが難しいのが現状です。

今回これらの課題をトルンプは、レーザー加工における高度な経験と独自のレーザーアプリケーションテクノロジーを駆使することで、革新的なレーザー加工技術を持って、お客様の利益につながるソリューションを提案いたします。

—今回のご出展内容についてご紹介いただけますか。

今回トルンプはレーザーアプリケーションの一例として、3次元レーザー加工機「TruLaser Cell 3010」を、JIMTOF2010において日本のお客様向けに初出展します。TruLaser Cell 3010は省スペースタイプの3次元レーザー加工機で、加工範囲は1000x500x400mm。最大軸移動速度50m/minの高生産性と、5面加工を実現するフレキシビリティ性も備えます。

また、小型ながら強靱なガントリー構造と、5軸制御機能をベースに高精度な3次元レーザー加工を実現します。更にTruLaser Cell 3010は、一台のマシンでレーザー切断とレーザー溶接両方の加工ができることが最大の特徴です。切断と溶接のレーザーヘッドは簡単に交換でき、2次元のレーザー切断とレーザー溶接、3次

元のレーザー切断とレーザー溶接と各種アプリケーションに対応できます。レーザー加工機の中核であるレーザー発振器は、自社製YAGレーザー発振器「TruDisk」を搭載し、光ファイバーケーブルで任意の位置にレーザービームを伝送することができます。更に「TruDisk」は一台で最大4光路までレーザービームを分岐する「レーザーネットワーク」システムに対応しており、一台のレーザー発振器に複数台のレーザー加工機を接続することができます。今回のJIMTOF2010では、「TruDisk」を中核にTruLaser Cell 3010とロボット溶接システムとのコンビネーション加工の実演をご覧ください。

—見どころを教えてください。

今回トルンプブースでは製造業における生産改革の提案として、「機械加工からレーザー加工へ」というテーマで出展します。従来、切削加工していた部品加工を板金加工へ合理化することで、品質を下げることなく大幅なコストダウンが見込める加工技術を紹介いたします。YAGレーザー溶接は従来の溶接方式に比べて溶接速度が圧倒的に速く、更に溶接後の歪みが少なく溶接ビードの外観も優れており、後処理などの工数を削減します。この特長を活かした積層溶接加工は、低コスト・高精度の板金加工と高品質なYAGレーザー溶接を組み合わせた加工技術であり、今回出展するTruLaser Cell 3010とYAGレーザー溶接ロボットシステムで、機械加工に比肩する品質ながら高い生産性をもつ製品加工を実演します。



TruLaser Cell 3010