

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゅ〜す
<https://japan.otakaranews.com>

じゃぱんお宝にゅ〜す

モノづくり現場の未来を見つめる
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！



日酸TANAKA株式会社

20kwファイバーレーザー稼働見学会開催

次世代新型ガントリーファイバーレーザー切断機「FMR III-TI20000」の実稼働現場見学会

(株)ハイテック FMR III-TI20000 実機見学会開催

日酸TANAKAは、12月14日(木)～15日(金)の2日間、関連会社の株式会社ハイテックにおいて、新型ガントリーファイバーレーザー切断機「FMR III-TI20000」の稼働見学会を開催する。

FMR IIIは、国内最大出力20kwファイバーレーザー発振器を採用し、“速く”“厚く”“簡単に”をコンセプトに、従来のガントリーレーザーのイメージを一新した次世代ファイバーレーザー切断機として開発。見学会では、実稼働を開始したFMR IIIの切断性能・安定性・設備イメージを参加者が直接確認できる。見学会参加希望者は、各地域の日酸TANAKA支店・営業所へ事前申し込みが必要。

また、オプション見学として、日酸TANAKAの長野工場生産ライン見学会も実施する。

■FMR III-TI20000(20kw)稼働見学会概要

◇開催日：2023年12月14日(木)～15日(金)

◇時間：10:00～16:30

◇見学会場：株式会社ハイテック(長野県千曲市八幡 1122-5)



◇ハイテックURL

<https://www.hitec-lasercut.co.jp/>

◇見学内容：以下のとおり

①「FMR III-TI20000」ファイバーレーザー切断機(20kw発振器仕様)
・切断実演、切断サンプル及び事前切断品展示

②「P-T.R.G」協働ロボットガス切断機(参考展示)

・6軸協働ロボット&新型自動火災調整機能で2次加工をより簡単にティーチング可能

③ルーベル社「ディスクマスター6TD-1000」(バリ取り機)

・3種類6個の研磨ディスクを使用、高品質にドロス・バリを除去

④産業機器事業部商品

・パイプ溶接システム展示

◇実演時間：FMR IIIの実演は1日5回実施(10:00～、11:00～、13:30～、14:30～、15:30～)

◇オプション：日酸TANAKA 長野工場生産ライン見学会(10:00～、13:00～)両日共に2回/日開催



※参加希望者は事前申し込みが必要

◇問合せ先：電話 049-258-4412

※特別見学会事務局(担当：FA国内営業部 佐藤、矢内)まで。

新光学ヘッド搭載 FMR III-TI20000

次世代新型ガントリーファイバーレーザー切断機「FMR III-TI20000」は、20kw発振器を搭載。材料表面に当たるビーム径の可変が可能でFMR III専用設計の新光学ヘッドにより、ピアシング・酸素切断・窒素切断の各々に最適なビームを形成。高出力レーザーの潜在能力を最大限に引き出すことができる。FMR IIIは、独自開発の専用切断方式「RS-CW切断」を採用。材料規格や表面状態に左右されず切断面質も従来のCW切断より大幅に向上した。従来の厚板レーザー切断の課題であった「セルフバーニング」が発生しない革新的切断方法により、軟鋼酸素切断において高品質な切断面を可能にする。

また、CW(連続発振)+アシストガスに窒素を用いた軟鋼窒素切断では、切断速度が酸素切断より圧倒的に早く、酸素を使用しないため、バーニングが発生しないほか、切断面に酸化被膜が付かないため、溶接・塗装等の次工程で後処理を不要にする。電炉・高炉ほか、黒皮・塗装材でも同じ条件で切断ができ、塗装鋼板は先行焼きを不要にする。

さらに、ステンレスの窒素切断では、

新型ヘッドにより従来のファイバー機に比べ格段に切断品質を改善。高出力発振器により、CO₂で切断できなかった厚板の切断を可能にする。

このほか、切断速度向上、ピアス時間の短縮、コーナ加減速不要により、生産性を向上する。

機械本体の特徴

同機は、ガータ・フレーム・機体カバー・位置を変更。機体高さを下げることで機体剛性を向上したほか、各種仕様パーツの軽量化を同時に行うことで、滑らか且つ高速な機体動作を実現した。

また、X/Y軸モータの能力を向上。Y軸ピニオンにはヘリカルギアを使用し強度UP/静音性/保守性が向上。Y・Z軸には自動給脂装置を標準装備し、オペレータの労力削減・保守性を向上した。

さらに、操作画面を15インチから19インチに拡大。操作盤のスリム化に加え、各種スイッチ・モニタ類のレイアウトを見直した。オペレータの視線移動が少なく、直感的な操作が可能なコックピットを形成したほか、FANUC社製iMHIをベースに自社開発した新しい操作画面を装備している。

このほか、操作デッキ側面にスライド扉を新たに装備し、操作デッキ上から加工ヘッド・マーキングトーチにアクセス可能。従来の操作盤からヘッドまでの煩わしい移動をなくし、日常メンテナンスの時間短縮+オペレータの安全を確保。スライド扉は、自動運転中に開閉できないようインターロック機構を採用するとともに、また、オペレータがカバー内を確認できるよう20kw対応の(OD8)遮光フィルム付のぞき窓を装備した。

(※資料提供：日酸TANAKA)



■日酸TANAKA URL→ <https://nissantanaka.com/>