

SOLUTION

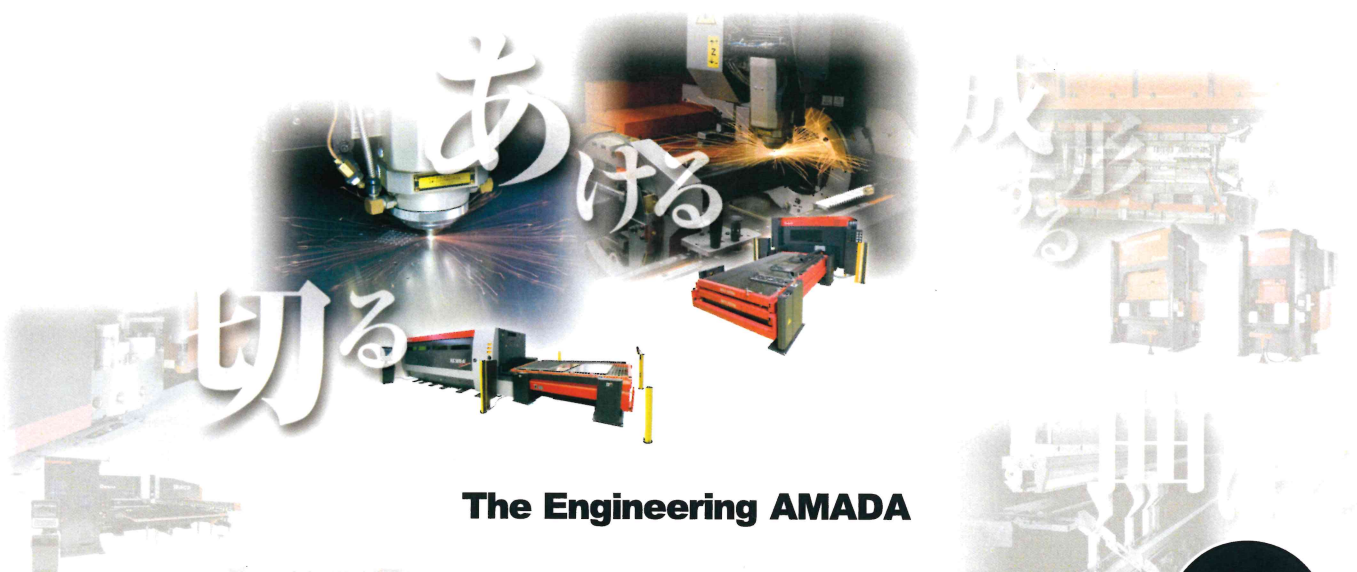
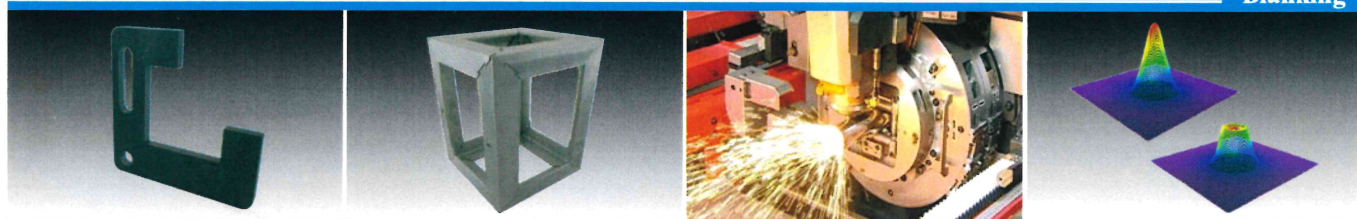


平板パイプ両用
ファイバーレーザーマシン

ENSIS 3015 RI

Rotary Index

Blanking



The Engineering AMADA

FL
FIBER LASER



3kW



AMADA

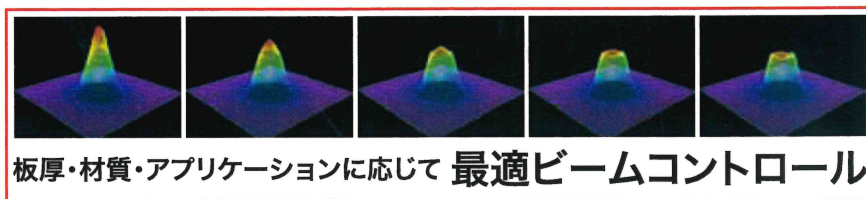
変種変量ファイバーレーザーENSISシリーズに 平板・パイプ(形鋼)両用レーザーが新登場

アマダ独自のビーム制御技術を持ったENSISシリーズにパイプ・形鋼を高精度に加工可能なロータリーインデックスを搭載。平板・パイプの変種変量生産に対応できるマシンとして整えました。

平板加工は薄板から厚板まで最適な光を生み出すENSISテクノロジーにより、省エネでありながら高速・安定加工が可能です。

パイプ加工はロータリーインデックスの機能をより強化し、**高速・高精度な加工が安定して実現**いたします。簡単操作で段取り時間も低減しました。

平板の全領域とパイプ・形鋼までオールマイティに加工できるENSIS-RIが、変種変量生産に最適な環境をご提供いたします。



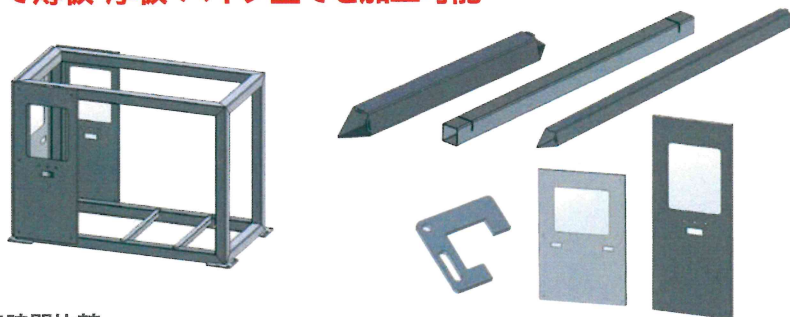
薄板～厚板&パイプ・形鋼をオールカバー！

ENSIS-3015 RI



従来機との比較

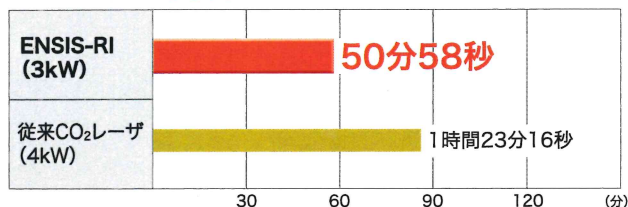
1台で薄板・厚板・パイプ全てを加工可能



材料	□50、□100 SPHC1.6mm、SS40016mm
製品数	6種類
総個数	21個

加工時間比較

1シート当たり **39%** の時間短縮

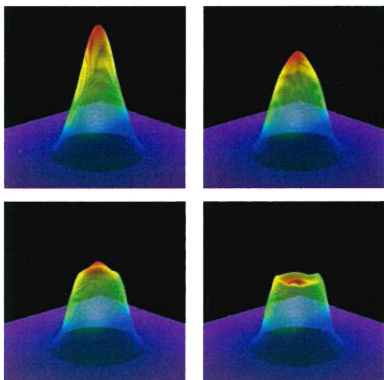


機能と特長

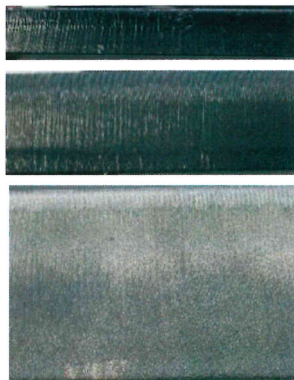
変種変量生産に最適なENSISテクノロジー

アマダ独自のビームコントロールができる省エネマシン!

ファイバーレーザーの省エネ性能は活かしながら、アマダ独自のENSISテクノロジーによる無段階のビームコントロールで薄板から厚板、パイプ形鋼までフルレンジで安定加工が可能です。

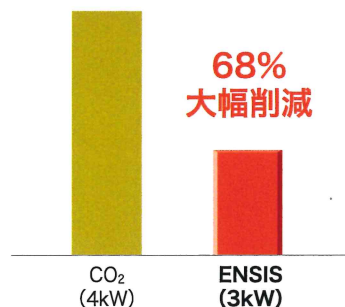


独自技術によりビーム形状を材質・板厚に応じて最適制御



1台で薄板から厚板までワイドレンジな加工が可能

発振器消費電力比較

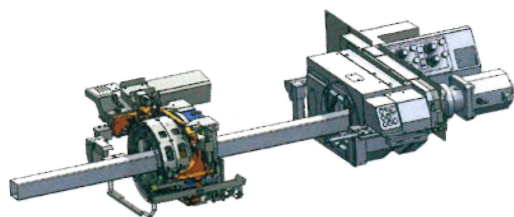


オリジナルのファイバー発振器は高効率で省エネ

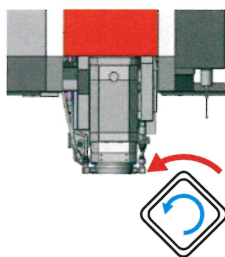
ロータリーインデックスの更なる進化!

サポートチャック同期&同時4軸制御で高速・高品位加工を実現

従来のロータリーインデックスの機能を強化し、メインチャックとサポートチャックを同期させて回転、切断加工します。これによりパイプの揺れに対応するためのストップ時間や減速を省き、高速加工が可能です。またサポートチャックがメカ的に締め付けてパイプ自体のねじれを矯正し、丸パイプでのスリップも防止可能なため、高精度加工やキズ軽減の高品位加工が実現します。パイプ加工時の制御もバージョンアップし従来のX・Y・A軸に加えてZ軸も含めた4軸を同時制御、角パイプのコーナー高速安定加工を実現します。



メインチャックとサポートチャック同期駆動



X/Y/Z/A軸同時制御
コーナー高速追従が可能

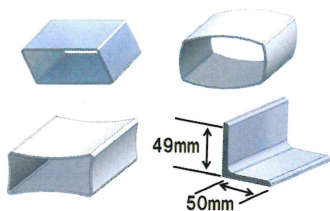


サポートチャックの同期で
キズ対策部品の段取りも不要

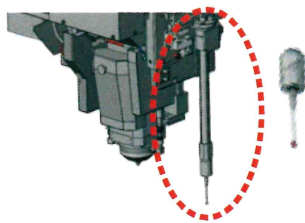
パイプ・形鋼の更なる高精度加工!

タッチプローブ機構の搭載で母材の精度ばらつきを補正

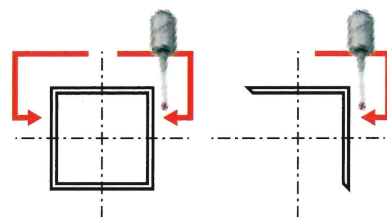
タッチプローブにより加工点近傍でパイプ・形鋼の測定が可能となりました。端面位置を測定し長尺パイプのねじれを補正しセンター基準で加工することが可能です。また、フランジ等基準面からの位置を補正し図面指示をより高精度に加工することが実現しました。



型崩れした材料例



加工点近傍に
タッチプローブ機構



センター位置基準や
任意の基準面で補正可能

■マシン設置範囲

単位:mm

■ ENSIS-3015RI+シャトルテーブル
(L: 12407 x W: 2915 x H: 2532)



■マシン仕様

機種名	ENSIS-3015RI	
NC装置	AMNC-3i	
発振器	アマダ ENSIS-3000	
チラー	RKE5502B-VA-UP2 (オリオン)	
集塵機	PXN-6XA (自立式・ペール缶タイプ)	
軸移動方式	X軸・Y軸:ラックアンドピニオン駆動	
軸制御方式	X、Y、Z、A軸(同時4軸制御)+B軸+CF軸	
軸移動量 X×Y×Z	mm	3070×1550×200
最大加工寸法 X×Y	mm	3070×1550
早送り速度 X×Y合成	m/min	170
加工送り速度 X×Y	m/min	0~120(最大指令可能速度)
最小設定単位	mm	0.001
最大ワーク質量(平板)	kg	920
加工面高さ	mm	940
受電容量(本体機のみ)	kVA	4.0

■発振器仕様

機種名	ENSIS3000	
発振方式	LD励起ファイバーレーザ	
定格出力	W	3000
安定度	%	±2.0以下
パルスピーク出力	W	3150
パルス周波数	Hz	1~10000
デューティ	%	0~100
波長	μm	1.08
冷却水量(循環式)	L/min	40L/min以上(水温25°C)
受電容量	kVA	11.9

■パイプ仕様

パイプ・形鋼形状	パイプ(丸・角・長角)、アングル(等辺・不等辺L形鋼)、チャンネル(C形鋼)	
パイプ・形鋼外寸	mm	丸パイプ:φ19~220 角パイプ:□19~150 長角パイプ:外接円φ220以下 アングル(L形鋼):高さ19~90×幅19~90 チャンネル(C形鋼):高さ19~150×幅19~150
最大加工長さ	mm	6000(デッドゾーン:218) ※加工範囲を超える加工は、リポジショニングで対応
パイプ・形鋼板厚	mm	1~9(パイプ) 1~12(アングル、チャンネル)
最大パイプ・形鋼質量	kg	200
サポートチャック	メインチャック同期方式	

■標準搭載機能と主なオプション

加工モニタリング	標準
クーリングカット(WACSII)	標準
オイルショット	標準
ノズルチェンジャー	標準8個、オプション16個
PSA	オプション
HPイーザーカット装置	オプション
3色信号灯	オプション

! 安全に正しくお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

- 本機を稼働するためには、危険防止のため専用バーテーションが必要です。
- このシステムは、波長 1.08μm 専用遮光材が必要です。

※本仕様ならびに外観・装備は、改良のため予告なく変更することがあります。
※本カタログに記載されている仕様は、日本国内向けです。

© AMADA CO., LTD. All Rights Reserved.



このレーザ商品には、加工用としてクラス4の不可視光レーザを使用し、保守用としてクラス2の可視光レーザを使用しています。

- クラス4不可視レーザ：ビームや散乱光の目または皮膚への被ばくは危険！
見たり触れたりしないこと。
- クラス2可視レーザ：目への直接被曝を避けること。

株式会社アマダ

〒259-1196 神奈川県伊勢原市石田200 TEL(0463)96-1111(代)
商品のお問い合わせ先 TEL(0463)96-3240(直)
www.amada.co.jp

お問い合わせ



アマダ社は、環境マネジメントシステム
ISO14001:2004の認証取得事業所です。

E088-HQ01ja

May. 2018