



**NEW 新技術** 形鋼加工を極めるニューオプション

プラズマ切断機  
ビームコースター  
**HID-250BC**

形鋼切断に最適なパートナー。

株式会社 丸秀工機

〒136-0073 東京都江東区北砂2-15-33  
TEL: 03-3644-1256 FAX: 03-3644-9650 URL: <http://www.maruhide.co.jp>



アナログの使いやすさ、デジタルの正確さ。  
メジャーのストレスからついに解放!

丸パイプの両端を正確に45度で  
カットできる「垂直ガイド」を  
オプションで追加!

作業台一体型デジタル寸寸ガイド  
**デジピタット!**  
BASYS

**kankikai**  
管機械産業株式会社

〒791-8042 愛媛県松山市南吉田町2278-1  
TEL (089) 965-0665 FAX (089) 965-0651  
ホームページ <https://www.kankikai.co.jp>  
メールアドレス [info@kankikai.co.jp](mailto:info@kankikai.co.jp)

**貴精密**  
Policy of Accuracy First

小径、  
極薄物、  
得意です。

メタルソー・スリッター  
各種特殊寸法対応します。

**MRT** エムアールティ株式会社

〒931-8314 富山県富山市東島町3丁目18番25号  
TEL 076-432-7098 FAX 076-441-0318  
<https://mrt-metalsaw.com>

### 有力企業の製品・技術

(順不同)

#### 管機械産業

管機械産業のデジタル寸寸ガイド「コンシタット」は、切断加工時のスケールで測りつづかった材料の寸法出しを、デジタル表示の寸寸機械をスライドさせてというシンプルな操作性で実現した。既設の切断機に取り付けるだけで、簡単操作で切断加工精度と作業効率を向上する。

さらに、丸パイプの両端を45度に切断する作業を容易にする「垂直ガイド」をオプションで追加した。45度で切断した先端を、ガイドにある縦の溝に固定することで丸パイプのねじれを防ぎ、もう一方の先端を正確に切断できる仕組み。

#### エスカディア

エスカディアは「ROLL BENDER SR-55EII」の販売台数を着実に伸ばし好評を得ている。同製品はロール有効幅が550mm、加工対応板厚がSS材で3・2mm、トップロールシフト機構による端曲げが可能。卓上サイズとコンパクトではあるが、電動駆動、端曲げ機構に加え、フットスイッチ操作による両手でのワーク保持が可能となっており、手動式の機械からの買い替えニーズも多い。滋賀県にある工場敷地内には常設展示場を併設しており、さまざまな機種を見て、触れて、加工することで顧客のニーズに合わせた製品選定を実現している。

#### エムアールティ

エムアールティは切削・真やスリワフライ、メタルソーの専門メーカー。小径物や技術難易度の高い極薄物を得意とする。切れ味、耐久力、精度の点で高い競争力を持つ。日本産業規格(JIS)準拠の標準型はもとより、厚さ0・05mm以下の丸鋸など使用条件に応じた多様な製品を安価・短納期で提供する。

熱処理施設を自社保有することで、使用材料は「超硬」にとどまらず高速度鋼(ハイス)まで対応可能。海外展開にも力を入れ、中国、台湾、韓国、タイ、インド、トルコなどに「メード・イン・ジャパン」の高品質な製品を供給している。

#### 津根精機

津根精機の薄肉パイプレーザー切断機「TLX70PL」は同社初のレーザー切断機。外径15mm~68mm、板厚2mm以下の薄肉パイプ切断に特化した機種。加工速度は工具を使う切断機の2倍以上。切り粉が出ないため洗浄・エアーブロー工程を省略でき、切り粉による圧痕がワークにつかない。スパッター除去装置を標準装備。価格は税別で約1620万円。炭素鋼や高張力鋼、アルミ、銅、ステンレス、ニッケル合金などの素材に対応。

半導体工場向けの配管や自動車部品などの生産現場での利用を想定。同社婦中工場テストカットを受け付け中。

#### 丸秀工機

丸秀工機は「形鋼(アングル)やC形鋼(チャンネル)」の切断に特化した「ビームコースター」を発売した。切断にはプラズマを使用し、金型が不要で切り欠きや長穴加工にも対応している。

パイプ切断機のパイオニアである同社が提案する同製品は、高価なレーザー切断機に代わる3次元(3D)切断機として中小企業を中心に口コミで広がり、多くのユーザーから高い評価を受けている。

ソフトウェアも溶断のノウハウを生かし、専門知識のない人でも簡単にデータを作成可能にしている。

#### 八木産機

八木産機は連続ファイバーレーザー技術を搭載したスポット溶接機を発売した。薄板の溶接・切断に1台で対応できる。

パルスレーザーの最大出力は600Wで、税抜き79・8万円。プリフューズ型で本体重量は11・5kgと持ち運びできる。空冷式で付属のスポット溶接ベンダーで溶接し、薄板材料でも焼け抜けない溶接ができる。給電式(単相100V)で24時間の連続稼働が可能。板厚0・1mm~1・5mmの金属薄板に対応する。

告知看板文字の溶接、照明器具のレーザー溶接、DIY製作用途向け。接およびDIY(日曜大工)などに適する。

## — 高効率化を追求する —

# 切断機・ベンダー・端末加工機



切断機やベンダー(曲げ加工機)、端末加工機は、パイプや板材・棒材などの金属材料の2次、3次加工に欠かせない存在。自動車をはじめ、工作機械、造船、建築、半導体、空調機、ガス機器など、幅広い業界の製造現場で活用されている。最近では製造業の人手不足や環境対応といった社会課題を背景に、加工現場の自動化・省人化や省エネルギー化が求められている。これに対して、メーカーでは高速・高効率な加工機やロボットを組み合わせた自動化システムを提案し、加工現場をサポートしている。

### ファイバーレーザーでエネルギー向上

ち、丸鋸は短時間で多くの材料を処理でき、比較的扱いやすいといった利点もあり、多くの製造現場に浸透している。刃先に超硬合金などのチップを取り付けたチップソーや高速ブランドのレーザー加工機を売り出している。工具を使う切断機に比べて2倍以上の加工速度で、切断時にワークを通過する金属の発振器からレーザー光を透過して加工対象物(ワーク)を任意の形状に仕上げる。ワークの素材や目的の形状、時にガスを吹きかけることで溶融した部分を分離させ切断する。非接触で切断できるため、ワークの変形が少なく、切断形状の自由度が高いといったメリットがある。

レーザー光の媒質に酸素や空気を入れて、圧力をかけて任意の角度に曲げ、ひねりなどの加工を施す。加工方法はプレス加工やロール曲げ加工などがある。プレス加工は金型の形状を工夫することによって、複雑な形状にも対応できる。ロール曲げ加工は複数の回転ローラーに板材を通して、パイプなどの円筒状に仕上げる。曲げ加工を施したワークは自動車の触媒コンバーターやモーターのケース、空調機器などで活用されている。

製造業の人手不足を背景に、加工機の自動化・省人化への対応が求められている。加工機メーカーでは、ロボットを活用して加工工程を自動化するシステムを提案している。

切断や曲げ加工などの工程間の搬送やワークの投入、加工後の取り出しといった工程に、協調ロボットやローダーなどを組み合わせることで、加工ラインの自動化を図る。

労働人口の減少に伴い、製造現場の生産性向上の重要性は高まっている。こうしたニーズに対応し、メーカー各社は製品開発、機能向上に挑戦し続けている。

### ロボ活用で省人化に対応

環境配慮の観点からエネルギー変換効率が高く省エネにつながることで、ファイバーレーザーの提案が増えている。あるメーカーは自社製のチップソーや高速ブランドのレーザー加工機を売り出している。工具を使う切断機に比べて2倍以上の加工速度で、切断時にワークを通過する金属の発振器からレーザー光を透過して加工対象物(ワーク)を任意の形状に仕上げる。ワークの素材や目的の形状、時にガスを吹きかけることで溶融した部分を分離させ切断する。非接触で切断できるため、ワークの変形が少なく、切断形状の自由度が高いといったメリットがある。

レーザー光の媒質に酸素や空気を入れて、圧力をかけて任意の角度に曲げ、ひねりなどの加工を施す。加工方法はプレス加工やロール曲げ加工などがある。プレス加工は金型の形状を工夫することによって、複雑な形状にも対応できる。ロール曲げ加工は複数の回転ローラーに板材を通して、パイプなどの円筒状に仕上げる。曲げ加工を施したワークは自動車の触媒コンバーターやモーターのケース、空調機器などで活用されている。

製造業の人手不足を背景に、加工機の自動化・省人化への対応が求められている。加工機メーカーでは、ロボットを活用して加工工程を自動化するシステムを提案している。

切断や曲げ加工などの工程間の搬送やワークの投入、加工後の取り出しといった工程に、協調ロボットやローダーなどを組み合わせることで、加工ラインの自動化を図る。

労働人口の減少に伴い、製造現場の生産性向上の重要性は高まっている。こうしたニーズに対応し、メーカー各社は製品開発、機能向上に挑戦し続けている。

## 薄肉パイプレーザー切断機

# TSUNE TLX70PL

外径15~68mm

お求めやすい価格で  
板厚2mm以下の丸パイプの高速・バリレス切断を実現。  
加工能率は丸鋸切断機の2倍以上。



サービスは、安心の  
津根マシンツールが行います。

炭素鋼や高張力鋼、  
アルミ、銅、ステンレス、  
ニッケル合金などに対応。

津根精機株式会社  
〒939-2613 富山県富山市婦中町高日附852  
TEL: 076-469-3330 FAX: 076-469-5244  
【工場】婦中・八尾 【海外法人】アメリカ・ドイツ  
<https://www.tsune.co.jp>

津根マシンツール株式会社  
〒939-2613 富山県富山市婦中町高日附852  
TEL: 076-469-3330 FAX: 076-469-3906  
【営業所】東京・関西・名古屋・仙台・高崎・静岡・富山・広島・九州  
e-mail: [head@tsune21.com](mailto:head@tsune21.com)

## 準連続ファイバーレーザースポット溶接機

板厚 0.1mm から 1.5mm の金属薄板の溶接と切断に対応



- 本体価格79.8万円(税別)
- 本体重量11.5kg
- 単相100V給電で24時間の連続稼働が可能

薄板の溶接・接合、広告看板文字の溶接、照明器具のレーザー溶接、DIY製作用途向け

株式会社八木産機

静岡県磐田市千手堂548-2 TEL: 0538-31-4821 FAX: 0538-31-4822 Mail: [hida1977@fiberlaser.co.jp](mailto:hida1977@fiberlaser.co.jp)

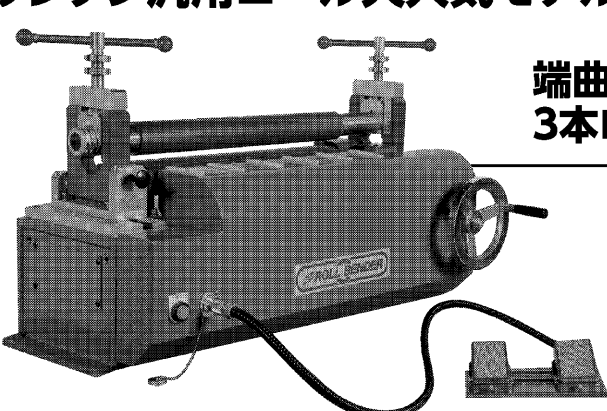
## 頼りになるロール加工の凄いヤツ!

ロールベンダーはエスカディアの登録商標です。

### ウレタン汎用ロール大人気モデル

まるめることに マスグな会社

端曲げタイプ  
3本ロール **SR-55EII**



端曲げ加工手順

トップロール移動

株式会社 **エスカディア**

〒520-3306 滋賀県甲賀市甲南町柑子2002番地34 ☎ 0748(86)1666 FAX 0748(86)1661  
URL <https://www.scadia.jp>

**ROLL BENDER**  
RB事業部

- 金属板金用ウレタンロールベンダー
- ロールベンダーPAT. 製造販売
- ウレタン3本ロール
- ウレタン3本ロール
- その他ロール専用機設計製作

詳しくは弊社HPをご覧ください  
**エスカディア**