

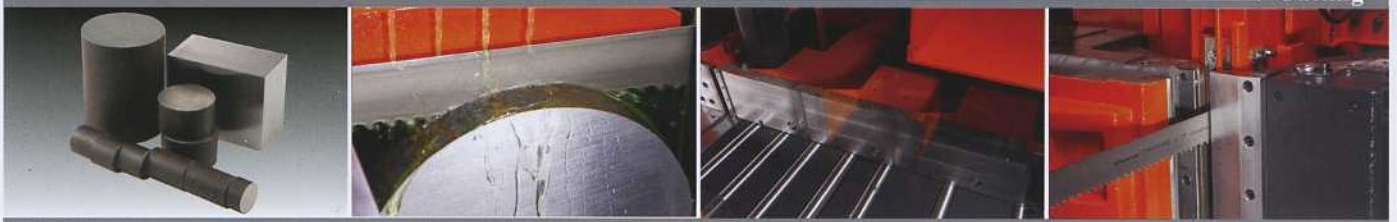
SOLUTION

ダイナミックハイパフォーマンスバンドソー

# DYNASAW

SERIES  
DYNASAW-430/530

Cutting



切る



あける



The Engineering AMADA

削る



旋削



AMADA

# 生産性と**使いやすさ**、作業の**安全性**や**環境**への 配慮を追求したダイナミックハイパフォーマンスバンドソー

切断コアテクノロジーの刷新、さらなる生産性の向上、そして人と環境に配慮したエコロジー・エコノミーの向上を実現する、新しいコンセプトのバンドソーです。



DYNASAW-430

ダイナミックハイパフォーマンスバンドソー

# DYNASAW

SERIES

# 代表鋼種による生産性比較

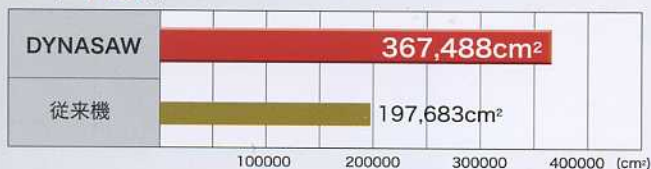
- 試算条件 稼働時間:8時間/日  
稼働率:80%  
稼働日数:22日/月  
従来機はお客さま実績による切削率、DYNASAWはデータベースによる切削率から算出

## マイルドスチールの場合

- 従来機加工条件:汎用バンドソー+SGLB
- DYNASAW加工条件:DYNASAW-430+SGLB(ノーマルモード)

1ヵ月当たりの生産量比較

生産性 **1.8** 倍

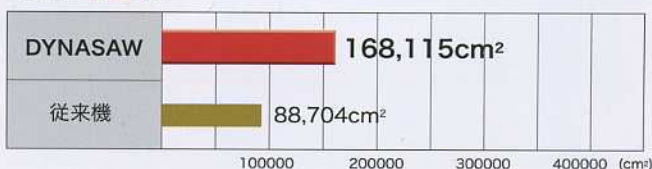


## 工具鋼の場合

- 従来機加工条件:汎用バンドソー+SGLB
- DYNASAW加工条件:DYNASAW-430+SGLB(ノーマルモード)

1ヵ月当たりの生産量比較

生産性 **1.8** 倍



## ステンレスの場合

- 従来機加工条件:汎用バンドソー+SGLB
- DYNASAW加工条件:DYNASAW-430+SGLB(ノーマルモード)

1ヵ月当たりの生産量比較

生産性 **2.7** 倍



DYNASAW-530(オプション含む)

# DYNASAWシリーズ 新テクノロジー

## 1 切断コアテクノロジーの刷新による性能の追求

### 革新的な技術で性能アップ

#### ① 高性能を実現するダイナミックフレームの採用

新設計の門型をしたダイナミックフレームは、ブレードとポストを至近に設置することにより高剛性を確保し、高速切断を実現します。

#### ② 洗練されたCNC機能

長年培った切断データベースを搭載。鋼種・形状・サイズを入力することで最適な切削条件を自動で設定します。エコノミー・ノーマル・パワーの3モードがあり、切断状況に応じて選択が可能です。

#### ③ 騒音を抑制するダブル防振ローラー

ブレードの振動を抑える2つの防振ローラーが、静かで高精度の高速切断を実現します。

#### ④ ブレードの長寿命化

新設計のハウジングでブレードの走行系を改善し、ブレードの胴部の負担を軽減。ブレードの胴寿命が向上しました。



ダイナミックフレーム上部



ブレードとポストの接近性



操作画面



## 2 作業者に配慮した操作性の追求

### 簡単操作&機能

- ① **自動調整ワイヤブラシ・ブレードガイド**  
ワイヤブラシとブレードガイドの調整を自動化し、段取り時間を削減するとともにブレード寿命を延長します。
- ② **オーブントップロングストロークバイス**  
送りバイスストローク700mmと送材部全ローラー式を採用。素材の搬入・搬出作業が容易に行えます。
- ③ **レーザ光電センサー式先端位置決め**  
光線式の非接触先端位置決めを採用し、位置決め時間の短縮を実現しました。
- ④ **バックゲージ機能 (オプション)**  
送りバイスをバックゲージとして利用可能。端材からの製品取りが容易に行えます。



オーブントップ ロングストロークバイス



バックゲージによる製品取り



チップフラッシャー

### 作業効率改善への新機能

- ① **スマートブレードチェンジ**  
ブレード交換をサポートするブレードホルダーを要所に配置し、簡単確実な交換作業が行えます。
- ② **チップフラッシャー**  
送材装置下部に溜まった切粉に、フラッシュ装置から切削油を一気に流すことで自動洗浄します。
- ③ **エッジリムーバー**  
製品下部に発生する大バリの抑制効果を発揮。バリ取りなどの作業工数を低減します。
- ④ **スマートバランスポジショナー**  
自動運転完了後に、残材の重心位置を送材テーブルのワイヤ通し溝に自動で位置決めします。
- ⑤ **クイックホイストテーブル**  
開閉式のワイヤ通し溝を、製品受け台に設置しました。

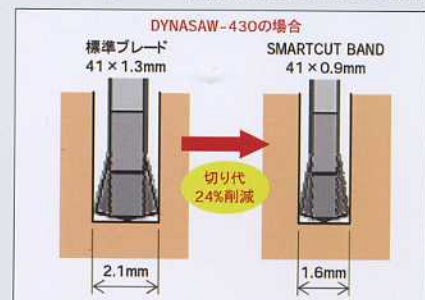
## 3 資源の有効活用環境性の追求

### 環境改善

- ① **新バイス機構により歩留り向上**  
新方式の前後バイス構造で残材を短縮（最小残材長35mm）、素材を十分に使い切る省資源設計です。
- ② **作業灯に省エネLEDライトを採用**  
従来蛍光灯より明るく、さらに8倍の長寿命です。
- ③ **切削油自動間欠**  
切断中以外は切削油の吐出を自動停止。切削油の飛散・散逸が減少し環境を改善します。
- ④ **SMARTCUT BAND (オプション)**  
切粉の排出量を24%削減します。合わせて材料の歩留りも改善され省資源に対応します。



新バイス機構 (最小残材長35mm)



SMARTCUT BANDによる歩留り向上

# CNC機能

## 切断のノウハウをここに集結!

正確さ・高速切断・生産管理など切断現場では欠かすことのできない重要な課題です。CNC機能では、そのような課題を解決するソリューションをご提案いたします。

熟練者でも経験の浅い作業員でも、ブレードの種類と切断する材料をインプットするだけで、最適な切断が可能です。さらには煩わしい作業であったナラシ切削も自動で行えます。また、ブレードごとに切断面積や切断時間などコンピューターならではの管理機能も搭載しています。

プログラム画面



切断材料、切断長さ・個数などの情報が設定・確認できます。また、端切りの有無、切れ曲がりの設定、3モード選択などが行える基本画面です。

プログラム一覧画面



マシンに装着されているブレードとインプットされたプログラムの一覧が確認できます。また、選択したブロックの一括削除などが行えます。

ブレード登録画面



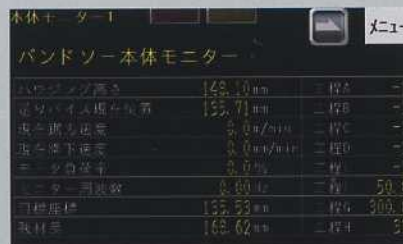
ブレードの登録が行えます。どのような種類のブレードで切断を行うのが重要な情報です。また、切断面積や切断個数など実績管理が行えます。

鋼種および形状サイズ入力画面



切断する鋼種と形状・サイズを登録できます。様々な鋼種に対して存在するデータベースの中から、最適な切削条件を設定するために必要不可欠です。

モニター画面

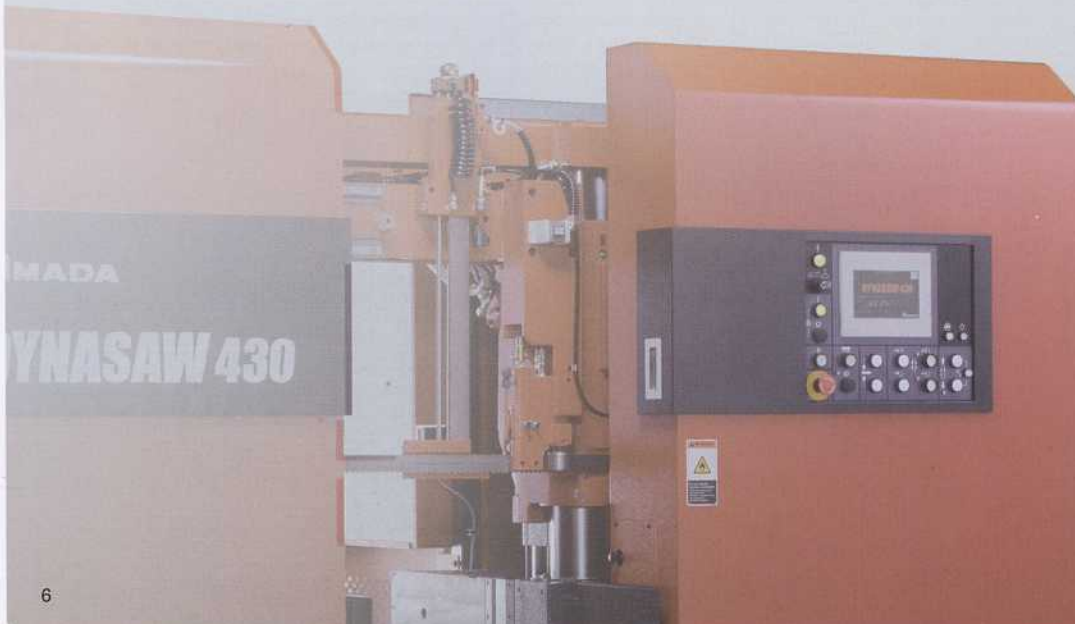


ハウジングの高さ、送りバイスの現在位置、ブレード速度、ブレードが下降するスピードなどチェックできます。

3モード選択



- ・エコノミーモードは切断スピードを遅くして、ブレードの寿命を延ばします。
- ・ノーマルモードは標準的な切断を行います。
- ・パワーモードは切断スピードが速くなります。



# 豊富なオプション

## ローラーテーブル

- ・本体からはみ出す材料を支えるので、搬入作業が楽に行えます。



## 多式バイス

- ・小径材の束ね切断をするとき、材料が跳ね上がらないように上部からクランプします。
- ・取り外すことなく、本体に収納できます。

※切断能力が変わります。



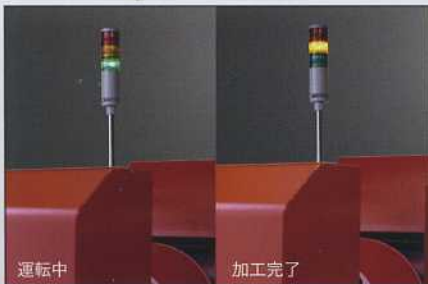
## バイス減圧弁

- ・バイスのクランプ圧を調整することで、肉厚の薄いパイプ材などをクランプしたときの変形を防止します。



## シグナルタワー

- ・運転中や加工完了など、遠くからでも稼働状況が確認できます。

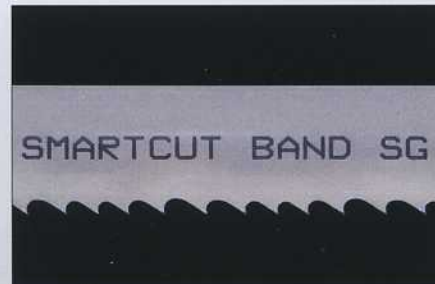


運転中

加工完了

## SMARTCUT BAND仕様

- ・切り代を削減することで、より多くの製品加工が可能です。
- ・1カットあたりの切粉の排出量が削減され、環境を改善します。
- ・消費電力を抑制します。



## バックゲージ機能

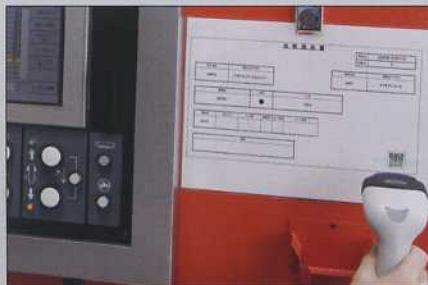
- ・送りバイスをバックゲージとして利用可能。端材からの製品取りが容易に行えます。



## QRコード対応

- ・事務所で発行した作業指示書にQRコードを印字し、マシン側で読み取ることでマシン本体への入力の手間を省きます。
- ・切断内容をデジタル情報化することで入力間違いなどの人的ミス削減します。

※対応時期未定



※画像は PCSAW 用です。

## RTコンベヤー

- ・1本目を切断し終わると、残った材料を自動でコンベヤーに戻し、次の材料のレーンに移動し、材料を自動で送りこみ切断を開始します。
- ・バンドソーが切断中でも次の材料の段取りが可能のため、稼働率が大幅に向上します。

※最小残材長は 45mm になります。

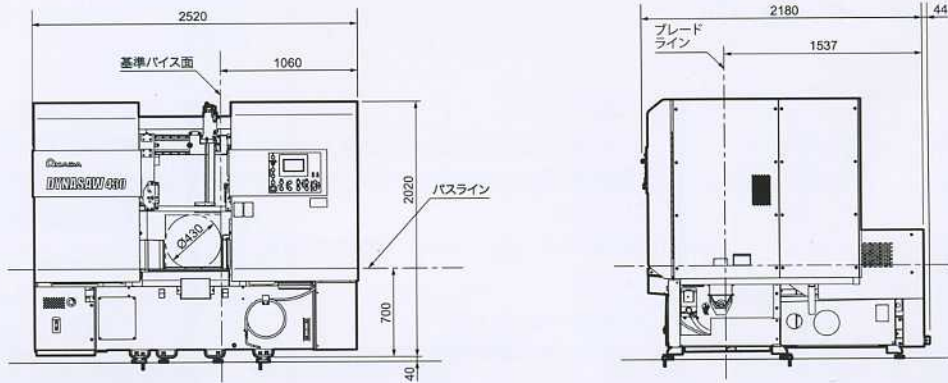


※画像は PCSAW 用です。

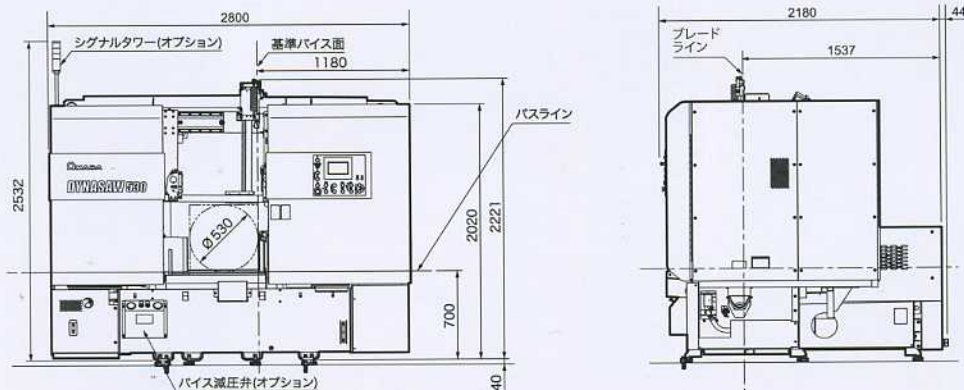
■寸法図

単位:mm

◆DYNASAW-430



◆DYNASAW-530



■マシン仕様

機種名。		DYNASAW-430	DYNASAW-530
切断能力	丸材 mm	φ30~430	φ30~530
	角材 mm	□30~430	□30~530
	最小製品長 mm		10
	最小残材長 mm		35
ブレード	寸法(幅×厚み×長さ) mm	41×1.3×5300	54×1.6×5920
	速度 m/min		15~120
モーター出力	ブレード kW	5.5	7.5
	油圧 kW		1.5
	切削油 kW		0.18
	ワイヤブラシ kW		0.09
送りバイスストローク	mm		700
バスマイン	mm		700
許容積載質量	kg	3000	4600
受電容量	kVA	13	15
マシン質量	kg	3500	4500



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。

●本商品のご使用にあたっては、お客様の作業内容に合わせた危険防止措置が必要です。

※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。

※本カタログに記載しているマシン・装置の正式型式は、DYNASAW430およびDYNASAW530です。行政関連(設置届け、輸出、融資等)の申請は、この登録型式でお願いいたします。

※本カタログでは読みやすさを考慮し、DYNASAW-430、DYNASAW-530とハイフン「-」を付けて表記している部分があります。

※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 MACHINE TOOLS CO., LTD. All Rights Reserved.

株式会社アマダマシンツール

本社 〒259-1196 神奈川県伊勢原市石田200 TEL(0463)96-3351(代) www.amada.co.jp/amt

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。



A-068/DYNASAWシリーズ/1481-A-00

Aug.2014