

2025年4月10日  
株式会社アマダマシナリー

## 可変パルスカッティングバンドソー「PCSAW-430AX II」を販売開始

新技術「可変パルスカッティング」により、さらなる高速安定切断を実現



株式会社アマダマシナリー（神奈川県伊勢原市、代表取締役社長：川下 康宏）は、さらなる高速安定切断を実現し、環境に配慮した省エネ設計の可変パルスカッティングバンドソー「PCSAW-430AX II」の販売を4月10日から開始します。

「PCSAW-430AX II」は新技術「可変パルスカッティング」を搭載。従来のパルスカッティングはブレードに一定のパルス振動を与えながら切断加工を行う技術です。これを切削条件や使用ブレードに応じて、最適なパルス周波数に制御可能な独自の可変パルスカッティング機構に進化させました。これにより切削抵抗が大幅に低減し、さらなる高速安定切断が可能となりました。さらに、切断時間の短縮とエコポンプの採用により、従来マシンと比較して消費電力を大幅に低減。環境にも配慮した次世代の省エネ設計エコマシンです。

昨今の労働者、技能者不足を背景に、自動化やデジタル化に対するニーズも高まっています。このような課題に対し、「PCSAW-430AX II」は様々なシステムをラインナップし、お客様の多様な自動化ニーズにお応えすることが可能です。また、アマダのIoT「V-factory」に接続することで、稼働状況、保守情報の見える化と予防保全により、マシン稼働率の向上をサポートします。

## ■主な特長

### 1. 可変パルスカッティング

従来一定だったパルス周波数を、被削材(材質、形状、サイズ)、ブレードの種類、切削条件に応じて最適なパルス周波数に制御することで、切削抵抗を大幅に低減します。さらに、11kWの高出力ブレードモーターを搭載し、超硬ブレード「AXCELA」での高速切断に対応。切断スピードは従来機と比較し最大で約30%アップしました。またパルス振動を付加することで断続切削となり、実質的な1刃あたりの切削距離が連続切削よりも短くなるため、歯先摩耗の進行が抑制されブレード寿命も向上します。

### 2. 省電力化 & 環境負荷低減

マシン動作に必要な油圧ポンプは、必要な分だけ稼働させるエコポンプを採用。従来機と比較し待機時の消費電力量を約50%、加工時の消費電力量を約10~20%低減することができます。さらに高速切断による切削時間の短縮により、大幅な消費電力の削減が可能となり、環境負荷低減に貢献します。

### 3. 操作性 & 精度向上

直感的に操作できるタッチパネル方式の操作パネルは21インチにサイズアップし、視認性やデータ入力作業などの操作性が大幅に向上します。

送材機構にサーボモーターとボールねじを採用することで、高精度な位置決めを実現。本体バイスの構造を変更し、確実な製品保持により切断終了時の転倒を防止。これにより、バリを低減し、鋸刃のチッピングを抑制するとともに、最小製品長5mmまでの切断が可能となりました。

### 4. システムアップ

RTコンベヤーを接続し、2つのコンベヤーレーンを交互に使うことで稼働率を向上した「1シフト対応モデル」、搬入、搬出装置を接続し、素材搬入から切断、製品仕分けまでを自動化した「2シフト対応モデル」、さらに材料収納棚を接続した「24時間対応モデル」などお客様ニーズに合わせた様々なシステムをラインナップ。システム化により大幅な生産性向上と省力化を実現します。

## ■仕様

機種名		PCSAW-430AX II	
切断能力	丸材	mm	φ30~φ430
	角材	mm	□30~□430
ブレード	寸法(帯幅×帯厚×帯長)	mm	54×1.6×6100
	走行速度	m/min	15~120(インバーター無段変速)
	モーター出力	kW	11
切り込み制御		CNCによる最適切削条件の自動設定	
マシン質量		kg	4900

■販売開始時期	2025年4月
■年間販売目標	30台
■販売価格(税別)	26,400千円(本体価格)

ご参考

PCSAW-430AX II の商品情報は以下サイトにてご覧いただけます。

<https://products.amada.co.jp/products/product/?productid=id202103&language=1>

以上

※ 掲載の情報は予告なく変更される場合があります