

2025 年 4 月 10 日
株式会社アマダマシナリー

可変パルスカuttingバンドソー「PCSAW-430AX II」を販売開始

新技術「可変パルスカutting」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utting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utting」を搭載。従来のパルスカutting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utting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、お客さま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断時間の短縮により、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したことで、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」などお客さま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-430AXⅡ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