

日本の技術が生んだ、最高クラスの出力性能

超音波金属接合機 SONOPET J II 8020M / J II 12020M

発振器ユニットプレス付きモデルが新登場

精電舎電子工業株式会社（本社：東京都荒川区、代表取締役社長：渡邊 公彦）は、超音波金属接合機「SONOPET J II 8020M / J II 12020M」を発売いたします。

最大出力 12,000W を誇る超音波金属接合機が登場！最大 7,000N の圧力で、最大 120sq のワイヤーハーネスを強固に接合します。ハンダ不要、超音波で金属を直接接合するため、銅とアルミのような異種材の接合も可能です。さらに、新開発の工具ホーン保持機構により、交換が簡単になり、メンテナンスもスムーズに行えます。



SONOPET J II 8020M / 12020M

■発振器の特長

EIA 規格の 19 インチラック対応

スペースを有効活用し、関連する装置類を一箇所に集約。これにより、保守・メンテナンス性が向上します。

■プレス装置の特長

位置再現性の高さで段取替えをスムーズに

振動系ユニット単体で位置再現性を確立する構造により、安全で確実なセットアップが実現できます。また、治具を設置した状態では、工具ホーンの交換時に作業スペースが狭くなりますが、振動系ユニットは装置の前面と背面、どちらからでも脱着できるレール機構を採用。これにより、機外での作業がしやすくなり、効率性も大幅に向上します。

T スロット構造で治具固定を柔軟に

装置の前後方向に T 溝加工を施し、治具の位置合わせをスムーズに。さらに、ベース側のねじ位置の制約を受けにくいいため、治具設計の自由度が向上します。

ロードセルで実荷重をダイレクト接合管理

荷重値を直接検出し、接合条件に反映。これにより、明確な設定が可能となり、安定した品質管理を実現します。

■接合工程の「見える化」

接合管理ソフトウェア「J-Tool」を使用することで、超音波金属接合機 SONOPET J II 8020M / J II 12020M と連携し、以下の機能をご提供します：「接合結果の表示」「接合条件の設定」「外部制御の設定」「発振器の状態表示」など。これにより、接合ごとのデータ結果値や接合サイクル中の変化を表やグラフで表示し、接合工程の「見える化」を実現。さらに、「見える化」したデータを基に接合条件の最適化することで、「高品質・安定した接合」を実現します。

■主な仕様

発振制御	時間	設定分解能：1ms
	エネルギー	設定分解能：0.001J
	ピークパワー	設定分解能：1W
	沈み込み	設定分解能：1 μ m
	距離	設定分解能：1 μ m
	AND/OR の組み合わせ制御	時間、エネルギー、ピークパワー、沈み込み、距離の組み合わせ制御可能
NG 判定項目		時間、エネルギー、ピークパワー、沈み込み、保持時間、保持沈み込み、総沈み込み、総距離
エラー判定項目		設定圧、平均速度、接触速度、距離、下降時間
保持動作設定		時間、沈み込みの AND/OR 制御
接合管理ソフト		接合管理ソフトウェア J-Tool

【本製品に関するお問い合わせ先】

営業部 メタルグループ メタルチーム

TEL：03-3802-5101(代表)