

10～25層電極タブ用インテリジェント2600W超音波バッテリー溶接機

商品番号: DH02



前書き

10～25層の電極タブに対応したインテリジェントな2600W超音波バッテリー溶接機です。自動周波数追跡、安定した振幅、リアルタイムの品質監視、耐久性に優れたハイス鋼ツールを備え、先進的なバッテリー製造環境において、信頼性の高い低抵抗なセル接続を毎日実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
リチウムイオン電池セル組み立て	セル製造における電極タブ接続ステップで、0.1mmのアルミストリップを積層アルミ箔に溶接します。	アルミ集電体アセンブリに対して、定義された溶接ポイントサイズで強固かつ低抵抗な接続をサポートします。
銅箔電極タブ溶接	バッテリー電極処理のために、0.1mmのニッケルストリップを銅箔スタックに接合します。	3 x 3 mm、3 x 4 mm、または3 x 8 mmの溶接ポイントを備えた、ニッケルと銅箔の接合のための制御された方法を提供します。
バッテリー研究開発	タブ材料、箔の厚さ、層数、プロセス時間、電力、およびエネルギー設定のラボ評価をサポートします。	複数の制御モードとリアルタイムのプロセス値により、溶接パラメータの体系的な開発が可能です。
パイロットバッテリー製造ライン	より広範な製造展開の前に、試作およびプロセス検証のための監視された超音波接合ステーションを提供します。	パラメータ制限の監視とアラームにより、チームは繰り返し溶接サイクル中のプロセスの逸脱を特定できます。
積層電極箔加工	規定の溶接構成内で、最大40層のアルミ箔スタックまたは最大40層の銅箔スタックを処理します。	きれいな溶接表面と信頼性の高い溶接ポイントの形成を目標としながら、積層箔アセンブリの接合を可能にします。
セルタブ品質検証	材料、厚さ、層数に基づいて、目視検査および破壊引張強度評価のための溶接サンプルを生成します。	平坦な溶接表面、鮮明な溶接ポイント、および構成可能なプロセスデータが、実用的な溶接品質評価をサポートします。
先端材料接合研究	安定した周波数、振幅、タイミング、および電力が必要とされる制御された超音波金属接合試験を可能にします。	自動周波数追跡と振幅補正が、再現可能な実験条件をサポートします。

パラメータ	仕様
サイト対応モデル	DH02
定格出力	2600W
周波数	24kHz
電源	220V/ 50Hz
エア供給	>=0.5MPa
制御方法	CPU制御
最大上部超音波電極ストローク	20 mm

パラメータ	仕様
溶接時間	0.05～9秒
ディスプレイ	4.3インチ耐干渉タッチディスプレイ、中国語・英語バイリンガルインターフェース
調整可能なプロセス設定	トリガー時間、溶接時間、電力、二次波遅延時間
リアルタイム表示値	周波数および溶接電力
アラーム機能	障害タイプアラーム、溶接データが設定された上限または下限を超えた場合のアラーム
起動検査	自動自己診断が溶接システムパラメータをリアルタイムでスキャン・表示
制御モード	時間、エネルギー、電力、深さモード
出力制御	フルブリッジ安定化回路、定振幅出力、自動周波数追跡、自動振幅補正
溶接ヘッド材質	ハイス鋼
溶接ヘッド構造	輸入高速合金鋼、高硬度、精密研削パターン
溶接ヘッド寿命	片面あたり10万回以上の動作
下部超音波電極材質	厳選された輸入特殊金型鋼
下部電極特性	耐摩耗性、耐高温性、靱性、高い機械的剛性、熱処理後の低変形
セラミックプレート	輸入ドイツ製ブラックセラミックプレート
アルミロッド	米国アルミメーカー供給のアルミロッド
アルミ溶接能力	0.1mmアルミストリップ+最大40層のアルミ箔
銅溶接能力	0.1mmニッケルストリップ+最大40層の銅箔
サポートされる溶接ポイントサイズ	3 x 3 mm、3 x 4 mm、3 x 8 mm
規定の溶接特性	強固な溶接、低内部抵抗、溶接不良なし、粉末飛散なし、セパレーター焼損なし、絶縁テープ加熱なし、タブや電極シートの亀裂なし
規定の溶接表面品質	80%以上の金属間残留溶接表面、平坦な表面、シワなし、裏側のバリなし、鮮明で完全な溶接ポイント
強度評価	層数、材料、厚さに応じて破壊引張力を試験可能