

70層電極スタック対応 スマート4500W超音波バッテリータブ溶接機

商品番号: DH05



前書き

スマート4500W超音波溶接機は、最大70層のアルミ箔および銅箔スタックに対し、安定した低抵抗のバッテリータブ接合を実現します。自動周波数追跡、品質モニタリング、バイリンガル対応タッチスクリーン制御を備えています。

詳細を学ぶ

アプリケーション	説明	主な利点
リチウムイオンセルタブ溶接	0.2mmのアルミストリップを最大70層のアルミ箔電極スタックに接合し、バッテリーセルを製造します。	制御された超音波出力により、強固で低抵抗なアルミ同士の接合を実現します。
銅箔負極アセンブリ	0.2mmのニッケルストリップを最大70層の銅箔スタックに接合します。	管理された負極加工に必要なニッケルと銅のタブ接続をサポートします。
バッテリー研究開発用サンプル作成	電極スタック構成の開発中に、調整可能な時間、エネルギー、電力、深さモードを使用して溶接条件を確立します。	リアルタイムのプロセス可視性を保持しながら、研究者にパラメータの柔軟性を提供します。
パイロットラインでのセル製造	初期段階のバッテリー製造およびプロセス検証のために、定義されたタブ溶接設定を繰り返します。	パラメータ制限と範囲外アラームにより、溶接ごとの一貫性を監視できます。
多層電極スタック接合	サポートされているアルミ箔および銅箔スタックアセンブリ上に、3x8mm、3x10mm、または3x12mmの溶接点を形成します。	スタック設計に合わせて接合面積を調整できる、指定された溶接点オプションを提供します。
バッテリー品質プロセスモニタリング	製造チェック中に、リアルタイムの溶接データ、周波数、溶接電力、および構成可能な上下限値を使用します。	影響を受けたアセンブリが次工程に進む前に、パラメータの逸脱を特定するのに役立ちます。
タブ接合強度評価	層数、材料選択、材料厚みに応じて、破壊的な引張力を評価できる接合部を作成します。	プロセスチームが実際のスタック構造と接合強度チェックを関連付けることをサポートします。

パラメータ	仕様
サイト識別子	DH05
定格電力	4500W
周波数	24KHZ
電源	220V/ 50Hz
圧縮空気供給	≥0.5MPa
制御方法	CPU制御
コントローラー回路	最適化された国際的に先進的なフルブリッジ安定化回路、定振幅出力、自動周波数追跡、手動調整不要
インテリジェント制御モード	時間、エネルギー、電力、深さモード
最大上部超音波電極ストローク	20mm

パラメータ	仕様
溶接時間	0.05～9秒
ディスプレイ	7インチ耐干渉性タッチディスプレイ
表示言語	中国語および英語
設定可能な表示パラメータ	トリガー時間、溶接時間、電力、二次波遅延時間
リアルタイム表示パラメータ	周波数および溶接電力
故障表示	故障タイプ別アラーム
起動時検査	自動自己診断、溶接システムパラメータをスキャンしリアルタイムで表示、故障時にアラーム
溶接品質データ支援	リアルタイム溶接データから上下限パラメータを設定可能、値が制限を超えるとアラームを発行
振幅補正	より安定した振幅出力、溶接安定性、溶接品質の一貫性のための自動振幅調整
溶接ホーン材質	輸入粉末合金銅
溶接ホーン特性	高硬度、高精度研磨パターン、片面あたり15万回以上の耐用年数
下部超音波電極材質	厳選された輸入特殊金型銅
下部超音波電極特性	耐摩耗性、耐熱性、優れた靱性、高い機械的剛性、熱処理後の小さな変形、一貫した超音波出力周波数、大きく強力で安定した機械的高周波変位振幅
セラミックプレート	ドイツ製輸入ブラックセラミックプレート
アルミロッド	米国アルミニウム会社製アルミロッド
溶接ホーンコンポーネント	粉末合金
アルミ溶接能力	0.2mmアルミストリップ + 最大70層のアルミ箔
アルミ溶接点サイズ	38mm; 310mm; 3*12mm
銅溶接能力	0.2mmニッケルストリップ + 最大70層の銅箔
銅溶接点サイズ	38mm; 310mm; 3*12mm
接合品質特性	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割れなし
金属間の残留溶接界面	80%以上
溶接外観	平坦な表面、シワなし、裏面にバリなし、完全で鮮明な溶接点、強固で信頼性の高い溶接、溶接箇所の割れなし
強度検証	層数および材料厚みに応じて破壊的な引張力をテスト可能