

60層電極溶接用インテリジェント超音波バッテリー溶接機

商品番号: DH04



前書き

3600Wのインテリジェント超音波バッテリー溶接機は、最大60層のアルミおよび銅電極スタックに対して安定した24kHzの接合を実現します。自動振幅補正、プロセス監視、バイリンガルタッチスクリーン制御、および信頼性の高い溶接品質を備えています。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオンセル電極タブ溶接	指定された溶接スポットサイズを使用して、0.2mmのアルミストリップを最大60層のアルミ箔電極スタックに接合します。	内部抵抗が低く、溶接外観が平坦な強固なアルミ・アルミ接合をサポートします。
銅箔負極タブ溶接	0.2mmのニッケルストリップを最大60層の銅箔電極スタックに接合します。	ニッケル・銅電極アセンブリに対して明確なプロセス能力を提供します。
バッテリー研究開発用サンプル作成	実験的なセル製造中に、時間、エネルギー、電力、または深さモードを通じて溶接設定を確立します。	リアルタイムの周波数および溶接電力表示により、パラメータベースのプロセス評価を可能にします。
パイロットライン電極アセンブリ	設定された上限および下限値に対してプロセスデータを監視しながら、制御されたタブ溶接を繰り返します。	アラームプロンプトを通じて、パラメータの逸脱が繰り返しのプロセス問題になる前に特定を支援します。
多層パウチセル電極生産	タブの完全性、絶縁保護、および接合安定性が重要な厚い電極スタックを接合します。	溶接不良、セパレーターの焼け、絶縁テープの加熱、電極タブのひび割れを回避するように設計されています。
バッテリー品質およびプロセス開発	層数と材料の厚さに応じたライブ溶接データおよび溶接後の引張強度評価を使用します。	明確で完全かつ信頼性の高い溶接点を維持しながら、溶接強度の評価をサポートします。
先端材料接合研究	アルミおよび銅箔スタック構造に対する制御された超音波金属接合条件を評価します。	構造化されたプロセス試験のために、選択可能な制御モードと調整可能な溶接時間を提供します。

パラメータ	仕様
サイト識別子	DH04
電力	3600W
周波数	24KHZ
電源	220V/ 50Hz
エア供給	>=0.5MPa
制御方法	CPU制御
最大上部ソノトロードストローク	20mm
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

パラメータ	仕様
インターフェース言語	中国語および英語
調整可能パラメータ	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	周波数および溶接電力
制御モード	時間、エネルギー、電力、深さモード
周波数管理	自動周波数追跡、手動調整不要
振幅出力	自動振幅補正付き定振幅出力
起動時検査	自動セルフテスト、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
故障処理	故障タイプのアラームプロンプト、起動時に故障が検出された場合にアラームを発行
品質監視	溶接データの上限・下限を設定可能、制限外の値に対してアラームプロンプト
溶接ヘッド材料	輸入粉末合金
溶接ヘッド特性	高硬度、精密研削パターン、片面あたり15万サイクル以上の耐用年数
下部超音波電極材料	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、熱処理後の変形が少ない
主要部品：セラミックピース	ドイツ製輸入ブラックピース
主要部品：アルミロッド	アメリカのアルミ会社製アルミロッド
主要部品：溶接ヘッド	粉末合金

溶接構成	電極スタック	溶接スポットサイズ
0.2mmアルミストリップ+アルミ箔	最大60層のアルミ箔	3 x 6mm, 3 x 8mm, 3 x 12mm
0.2mmニッケルストリップ+銅箔	最大60層の銅箔	3 x 6mm, 3 x 8mm, 3 x 12mm

溶接結果	性能詳細
接合強度	強固な溶接、層数・材料・厚さに応じて破壊引張力を試験可能
電気的性能	低内部抵抗
溶接の完全性	溶接不良なし、粉末振動なし、セパレーターの焼けなし、絶縁テープの加熱なし
電極保護	タブや電極シートの振動によるひび割れなし、溶接点位置のひび割れなし
金属同士の溶接面積	残留溶接面積が80%を超える
溶接外観	シワのない平坦な表面、裏面にバリの突出なし、完全で明確な溶接点