

# 最大50層の電極溶接に対応したインテリジェント3000W超音波バッテリー溶接機

商品番号: DH03



## 前書き

このインテリジェント3000W超音波バッテリー溶接機は、最大50層までのアルミ箔および銅箔スタックに対し、安定した24KHZの電極タブ溶接を実現します。プログラム可能な制御、品質モニタリング、自動振幅補正機能を備えています。

## 詳細を学ぶ

| 用途                  | 説明                                                            | 主な利点                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| リチウムイオン電池電極タブ溶接     | 電極またはセルの組み立て中に、0.1mmのアルミストリップを最大50層のアルミ箔電極スタックに接合します。         | 指定されたコンパクトな溶接形式で、強固で低抵抗なアルミとアルミ箔の接合をサポートします。       |
| 銅箔負極接続              | バッテリー電極接続プロセス用に、0.1mmのニッケルストリップを最大50層の銅箔スタックに溶接します。           | ニッケルストリップと銅箔スタックの接合のための明確な超音波プロセスを提供します。           |
| バッテリー研究開発プロセス開発     | ラボにおいて、周波数と溶接電力を観察しながら、トリガー時間、溶接時間、パワー、二次波遅延を設定できます。          | 開発チームに調整可能なプロセス入力とリアルタイムの動作可視性を提供します。              |
| 電極スタックの検証           | 層数と材料の厚さに基づき、接合外観と破壊引張り試験を通じて評価可能な溶接を生成します。                   | 異なるスタックや材料条件に対する結合強度の実用的な検証をサポートします。               |
| パイロットスケールのバッテリー組み立て | プロセス値をサイクルごとに監視できる、繰り返し電極タブ接合にプログラム可能な溶接モードを適用します。            | 設定可能な溶接制御と、品質管理のための上限・下限アラーム機能を組み合わせます。            |
| バッテリー製造の品質モニタリング    | リアルタイムの溶接データを使用して、個々の溶接製品に対する許容プロセスウィンドウを確立します。               | プロセスの逸脱をアラームで通知し、設定値の範囲外の溶接サイクルを特定するのに役立ちます。       |
| コンパクトタブ溶接生産         | タブおよび箔スタックのインターフェース用に、3*3mm、3*4mm、3*8mmの指定された溶接スポットサイズを生成します。 | 指定された溶接能力を変更することなく、いくつかの定義された溶接ポイント形状にプロセスを適合させます。 |

|        |               |
|--------|---------------|
| パラメータ  | DH03          |
| サイト識別子 | DH03          |
| 参照モデル  | TOB-USW-3000W |
| パワー    | 3000W         |
| 周波数    | 24KHZ         |
| 電源     | 220V/ 50Hz    |
| エア供給   | ≥0.5MPa       |
| 制御方法   | CPU制御         |

|                    |                                                      |
|--------------------|------------------------------------------------------|
| パラメータ              | DH03                                                 |
| 最大上部ソノトロードストローク    | 20mm                                                 |
| 溶接時間               | 0.05～9S                                              |
| コントローラー回路          | 最適化された国際先進フルブリッジレギュレーテッド回路                           |
| 振幅出力               | 定振幅出力                                                |
| 周波数調整              | 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、パワー、深さモード                                   |
| タッチスクリーン           | 4.3インチ耐干渉タッチディスプレイ                                   |
| 表示言語               | 中国語および英語                                             |
| 調整可能なタッチスクリーンパラメータ | トリガー時間、溶接時間、パワー、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                                           |
| アラーム機能             | 故障タイプアラーム、起動時自己診断アラーム、溶接品質データ逸脱アラーム                  |
| 起動時自己診断            | 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                          |
| 溶接品質データ機能          | 各溶接製品を監視するために溶接パラメータの上限と下限を設定可能                      |
| 振幅補正               | 振幅出力の自動調整                                            |
| 溶接ヘッド材料            | 輸入粉末合金銅                                              |
| 溶接ヘッド特性            | 高硬度、高精度研削パターン、片面耐用年数15万サイクル以上                        |
| 下部ソノトロード材料         | 厳選された輸入特殊金型銅                                         |
| 下部ソノトロード特性         | 耐磨耗性、耐熱性、優れた靱性、高い機械的剛性、熱処理後の低変形                      |
| セラミックプレート          | ドイツ輸入ブラックプレート                                        |
| アルミロッド             | Aluminum Company of America (Alcoa)                  |
| 溶接ヘッド              | 粉末合金                                                 |
| アルミ溶接能力            | 0.1mmアルミストリップ+50層以内のアルミ箔                             |
| 銅溶接能力              | 0.1mmニッケルストリップ+50層以内の銅箔                              |
| サポートされる溶接スポットサイズ   | 3*3mm、3*4mm、3*8mm                                    |
| 指定された溶接結果          | 強固な溶接、低内部抵抗、残留金属間溶接面積80%以上                           |
| 指定された溶接外観          | 平坦な表面、シワなし、裏面のバリなし、完全で明確な溶接スポット                      |
| 指定されたプロセス保護        | 偽溶接なし、粉末の振動なし、セパレーターの焼損なし、絶縁テープの加熱なし、タブや電極シートの振動亀裂なし |
| 強度検証               | 層数と材料の厚さに応じて破壊引張力を試験可能                               |