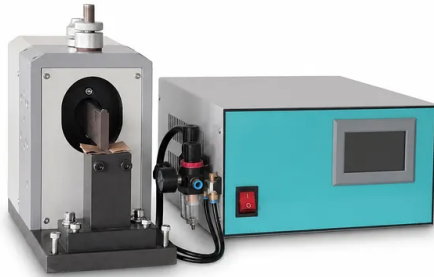


Intelligentes 4500W Ultraschall-Batterie-Ableiter-Schweißgerät Für 70-Lagige Elektrodenstapel

Artikelnummer: DH05



Einführung

Das intelligente 4500W Ultraschall-Schweißgerät liefert stabile, niederohmige Batterie-Ableiter-Verbindungen für Aluminium- und Kupferfolienstapel mit bis zu 70 Lagen, inklusive automatischer Frequenznachführung, Qualitätsüberwachung und zweisprachiger Touchscreen-Steuerung.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Ionen-Zellen-Ableiter-Schweißen	Verbindet 0,2 mm Aluminiumstreifen mit Aluminiumfolien-Elektrodenstapeln von bis zu 70 Lagen für die Batteriezellenfertigung.	Erzeugt feste, niederohmige Aluminium-Aluminium-Verbindungen mit kontrollierter Ultraschallleistung.
Kupferfolien-Negativelektroden-Montage	Verbindet 0,2 mm Nickelstreifen mit Kupferfolienstapeln von bis zu 70 Lagen.	Unterstützt die Nickel-Kupfer-Ableiterverbindung, die für die kontrollierte Negativelektrodenverarbeitung erforderlich ist.
Batterie-F&E-Probenvorbereitung	Etabliert Schweißbedingungen unter Verwendung einstellbarer Zeit-, Energie-, Leistungs- und Tiefenmodi während der Entwicklung von Elektrodenstapelkonfigurationen.	Gibt Forschern Parameterflexibilität bei gleichzeitiger Beibehaltung der Echtzeit-Prozesssichtbarkeit.
Pilotlinien-Zellenfertigung	Wiederholt definierte Ableiter-Schweißeinstellungen für die frühe Batteriefertigung und Prozessvalidierung.	Parametergrenzen und Bereichsüberschreitungsalarne helfen bei der Überwachung der Schweißkonsistenz.
Mehrlagiges Elektrodenstapel-Verbinden	Erzeugt Schweißpunkte der Größe 3 x 8 mm, 3 x 10 mm oder 3 x 12 mm auf unterstützten Aluminium- und Kupferfolienstapel-Baugruppen.	Bietet spezifizierte Schweißpunktoptionen zur Anpassung der Verbindungsfläche an das Stapeldesign.
Batterie-Qualitätsprozess-Überwachung	Verwendet Echtzeit-Schweißdaten, Echtzeit-Frequenz, Echtzeit-Schweißleistung und konfigurierbare Ober- und Untergrenzen während Produktionsprüfungen.	Hilft bei der Identifizierung von Parameterabweichungen, bevor betroffene Baugruppen weiterverarbeitet werden.
Ableiter-Verbindungsfestigkeitsbewertung	Erzeugt Verbindungen, deren destruktive Zugkraft gemäß Lagenanzahl, Materialauswahl und Materialdicke bewertet werden kann.	Unterstützt Prozessteams dabei, Festigkeitsprüfungen der Verbindung mit der tatsächlichen Stapelkonstruktion in Beziehung zu setzen.

Parameter	Spezifikation
Standort-Identifikator	DH05
Nennleistung	4500W
Frequenz	24KHZ
Stromversorgung	220V/ 50Hz
Druckluftversorgung	≥0.5MPa
Steuerungsmethode	CPU-Steuerung
Steuerschaltung	Optimierte, international fortschrittliche, geregelte Vollbrückenschaltung; konstante Amplitudenausgabe; automatische Frequenznachführung; keine manuelle Einstellung erforderlich
Intelligente Steuermodi	Zeit-, Energie-, Leistungs-, Tiefenmodi
Maximaler Hub der oberen Ultraschallelektrode	20mm

Parameter	Spezifikation
Schweißzeit	0.05~95
Display	7-Zoll störungsresistentes Touch-Display
Display-Sprachen	Chinesisch und Englisch
Einstellbare Display-Parameter	Triggerzeit; Schweißzeit; Leistung; Sekundärwellen-Verzögerungszeit
In Echtzeit angezeigte Parameter	Frequenz und Schweißleistung
Fehleranzeige	Fehlertyp-Alarm
Start-up-Inspektion	Automatischer Selbsttest; scannt Schweißsystemparameter und zeigt sie in Echtzeit an; alarmiert bei vorliegendem Fehler
Unterstützung der Schweißqualitätsdaten	Ober- und Untergrenzen der Parameter können aus Echtzeit-Schweißdatenparametern festgelegt werden; Alarm wird ausgegeben, wenn Werte die Grenzen überschreiten
Amplitudenkompensation	Automatische Amplitudenanpassung für stabilere Amplitudenausgabe, Schweißstabilität und Konsistenz der Schweißqualität
Material der Schweißsonotrode	Importierter Pulverlegierungsstahl
Eigenschaften der Schweißsonotrode	Hohe Härte; hochpräzises geschliffenes Muster; Lebensdauer größer als 150.000 Vorgänge pro Seite
Material der unteren Ultraschallelektrode	Ausgewählter importierter Spezial-Formstahl
Eigenschaften der unteren Ultraschallelektrode	Verschleißfest; hochtemperaturbeständig; gute Zähigkeit; hohe mechanische Steifigkeit; geringe Verformung nach Wärmebehandlung; konsistente Ultraschall-Ausgangsfrequenz; große, starke, stabile mechanische Hochfrequenz-Verschiebungsamplitude
Keramikplatte	Importierte deutsche schwarze Keramikplatte
Aluminiumstab	Aluminiumstab von einer amerikanischen Aluminiumfirma
Schweißsonotrodenkomponente	Pulverlegierung
Aluminium-Schweißkapazität	0.2mm Aluminiumstreifen + bis zu 70 Lagen Aluminiumfolie
Aluminium-Schweißpunktgrößen	3*8mm; 3*10mm; 3*12mm
Kupfer-Schweißkapazität	0.2mm Nickelstreifen + bis zu 70 Lagen Kupferfolie
Kupfer-Schweißpunktgrößen	3*8mm; 3*10mm; 3*12mm
Qualitätsmerkmale der Verbindung	Festes Schweißen; niedriger Innenwiderstand; keine Fehlschweißung; keine Pulvervibration; kein Verbrennen des Separators; kein Erhitzen des Isolierbandes; keine Risse an Ableiter oder Elektrodenblech
Verbleibende geschweißte Schnittstelle zwischen Metallen	Größer als 80%
Erscheinungsbild der Schweißnaht	Flache Oberfläche; keine Falten; kein Grat auf der Rückseite; vollständiger und klarer Schweißpunkt; feste und zuverlässige Schweißnaht; Schweißpunktstelle reißt nicht
Festigkeitsprüfung	Destruktive Zugkraft kann gemäß Lagenanzahl und Materialdicke getestet werden