

# Einseitige Automatische Batterieschweißmaschine

Artikelnummer: DH13



## Einführung

Die automatisierte einseitige Batterieschweißanlage mit rotierendem Servokopf liefert schnelle, konsistente Nickelbandverbindungen für zylindrische Zellpacks. Sie unterstützt flexible Layouts, überwachte Schweißqualität und eine effiziente Produktion für Hersteller von Energiespeichern, Mobilitätslösungen und Elektrowerkzeugen weltweit.

[Mehr erfahren](#)

| Anwendung                            | Beschreibung                                                                                                                          | Hauptvorteil                                                                                                                           |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrowerkzeug-Batteriepacks        | Erstellt Reihen- und Parallelschaltungen zylindrischer Zellen für wiederaufladbare Elektrowerkzeug-Akkus.                             | Ca. 1.500-2.000 Zellen pro Stunde unterstützen eine effiziente Packproduktion.                                                         |
| Energiespeicher-Batteriepacks        | Schweißt Zellverbindungen für stationäre Energiespeicherkonfigurationen mit mehreren Reihen- und Parallelschaltungen.                 | Programmierbare Koordinaten und USB-Datentransfer unterstützen wiederholbare Pack-Layouts.                                             |
| Elektro-Roller-Batterien             | Unterstützt die Montage von zylindrischen Zellpacks für Roller-Anwendungen unter Verwendung von geformten Nickelverbindern.           | Die rotierende Kopfpositionierung ermöglicht abgewinkelte Schweißanforderungen innerhalb des spezifizierten Bereichs.                  |
| Elektrofahrzeug-Batteriebaugruppen   | Verarbeitet unterstützte zylindrische Zellgrößen in Reihen- und Parallelschaltungen für die Batterieproduktion von Elektrofahrzeugen. | Unabhängige Schweißstromeinstellungen für Anschlüsse ermöglichen unterschiedliche Prozessspezifikationen für Plus- und Minuspole.      |
| Selbstbalancierende Roller-Batterien | Produziert Batteriepacks für selbstbalancierende Roller mit automatisierten Schweißpunkten und programmierbaren Layouts.              | Schneller Programmabruf unterstützt schnellere Übergänge zwischen Produktkonfigurationen.                                              |
| Multi-Modell-Batteriepack-Fertigung  | Unterstützt Anlagen, die Packs auf Basis von zylindrischen Zellen der Typen 14500 bis 32700 produzieren.                              | Bis zu 199 gespeicherte Datengruppen helfen, etablierte Schweißprogramme für unterstützte Varianten beizubehalten.                     |
| Nickel-Verbinder-Schweißen           | Verbindet geformte oder geprägte Nickelbänder mit zylindrischen Zellen in der Batteriepack-Produktion.                                | Echtzeitüberwachung, gleichmäßige Schweißergebnisse und automatische Fehlerreaktion unterstützen eine konsistente Verbindungsqualität. |
| Kupfer-Zinn-Legierung-Vorbereitung   | Unterstützt Schweißanwendungen mit Kupfer-Zinn-Legierungsmaterial, wenn I-förmige Schlitzte und Prägepunkte vorbereitet sind.         | Definierte Anforderungen an die Materialvorbereitung helfen, das Verbindungsdesign auf den Schweißprozess abzustimmen.                 |

| Parameter                      | Spezifikation                                                                                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standort-Kennung               | DH13                                                                                                                        |
| Anlagentyp                     | Automatische einseitige Punktschweißmaschine mit rotierendem Schweißkopf                                                    |
| Anlagenleistung                | 4 KW                                                                                                                        |
| Elektrischer Eingang           | 220V AC, 50HZ                                                                                                               |
| Erforderlicher Luftdruck       | 0,4-0,8 MPa, wasser- und verunreinigungsfrei                                                                                |
| Unterstützte Zelltypen         | 14500 / 18500 / 18650 / 18730 / 21700 / 26650 / 32700                                                                       |
| Unterstützte Zellkonfiguration | Reihen- und Parallelschaltungen; Mehrfach-Parallel- und Mehrfach-Reihenschaltungen                                          |
| Geeignete Batteriepacktypen    | Elektrowerkzeug-Akku, selbstbalancierender Roller-Akku, Energiespeicher-Batteriepack, Roller-Akku, Elektrofahrzeug-Batterie |

| Parameter                                  | Spezifikation                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximaler X-Achsen-Verfahrweg              | 350 MM                                                                                                                                                                       |
| Maximaler Y-Achsen-Verfahrweg              | 450 MM                                                                                                                                                                       |
| Anforderung an größeren Verfahrweg         | Anpassung erforderlich                                                                                                                                                       |
| Rotationsbereich Schweißkopf               | Konfigurierbar innerhalb von plus/minus 45 Grad                                                                                                                              |
| Kompatible Nickelbandbreite                | Geformtes Nickelband / geprägtes Nickelband; bei Anpassung zu bestätigen                                                                                                     |
| Kompatible Nickelbanddicke                 | 0,1 mm – 0,3 mm                                                                                                                                                              |
| Anforderung für schweres Nickelband        | 0,21–0,3 mm Nickelband erfordert Schlitz oder Prägepunkte                                                                                                                    |
| Anforderung für Kupfer-Zinn-Legierung      | I-förmiger Schlitz und Prägepunktschweißen erforderlich                                                                                                                      |
| Produktionseffizienz                       | Ca. 1500-2000 Zellen/Stunde                                                                                                                                                  |
| Standard-Punktschweißstromquelle           | Eine 10000A-Transistor-Punktschweißstromquelle                                                                                                                               |
| Punktschweißgeschwindigkeit                | 2-10 ms                                                                                                                                                                      |
| Schweißpunkttemperatur                     | Niedrig                                                                                                                                                                      |
| Schweißüberwachung                         | Echtzeitüberwachung auf Unterstrom oder explosive Funkenbildung                                                                                                              |
| Schweißfertig-Signal                       | Enthalten, um Schweißzeit zu sparen                                                                                                                                          |
| Schweißspezifikationseinstellungen         | Konfigurierbar; Plus- und Minuspol können unterschiedliche Schweißströme verwenden                                                                                           |
| Reaktion bei anormalem Schweißen           | Automatischer Alarm und Maschinenstopp, wenn der Strom zu niedrig ist oder während des Punktschweißens eine Anomalie auftritt                                                |
| Schweißergebnis                            | Sehr gute Schweißkonsistenz; Schweißpunkte sind gleichmäßig und optisch sauber                                                                                               |
| Methoden zur Schweißdateneingabe           | Punktmatrix-Eingabe; Array-Eingabe; USB-Import                                                                                                                               |
| USB-Daten-Workflow                         | CAD-Daten werden satzweise auf den Touchscreen importiert; Daten können stapelweise vom Touchscreen auf USB exportiert und auf einmal auf andere Maschinen importiert werden |
| Winkleingabe der Rotationsmaschine         | Winkel erfordert manuelle Eingabe                                                                                                                                            |
| Eingabe des Punktschweißvorrichtungsnamens | Chinesische und englische Eingabe                                                                                                                                            |
| Display-Schnittstelle                      | 7-Zoll-Farb-Touchscreen; chinesische und englische Anzeige                                                                                                                   |
| Steuerung                                  | 5-Achsen-Hochgeschwindigkeits-SPS-Programmierer                                                                                                                              |
| Servomotoren                               | 4 Achsen                                                                                                                                                                     |
| Nickelbandmethode                          | Geformtes Nickelband, reduziert Abfall                                                                                                                                       |
| Programmabruf                              | 0-199 Datengruppen können abgerufen werden                                                                                                                                   |
| Einrichtung und Umstellung                 | Einfache Inbetriebnahme; leicht zu erlernen und zu verstehen; schneller Modellwechsel                                                                                        |
| Schweißkopfantrieb                         | Servo-elektrisch, mit Rotationsfunktion                                                                                                                                      |
| Kühlaustrüstung                            | Wasserkühler im Lieferumfang enthalten                                                                                                                                       |
| Schweißkopfkühlung                         | Wasserkühlsystem                                                                                                                                                             |
| Fertigbatterie-Vorrichtung                 | Ein Satz isolierter Bakelit-Vorrichtungen im Lieferumfang enthalten, bestehend aus 2 Teilen                                                                                  |
| Fehlerbehandlung                           | Eingebauter Fehleralarm; Fehler können gemäß den angezeigten Hinweisen behoben werden                                                                                        |
| Garantiezeitraum                           | Zwei Jahre                                                                                                                                                                   |
| Gesamtabmessungen                          | L900*B900*H1730 MM                                                                                                                                                           |
| Gewicht                                    | 380 KG                                                                                                                                                                       |