

Vollautomatische Einseitige Punktschweißmaschine Für Zylindrische Lithium-Batteriepacks

Artikelnummer: DH10



Einführung

Die automatisierte einseitige Punktschweißmaschine für zylindrische Lithium-Batteriepacks bietet servogesteuerte Präzision, Schweißzyklen von 0,30 Sekunden, CAD-Musterimport, Fehleralarme und produktionsbereiten Durchsatz für die Montage von Energiespeichern, Mobilitätslösungen und Elektrowerkzeugen mit konfigurierbaren Vorrichtungen, PLC-Touchscreen-Steuerung und wiederholgenauer Platzierung der Nickelstreifen.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Energiespeicher-Batteriemodule	Schweißen von Nickel-Verbindungsstreifen über zylindrische Zellbaugruppen hinweg, die in modularen Energiespeicher-Batteriepacks verwendet werden.	Hohe Kapazität pro Stunde unterstützt die wiederholbare Produktion großer Packmengen.
Elektromotorrad-Batteriepacks	Verarbeitung symmetrischer positiver und negativer Schweißlayouts für zylindrische Zellmodule, die in Elektromotorrad-Batteriesystemen verwendet werden.	Koordinatenbasiertes Schweißen hilft, eine konsistente Platzierung der Verbindungen über verschiedene Pack-Designs hinweg beizubehalten.
Automobil-Lithium-Batteriemodule	Unterstützung des automatisierten Punktschweißens von zylindrischen Zellunterbaugruppen für die Produktion von Automobilbatteriepacks.	Servogesteuerte X- und Y-Bewegung bietet wiederholbare Positionierung für Produktionsabläufe.
E-Bike-Batterieherstellung	Verbinden von Nickelstreifen auf zylindrischen Zellen, die in E-Bike-Batteriepacks verwendet werden, einschließlich gängiger 18650- und 21700-Formate.	CAD-Import und gespeicherte Programme vereinfachen die Wiederholungsproduktion definierter Pack-Layouts.
Balance-Fahrzeug-Batteriemontage	Produktion von zylindrischen Zell-Batteriemodulen für Balance-Fahrzeuge unter Verwendung von vorrichtungsbasierter Handhabung und einseitigem Schweißen.	Dedizierte Vorrichtungen können nach Kundenzeichnungen für eine kontrollierte Werkstückpositionierung konfiguriert werden.
Elektrowerkzeug-Batteriepacks	Schweißen von zylindrischen Zellverbindungen für wiederaufladbare Elektrowerkzeug-Batteriebaugruppen.	Schnelle Schweißzyklen und Alarmfunktionen helfen, die betriebliche Effizienz und Prozessüberwachung zu verbessern.
Digitalbatterie-Produktion	Montage von digitalen Batteriepacks auf Basis von zylindrischen Lithiumzellen und Nickel-Verbindungsstreifen.	Einstellbare Strom- und Zeiteinstellungen ermöglichen die Konfiguration des Schweißprozesses innerhalb der angegebenen Stromquellensteuerung.
Batteriepack-Produktionslinien	Integration der Anlage als Teil einer Lithium-Batteriepack-Fertigungslinie für das Punktschweißen auf Modulebene.	Automatisierter Betrieb, Programmspeicherung und Neustartfunktionen unterstützen den koordinierten Einsatz in der Produktionslinie.

Parameter	Spezifikation
Modellbezeichnung	DH10
Anlagentyp	Vollautomatische einseitige Punktschweißmaschine
Eingangsleistung	AC220V AC-Eingang, 50Hz

Parameter	Spezifikation
Arbeitsluftdruck	0,3-0,8 MPa
Stromverbrauch	500 W
Anwendbare Batteriekategorien	Digitalbatterien, Power-Batterien, E-Bike-Batterien, Balance-Fahrzeug-Batterien, Elektrowerkzeug-Batterien usw.
Geeignete Zelltypen	Zylindrische Lithiumbatterien, wie 18650, 21700, 16650, 26650, 32650, 14500 usw.
Punktschweiß-Stromquelle	Ausgestattet mit 10000A Transistor-Stromquelle, 1 Einheit
Zuführungsmethode	Dedizierte Vorrichtung, kundenspezifisch nach Kundenzeichnungen
X-Achsen-Verfahrweg	0-300 mm
X-Achsen-Maximallast	>=50 kg
Y-Achsen-Verfahrweg	0-200 mm
Y-Achsen-Maximallast	>=10 kg
Z-Achsen-Verfahrweg	50-130 mm
Steuerungsgenauigkeit	Koordinatenwertgenauigkeit: 1 Wire (0,01 mm); Wiederholgenauigkeit: <=0,02 mm
Einpunkt-Punktschweißgeschwindigkeit	>=0,30 S/Punkt, berechnet mit 18650-Zellen
Einseitige Punktschweißeffizienz	>=2000 Zellen/Stunde, berechnet mit 18650-Zellen
Dicke der Schweißverbindungsstreifen	0,1-0,3 mm; Streifen über 0,20 erfordern Gabelöffnung und Vorbereitung geprägter Schweißpunkte
Steuerungsmethode	PLC-Steuerung
Anlagenabmessungen	L900*B750*H1250
Anlagengewicht	250 kg
Eingang Schweißstromquelle	AC 220V+/-15%
Maximaler Ausgangsstrom der Schweißstromquelle	10000A, Leistung 350W
Einstellung des Vorschweißstroms	0-99%
Anstiegszeit	0-3,0 ms
Einstellung des Schweißstroms	0-99%
Schweißzeit	0-3,0 ms
Abfallzeit	0-3,0 ms
Vergleichsstromwert	0-9,99 KA
Abmessungen der Schweißstromquelle	360x300x225 (mm)
Gewicht der Schweißstromquelle	20-25 kg