

Präzisions-Digital-Zellformmaschine Für Batteriezellen Und Superkondensatoren

Artikelnummer: CX06



Einführung

Präzisions-Digital-Zellformmaschine für Batterie- und Superkondensatorzellen mit Vier-Stationen-Folienformung, Kurzschlusserkennung, präziser Längeneinstellung, SPS-Steuerung und reproduzierbarer Vorbereitung für zuverlässiges Laserschweißen der Kollektor-Tabs in anspruchsvollen Fertigungsumgebungen.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Produktion zylindrischer Batteriezellen	Formt und verdichtet die positiven und negativen Elektrodenstirnflächen der entsprechenden Nr. 60 Batteriezellen vor dem Verbinden der Kollektor-Tabs.	Erzeugt einen kompakten Stirnflächenzustand für die Vorbereitung des Laserschweißens der oberen und unteren Kollektor-Tabs.
Herstellung von Superkondensatorzellen	Verarbeitet entsprechende Superkondensatorzellen mit einem Durchmesser von ca. 57 mm und Längen von 50 bis 204 mm.	Die Vier-Stationen-Faltung nach innen formt Kupfer- und Aluminiumfoliensubstrate in einer geordneten Sequenz.
Vorbereitung für das Laserschweißen der Kollektor-Tabs	Formt Elektrodenenden so, dass sie für die Verbindung mit den oberen und unteren Kollektor-Tabs durch Laserschweißen bereit sind.	Unterstützt eine konsistente physische Schnittstelle vor dem nachgelagerten Schweißvorgang.
Fehlererkennung bei Eingang und im Prozess	Verwendet die standardmäßige Kurzschlussprüfung während des Formgebungs-Workflows, um fehlerhafte Produkte zu identifizieren.	Sortiert Kurzschlussfehler aus, bevor die Produkte in nachfolgende Fertigungsstufen gelangen.
Qualitätssortierung basierend auf Widerstand	Fügt eine optionale Widerstandsprüfung hinzu, wenn eine Akzeptanzprüfung der Widerstandswerte erforderlich ist.	Ermöglicht die Einstellung des Erfassungsbereichs und der inakzeptablen Widerstandsschwelle für die Produktauswahl.
Produktion von Multi-Format-Zellen	Unterstützt die Umstellung zwischen anwendbaren Produktlängen mittels angezeigter Glasmaßstabmessung.	Bietet eine genaue und intuitive Längeneinstellung bei Modellwechseln.
Automatisierte Zellverarbeitungslinien	Nutzt SPS-Steuerung, HMI-Anzeige und mehrere automatische Betriebsmodi für unterschiedliche Produktionsbedingungen.	Bietet Produktionsteams einen kontrollierten Betrieb mit einstellbarer Formgeschwindigkeit und Verweilzeit.

Parameter	Spezifikation
Produktartikelnummer	CX06
Anwendbares Produkt	Nr. 60 Batterie- und Superkondensatorzellen
Anwendbarer Zelldurchmesser	Ca. 57 mm
Anwendbare Zelllänge	50-204 mm
Weitere anwendbare Produktspezifikationen	Anpassbar
Formkonfiguration	Vier Stationen
Formfunktion	Kupfer- und Aluminiumfoliensubstrate werden nacheinander in einer regelmäßigen Sequenz nach innen gepresst
Standard-Prüffunktion	Kurzschlussprüfung zur Aussortierung fehlerhafter Produkte
Optionale Prüffunktion	Widerstandsprüffunktion; Erfassungsbereich einstellbar; sortiert Produkte mit unqualifizierten Widerstandswerten aus
Messung und Anzeige der Längeneinstellung	Erfassung und Anzeige per Glasmaßstab
Steuerungsmethode	SPS-Prozesssteuerung

Parameter	Spezifikation
Bedieneroberfläche	Mensch-Maschine-Schnittstellenanzeige (HMI)
Automatischer Betrieb	Mehrere automatische Betriebsmodi
Einstellbare Prozesseinstellungen	Formgeschwindigkeit und Verweilzeit einstellbar
Maximaler Hub des Schieberblocks (Presskopf)	30 mm
Längenpositioniergenauigkeit	+/-0,03 mm
Formlängenfehler	+/-0,1 mm
Normale Lebensdauer von Werkzeugen und Formen	Mehr als 5 Millionen Zyklen
Kapazität	>=3 PPM
Verfügbarkeitsrate	98 %
Stromversorgung	220 V/50 Hz
Luftverbrauch	0,5 m3/min
Leistung	0,5 kW
Druckluftbedarf	0,5-0,7 MPa getrocknete Druckluft
Gesamtabmessungen	L1100 mm x B850 mm x H1700 mm
Anforderung an die Bodenbelastung bei Installation	Mehr als 0,5 T/m ²
Betriebstemperatur	10-35 Grad C
Betriebsfeuchtigkeit	10-80 % rF
Anforderung an die Handhabungshöhe im Erdgeschoss	Mehr als 1,8 m
Anforderung an den Transport im Aufzug (Obergeschoss)	Aufzugbreite mindestens 1 m, Höhe mindestens 1,8 m und Tiefe mindestens 1,3 m
Anforderung an die Installationsplanung	Bestätigen Sie den Transportweg und die Installationsmethode von außerhalb der Anlage bis in die Werkstatt im Voraus