

Pouch-Zellen-Kantenbeschnitt-, Falt- Und Heißsiegelformmaschine

Artikelnummer: RB11



Einführung

Die Pouch-Zellen-Kantenbeschnitt-, Falt- und Heißsiegelformmaschine bietet eine einstellbare, SPS-gesteuerte Verarbeitung für Lithium-Batteriezellen. Sie kombiniert präzises Zuschneiden, geformte Kantensiegelung, flexible Umrüstung und stabile Produktionskonsistenz mit Touchscreen-Bedienung für zuverlässige Fertigungsabläufe.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Pouch-Zellen-Kantenbearbeitung	Trimmt überschüssiges Kantenmaterial und faltet sowie heißsiegelt dann die Pouch-Zellenkante in einem Prozessweg.	Integriert drei erforderliche Bearbeitungsschritte in eine koordinierte Sequenz.
Pouch-Zellen-Produktionslinien	Unterstützt manuelle Beladung, intermittierende Förderung, automatische Verarbeitung und manuelle Entladung an definierten Stationen.	Bietet einen geordneten Materialweg durch Beschnitt, Klemmung, Formung und Entnahme.
Verarbeitung von Pouch-Zellen mit mehreren Breiten	Verwendet einstellbare Abstände für Schneidmodule, Förderer und Formmodule für anwendbare Zellbreiten.	Unterstützt die Einrichtung für Zellen von 12-100 mm Breite innerhalb des angegebenen Größenbereichs.
Zellformate, die einen Vorrichtungswechsel erfordern	Verwendet zellspezifische Vorrichtungen, wobei der Wechsel durch den Austausch von Vorrichtungen, Zuführbändern und Zahnriemenscheiben unterstützt wird.	Bietet eine definierte Methode zur Anpassung der Einheit bei Produktwechseln.
Präzisions-Kantenbeschnitt	Verwendet einen schnellen Schneidmechanismus mit Kantenpressung, Zellkompression, fotoelektrischer Erkennung und definierter Schneidgeometrie.	Unterstützt die kontrollierte Entfernung von überschüssigem Kantenmaterial mit einer Schnittgenauigkeit von $\pm 0,10$ mm.
Heißgesiegelte Faltkantenformung	Transportiert geklemmte Zellen nach der Beschnittstufe durch einen Kanal aus beheizten Kupferformen.	Kombiniert kontrollierte Formausrichtung mit einer Heizkapazität von Raumtemperatur bis 200°.
Produktionsüberwachung und Betriebseinrichtung	Verwendet SPS-Steuerung, Touchscreen-Interaktion, manuellen oder automatischen Betrieb und Stückzählung.	Gibt dem Bediener direkten Zugriff auf Einstellungen und eine integrierte Produktionszählung.
Auf Konsistenz ausgerichtete Pouch-Zellen-Handhabung	Transportiert Zellen mittels Trägerband und dedizierter Formvorrichtung durch jede Station.	Unterstützt einen Prozess, der darauf ausgelegt ist, Abriebunterschiede und Kollisionsspuren am Produktäußeren zu vermeiden.

Element	Spezifikation
Standort-Kennung	RB11
Konfigurations-Stromversorgung	220V/50Hz
Leistung	1,8 kW
Druckluft	$\geq 0,6$ MPa 5L/min
Schnittlänge	320 mm
Anwendbare Pouch-Zellengröße	Länge 15-300 mm, Breite 12-100 mm, Dicke 3-12 mm
Kantensiegeldicke	0,19-0,3 mm

Element	Spezifikation
Gerätegewicht	Ca. 0,6 t
Gesamtabmessungen, Länge x Breite x Höhe	Ca. 1200x600x1600 mm
Kantenbeschnitt-Genauigkeit	±0,10 mm
Parallelität zwischen den Messern	0,05 mm
Messerhärte	HRC≥58°
Messerlebensdauer	1 Million Zyklen (Schleifen)
Heißsiegel-Temperatur	Raumtemperatur-200°
Kupferform-Parallelität	0,1 mm
Kupferform-Vertikalität	0,1 mm
Gutprodukt-Rate	≥98 %
Zuführmethode	Intermittierende Schrittzuführung per Trägerband
Anordnung der Schneidmodule	Symmetrische modulare Konfiguration; einstellbarer Abstand
Schneidfunktionen	Schnelles Kantenbeschneiden, Kantenpressen und Zellkompression
Schnitt-Erkennung	Fotoelektrische Erkennung des Zelleintritts und -austritts
Einstellung des Zuführförderers	Einstellbarer Abstand von links nach rechts
Anordnung der Formmodule	Symmetrische modulare Konfiguration; Abstand über Gleitsitze einstellbar
Schneid- und Formbewegung	Synchroner, reibungsloser Betrieb
Vorrichtungskonfiguration	Abmessungen passend zum mit der Bestellung gelieferten Zelltyp
Produktwechsellmethode	Austausch von Vorrichtung, Zuführband und Zahnriemenscheibe; entsprechende Anpassungen vornehmen
Geschwindigkeitsanpassung	Einstellung über Frequenzumrichter
Temperaturregelung	Digitale Anzeige; Fehler ≤2°
Steuerungssystem	SPS-Automatiksteuerung mit Touchscreen-Mensch-Maschine-Interaktion
Betriebsmodi	Manuell und automatisch
Produktionsmanagement	Stückzählfunktion