

Manuelle Schneidemaschine Für Lithium-Batterie-Elektrodenfolien

Artikelnummer: FQ06



Einführung

Die manuelle Schneidemaschine für Lithium-Batterie-Elektrodenfolien ermöglicht kontrollierte Schnitte von 5–480 mm für die Herstellung von Polymerzellen. Sie verfügt über Rollmesser-Werkzeuge, stabile Zuführung, kompakte Bauweise und einen zuverlässigen Betrieb in Labor-Elektrodenverarbeitungsprozessen.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Vorbereitung von Polymer-Lithium-Batterie-Elektroden	Schneidet große positive oder negative Polymer-Lithium-Batterie-Elektrodenfolien in schmalere Stücke für nachfolgende Zellfertigungsschritte.	Erzeugt Elektrodenstreifenbreiten, die durch die installierte Messeranordnung ausgewählt werden.
Pouch-Zell F&E-Workflows	Bereitet Elektrodenstreifen aus beschichteten Folien vor, die in der Labor-Pouch-Zell-Entwicklung und bei Prozesstests verwendet werden.	Unterstützt wiederholbare Vorbereitung von Folien bis zu einer maximalen Schnittgröße von 400 mm.
Probenverarbeitung in Batterie-Pilotlinien	Verarbeitet manuell zugeführtes Elektrodenmaterial bei der Bewertung von Streifenabmessungen und der Vorbereitung von Entwicklungschargen.	Bietet einen Schnittbreitenbereich von 5–480 mm für unterschiedliche Testanforderungen.
Universitäre Batterieforschung	Ermöglicht akademischen Laboren die Verarbeitung von Elektrodenfolien für die Herstellung experimenteller Lithium-Batteriezellen.	Kompakte Abmessungen erleichtern die Integration der Einheit in Forschungseinrichtungen.
Entwicklung von Elektrodenformaten	Schneidet Elektrodenfolien auf Zielbreiten zu, während Teams Materiallayouts und Zellformatanforderungen bewerten.	Die messerbasierte Breitenauswahl bietet einen direkten mechanischen Ansatz zur Formatvorbereitung.
Betrieb im Batteriemateriallabor	Unterstützt den Elektroden-Schneideschritt zwischen der Elektrodenfolienvorbereitung und nachgelagerten Montagearbeiten.	Einlasspositionierung und manuelle Zuführung geben dem Bediener eine definierte Materialeintrittsreferenz.
Kontrollierte Vorbereitung von Streifenproben	Erzeugt kleinere Elektrodenstücke aus einer größeren Folie für Laborbewertungen und Fertigungsaufgaben.	Obere und untere Rotationsmesser trennen das Material nach Ausrichtung und Spalteinstellung.

Parameter	Spezifikation
Artikelnummer	FQ06
Gerätekonfiguration	Rahmenabschnitt; Maschinenkörper; Zuführbereich; Aufnahmebereich; Getriebebereich; Schneidmesser-Einheit
Verwendungszweck	Schneiden von Polymer-Lithium-Batterie-Elektrodenfolien während der Elektrodenfertigung
Maximale Schnittgröße der Elektrodenfolie	400 mm
Schnittbreite	5–480 mm
Laufgeschwindigkeit des Geräts	10 m/min
Schnittgeschwindigkeit	8 m/min
Stromversorgung	220 V mit Erdungsschutz
Frequenz und Spannung der Stromversorgung	50 Hz, AC220V

Parameter	Spezifikation
Nennleistung	0,5 kW
Antriebsmotor	0,37 kW AC-Asynchronmotor
Untersetzungsverhältnis Getriebe	1:40
Elektrischer Schutz	DZ47-15 Schutzschalter
Drucktastenschalter	Typ T3SN-310
Kontrollleuchte	20 V, 22 mm Durchmesser
Umgebungstemperatur	0-45 °C
Umgebungsfeuchtigkeit	40-80 %
Gesamtabmessungen	740 mm (L) x 620 mm (B) x 740 mm (H)
Gewicht	ca. 250 kg
Zuführungsmethode	Manuelle Zuführung mit Positionierungsplatte am Einlass
Schneidmethode	Obere und untere Rotationsmesser
Bestimmung der Streifenbreite	Bestimmt durch den oberen und unteren Messersatz
Anforderung an die Messereinrichtung	Obere und untere Messer ausrichten und Messerspalt vor dem Betrieb einstellen
Einstellung des Messereingriffs	Einstellen, bis die Elektrodenfolie gerade durchtrennt wird
Betriebsablauf	Start drücken; motorgetriebene Rotationsmesser eine stabile, gleiche Geschwindigkeit erreichen lassen; ausgerichtete Elektrodenfolie zuführen; Kantenbeschnitt sofort entfernen
Stoppvorgang	Stopp drücken, um die Maschine während des Herunterfahrens oder bei Materialwartezeiten anzuhalten
Installationsanforderung	Gerät in der richtigen Position aufstellen und waagrecht halten
Reinigungsanforderung vor dem Start	Gerät reinigen; sicherstellen, dass sich keine Fremdkörper zwischen den oberen und unteren Messern befinden
Wartungsintervall Getriebeöl	Alle drei Monate wechseln
Spezifikation Getriebeöl	Nr. 46 Getriebeöl
Allgemeine Schmierungsanforderung	Schmierfett muss jederzeit an der Maschine verfügbar sein
Schmierung der Getriebezahnräder	Regelmäßig Schmierfett nachfüllen
Überprüfung der Befestigungselemente	Regelmäßig Schrauben an häufig bewegten Stellen überprüfen
Reinigungseinschränkung	Maschinenkörper oder Messer nicht mit giftigen chemischen Reagenzien reinigen
Anforderung bei Stillstand	Hauptschalter ausschalten, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird
Lagerung der Messer	Nicht verwendete Messer vertikal auf einem speziellen Messerhalter in trockener Umgebung lagern; Oberflächen mit Ölpapier umwickeln