

Kompakte Hydraulische Stanzmaschine Für Laboranwendungen

Artikelnummer: MQ01



Einführung

Kompakte hydraulische Stanzmaschine für die Vorbereitung von Batterieelektroden und Lithiumfolien im Labor. Sie liefert präzise, gratfreie Schnitte, ist für den Einsatz in Gloveboxen geeignet und verfügt über einen geschützten, einstellbaren Druckregler für zuverlässige Arbeitsabläufe bei der Herstellung von Forschungszellen mit schnellem Werkzeugwechsel für den täglichen Gebrauch.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Vorbereitung von Lithium-Ionen-Batterieelektroden	Stanzen von positiven und negativen Elektrodenfolien in die erforderlichen Proben- oder Zellkomponentenformen während der Batterieforschung.	Erzeugt präzise Schnitte mit einer Genauigkeit von $\pm 0,1$ mm und vermeidet Grate, Pulverabrieb und Druckstellen.
Zuschneiden von Lithiumfolien	Schneiden und Formen von Lithiumfolien für Laborbatteriearbeiten, bei denen eine geschlossene Materialhandhabung erforderlich ist.	Kompaktes Gerät kann in einer Glovebox platziert und betrieben werden.
Herstellung von Batterieforschungszellen	Vorbereitung von Elektrodenkomponenten vor nachgelagerten Zellmontageaktivitäten im Labor.	Schneller Werkzeugwechsel unterstützt den Wechsel zwischen verschiedenen Schnittgeometrien in Forschungsabläufen.
Vorbereitung von Knopfzellen-Forschungsproben	Formgebung kleiner Elektroden Teile für Batterieforschungsproben und vergleichende Materialstudien.	Eine maximale Stanzgröße von 120x80 mm eignet sich für kompakte Elektroden-Stanzaufgaben.
Entwicklung von Elektrodenmaterialien	Vorbereitung konsistent geformter positiver oder negativer Elektrodenproben zur Bewertung von Aktivmaterialformulierungen und Beschichtungsbedingungen.	Hydraulisches, vibrationsfreies Stanzen unterstützt die stabile Formgebung von Elektrodenfolien.
Akademische Batterielabore	Lehr- und Forschungslabore, die Batterieelektroden- oder Lithiumfolienproben auf begrenztem Laborraum vorbereiten.	Kleine Gesamtabmessungen und einfache manuelle Bedienung eignen sich für kompakte Laborumgebungen.
Batterieverarbeitung in der Glovebox	Geschlossene Vorbereitung von Lithiumfolien und Elektroden teilen in Arbeitsabläufen, die eine Platzierung in der Glovebox erfordern.	Das Gerät kann innerhalb der Glovebox positioniert werden, während die Drucküberwachung über das integrierte Manometer erhalten bleibt.
Wiederholtes Elektrodenstanzen	Routine-Stanzen von Elektrodenfolien für laufende Batterie-F&E-Programme.	Werkzeuglebensdauer von mindestens 30.000 Zyklen bei normalem Gebrauch unterstützt die wiederholte Laborvorbereitung.

Parameter	Spezifikation
Produktartikelnummer	MQ01
Geeignete Materialien	Positive Batterieelektrodenfolien, negative Batterieelektrodenfolien, Lithiumfolien
Hauptfunktion	Stanzen und Formen
Maximale Stanzgröße	120x80 mm (kann nach Kundenwunsch angepasst werden)
Stanzpräzision	$\pm 0,1$ mm
Stanzhub	35 mm
Antriebsmethode	Hydraulischer Antrieb
Drucküberwachung	Eingebautes Manometer

Parameter	Spezifikation
Druckschutz	Integriertes Sicherheits-Überdruckventil; einstellbarer Druck und einstellbare Druckobergrenze
Führungsstruktur	Vier Führungssäulen
Werkzeugwechsel	Bequemer und schneller Austausch
Werkzeuglebensdauer	≥30.000 Mal bei normalem Gebrauch
Schnittqualität	Keine Grate, Pulverabrieb oder Druckstellen
Betriebseigenschaften	Keine Vibrationen und keine Ölleckagen beim Stanzen
Strukturmateriail	Hochfester Chromstahl
Oberflächenbehandlung	Umweltfreundliche Galvanisierung und Sprühbeschichtung
Glovebox-Einsatz	Kann in einer Glovebox platziert und betrieben werden
Gesamtabmessungen	223170325 mm
Gewicht	25 kg
Manueller Betriebsablauf	Elektrodenfolie einlegen; Ölablassventil-Handrad im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag festziehen; Handhebel wiederholt bewegen zum Anheben und Pressen; Handrad gegen den Uhrzeigersinn um eine halbe Umdrehung lösen für automatische Werkzeugöffnung und Entnahme