

Macchina Decapsulatrice Da Laboratorio Per Celle Cilindriche Serie 18 E 26

Numero articolo: CC14



introduzione

Progettata per un disassemblaggio di precisione, questa macchina decapsulatrice da laboratorio per batterie cilindriche apre in sicurezza le celle delle serie 18 e 26 senza danneggiare gli elettrodi interni. Dotata di lame da taglio in acciaio al tungsteno, controllo micrometrico della profondità da 0,05 mm e azionamento a doppio motore ad alta efficienza.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Analisi dei guasti delle batterie	Decapsulamento di celle commerciali invecchiate o guaste per ispezionare la delaminazione degli elettrodi, la corrosione del collettore di corrente e l'integrità del separatore.	Estrae nuclei di elettrodi interni intatti senza traumi meccanici o alterazioni termiche.
Ricerca elettrochimica post-mortem	Apertura di celle di prova ciclizzate all'interno di una glovebox in argon inerte per raccogliere materiali attivi catodici e anodici per analisi XRD, SEM e TEM.	Riduce al minimo i rischi di cortocircuito e previene la contaminazione atmosferica o da particolato delle superfici dei campioni.
Sviluppo di processi di riciclaggio delle batterie	Smontaggio di celle cilindriche esauste per convalidare il pretrattamento meccanico, l'efficienza di rimozione dell'involucro e le rese di recupero dei materiali.	Fornisce una separazione costante e senza bave dell'involucro per accelerare i flussi di lavoro di riciclaggio metallurgico e idrometallurgico.
Controllo qualità e ispezione delle guarnizioni	Verifica delle dimensioni di crimpatura commerciale, dell'integrità delle guarnizioni e dei meccanismi di sfiato di sicurezza PTC/CID interni durante le serie di produzione pilota.	Fornisce profili di incisione in sezione trasversale netti senza strappare o deformare gli involucri metallici esterni.
Test di formulazione di materiali avanzati	Disassemblaggio di celle prototipo costruite con leganti innovativi, catodi ad alto contenuto di nichel o anodi in composito di silicio dopo benchmark di ciclatura.	Preserva i fragili rivestimenti degli elettrodi nei loro stati elettrochimici nativi per una valutazione post-test accurata.
Prototipazione a stato solido e agli ioni di sodio	Smontaggio di celle cilindriche agli ioni di sodio e semi-solidi di nuova generazione per valutare la stabilità dell'interfaccia e la degradazione dell'elettrolita.	Si adatta a diversi spessori di parete della cella grazie alla calibrazione micrometrica ad alta precisione della profondità di taglio.

Parametro	Dettagli delle specifiche (CC14)
Identificatore dell'apparecchiatura	CC14
Formati di celle compatibili	Celle cilindriche serie 18 (es. 18650) e serie 26 (es. 26650)
Supporto standard per utensili	Matrice di decapsulamento di precisione per 18650
Supporto opzionale per utensili	Matrice di decapsulamento di precisione per 26650
Velocità di rotazione della lama di taglio	1000 giri/min
Velocità di rotazione del supporto cella	320 giri/min
Materiale della lama di taglio	Acciaio al tungsteno di prima qualità (lega di carburo di tungsteno)
Risoluzione di avanzamento micrometrico	0,05 mm per divisione di scala
Compatibilità alimentazione	CA 220 V, 50/60 Hz

Parametro	Dettagli delle specifiche (CC14)
Potenza nominale del motore	150 W
Dimensioni della macchina (L x P x A)	550 mm x 250 mm x 220 mm
Peso netto dell'apparecchiatura	20 kg