

Macchina Semiautomatica Per L'impilamento Di Elettrodi Per Batterie Di Tipo Z

Numero articolo: RB03



introduzione

La macchina semiautomatica per l'impilamento di elettrodi per batterie di tipo Z offre una stratificazione controllata guidata dal separatore, un'ampia compatibilità con gli elettrodi, un funzionamento pneumatico a pedale e un conteggio digitale per flussi di lavoro efficienti di fabbricazione di celle in laboratorio, adatta ad ambienti di ricerca e produzione pilota con una configurazione semplice in installazioni compatte.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
R&D di celle di batteria agli ioni di litio	Costruisce pile alternate di elettrodo positivo, separatore ed elettrodo negativo durante lo sviluppo di celle di batteria da laboratorio.	Fornisce un processo manuale controllato e ripetibile per la preparazione di pile di elettrodi con un numero di strati definito.
Assemblaggio di prototipi di celle a sacchetto (pouch-cell)	Produce assemblaggi di elettrodi impilati a Z per formati sperimentali di celle a sacchetto entro le dimensioni degli elettrodi supportate.	Accoglie fogli di elettrodi fino a 200 mm per 200 mm per una selezione flessibile del formato del prototipo.
Valutazione del materiale dell'elettrodo	Supporta l'assemblaggio delle celle dopo che i ricercatori hanno preparato gli elettrodi utilizzando diversi materiali attivi, rivestimenti o formulazioni.	Consente ai team di assemblare campioni comparativi utilizzando la stessa sequenza di impilamento e metodo di alimentazione del separatore.
Sviluppo del processo di batteria	Consente la valutazione e il perfezionamento delle procedure di impilamento manuale prima di applicare un processo selezionato a ulteriori lavori di sviluppo.	L'azionamento pneumatico a pedale offre all'operatore il controllo diretto del movimento di copertura del separatore a ogni strato.
Laboratori accademici di batterie	Supporta l'insegnamento, i progetti di ricerca e la fabbricazione di celle sperimentali dove gli operatori necessitano di una procedura di impilamento visibile e passo dopo passo.	Regolazione, funzionamento e manutenzione semplici supportano l'uso pratico in ambienti di laboratorio condivisi.
Preparazione di campioni di celle in piccoli lotti	Prepara quantità limitate di pile di elettrodi per test interni, caratterizzazione e validazione sperimentale.	Il contatore digitale aiuta gli operatori a lavorare verso una quantità di impilamento preselezionata per ogni campione.
Studi di compatibilità tra separatore ed elettrodo	Combina il materiale del rotolo di separatore scelto con fogli di elettrodi positivi e negativi durante la costruzione di celle sperimentali.	Supporta il lavoro di assemblaggio sistematico con materiale separatore alimentato a rotolo e strati di elettrodi posizionati.

Parametro	Specifica
Identificativo del sito	RB03
Metodo di impilamento	Impilamento di tipo Z
Carico massimo del rotolo di separatore	Materiale separatore in rotolo, anima del rotolo da 3 pollici, diametro phi 200 mm
Specifica dell'elettrodo applicabile	Lunghezza (20-200) mm, larghezza (20-200) mm, spessore entro 18 mm
Corsa del movimento del rullo oscillante	300 mm
Alimentazione elettrica	AC220V/50Hz
Potenza	200W

Parametro	Specifica
Fonte di pressione dell'aria	0.4MPa-0.7MPa
Dimensioni dell'attrezzatura	L650mm P400mm A700mm
Dimensioni della scatola di controllo	L200mm P300mm A380mm
Peso	30Kg

Elemento di manutenzione	Azione richiesta	Scopo operativo
Rullo oscillante	Pulire regolarmente e mantenere pulito.	Mantiene una superficie di contatto del separatore pulita durante l'impilamento.
Tavolo di impilamento	Pulire regolarmente e mantenere pulito.	Mantiene l'area di posizionamento dell'elettrodo adatta al lavoro di orientamento.
Parti mobili dei cuscinetti	Applicare olio lubrificante.	Aiuta a mantenere un movimento fluido dei componenti mobili.
Stoccaggio a lungo termine	Pulire la superficie della macchina e conservare l'unità avvolta con nastro da imballaggio quando non utilizzata per un lungo periodo.	Aiuta a mantenere pulita la superficie dell'attrezzatura conservata.
Viti, dadi, perni ed elementi di fissaggio	Ispezionare regolarmente per verificare l'allentamento.	Aiuta a prevenire incidenti di qualità dell'attrezzatura e sicurezza personale associati a elementi di fissaggio allentati.