

Fustellatrice Pneumatica Da Laboratorio Per Fogli Di Elettrodi Per Batterie

Numero articolo: MQ02



Introduzione

La fustellatrice pneumatica da laboratorio per fogli di elettrodi per batterie offre tagli puliti e precisi per la ricerca sulle batterie, con utensili configurabili, funzionamento pneumatico compatibile con glovebox, lunga durata della fustella e controllo delle bave per una preparazione affidabile degli elettrodi nei rigorosi flussi di lavoro di laboratorio quotidiani.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Prototipazione di elettrodi per batterie agli ioni di litio	Taglia fogli di anodo e catodo rivestiti in profili di elettrodi controllati durante il lavoro di sviluppo delle celle in laboratorio.	Supporta la preparazione di campioni ripetibili con una precisione di punzonatura di $\pm 0,1$ mm.
Preparazione all'assemblaggio di celle in glovebox	Formatura di fogli di elettrodi all'interno di una glovebox dove il gas di processo corrisponde all'atmosfera della glovebox.	Mantiene l'operazione di taglio compatibile con i flussi di lavoro di manipolazione in ambiente chiuso.
Taglio del profilo della linguetta dell'elettrodo	Produce forme di elettrodi che includono linguette entro la lunghezza massima di taglio di 150 mm.	Consente di formare la geometria dell'elettrodo e della linguetta in un'unica operazione di taglio.
Screening dei materiali per batterie	Prepara campioni di elettrodi coerenti per la valutazione comparativa di materiali e formulazioni rivestiti.	I limiti controllati delle bave aiutano a ridurre la variazione della qualità dei bordi tra i campioni.
Preparazione di celle a sacchetto (pouch cell) su scala di ricerca	Taglia pezzi di elettrodi da laboratorio più grandi entro una larghezza di taglio massima di 100 mm.	Fornisce un formato definito per la preparazione di fogli per la costruzione di celle di ricerca.
Preparazione di campioni di elettrodi per celle a bottone (coin cell)	Produce piccoli pezzi di elettrodi sagomati con precisione da materiale in foglio prima dell'assemblaggio e del test.	La rapida sostituzione della fustella supporta il cambio delle geometrie dei campioni durante la R&S.
Laboratori universitari di batterie	Fornisce un sistema di taglio compatto per la preparazione ripetibile degli elettrodi nelle strutture di ricerca accademica.	Il semplice funzionamento tramite valvola di avvio e l'ingombro ridotto supportano un pratico utilizzo in laboratorio condiviso.
Lavorazione di fogli di materiali avanzati	Formatura di materiali in foglio dove sono richiesti bordi puliti e dimensioni di punzonatura controllate.	La guida a quattro colonne supporta un movimento stabile e preciso della fustella durante i cicli ripetuti.

Parametro	Specifica
Numero articolo prodotto	MQ02
Metodo di alimentazione	Alimentazione elettrodo in foglio
Metodo di taglio	Fustellatura utilizzando una fustella/stampo a lama
Processo operativo	Posizionare l'elettrodo nella posizione di fustellatura; premere la valvola di avvio; il cilindro spinge il gruppo lama di fustellatura verso l'alto per tagliare l'elettrodo automaticamente; rimuovere l'elettrodo per completare l'operazione.
Uso in glovebox	Può essere utilizzato all'interno di una glovebox
Sostituzione fustella	Sostituzione comoda e rapida
Durata fustella	Uso normale ≥ 30.000 volte
Qualità del taglio	Nessuna bava, perdita di polvere o segni di indentazione

Parametro	Specifica
Struttura guida	Quattro colonne guida
Movimento verticale	Scorrimento superiore e inferiore fluido con alta precisione
Bava verticale	$\leq 12\mu\text{m}$
Bava orizzontale	$\leq 20\mu\text{m}$
Dimensione massima di punzonatura	L150mm inclusa linguetta elettrodo $\times$ P100mm (personalizzabile in base alle esigenze del cliente)
Precisione di punzonatura	$\pm 0,1 \text{ mm}$
Pressione di punzonatura	Max. 1T (aria compressa 0,5MPa); pressione consigliata per la punzonatura di fogli di elettrodi per batterie: 500Kg
Corsa di fustellatura	35mm
Aria compressa	Aria compressa 0,5MPa; quando utilizzato all'interno di una glovebox, il gas deve essere coerente con il gas della glovebox
Dimensioni complessive	L350mmP230mmA300mm
Peso dell'attrezzatura	32kg
Assemblaggio meccanico	Meccanismo lama fustella superiore, meccanismo stampo inferiore, sezione di azionamento, sezione guida, copertura esterna e sezione base
Componenti pneumatici	Airtac
Componenti di movimento con cuscinetti	NSK/Taiwan Baolong
Requisito di pulizia ordinaria	Pulire frequentemente la piastra della lama di fustellatura e i gruppi guida per mantenerli puliti.
Requisito di lubrificazione	Lubrificare le aree di movimento lineare delle colonne guida a sfere e dei manicotti guida per mantenere un movimento fluido.
Requisito di stoccaggio a lungo termine	Quando non utilizzato per un periodo prolungato, pulire le superfici delle parti in movimento e applicare olio antiruggine per protezione.
Requisito di ispezione dei dispositivi di fissaggio	Ispezionare regolarmente viti, dadi, perni e altri dispositivi di fissaggio per evitare allentamenti ed evitare incidenti relativi alla qualità dell'attrezzatura e alla sicurezza personale.