

Punzonatrice Manuale Per Fogli Di Elettrodi Per Batterie Al Litio Polimeriche

Numero articolo: MQ05



introduzione

La punzonatrice manuale per fogli di elettrodi per batterie al litio polimeriche combina una forza pneumo-idraulica da 10T, un preciso parallelismo dei piani, temporizzazione regolabile, funzionamento a doppio pulsante e barriera fotoelettrica di sicurezza per un taglio costante degli elettrodi in laboratorio.

[Ulteriori informazioni](#)

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Preparazione di elettrodi per batterie al litio polimeriche	Punzonare fogli di elettrodi positivi e negativi per celle polimeriche rivestiti dopo il taglio del foglio e prima dell'assemblaggio della cella.	Fornisce una sequenza di punzonatura manuale definita per convertire fogli più grandi in pezzi di elettrodi tagliati.
Prototipazione in laboratorio di R&S sulle batterie	Preparare pezzi di elettrodi per celle sperimentali di batterie al litio polimeriche dove i lotti di materiale, i rivestimenti e le forme delle matrici possono cambiare frequentemente.	Il tempo di punzonatura regolabile e il caricamento manuale della matrice supportano flussi di lavoro di ricerca flessibili.
Lavorazione degli elettrodi su linea pilota	Supportare la punzonatura pre-assemblaggio di fogli di elettrodi nello sviluppo di processi di batterie su scala pilota.	Il ciclo a vuoto inferiore a 4 secondi supporta attività di preparazione ripetitive.
Preparazione di campioni per il controllo qualità degli elettrodi	Produrre campioni di elettrodi punzonati da fogli preparati per ispezione a valle, confronto o valutazione della costruzione della cella.	Il parallelismo del piano non superiore a 0,15 mm supporta un innesto costante della matrice.
Supporto all'assemblaggio delle celle della batteria	Creare componenti di elettrodi punzonati per le operazioni di assemblaggio di batterie al litio polimeriche.	Il cilindro pneumo-idraulico da 10T fornisce una piattaforma di forza di punzonatura definita per il taglio.
Ricerca su materiali avanzati	Punzonare materiali di ricerca in fogli idonei utilizzando un processo basato su matrice e controllato manualmente, laddove la procedura di applicazione lo consenta.	Due opzioni di area di lavoro consentono di adattare l'ingombro dell'attrezzatura ai requisiti di dimensione della matrice e del foglio.
Laboratori didattici accademici sulle batterie	Dimostrare una sequenza di punzonatura degli elettrodi controllata nella fabbricazione di batterie al litio polimeriche su scala di laboratorio.	L'azionamento a due pulsanti e la protezione con barriera fotoelettrica di sicurezza supportano un processo operativo più disciplinato.

Parametro	MQ05-400	MQ05-500
Identificativo del sito	MQ05-400	MQ05-500
Applicazione prevista	Punzonatura di fogli di elettrodi per batterie al litio polimeriche	Punzonatura di fogli di elettrodi per batterie al litio polimeriche
Cilindro booster	Cilindro booster pneumo-idraulico da 10T	Cilindro booster pneumo-idraulico regolabile da 10T
Capacità nominale del cilindro	10T	10T
Regolazione del cilindro	Non specificato	Regolabile
Area di lavoro superiore e inferiore	400 x 400 mm	500 x 500 mm
Spessore piano superiore	40 mm	40 mm
Spessore piano inferiore	40 mm	40 mm

Parametro	MQ05-400	MQ05-500
Parallelismo piano superiore e inferiore	<=0,15 mm	<=0,15 mm
Ciclo operativo ad aria compressa a vuoto	Meno di 4 secondi	Meno di 4 secondi
Controllo del tempo di punzonatura	Relè temporizzato OMRON; tempo di punzonatura regolabile	Relè temporizzato OMRON; tempo di punzonatura regolabile
Controllo del ritardo di avvio	Ritardo di avvio idraulico regolabile	Ritardo di avvio regolabile
Metodo operativo	Funzionamento a doppio pulsante	Funzionamento a doppio pulsante
Fonte di alimentazione	Aria compressa (5-8 atmosfere)	Aria compressa (5-8 atmosfere)
Sistema di sicurezza	Barriera fotoelettrica di sicurezza e controllo di sicurezza	Barriera fotoelettrica di sicurezza e controllo di sicurezza
Ausilio al posizionamento	Non specificato	Posizionamento laser
Materiale strutturale principale	Acciaio 45# per i principali componenti strutturali, elettroplaccato	Acciaio 45# per i principali componenti strutturali, elettroplaccato
Finitura in lamiera	Vernice grigio-bianca cotta	Vernice grigio-bianca cotta
Dimensioni complessive approssimative (L x P x A)	Non specificato	Circa 750 x 760 x 1850 mm
Configurazione di base	Cilindro booster pneumo-idraulico da 10T; barriera fotoelettrica di sicurezza; controllo di sicurezza; relè temporizzato OMRON	Cilindro booster pneumo-idraulico regolabile da 10T; barriera fotoelettrica di sicurezza; controllo di sicurezza; relè temporizzato OMRON; posizionamento laser
Sequenza operativa	Posizionare il foglio di elettrodo grande tagliato sulla matrice, spingere la matrice nella posizione di punzonatura, premere entrambi i pulsanti di avvio per chiudere la matrice superiore, quindi rilasciare i pulsanti per aprire la matrice superiore e completare la punzonatura.	Non specificato