

Macchina Per Test Di Pressione Dei Tappi Batteria A Due Stazioni Per L'ispezione Della Valvola Di Sicurezza E Della Pressione Di Disconnessione Delle Celle Cilindriche

Numero articolo: DS16



introduzione

Progettata per il controllo qualità nella produzione di batterie, questa macchina per test di pressione a doppia stazione ispeziona accuratamente la pressione di disconnessione CID e di scoppio sui tappi delle celle serie 18 e 21, utilizzando aria compressa standard da officina e sistemi automatizzati di registrazione dati PLC.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Controllo qualità celle 18650 & 21700	Campionamento in linea e audit di qualità in uscita dei gruppi tappo per celle cilindriche finiti prima della sigillatura finale della cella.	Identifica membrane CID difettose e anomalie di incisione prima dell'assemblaggio irreversibile della cella.
Verifica pressione di disconnessione CID	Misurazione di precisione dell'esatta pressione interna del gas alla quale il flip-chip interno in alluminio scollega il circuito elettrico.	Garantisce che il circuito elettrico si interrompa in modo affidabile entro le specifiche di progettazione in condizioni di abuso termico.
Test della soglia di scoppio della valvola di sicurezza	Test di pressione distruttivo per determinare la pressione di rottura massima della membrana di scarico di sicurezza intagliata.	Previene la rottura violenta del contenitore garantendo che lo sfiato controllato del gas avvenga entro l'intervallo di pressione di sicurezza previsto.
Ispezione qualità in entrata (IQC)	Verifica rapida dei componenti del tappo acquistati consegnati dai fornitori di componenti di secondo livello rispetto alle specifiche di approvvigionamento.	Impedisce ai componenti di sicurezza non conformi di entrare nel flusso di lavoro di assemblaggio degli elettrodi attivi.
R&S sulla sicurezza delle batterie e analisi dei guasti	Test empirico di geometrie di sfiato sperimentali, profondità di incisione e materiali in foglio di lega alternativi per celle di nuova generazione.	Accelera i cicli di sviluppo con feedback immediato della curva di pressione ad alta risoluzione ed esportazione dei dati digitali.
Ottimizzazione del processo della linea pilota	Calibrazione e convalida di routine dei parametri di saldatura, crimpatura e incisione laser dei tappi durante l'aumento della produzione.	Stabilisce benchmark statistici Cpk per le soglie di sicurezza meccanica dei tappi tra i lotti di produzione.

Parametro di specifica	Dati tecnici (DS16)
Identificazione apparecchiatura	DS16
Intervallo di pressione di test nominale	0,0 - 5,0 MPa
Pressione di uscita massima	6,0 MPa
Pressione di alimentazione aria in ingresso	0,5 - 0,6 MPa (Aria compressa standard; non è richiesto azoto)
Alimentazione elettrica	AC 220V $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Consumo energetico totale	500 W
Numero di stazioni di test	2 stazioni di test indipendenti
Compatibilità Stazione 1	Gruppi tappo serie 18 (es. 18650, personalizzabili sui campioni del cliente)
Compatibilità Stazione 2	Gruppi tappo serie 21 (es. 21700, personalizzabili sui campioni del cliente)

Parametro di specifica	Dati tecnici (DS16)
Meccanismo di bloccaggio	Gruppi di bloccaggio a doppio dispositivo con cilindro pneumatico
Sistema di generazione della pressione	Pompa booster di gas pneumatica monostadio con logica delle valvole ottimizzata
Tecnologia dei sensori	Trasmettitore di pressione digitale ad alta precisione
Sistema di controllo e visualizzazione	Controller PLC industriale con interfaccia touchscreen a colori interattiva
Stampante integrata	Micro-stampante a matrice di punti integrata per scontrini con i risultati immediati
Interfaccia di esportazione dati	Porta USB per il trasferimento dati su chiavetta e analisi su PC esterno
Attrezzatura fornita	2 set completi di dispositivi di test per tappi lavorati di precisione