

Linguette E Fogli Di Nichel Come Collettori Di Corrente Per Batterie A Sacchetto (Pouch Cell) Ai Polimeri Di Litio

Numero articolo: FZ38



introduzione

I componenti in nichel (linguette e fogli) progettati offrono bassa resistenza elettrica, saldabilità superiore e sigillatura termica ermetica per gli anodi delle batterie a sacchetto ai polimeri di litio. Disponibili in spessori di precisione, larghezze versatili e molteplici opzioni di colore del film sigillante per l'imballaggio delle celle.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Celle a sacchetto per veicoli elettrici (EV)	Collegamenti terminali per celle a sacchetto di grande formato che richiedono una robusta capacità di trasporto di corrente continua.	Minimizzazione dell'accumulo termico ed eccezionale affidabilità del giunto sotto vibrazioni dinamiche.
Celle ai polimeri per elettronica di consumo	Batterie ai polimeri di litio ultrasottili per smartphone, laptop, tablet e dispositivi indossabili.	Il profilo ultracompatto da 0,1 mm massimizza la densità energetica gravimetrica e l'utilizzo dello spazio.
Sistemi di accumulo energetico (ESS)	Celle a sacchetto stazionarie ad alta capacità assemblate in moduli di accumulo energetico a batteria su scala di rete.	Resistenza chimica a lungo termine e stabilità anti-ossidazione su cicli operativi pluriennali.
Pacchi batteria per droni e modelli RC ad alta velocità	Pacchi batteria LiPo ad alta scarica che richiedono una resistenza interna minima durante la scarica a impulsi.	Riduzione della caduta di tensione e massima erogazione di potenza tramite configurazioni opzionali nichel-rame.
Ricerca e sviluppo di batterie allo stato solido	Prototipazione sperimentale di celle che utilizzano nuovi elettroliti solidi e metodi di incapsulamento a sacchetto.	Elevata riproducibilità dimensionale e chimica superficiale pulita per test di laboratorio accurati.
Pacchi batteria per dispositivi medici	Celle a batteria ermetiche altamente affidabili per hardware medico impiantabile, diagnostico e portatile.	Il legame ermetico a zero difetti previene le infiltrazioni di elettroliti e mantiene l'integrità sterile.
Linee di assemblaggio celle automatizzate	Flussi di lavoro ad alto rendimento per la saldatura delle linguette e il confezionamento termico di celle a sacchetto (roll-to-roll o pre-tagliate).	La planarità meccanica costante e i bordi privi di bave eliminano inceppamenti e tempi di inattività.

Parametro	Serie FZ38-Ni-S (Profilo stretto)	Serie FZ38-Ni-L (Profilo largo)	Serie ibrida FZ38-NiCu
Materiale del substrato primario	Nichel ad alta purezza (Ni)	Nichel ad alta purezza (Ni)	Rame rivestito di nichel (Ni-Cu)
Compatibilità polarità terminale	Anodo / Terminale negativo	Anodo / Terminale negativo	Anodo / Terminale negativo
Intervallo di larghezza	2,0 mm - 25,0 mm	≥ 25,0 mm	2,0 mm - ≥ 25,0 mm
Opzioni di spessore	0,1 mm / 0,2 mm	0,2 mm	0,1 mm / 0,2 mm
Opzioni colore nastro sigillante	Bianco / Giallo / Nero	Bianco / Giallo / Nero	Bianco / Giallo / Nero
Compatibilità film sigillante	Polipropilene fuso (CPP) / Film laminato in alluminio	Polipropilene fuso (CPP) / Film laminato in alluminio	Polipropilene fuso (CPP) / Film laminato in alluminio
Intervallo temperatura termosaldatura	165°C - 195°C	165°C - 195°C	165°C - 195°C

Parametro	Serie FZ38-Ni-S (Profilo stretto)	Serie FZ38-Ni-L (Profilo largo)	Serie ibrida FZ38-NiCu
Resistività elettrica (substrato)	~6,99 $\mu\Omega\cdot\text{cm}$ (Ni puro)	~6,99 $\mu\Omega\cdot\text{cm}$ (Ni puro)	Bassa resistività equivalente (composito)
Resistenza alla trazione	≥ 400 MPa	≥ 400 MPa	≥ 350 MPa
Allungamento a rottura	$\geq 15\%$	$\geq 15\%$	$\geq 20\%$
Qualità del bordo	Taglio di precisione, senza bave ($< 5 \mu\text{m}$)	Taglio di precisione, senza bave ($< 5 \mu\text{m}$)	Taglio di precisione, senza bave ($< 5 \mu\text{m}$)
Condizione superficiale	Sgrassato, lucentezza di laminazione uniforme, privo di ossidazione	Sgrassato, lucentezza di laminazione uniforme, privo di ossidazione	Sgrassato, lucentezza di laminazione uniforme, privo di ossidazione