

Foglio Di Alluminio Ad Alta Purezza Da 15 E 16 Micron Per Collettore Di Corrente Catodico Di Batterie

Numero articolo: FZ16



introduzione

Progettato per la produzione di elettrodi per batterie ad alte prestazioni, questo foglio di alluminio ad alta purezza da 15 e 16 micron offre una resistenza alla trazione superiore, zero fori passanti e una rugosità superficiale ottimizzata per garantire un'eccezionale adesione dello slurry e una conducibilità elettrochimica costante nei sistemi avanzati di accumulo di energia agli ioni di litio.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Catodi per batterie agli ioni di litio	Substrato collettore di corrente primario per rivestimenti di slurry catodici attivi NCM, LFP, NCA e LCO nello sviluppo di batterie in laboratorio e pilota.	Bassa resistenza interfacciale ed elevata stabilità chimica contro le tensioni operative ossidative del catodo.
Sviluppo di batterie allo stato solido	Substrato per catodi compositi solidi a processo secco o colati a slurry e interfacce elettrolitiche solide inorganiche.	La superficie continua priva di fori impedisce la penetrazione dei dendriti e la concentrazione localizzata di corrente.
Elettrodi per supercondensatori	Substrato conduttivo per formulazioni di elettrodi a base di carbone attivo e ossidi metallici pseudocapacitivi.	L'elevata conducibilità elettrica e la rugosità superficiale ottimale migliorano l'efficienza di carica-scarica ad alta velocità.
Ricerca sulle batterie agli ioni di sodio	Substrato collettore per materiali catodici al sodio ad alta tensione che richiedono un contatto elettrico stabile in condizioni non acquose.	Le proprietà di trazione superiori supportano carichi elevati di materiale attivo senza deformazione del substrato durante la laminazione.
Prove di calandratura ad alta precisione	Test di compressione dell'elettrodo roll-to-roll che valuta la riduzione della porosità dello strato attivo sotto presse a rulli idrauliche da molte tonnellate.	L'elevata resistenza alla trazione e l'allungamento prevengono lo strappo del foglio, le grinze sui bordi e la delaminazione foglio-slurry.
Saldatura a ultrasuoni personalizzata delle linguette	Integrazione con sistemi di saldatura a ultrasuoni e laser per interconnessioni di linguette in foglio multistrato nell'assemblaggio delle celle.	La tempra incrudita H16 offre una saldabilità pulita senza micro-fratture attorno alla zona termicamente alterata.

Parametro	Unità	Specifica standard	Valore tipico del lotto	Note / Standard di misurazione
Identificativo prodotto base	-	FZ16-15 (15 µm)	FZ16-16 (16 µm)	Substrato conduttivo per batterie ad alta purezza
Spessore nominale	µm	15 / 16	15 / 16	Opzioni a doppio micro-calibro
Tolleranza di spessore	µm	0 - 1	1	Verifica con micro-calibro di precisione
Dimensioni standard foglio/rotolo	mm	Personalizzabili	200 (L) × 300 (A)	Formato foglio standard su FZ16-16; formati rotolo disponibili
Purezza dell'alluminio	%	≥ 99,0	≥ 99,9	Spettroscopia a emissione ottica a scarica luminescente
Conteggio fori passanti	pz	0 (Nessun foro)	0 (Nessun foro)	Ispezione visiva a trasmissione luminosa
Densità di massa areica	g/m²	38 - 42	40	Test gravimetrico con micro-bilancia
Stato di tempra	-	H16 / H18	H16	Condizione incrudita per un elevato snervamento a trazione
Resistenza alla trazione	kg/m²	≥ 15	24	Test di trazione standard in condizioni ambientali

Parametro	Unità	Specifica standard	Valore tipico del lotto	Note / Standard di misurazione
Allungamento a temperatura ambiente	%	$\geq 3,5$	4,2	Test di duttilità a trazione su lunghezza calibrata
Rugosità lato lucido (\$R_a\$)	μm	$\leq 0,40$	0,24	Misurazione con profilometro a contatto
Rugosità lato opaco (\$R_a\$)	μm	0,35 - 0,75	0,40	Misurazione con profilometro a contatto