

Feuille D'aluminium Haute Pureté De 15 Et 16 Microns Pour Collecteur De Courant De Cathode De Batterie

Numéro d'article: FZ16



Introduction

Conçue pour la fabrication d'électrodes de batterie haute performance, cette feuille d'aluminium haute pureté de 15 et 16 microns offre une résistance à la traction supérieure, zéro microporosité et une rugosité de surface optimisée pour garantir une adhérence exceptionnelle de la bouillie et une conductivité électrochimique constante dans les systèmes de stockage d'énergie lithium-ion avancés.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Cathodes de batteries Lithium-ion	Substrat collecteur de courant primaire pour les revêtements de bouillie de cathode active NCM, LFP, NCA et LCO dans le développement de batteries en laboratoire et pilotes.	Faible résistance interfaciale et haute stabilité chimique contre les tensions de fonctionnement oxydatives de la cathode.
Développement de batteries à l'état solide	Substrat pour cathodes composites solides à procédé sec ou coulées en bouillie et interfaces d'électrolyte solide inorganique.	La surface continue sans microporosité empêche la pénétration des dendrites et la concentration locale de courant.
Électrodes de supercondensateurs	Substrat conducteur pour formulations d'électrodes à base de charbon actif et d'oxydes métalliques pseudocapacitifs.	Une conductivité électrique élevée et une rugosité de surface optimale améliorent l'efficacité de charge-décharge à haut débit.
Recherche sur les batteries Sodium-ion	Substrat collecteur pour matériaux de cathode au sodium haute tension nécessitant un contact électrique stable dans des conditions non aqueuses.	Des propriétés de traction supérieures supportent des charges de matériau actif denses sans déformation du substrat lors du laminage.
Essais de calandrage de haute précision	Tests de compression d'électrodes rouleau à rouleau évaluant la réduction de la porosité de la couche active sous des presses à rouleaux hydrauliques de plusieurs tonnes.	Une résistance à la traction et un allongement élevés empêchent la déchirure de la feuille, les plis sur les bords et la délamination feuille-bouillie.
Soudage par ultrasons personnalisé des languettes	Intégration avec des systèmes de soudage par ultrasons et laser pour les interconnexions de languettes en feuille multicouche lors de l'assemblage des cellules.	La trempe écrouie H16 offre une soudabilité propre sans micro-fractures autour de la zone affectée par la chaleur.

Paramètre	Unité	Spécification standard	Valeur typique du lot	Notes / Norme de mesure
Identifiant du produit de base	-	FZ16-15 (15 µm)	FZ16-16 (16 µm)	Substrat de batterie conducteur haute pureté
Épaisseur nominale	µm	15 / 16	15 / 16	Options de double micro-jauge
Tolérance d'épaisseur	µm	0 - 1	1	Vérification par micro-calibre de précision
Dimensions standard feuille/rouleau	mm	Personnalisable	200 (L) × 300 (l)	Format feuille standard sur FZ16-16 ; formats rouleau disponibles
Pureté de l'aluminium	%	≥ 99,0	≥ 99,9	Spectroscopie d'émission optique à décharge luminescente
Nombre de microporosités	pcs	0 (Aucune microporosité)	0 (Aucune microporosité)	Inspection visuelle par transmission de lumière
Densité massique surfacique	g/m²	38 - 42	40	Test gravimétrique par micro-balance
État de trempe	-	H16 / H18	H16	Condition écrouie pour un rendement de traction élevé

Paramètre	Unité	Spécification standard	Valeur typique du lot	Notes / Norme de mesure
Résistance à la traction	kg/m ²	≥ 15	24	Test de contrainte de traction standard dans des conditions ambiantes
Allongement à température ambiante	%	≥ 3,5	4,2	Test de ductilité en traction sur longueur calibrée
Rugosité côté brillant (\$R_a\$)	μm	≤ 0,40	0,24	Mesure par profilomètre à contact
Rugosité côté mat (\$R_a\$)	μm	0,35 - 0,75	0,40	Mesure par profilomètre à contact