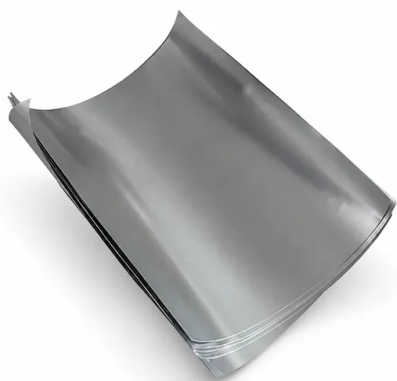


Film Composite Laminé En Aluminium De 153 Mm Pour Boîtiers De Batteries De Type Poche (Pouch Cell)

Numéro d'article: FZ66



Introduction

Ce film composite laminé en aluminium de 153 μm de qualité supérieure offre une résistance exceptionnelle aux électrolytes, une force de thermoscellage supérieure et une excellente formabilité par emboutissage profond pour l'emballage de batteries lithium de type poche, assurant une protection robuste contre l'humidité et une étanchéité hermétique fiable dans les applications de stockage d'énergie exigeantes.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Cellules de batterie de type poche pour véhicules électriques (VE)	Encapsulation de coque extérieure pour les modules de batterie automobile à haute densité énergétique soumis aux vibrations et aux larges variations thermiques.	Une résistance extrême à la perforation et une étanchéité hermétique à long terme empêchent les fuites d'électrolyte sous des contraintes dynamiques sévères.
Systèmes de stockage d'énergie stationnaires (ESS)	Boîtier flexible protecteur pour les cellules de poche au lithium fer phosphate (LFP) et NMC grand format dans le stockage d'énergie à l'échelle du réseau.	Le taux de transmission de vapeur d'eau ultra-faible garantit la longévité des cellules sur plusieurs années et une dégradation minimale.
R&D sur les batteries à l'état solide et de nouvelle génération	Matériau d'enveloppe flexible pour le développement de prototypes de batteries de poche à l'état solide, lithium-soufre et sodium-ion.	Compatible avec les formules d'électrolytes agressives et les techniques d'assemblage à haute pression.
Électronique grand public et appareils mobiles	Encapsulation ultra-fine mais robuste pour les cellules de poche minces utilisées dans les smartphones, ordinateurs portables, objets connectés et drones.	Les propriétés flexibles d'emboutissage profond permettent une densité énergétique volumétrique élevée dans des formes de boîtiers de batterie compactes.
Packs d'alimentation aérospatiaux et de défense	Emballage de poche haute fiabilité pour les packs de batteries légers de qualité aéronautique fonctionnant sous des changements de pression ambiante extrêmes.	Une force de liaison inter-couches élevée empêche la délamination lors des fluctuations de pression atmosphérique et des cycles sous vide.
Outils électriques sans fil et dispositifs médicaux	Matériau de boîtier pour les cellules de poche à haut taux de décharge nécessitant une protection mécanique extérieure robuste et une stabilité thermique.	La force de liaison par thermoscellage élevée résiste à la pression interne élevée et aux pics thermiques lors de la charge rapide.

Paramètre de spécification	Exigence standard	Plage de test mesurée	Méthode de test / Instrument
Identifiant du modèle	FZ66 (Variante FZ66-153)	Lot standard FZ66-153	Protocole d'inspection FZ66
Largeur de rouleau standard	400 mm	400 mm	Règle de précision JIS Classe 1
Épaisseur totale nominale	153 μm $\pm$ 10%	152 μm - 154 μm	Micromètre à cadran 1/1000 mm
Force de liaison inter-couches	$\geq$ 50 N/15 mm (Temp. ambiante)	121 - 125 N/15 mm	Enregistreur automatique de traction
Force de liaison globale (ONY / ALM)	$\geq$ 3,0 N/15 mm (Temp. ambiante)	8,5 - 9,1 N/15 mm	Enregistreur automatique de traction
Force de liaison à haute temp. (ONY / ALM)	$\geq$ 2,5 N/15 mm (à 120 °C)	4,7 - 5,1 N/15 mm	Enregistreur de traction avec bain thermique
Force de thermoscellage (ALM / PP)	$\geq$ 5,0 N/15 mm (Temp. ambiante)	15,6 - 17,1 N/15 mm	Enregistreur automatique de traction

Paramètre de spécification	Exigence standard	Plage de test mesurée	Méthode de test / Instrument
Résistance aux électrolytes (ALM / PP)	≥ 4,0 N/15 mm (Temp. ambiante)	12,9 – 13,9 N/15 mm	Enregistreur automatique de traction

Élément d'inspection	Méthode d'inspection	Seuil d'acceptation	Conformité du lot (FZ66-9316 à FZ66-9319)
Fissures de surface, micro-trous et perforations	Transmission lumineuse / Visuel	Aucun autorisé (Vérifié par faisceau lumineux)	PASS (OK)
Poussières, taches et graisses de surface	Inspection visuelle	Aucune adhésion étrangère autorisée	PASS (OK)
Contaminants de matières étrangères	Inspection visuelle	Aucun contaminant particulaire ≥ Φ0,5 mm	PASS (OK)
Indentations et bosses de surface	Inspection visuelle	Aucune bosse ou marque physique ≥ Φ0,5 mm	PASS (OK)
Écailles de poisson sur la couche de polypropylène	Inspection visuelle	Texture d'écailles de poisson dans Φ1,0 mm	PASS (OK)
Rides et ondulations de surface	Inspection visuelle	Dans la limite de l'échantillon standard approuvé (*1)	PASS (OK)
Déviations de l'alignement du bobinage	Règle de précision	Déviations d'alignement dans ± 1,0 mm	PASS (OK)

Identification du rouleau	Épaisseur (Extérieur / Noyau)	Force de liaison des couches (Ext. / Noyau)	Force ONY/ALM (TA Ext. / Noyau)	Force ONY/ALM (120 °C Ext. / Noyau)	Force ALM/PP (TA Ext. / Noyau)	Résistance électrolyte (Ext. / Noyau)
FZ66-9316	154 µm / 154 µm	121 N/15 mm / 121 N/15 mm	8,8 N/15 mm / 8,5 N/15 mm	5,1 N/15 mm / 4,8 N/15 mm	15,6 N/15 mm / 16,6 N/15 mm	12,9 N/15 mm / 13,1 N/15 mm
FZ66-9317	153 µm / 153 µm	124 N/15 mm / 125 N/15 mm	9,1 N/15 mm / 8,8 N/15 mm	5,1 N/15 mm / 4,7 N/15 mm	15,7 N/15 mm / 16,5 N/15 mm	13,5 N/15 mm / 13,9 N/15 mm
FZ66-9318	152 µm / 154 µm	124 N/15 mm / 123 N/15 mm	8,7 N/15 mm / 8,9 N/15 mm	4,9 N/15 mm / 4,7 N/15 mm	15,7 N/15 mm / 16,5 N/15 mm	13,4 N/15 mm / 13,9 N/15 mm
FZ66-9319	154 µm / 154 µm	124 N/15 mm / 122 N/15 mm	9,0 N/15 mm / 8,8 N/15 mm	5,0 N/15 mm / 4,7 N/15 mm	15,9 N/15 mm / 17,1 N/15 mm	13,4 N/15 mm / 13,7 N/15 mm

Code variante	Épaisseur nominale	Décomposition de la composition des couches (Empilement de l'extérieur vers l'intérieur)
FZ66-64	64 µm	ONY (12µm) / DL (3µm) / AL (25µm) / PPa (14µm) / PP (10µm)
FZ66-72	72 µm	ONY (15µm) / DL (3µm) / AL (30µm) / PPa (14µm) / PP (10µm)
FZ66-73	73 µm	ONY (15µm) / DL (3µm) / AL (30µm) / PPa (14µm) / PP (10µm)
FZ66-88	88 µm	ONY (15µm) / DL (3µm) / AL (35µm) / PPa (20µm) / PP (15µm)
FZ66-113	113 µm	ONY (25µm) / DL (3µm) / AL (40µm) / PPa (22,5µm) / PPa (22,5µm)
FZ66-153 Standard	153 µm	PET (12µm) / DL (3µm) / ONY (15µm) / DL (3µm) / AL (40µm) / PPa (40µm) / PP (40µm)
FZ66-67 Mat	67 µm	Mat (3µm) / ONY (12µm) / DL (3µm) / AL (25µm) / PPa (14µm) / PP (10µm)
FZ66-75 Mat	75 µm	Mat (3µm) / ONY (15µm) / DL (3µm) / AL (30µm) / PPa (14µm) / PP (10µm)
FZ66-91 Mat	91 µm	Mat (3µm) / ONY (15µm) / DL (3µm) / AL (35µm) / PPa (20µm) / PP (15µm)
FZ66-122	122 µm	ONY (25µm) / DL (4µm) / AL (40µm) / DL (3µm) / CPP (30µm) / PP (20µm)
FZ66-152	152 µm	ONY (25µm) / DL (4µm) / AL (40µm) / DL (3µm) / CPP (30µm) / PP (50µm)