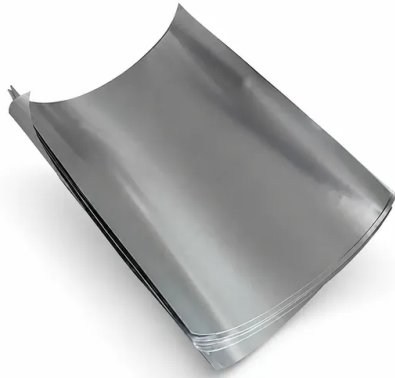


153 Mm Aluminium-Verbundfolie, Lamierte Verbundfolie Für Pouch-Zellen-Batteriegehäuse

Artikelnummer: FZ66



Einführung

Diese hochwertige 153 µm starke, laminierte Aluminium-Verbundfolie bietet eine außergewöhnliche Elektrolytbeständigkeit, überlegene Heißsiegelkraft und eine hervorragende Tiefziehfähigkeit für die Verpackung von Lithium-Pouch-Zellen. Sie bietet einen robusten Feuchtigkeitsschutz und eine zuverlässige hermetische Versiegelung für anspruchsvolle Energiespeicheranwendungen.

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Pouch-Zellen für Elektrofahrzeuge (EV)	Außengehäuse-Verkapselung für Automobil-Batteriemo- dule mit hoher Energiedichte, die Vibrationen und starken thermischen Schwankungen ausgesetzt sind.	Extreme Durchstoßfestigkeit und langfristig hermetische Versiegelung verhindern Elektrolytaustritt unter starker dynamischer Belastung.
Stationäre Energiespeichersysteme (ESS)	Schützendes flexibles Gehäuse für großformatige Lithium- Eisenphosphat (LFP)- und NMC-Pouch-Zellen in netzgekoppelten Energiespeichern.	Extrem niedrige Wasserdampfdurchlässigkeitsrate garantiert eine jahrelange Lebensdauer der Zellen und minimale Degradation.
F&E für Festkörper- & Batterien der nächsten Generation	Flexibles Verpackungsmaterial für die Entwicklung von Prototypen für Festkörper-, Lithium-Schwefel- und Natrium-Ionen-Pouch-Batterien.	Kompatibel mit aggressiven Elektrolytformeln und Hochdruck- Montagetechniken.
Unterhaltungselektronik & Mobilgeräte	Ultradünne und dennoch robuste Verkapselung für schlanke Pouch- Zellen in Smartphones, Laptops, Wearables und Drohnen.	Flexible Tiefzieheigenschaften ermöglichen eine hohe volumetrische Energiedichte in kompakten Batteriegehäuseformen.
Luft- & Raumfahrt- Stromversorgung	Hochzuverlässige Pouch-Verpackung für leichte Batterien in Flugqualität, die extremen Umgebungsdruckänderungen ausgesetzt sind.	Hohe Haftfestigkeit zwischen den Schichten verhindert Delaminierung bei atmosphärischen Druckschwankungen und Vakuumzyklen.
Kabellose Elektrowerkzeuge & Medizinprodukte	Gehäusematerial für Pouch-Zellen mit hoher Entladerate, die einen robusten mechanischen Außenschutz und thermische Stabilität erfordern.	Hohe Heißsiegel-Haftfestigkeit hält erhöhtem Innendruck und thermischen Spitzen beim Schnellladen stand.

Spezifikationsparameter	Standardanforderung	Gemessener Testbereich	Testmethode / Instrument
Modellkennung	FZ66 (Variante FZ66-153)	FZ66-153 Standard-Charge	Inspektionsprotokoll FZ66
Standard-Rollenbreite	400 mm	400 mm	JIS Klasse 1 Präzisionslineal
Nominale Gesamtdicke	153 µm ± 10%	152 µm - 154 µm	1/1000 mm Messschraube
Haftfestigkeit zwischen den Schichten	≥ 50 N/15 mm (Raumtemp.)	121 - 125 N/15 mm	Automatischer Zugkraftschreiber
Gesamthaftfestigkeit (ONy / ALM)	≥ 3,0 N/15 mm (Raumtemp.)	8,5 - 9,1 N/15 mm	Automatischer Zugkraftschreiber
Haftfestigkeit bei erhöhter Temp. (ONy / ALM)	≥ 2,5 N/15 mm (bei 120 °C)	4,7 - 5,1 N/15 mm	Zugkraftschreiber mit Temperaturbad
Heißsiegelfestigkeit (ALM / PP)	≥ 5,0 N/15 mm (Raumtemp.)	15,6 - 17,1 N/15 mm	Automatischer Zugkraftschreiber
Elektrolytbeständigkeit (ALM / PP)	≥ 4,0 N/15 mm (Raumtemp.)	12,9 - 13,9 N/15 mm	Automatischer Zugkraftschreiber

Inspektionspunkt	Inspektionsmethode	Akzeptanzschwelle	Chargenkonformität (FZ66-9316 bis FZ66-9319)
Oberflächenrisse, Löcher & Einstiche	Lichtdurchlässigkeit / Visuell	Nicht zulässig (verifiziert per Lichtstrahl)	BESTANDEN (OK)
Oberflächenstaub, Flecken & Fett	Visuelle Inspektion	Keine Fremdanhaftung zulässig	BESTANDEN (OK)
Fremdkörperverunreinigungen	Visuelle Inspektion	Keine Partikelverunreinigungen $\geq \Phi 0,5$ mm	BESTANDEN (OK)
Oberflächenvertiefungen & Dellen	Visuelle Inspektion	Keine physischen Dellen oder Markierungen $\geq \Phi 0,5$ mm	BESTANDEN (OK)
Polypropylenschicht Fischschuppen	Visuelle Inspektion	Fischschuppentextur innerhalb $\Phi 1,0$ mm	BESTANDEN (OK)
Oberflächenfalten & Wellen	Visuelle Inspektion	Innerhalb des genehmigten Probenstandards (*1)	BESTANDEN (OK)
Wickelausrichtungsabweichung	Präzisionslineal	Ausrichtungsabweichung innerhalb $\pm 1,0$ mm	BESTANDEN (OK)

Rollenidentifikation	Dicke (Außen / Kern)	Schichthaftfestigkeit (Außen / Kern)	ONy/ALM-Festigkeit (RT Außen / Kern)	ONy/ALM-Festigkeit (120 °C Außen / Kern)	ALM/PP-Festigkeit (RT Außen / Kern)	Elektrolytbeständigkeit (Außen / Kern)
FZ66-9316	154 μ m / 154 μ m	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 μ m / 153 μ m	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 μ m / 154 μ m	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 μ m / 154 μ m	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

Varianten-Code	Nominale Dicke	Aufschlüsselung der Schichtzusammensetzung (Stapel von außen nach innen)
FZ66-64	64 μ m	ONy (12 μ m) / DL (3 μ m) / AL (25 μ m) / PPa (14 μ m) / PP (10 μ m)
FZ66-72	72 μ m	ONy (15 μ m) / DL (3 μ m) / AL (30 μ m) / PPa (14 μ m) / PP (10 μ m)
FZ66-73	73 μ m	ONy (15 μ m) / DL (3 μ m) / AL (30 μ m) / PPa (14 μ m) / PP (10 μ m)
FZ66-88	88 μ m	ONy (15 μ m) / DL (3 μ m) / AL (35 μ m) / PPa (20 μ m) / PP (15 μ m)
FZ66-113	113 μ m	ONy (25 μ m) / DL (3 μ m) / AL (40 μ m) / PPa (22,5 μ m) / PPa (22,5 μ m)
FZ66-153 Standard	153 μ m	PET (12 μ m) / DL (3 μ m) / ONy (15 μ m) / DL (3 μ m) / AL (40 μ m) / PPa (40 μ m) / PP (40 μ m)
FZ66-67 Matt	67 μ m	Matt (3 μ m) / ONy (12 μ m) / DL (3 μ m) / AL (25 μ m) / PPa (14 μ m) / PP (10 μ m)
FZ66-75 Matt	75 μ m	Matt (3 μ m) / ONy (15 μ m) / DL (3 μ m) / AL (30 μ m) / PPa (14 μ m) / PP (10 μ m)
FZ66-91 Matt	91 μ m	Matt (3 μ m) / ONy (15 μ m) / DL (3 μ m) / AL (35 μ m) / PPa (20 μ m) / PP (15 μ m)
FZ66-122	122 μ m	ONy (25 μ m) / DL (4 μ m) / AL (40 μ m) / DL (3 μ m) / CPP (30 μ m) / PP (20 μ m)
FZ66-152	152 μ m	ONy (25 μ m) / DL (4 μ m) / AL (40 μ m) / DL (3 μ m) / CPP (30 μ m) / PP (50 μ m)