

8Mm Doppelseitig Glatte Batterie-Kupferfolie Für Anodenstromkollektoren

Artikelnummer: FZ14



Einführung

Diese ultradünne, 8µm doppelseitig glatte Kupferfolie wurde für die fortschrittliche Lithium-Batterieproduktion entwickelt und bietet außergewöhnliche elektrische Leitfähigkeit, Porenfreiheit, hohe Zugfestigkeit und kontrollierte Rauheit für eine überlegene Haftung des negativen Elektrodenmaterials und eine hohe Energiedichte der Zellen.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Hochenergie-EV-Leistungszellen	Verwendung als negativer Stromkollektor in prismatischen und Pouch-Automobilbatteriezellen mit hoher Kapazität (NCM/NCA und LFP).	Reduziert das Totgewicht der Zelle, erhöht die gravimetrische Energiedichte und hält hohen Kalandrierdrücken stand.
Unterhaltungselektronik-Batterien	Einsatz in kompakten, ultradünnen Polymer-Lithium-Ionen-Pouch-Zellen für Smartphones, Laptops, Wearables und tragbare Geräte.	Minimiert die Stapeldicke bei gleichzeitig hoher mechanischer Zuverlässigkeit und Biegefestigkeit in engen Gehäusen.
Silizium-Kohlenstoff-Anodensysteme	Dient als flexibles leitfähiges Substrat für Silizium-dominante und Silizium-Graphit-Verbundanoden mit hoher Expansion.	Hohe Dehnungseigenschaften gleichen zyklische volumetrische Expansion und Kontraktion aus, ohne dass das Substrat reißt oder delaminiert.
Festkörperbatterieforschung	Dient als ultraflaches, porenfreies Anodensubstrat für Festkörperelektrolytsysteme auf Sulfid-, Oxid- und Polymerbasis.	Gleichmäßige doppelseitige Glätte sorgt für eine konstante Kontaktimpedanz und eliminiert mikroskopische Leckpfade.
Hochleistungs-Rundzellen	Integriert in hochstromfähige 18650-, 21700- und 4680-Rundzellenarchitekturen für Elektrowerkzeuge und Mikromobilität.	Hervorragende Zugeigenschaften unterstützen das kontinuierliche Hochgeschwindigkeitswickeln und sauberes Ultraschall- oder Laserschweißen ohne Risse.
Labor-Pilotbeschichtungsanlagen	Einsatz in universitären und industriellen F&E-Batteriebeschichtungsanlagen für Tests von Rolle-zu-Rolle-Aktivmaterialformulierungen.	Vorhersehbares Benetzungsverhalten des Slurrys und präzise Konsistenz der Flächenmasse gewährleisten reproduzierbare elektrochemische Testdaten.
Energiespeichersysteme (ESS)	Einsatz in langlebigen stationären Energiespeicher-Batterieracks zur Netzstabilisierung und Integration erneuerbarer Energien.	Niedriger Massenwiderstand und exzellente Oxidationsstabilität gewährleisten stabiles Langzeit-Zyklusverhalten und thermische Sicherheit über tausende Zyklen.

Parameterkategorie	Inspektions-/Testpunkt	Einheit	Spezifikationsstandard	Typischer Wert	Artikelnummer / Referenz
Allgemeine Identifikation	Nennstärke	µm	8,0	8,0	FZ14
Materialzusammensetzung	Kupferreinheit	%	≥99,8	≥99,95	FZ14
Physikalische Integrität	Durchdringung / Nadellöcher	Anzahl	Keine Nadellöcher	Keine Nadellöcher	FZ14
Masse & Dimensionen	Flächenmasse	g/m²	70 - 76	73	FZ14
Masse & Dimensionen	Dickentoleranz	µm	0 - 2	1	FZ14
Elektrische Eigenschaften	Massenwiderstand	Ω·g/m²	≤0,17	0,168	FZ14
Mechanische Eigenschaften	Zugfestigkeit	kg/mm²	≥38	43	FZ14

Parameterkategorie	Inspektions-/Testpunkt	Einheit	Spezifikationsstandard	Typischer Wert	Artikelnummer / Referenz
Mechanische Eigenschaften	Dehnung bei Raumtemperatur	%	≥3,5	4,2	FZ14
Mechanische Eigenschaften	Dehnung bei hoher Temperatur	%	≥4,0	5,5	FZ14
Oberflächenrauheit	Rauheit glatte Seite (Ra)	µm	≤0,4	0,24	FZ14
Oberflächenrauheit	Rauheit glatte Seite (Rz)	µm	≤3,0	1,6	FZ14
Oberflächenrauheit	Rauheit matte/behandelte Seite (Ra)	µm	0,35 – 0,75	0,40	FZ14
Oberflächenrauheit	Rauheit matte/behandelte Seite (Rz)	µm	≤3,0	≤1,6	FZ14
Thermische Stabilität	Oxidationsbeständigkeit (140°C, 10 Min)	—	Bestanden (keine Verfärbung/Oxidation)	Bestanden (OK)	FZ14
Oberflächenzustand	Optische Erscheinung	—	Flach, keine Falten, keine Dellen, keine Druckstellen; saubere Kanten; gleichmäßige Farbe; ölfrei; leichte Galvanisierungsstreifen zulässig, sofern sie die Beschichtung nicht beeinträchtigen	Bestanden (OK)	FZ14
Lagerung & Handhabung	Empfohlene Lagerbedingungen	—	Relative Luftfeuchtigkeit ≤65%, Temperatur ≤25°C; isoliert von korrosiven Chemikalien und Feuchtigkeit	Standard-kontrollierte Umgebung	FZ14
Qualitätsgarantie	Haltbarkeitsdauer	Tage	90 Tage ab Erhalt bei spezifizierter Lagerung	90 Tage	FZ14
Verpackungsstandard	Schutzverpackungsspezifikation	—	Äußere Kunststoffolie + EPE-Perlenbaumwolle hermetisch versiegelt, verpackt in Holzkiste mit Verstärkungsbändern	Mehrschichtige industrielle Exportverpackung	FZ14