

Anpassbare Breite Aluminiumgewebe Nickelgewebe Kupfergewebe Stromkollektoren Für Lithium-Batterie-Kathoden Und -Anoden

Artikelnummer: FZ24



Einführung

Entdecken Sie hochreine, in der Breite anpassbare Stromkollektoren aus Aluminium-, Nickel- und Kupfergewebe, die für fortschrittliche Lithium-Batterie-Kathoden- und Anoden-Elektrodenbaugruppen entwickelt wurden und außergewöhnliche Leitfähigkeit, Schlammhaftung sowie elektrochemische Stabilität bieten.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Ionen-Kathodenherstellung	Einsatz als 3D-Substrat für dickschichtige LFP-, NMC- und LCO-Aktivkathodenmaterialbeschichtungen.	Verbessert die Schlammretention, reduziert den Grenzflächenkontaktwiderstand und verhindert die Delaminierung der aktiven Schicht bei hohen C-Raten.
Anodensubstrat für Hochleistungslegierungen	Verwendung bei siliziumdominierten und Lithiummetall-Anodenformulierungen, die eine Pufferung der volumetrischen Ausdehnung erfordern.	Die mechanische 3D-Offenmatrix gleicht die "Atmung" des aktiven Materials aus und unterdrückt Elektrodenpulverisierung und Kapazitätsverlust.
Festkörperbatterie-Schnittstellen	Eingebettet in Verbund-Festelektrolytschichten und Hochspannungs-Verbundkathodenstrukturen.	Bietet kontinuierliche elektronische Pfade und fungiert gleichzeitig als nachgiebiges Verstärkungsskelett in starren Keramik-Polymer-Matrizen.
Superkondensator-Elektrodenbaugruppen	Integriert als Stromkollektorgestelle für Aktivkohle-, Graphen- und pseudokapazitive Metalloxid-Schlämme.	Maximiert die Oberflächenkontaktkfläche und erleichtert die schnelle Ionendiffusion durch tiefporöse Elektrodenarchitekturen.
Alkalibatterie & Wasserelektrolyse	Einsatz in hochkorrosiven alkalischen Brennstoffzellen, Ni-MH-Zellen und elektrokatalytischen Wasserstofferzeugungselektroden unter Verwendung von Nickelgewebe.	Außergewöhnliche chemische Beständigkeit gegenüber ätzenden Elektrolyten kombiniert mit hoher spezifischer Oberfläche für elektrokatalytische Aktivität.
Flussbatterie-Stromverteiler	Installiert in den Flussrahmen von Redox-Flow-Batteriestacks und Bipolarplatten-Elektrodenverbindungen.	Gleichmäßige Fluiddurchlässigkeit gepaart mit hoher lateraler elektrischer Leitfähigkeit zur Minimierung lokaler Überspannungen.
Pilot-Maßstab Rolle-zu-Rolle Prototyping	Montiert auf kontinuierlichen Schlitzdüsen-, Raket- oder Tauchbeschichtungs-Bahnlinien für maßgeschneiderte Pouch- und zylindrische Zell-Pilotläufe.	Maßgeschneiderte Schnittbreiten und hohe mechanische Zugfestigkeit verhindern Bahnbruch und Kantenreißen unter dynamischer Spannung.

Spezifikationsparameter	FZ24-AL (Aluminiumgewebe)	FZ24-NI (Nickelgewebe)	FZ24-CU (Kupfergewebe)
Basismetallzusammensetzung	Aluminium (Al)	Nickel (Ni)	Kupfer (Cu)
Metallurgische Reinheit	≥ 99,9 %	≥ 99,6 %	≥ 99,9 %
Standarddicke	50 µm (0,050 mm)	0,14 mm (140 µm)	50 µm / 55 µm
Standardrollenbreite	200 mm	1000 mm	200 mm
Anpassungsoptionen	Breite nach Spezifikation geschnitten	Breite nach Spezifikation geschnitten	Breite nach Spezifikation geschnitten
Standardrollenlänge	10 Meter	10 Meter	10 Meter (anpassbar)

Spezifikationsparameter	FZ24-AL (Aluminiumgewebe)	FZ24-NI (Nickelgewebe)	FZ24-CU (Kupfergewebe)
Gewebezahl / Öffnungsmuster	Streckmetall (offen)	100 Mesh	Gewebt / Mikroporös
Porengröße / Öffnungsabmessungen	0,8 mm × 1,5 mm	0,18 mm (Porengröße)	1,0 mm (Öffnungsdurchmesser)
Rohdichte	2,70 g/cm ³	8,90 g/cm ³	8,96 g/cm ³
Flächengewicht	80 ± 15 g/m ²	Referenz-Standardbahngewicht	Referenz-Standardbahngewicht
Primäre Zellanwendung	Positive Elektrode (Kathode)	Spezialelektroden & Bipolar	Negative Elektrode (Anode)