

Malla De Aluminio, Malla De Níquel Y Malla De Cobre De Ancho Personalizable Para Colectores De Corriente De Cátodo Y Ánodo De Baterías De Litio

Número de artículo: FZ24



Introducción

Descubra colectores de corriente de malla de aluminio, níquel y cobre de alta pureza y ancho personalizable, diseñados para ensamblajes de electrodos de cátodo y ánodo de baterías de litio avanzadas, que ofrecen una conductividad, adhesión de lechada y estabilidad electroquímica excepcionales.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Fabricación de cátodos de iones de litio	Aplicado como sustrato 3D para recubrimientos de material de cátodo activo LFP, NMC y LCO de carga gruesa.	Mejora la retención de lechada, reduce la resistencia de contacto interfacial y evita la delaminación de la capa activa bajo altas tasas C.
Sustrato de ánodo para aleaciones de alta capacidad	Utilizado con formulaciones de ánodo de silicio dominante y litio metálico que requieren amortiguación de expansión volumétrica.	La matriz abierta mecánica 3D acomoda la "respiración" del material activo, suprimiendo la pulverización del electrodo y la pérdida de capacidad.
Interfaces de baterías de estado sólido	Integrado dentro de capas de electrolito sólido compuesto y estructuras de cátodo compuesto de alto voltaje.	Proporciona vías electrónicas continuas mientras actúa como un esqueleto de refuerzo flexible a través de matrices rígidas de cerámica-polímero.
Ensamblajes de electrodos de supercondensadores	Integrado como andamios colectores de corriente para lechadas de carbón activado, grafeno y óxido metálico pseudocapacitivo.	Maximiza el área de contacto superficial y facilita la rápida difusión de iones a través de arquitecturas de electrodos porosos profundos.
Baterías alcalinas y electrólisis de agua	Empleados en pilas de combustible alcalinas de alta corrosión, celdas Ni-MH y electrodos de generación de hidrógeno electrocatalítico usando malla de níquel.	Resistencia química excepcional a electrolitos cáusticos combinada con una alta superficie específica para actividad electrocatalítica.
Distribuidores de corriente de baterías de flujo	Instalado dentro de marcos de flujo de pilas de baterías de flujo redox y uniones de electrodos de placas bipolares.	Permeabilidad de fluido uniforme combinada con alta conductividad eléctrica lateral para minimizar sobrepotenciales localizados.
Prototipado rollo a rollo a escala piloto	Montado en líneas de banda de recubrimiento continuo por ranura, cuchilla rascadora o inmersión para tiradas piloto de celdas tipo bolsa y cilíndricas personalizadas.	Los anchos de corte a medida y la alta resistencia a la tracción mecánica evitan la rotura de la banda y el desgarro de los bordes bajo tensión dinámica.

Parámetro de especificación	FZ24-AL (Malla de aluminio)	FZ24-NI (Malla de níquel)	FZ24-CU (Malla de cobre)
Composición del metal base	Aluminio (Al)	Níquel (Ni)	Cobre (Cu)
Pureza metalúrgica	≥ 99,9%	≥ 99,6%	≥ 99,9%
Espesor estándar	50 μm (0,050 mm)	0,14 mm (140 μm)	50 μm / 55 μm
Ancho de rollo estándar	200 mm	1000 mm	200 mm
Opciones de personalización	Ancho cortado según especificación	Ancho cortado según especificación	Ancho cortado según especificación
Longitud de rollo estándar	10 metros	10 metros	10 metros (personalizable)

Parámetro de especificación	FZ24-AL (Malla de aluminio)	FZ24-NI (Malla de níquel)	FZ24-CU (Malla de cobre)
Recuento de malla / Patrón de apertura	Malla abierta expandida	100 Malla	Malla tejida / microporosa
Tamaño de poro / Dimensiones de apertura	0,8 mm × 1,5 mm	0,18 mm (Tamaño de poro)	1,0 mm (Diámetro de apertura)
Densidad aparente	2,70 g/cm ³	8,90 g/cm ³	8,96 g/cm ³
Densidad superficial por área	80 ± 15 g/m ²	Peso de banda estándar de referencia	Peso de banda estándar de referencia
Aplicación principal de la celda	Electrodo positivo (cátodo)	Electrodos especializados y bipolares	Electrodo negativo (ánodo)