

Colector De Corriente De Lámina De Cobre Recubierta De Carbono De Una Y Dos Caras Para Baterías De Litio

Número de artículo: FZ21



Introducción

Diseñado para ánodos de baterías de litio de alta tasa, nuestro colector de corriente de lámina de cobre recubierta de carbono de una y dos caras reduce la resistencia de contacto, mejora la adhesión de la lechada, evita la delaminación y ofrece una estabilidad electroquímica excepcional en flujos de trabajo de investigación y almacenamiento de energía exigentes.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Ánodos de baterías de iones de litio de alta tasa	Sustrato para recubrimientos de ánodo de grafito y carbono duro que operan a altas tasas C continuas (3C a 10C+).	Reduce la impedancia de la celda, disminuye el calentamiento Joule interno y mantiene una capacidad estable bajo ciclos rápidos de carga/descarga.
Ánodos compuestos de silicio-grafito	Colector de corriente para electrodos negativos de próxima generación dominados por silicio de alta capacidad sujetos a expansión de volumen.	El entrelazado mecánico mejorado y la alta energía superficial en Dinan evitan el desprendimiento del material activo y la pérdida de capacidad.
Baterías de estado sólido y semi-sólido	Plataforma colectora de corriente para interfaces de electrolito sólido y estructuras de ánodo de estado sólido compuestas.	La lámina base ultra pura y sin poros minimiza los vacíos interfaciales y garantiza una transferencia de carga consistente a través de límites sólido-sólido.
Ánodos de litio-azufre y química avanzada	Sustrato de ánodo utilizado en flujos de trabajo de investigación de baterías secundarias de litio-azufre y metal de litio especializadas.	La capa de carbono conductora proporciona vías de transferencia de electrones densas mientras protege al cobre de especies electrolíticas corrosivas.
Supercondensadores y almacenamiento de energía híbrido	Colector de corriente para condensadores eléctricos de doble capa (EDLC) y electrodos negativos de condensadores de iones de litio híbridos.	La resistividad de masa extremadamente baja ($0.168 \Omega \cdot g/m^2$) permite una entrega de energía ultra rápida y una vida útil extendida durante cientos de miles de ciclos.
I+D de materiales de batería y creación de prototipos en línea piloto	Sustrato estandarizado para pruebas de laboratorio de celdas de moneda, celdas tipo bolsa y celdas cilíndricas de nuevas químicas de ánodo.	La repetibilidad lote a lote inigualable elimina la variabilidad del sustrato de las evaluaciones de rendimiento del aglutinante, material activo y electrolito.

Código de artículo	Parámetro / Ítem de inspección	Unidad	Valor de especificación	Valor típico
FZ21	Pureza del cobre	%	≥ 99.8	≥ 99.95
FZ21	Poros / Orificios	pzas	Cero (Sin poros)	Cero (Sin poros)
FZ21	Densidad superficial de recubrimiento de carbono de una cara	g/m^2	Densidad superficial del cobre base + 0.65	Densidad superficial del cobre base + 0.65
FZ21	Densidad de masa de recubrimiento de carbono de dos caras	g/m^2	Densidad superficial del cobre base + 1.30	Densidad superficial del cobre base + 1.30
FZ21	Resistividad de masa	$\Omega \cdot g/m^2$	≤ 0.17	0.168
FZ21	Tolerancia de espesor	μm	± 1	± 1

Código de artículo	Parámetro / Ítem de Inspección	Unidad	Valor de especificación	Valor típico
FZ21	Resistencia a la tracción	kg/m ²	≥ 30	35
FZ21	Alargamiento a temperatura ambiente (25°C)	%	≥ 3.5	4.2
FZ21	Alargamiento a alta temperatura	%	≥ 4.0	5.5
FZ21	Rugosidad superficial (Ra)	μm	≥ 0.4	0.7
FZ21	Margen de borde en blanco izquierdo / derecho	mm	15	15
FZ21	Desalineación / Desplazamiento de borde	mm	≤ 1.0	0.1
FZ21	Tensión superficial (Nivel de Dinas)	Dinas	≥ 40	55
FZ21	Adhesión del recubrimiento (Prueba de cinta 3M)	-	OK (Sin desprendimiento)	OK (Sin desprendimiento)