

Sustrato De Electrodo De Batería De Espuma De Aluminio De Celda Abierta Con Estructura 3D Y Material Experimental

Número de artículo: FZ58



Introducción

Esta espuma de aluminio de celda abierta con estructura 3D de alta pureza sirve como un sustrato de electrodo de batería avanzado y material acústico, ofreciendo una carga de masa activa excepcional, alta conductividad eléctrica, resistencia superior a la intemperie y una absorción acústica estable para aplicaciones industriales y de laboratorio exigentes.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Sustratos de electrodos de batería	Colector de corriente para I+D de baterías de iones de litio, iones de sodio y estado sólido	Permite una carga de masa de material activo ultra alta y una baja densidad de corriente local para una alta capacidad de tasa.
Colectores de corriente para supercapacitores	Estructura 3D continua para deposición de material activo pseudocapacitivo y EDLC	Reduce drásticamente la resistencia en serie equivalente (ESR) interna y mejora el rendimiento de la tasa de ciclado.
Techos y paredes acústicas arquitectónicas	Paneles de absorción de sonido de alta fidelidad para salas de conferencias, estudios de transmisión y auditorios	Ofrece un coeficiente de absorción promedio ≥ 0.6 con cero desprendimiento de fibras y baja reflectividad lumínica.
Barreras acústicas para carreteras y ferrocarriles	Barreras acústicas resistentes a la humedad y a todo clima a lo largo de corredores de transporte	Mantiene una absorción acústica ≥ 0.6 incluso cuando está mojado o polvoriento, con alta resistencia estructural a la intemperie.
Gestión térmica e intercambiadores de calor	Disipadores de calor por convección forzada y medios de dispersión térmica de cambio de fase de fluido	La alta relación superficie-volumen maximiza la transferencia de calor por convección en espacios físicos compactos.
Reactores de flujo electrocatalítico	Soportes de catalizador porosos de alta superficie para la división del agua y la reducción de CO ₂	La estructura de celda abierta minimiza la caída de presión del fluido mientras proporciona extensos sitios activos catalíticos.
Escudos de absorción de energía de impacto	Núcleos estructurales aplastables para protección contra choques, embalaje y mitigación de explosiones	La deformación plástica progresiva de la pared celular absorbe una energía cinética sustancial bajo tensión constante.

Categoría de parámetro	Detalle de la especificación	Valor / Atributo
Identificación del producto	Modelo / Número de artículo	FZ58
Composición del material	Matriz de aleación base	Aleación de aluminio de alta pureza
Morfología estructural	Tipo de poro	Red reticulada 3D de celda abierta interconectada
Dimensiones físicas	Grosor estándar	4.0 mm
Personalización dimensional	Grosor y dimensiones de la hoja	Totalmente personalizable según las especificaciones del cliente
Rendimiento acústico	Coeficiente de absorción acústica promedio	≥ 0.6 (Estable en condiciones húmedas, secas o polvorientas)
Aislamiento acústico	Pérdida de transmisión acústica	> 24 dB(A)
Inflamabilidad y resistencia al fuego	Clasificación de fuego / Combustibilidad	Incombustible (Base de aluminio metálico)

Categoría de parámetro	Detalle de la especificación	Valor / Atributo
Estabilidad ambiental	Resistencia a la intemperie y corrosión	Resistente a los rayos UV, impermeable a la humedad, antienviejecimiento
Propiedades ópticas de la superficie	Acabado y reflectancia	Mate difuso, baja reflectancia, acabado sin reflejos
Opciones de tratamiento de superficie	Acabado exterior protector	Recubrimientos avanzados de grado exterior horneados por pulverización de múltiples pasadas
Cumplimiento ambiental	Contaminación secundaria y reciclabilidad	100% reciclable, 100% libre de fibras, cero dispersión de polvo
Compatibilidad de procesamiento	Fabricación de celdas de laboratorio	Compatible con recubrimiento de lodo por doctor-blade, recubrimiento por inmersión, electrodeposición y prensado con rodillo