

Película Separadora De Batería De Litio De Pp Microporoso De 16, 20, 25, 40 Mm Para Ensamblaje De Celdas

Número de artículo: FZ43



Introducción

Descubra las películas separadoras de batería de litio de PP de 16, 20, 25 y 40 μm de primera calidad, diseñadas para una alta porosidad, resistencia superior a la perforación, mínima contracción térmica y transporte iónico uniforme en aplicaciones exigentes de almacenamiento de energía, garantizando la máxima seguridad y un rendimiento electroquímico constante de la celda.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Celdas cilíndricas de alta energía	Aplicado en formatos 18650, 21700 y 4680 utilizando membranas ultradelgadas de 16 μm y 20 μm para maximizar la densidad energética volumétrica.	La alta resistencia a la tracción MD admite un bobinado automatizado rápido de alta tensión sin elongación ni desgarro.
I+D y creación de prototipos de celdas de bolsa	Utilizado en configuraciones de apilamiento y bobinado en Z multicapa para celdas de bolsa en laboratorios académicos e industriales de baterías.	La distribución uniforme del espesor y la alta resistencia a la perforación evitan cortocircuitos en los bordes durante el prensado en caliente y el encajado.
Celdas prismáticas industriales	Integrado en baterías de potencia prismáticas de servicio pesado utilizando separadores de 25 μm y 40 μm para maquinaria pesada y vehículos comerciales.	La barrera dieléctrica gruesa y la alta resistencia a la perforación aíslan electrodos de gran área contra vibraciones mecánicas severas.
Paquetes de baterías de descarga de alta tasa	Implementado en herramientas eléctricas inalámbricas, drones y baterías de arranque que exigen capacidades de carga y descarga de alta tasa C.	La red de poros altamente interconectada facilita la difusión rápida de iones, reduciendo la impedancia interna y el calentamiento por efecto Joule.
Almacenamiento de energía en red estacionaria (BESS)	Empleado en módulos de almacenamiento de energía a escala de servicios públicos en contenedores que requieren una vida útil de varios años y durabilidad de ciclo largo.	La baja contracción térmica y la estabilidad química garantizan la integridad física a largo plazo sin degradación de la membrana.
Recubrimientos separadores de próxima generación	Sirve como sustrato base ultraplano para el recubrimiento a escala de laboratorio y piloto de cerámica (Al_2O_3 , boehmita), PVDF o polímeros funcionales.	La topografía superficial consistente y la distribución de poros facilitan capas de recubrimiento de lechada uniformes y sin defectos.

Parámetro	Unidad	Estándar de prueba / Equipo	FZ43-16	FZ43-20	FZ43-25	FZ43-40
Material base	—	DSC (Diamond N5360022)	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)
Espesor nominal	μm	GB/T 6672-2001 / Mahr C1216	16 $\pm$ 2	20 $\pm$ 2	25 $\pm$ 2	40 $\pm$ 2
Ancho	mm	Regla de acero recta	Personalizado	Personalizado	Personalizado	Personalizado
Densidad por área	g/m^2	GB/T 24218.1-2009 / FA2004N	6 ~ 11	8 ~ 13	13.2 $\pm$ 1.0	—
Porosidad	%	GB/T 24218.1-2009 / FA2004N	35 ~ 45	37 ~ 47	42 $\pm$ 3	40 ~ 50
Permeabilidad al aire (Gurley)	s/100mL	GB/T 458-2008 / FA2004N	190 ~ 390	250 ~ 450	350 $\pm$ 100	500 ~ 800

Parámetro	Unidad	Estándar de prueba / Equipo	FZ43-16	FZ43-20	FZ43-25	FZ43-40
Resistencia a la tracción (MD)	MPa / kgf/cm ²	GB/T 1040.3-2006 / CMT8102	≥ 100 MPa	≥ 100 MPa	≥ 1400 kgf/cm ² (≥ 137 MPa)	≥ 100 MPa
Resistencia a la tracción (TD)	MPa / kgf/cm ²	GB/T 1040.3-2006 / CMT8102	≥ 25 MPa	≥ 25 MPa	≥ 130 kgf/cm ² (≥ 12.7 MPa)	≥ 30 MPa
Resistencia a la perforación	N / g	GB/T 10004-2008 / CMT6202	≥ 2.2 N	≥ 2.8 N	≥ 400 g (≥ 3.92 N)	≥ 5.0 N
Contracción térmica (MD)	%	GB/T 12027-2004 (90±2°C, 1h)	≤ 1.5	≤ 1.5	—	≤ 1.5
Contracción térmica (TD)	%	GB/T 12027-2004 (90±2°C, 1h)	≤ 1.0	≤ 1.0	—	≤ 1.0
Contracción térmica (MD)	%	Horno de secado DHG-9023 (115°C, 16h)	—	—	≤ 3.0	—
Contracción térmica (TD)	%	Horno de secado DHG-9023 (115°C, 16h)	—	—	≤ 0.5	—