

Película Separadora De Bateria De Lítio De Pp Microporosa 16 20 25 40Mm Para Montagem De Células

Número do item: FZ43



introdução

Descubra películas separadoras de bateria de lítio de PP de 16, 20, 25 e 40µm de qualidade premium, projetadas para alta porosidade, resistência superior à perfuração, encolhimento térmico mínimo e transporte iônico uniforme em aplicações exigentes de armazenamento de energia, garantindo máxima segurança e desempenho eletroquímico consistente das células.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Células Cilíndricas de Alta Energia	Aplicado em formatos 18650, 21700 e 4680 usando membranas ultrafinas de 16 µm e 20 µm para maximizar a densidade de energia volumétrica.	A alta resistência à tração MD suporta enrolamento automatizado rápido de alta tensão sem alongamento ou rasgo.
P&D e Prototipagem de Células Pouch	Utilizado em configurações de empilhamento e enrolamento em z-fold multicamadas para células tipo bolsa em laboratórios acadêmicos e industriais.	A distribuição uniforme da espessura e a alta resistência à perfuração evitam curtos nas bordas durante a prensagem a quente e o encapsulamento.
Células Prismáticas Industriais	Integrado em baterias de energia prismáticas de serviço pesado usando separadores de 25 µm e 40 µm para máquinas pesadas e veículos comerciais.	A barreira dielétrica espessa e a alta resistência à perfuração isolam eletrodos de grande área contra vibrações mecânicas severas.
Baterias de Alta Taxa de Descarga	Implementado em ferramentas elétricas sem fio, drones e baterias de partida que exigem capacidades rápidas de carga e descarga C-rate.	A rede de poros altamente interconectada facilita a difusão rápida de íons, reduzindo a impedância interna e o aquecimento por efeito Joule.
Armazenamento de Energia em Rede Estacionária (BESS)	Empregado em módulos de armazenamento de energia em escala de utilidade pública que exigem vida útil de vários anos e durabilidade de longo ciclo.	O baixo encolhimento térmico e a estabilidade química garantem integridade física a longo prazo sem degradação da membrana.
Revestimentos de Separadores de Próxima Geração	Serve como um substrato base ultraplano para revestimento em escala laboratorial e piloto de cerâmica (Al ₂ O ₃ , boehmite), PVDF ou polímeros funcionais.	A topografia de superfície consistente e a distribuição de poros facilitam camadas de revestimento de pasta uniformes e sem defeitos.

Parâmetro	Unidade	Padrão de Teste / Equipamento	FZ43-16	FZ43-20	FZ43-25	FZ43-40
Material Base	—	DSC (Diamond N5360022)	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)
Espessura Nominal	µm	GB/T 6672-2001 / Mahr C1216	16 ± 2	20 ± 2	25 ± 2	40 ± 2
Largura	mm	Régua de Aço Reta	Personalizado	Personalizado	Personalizado	Personalizado
Densidade de Área	g/m ²	GB/T 24218.1-2009 / FA2004N	6 ~ 11	8 ~ 13	13,2 ± 1,0	—
Porosidade	%	GB/T 24218.1-2009 / FA2004N	35 ~ 45	37 ~ 47	42 ± 3	40 ~ 50
Permeabilidade ao Ar (Gurley)	s/100mL	GB/T 458-2008 / FA2004N	190 ~ 390	250 ~ 450	350 ± 100	500 ~ 800

Parâmetro	Unidade	Padrão de Teste / Equipamento	FZ43-16	FZ43-20	FZ43-25	FZ43-40
Resistência à Tração (MD)	MPa / kgf/cm ²	GB/T 1040.3-2006 / CMT8102	≥ 100 MPa	≥ 100 MPa	≥ 1400 kgf/cm ² (≥ 137 MPa)	≥ 100 MPa
Resistência à Tração (TD)	MPa / kgf/cm ²	GB/T 1040.3-2006 / CMT8102	≥ 25 MPa	≥ 25 MPa	≥ 130 kgf/cm ² (≥ 12,7 MPa)	≥ 30 MPa
Resistência à Perfuração	N / g	GB/T 10004-2008 / CMT6202	≥ 2,2 N	≥ 2,8 N	≥ 400 g (≥ 3,92 N)	≥ 5,0 N
Encolhimento Térmico (MD)	%	GB/T 12027-2004 (90±2°C, 1h)	≤ 1,5	≤ 1,5	—	≤ 1,5
Encolhimento Térmico (TD)	%	GB/T 12027-2004 (90±2°C, 1h)	≤ 1,0	≤ 1,0	—	≤ 1,0
Encolhimento Térmico (MD)	%	Estufa de Secagem DHG-9023 (115°C, 16h)	—	—	≤ 3,0	—
Encolhimento Térmico (TD)	%	Estufa de Secagem DHG-9023 (115°C, 16h)	—	—	≤ 0,5	—