

Микропористый Полипропиленовый (Рр) Сепаратор Для Литиевых Аккумуляторов 16, 20, 25, 40 Мкм Для Сборки Ячеек

Артикул: FZ43



введение

Откройте для себя высококачественные полипропиленовые сепараторы для литиевых аккумуляторов толщиной 16, 20, 25 и 40 мкм, разработанные для обеспечения высокой пористости, превосходной стойкости к проколам, минимальной термической усадки и равномерного ионного транспорта в сложных системах накопления энергии, гарантируя максимальную безопасность и стабильную электрохимическую работу ячеек.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Высокоэнергетические цилиндрические ячейки	Применяются в форматах 18650, 21700 и 4680 с использованием ультратонких мембран 16 мкм и 20 мкм для максимизации объемной плотности энергии.	Высокая прочность на разрыв в MD поддерживает быструю автоматизированную намотку с высоким натяжением без удлинения или разрыва.
НИОКР и прототипирование пакетных ячеек	Используются в многослойной Z-образной укладке и конфигурациях намотки для пакетных ячеек в академических и промышленных аккумуляторных лабораториях.	Равномерное распределение толщины и высокая стойкость к проколам предотвращают короткое замыкание по краям при горячем прессовании и корпусировании.
Промышленные призматические ячейки	Интегрированы в мощные призматические аккумуляторы, использующие сепараторы 25 мкм и 40 мкм для тяжелой техники и коммерческого транспорта.	Толстый диэлектрический барьер и высокая стойкость к проколам изолируют электроды большой площади при сильной механической вибрации.
Аккумуляторные блоки с высокой скоростью разряда	Внедрены в аккумуляторные электроинструменты, дроны и стартерные батареи, требующие высоких скоростей заряда и разряда (C-rate).	Сильно взаимосвязанная пористая сеть способствует быстрой диффузии ионов, снижая внутреннее сопротивление и джоулев нагрев.
Стационарные сетевые накопители энергии (BESS)	Используются в контейнерных модулях накопления энергии промышленного масштаба, требующих многолетнего календарного срока службы и долговечности циклов.	Низкая термическая усадка и химическая стабильность обеспечивают долгосрочную физическую целостность без деградации мембраны.
Покрывтия для сепараторов нового поколения	Служит ультратонкой базовой подложкой для лабораторного и пилотного нанесения керамических (Al ₂ O ₃ , бемит), PVDF или функциональных полимерных покрытий.	Стабильная топография поверхности и распределение пор способствуют созданию равномерных слоев покрытия без дефектов.

Параметр	Ед. изм.	Стандарт испытаний / Оборудование	FZ43-16	FZ43-20	FZ43-25	FZ43-40
Базовый материал	—	DSC (Diamond N5360022)	Полипропилен (PP)	Полипропилен (PP)	Полипропилен (PP)	Полипропилен (PP)
Номинальная толщина	мкм	GB/T 6672-2001 / Mahr C1216	16 ± 2	20 ± 2	25 ± 2	40 ± 2
Ширина	мм	Прямая стальная линейка	По заказу	По заказу	По заказу	По заказу

Параметр	Ед. изм.	Стандарт испытаний / Оборудование	FZ43-16	FZ43-20	FZ43-25	FZ43-40
Поверхностная плотность	г/м ²	GB/T 24218.1-2009 / FA2004N	6 ~ 11	8 ~ 13	13,2 ± 1,0	—
Пористость	%	GB/T 24218.1-2009 / FA2004N	35 ~ 45	37 ~ 47	42 ± 3	40 ~ 50
Воздухопроницаемость (Герли)	с/100 мл	GB/T 458-2008 / FA2004N	190 ~ 390	250 ~ 450	350 ± 100	500 ~ 800
Прочность на разрыв (MD)	МПа / кгс/см ²	GB/T 1040.3-2006 / CMT8102	≥ 100 МПа	≥ 100 МПа	≥ 1400 кгс/см ² (≥ 137 МПа)	≥ 100 МПа
Прочность на разрыв (TD)	МПа / кгс/см ²	GB/T 1040.3-2006 / CMT8102	≥ 25 МПа	≥ 25 МПа	≥ 130 кгс/см ² (≥ 12,7 МПа)	≥ 30 МПа
Прочность на прокол	Н / г	GB/T 10004-2008 / CMT6202	≥ 2,2 Н	≥ 2,8 Н	≥ 400 г (≥ 3,92 Н)	≥ 5,0 Н
Термическая усадка (MD)	%	GB/T 12027-2004 (90±2°C, 1ч)	≤ 1,5	≤ 1,5	—	≤ 1,5
Термическая усадка (TD)	%	GB/T 12027-2004 (90±2°C, 1ч)	≤ 1,0	≤ 1,0	—	≤ 1,0
Термическая усадка (MD)	%	Сушильный шкаф DHG-9023 (115°C, 16ч)	—	—	≤ 3,0	—
Термическая усадка (TD)	%	Сушильный шкаф DHG-9023 (115°C, 16ч)	—	—	≤ 0,5	—