

Однослойная Полиэтиленовая (ПЭ) Сепараторная Пленка Для Аккумуляторов, 8 Мкм И 12 Мкм, Мокрый Способ Производства

Артикул: FZ44



Введение

Высокоэффективные полиэтиленовые (ПЭ) сепараторные пленки толщиной 8 мкм и 12 мкм, разработанные для передового производства литиевых элементов. Обладают исключительной прочностью на разрыв, высокой стойкостью к проколу, контролируемой пористостью и минимальной тепловой усадкой, что гарантирует электрохимическую безопасность и длительный срок службы в самых требовательных системах накопления энергии.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Пакетные элементы (Pouch cells) с высокой плотностью энергии	Используется в качестве основного изоляционного барьера между электродами в конфигурациях со стекированием для бытовой электроники и мобильных устройств.	Ультратонкий профиль maximizes объем активного материала, предотвращая короткие замыкания по краям при Z-образном складывании.
Цилиндрические литий-ионные аккумуляторы	Интегрируется в высокоскоростные процессы непрерывной намотки для стандартных цилиндрических форматов (таких как 18650, 21700 и 4680).	Баланс прочности на разрыв и удлинения предотвращает обрыв полотна при намотке под высоким натяжением.
НИОКР модулей электромобилей (EV)	Применяется при испытаниях на пилотных линиях аккумуляторных элементов большой емкости, подвергающихся сильным динамическим нагрузкам и быстрым циклам разряда.	Превосходная стойкость к проколу предотвращает короткие замыкания, вызванные дендритами при высоких скоростях разряда (C-rate) и вибрации.
Стационарные системы накопления энергии (ESS)	Используется в призматических элементах большого формата, разработанных для длительного срока службы в коммунальных и коммерческих сетях.	Исключительная химическая стабильность и низкая тепловая усадка обеспечивают безопасную электрохимическую надежность в течение многих лет.
Исследования твердотельных и гибридных электролитов	Служит механическим каркасом и базовой подложкой в передовых исследованиях твердотельных и твердо-жидкостных гибридных аккумуляторов.	Равномерная пористость и четко определенная структура пор обеспечивают надежную базу для анализа межфазного ионного транспорта.
Академические материаловедческие испытания	Используется в университетских лабораториях и институтах R&D для характеристики симметричных ячеек, оценки полужеек и циклической вольтамперометрии.	Стандартизированное качество класса A гарантирует воспроизводимые результаты электрохимической импедансной спектроскопии (EIS).
Ультраконденсаторы и суперконденсаторы	Применяется в качестве диэлектрического сепараторного слоя в мощных электрохимических двухслойных конденсаторах (EDLC).	Низкое ионное сопротивление и равномерная проницаемость позволяют осуществлять сверхбыстрое переключение заряда и разряда без теплового разгона.

Параметр спецификации	FZ44-8 (8 мкм)	FZ44-12 (12 мкм)	Ед. изм.
Базовый материал	Однослойный полиэтилен (ПЭ), мокрый процесс	Однослойный полиэтилен (ПЭ), мокрый процесс	—

Параметр спецификации	FZ44-8 (8 мкм)	FZ44-12 (12 мкм)	Ед. изм.
Класс качества	Класс А (чистый, плоский, без загрязнений)	Класс А (чистый, плоский, без загрязнений)	—
Номинальная толщина	8,0 ± 1,0	12,0 ± 1,5	мкм
Толщина покрытия	0 (без покрытия)	0 (без покрытия)	мкм
Ширина пленки	455	50,5 ± 0,2	мм
Длина рулона	1000	1000	м
Поверхностная плотность	—	7,0 ± 1,0	г/м ²
Воздухопроницаемость (Герли)	120 ± 50	150 ± 50	с / 100 мл
Пористость	45 ± 5	40 ± 5	%
Прочность на прокол	≥ 300	≥ 450	г
Прочность на разрыв (машинное направление - MD)	≥ 1000	≥ 100	кгс / см ²
Прочность на разрыв (поперечное направление - TD)	≥ 1000	≥ 150	кгс / см ²
Тепловая усадка (90°C / 1 час) - MD	≤ 2,0	—	%
Тепловая усадка (90°C / 1 час) - TD	≤ 1,0	—	%
Тепловая усадка (90°C ± 2°C / 2 часа) - MD	—	≤ 4,0	%
Тепловая усадка (90°C ± 2°C / 2 часа) - TD	—	≤ 1,5	%
Тепловая усадка (130°C / 1 час) - MD	≤ 2,5	—	%
Тепловая усадка (130°C / 1 час) - TD	≤ 1,5	—	%