

Гидрофильная Углеродная Бумага Для Газодиффузионного Слой Топливных Элементов И Электрохимических Систем

Артикул: PL-TZ01



введение

Высокопроводящая гидрофильная углеродная бумага, оптимизированная для топливных элементов и электрохимических систем. Этот газодиффузионный слой предотвращает затопление катализатора, улучшает распределение газа, обеспечивает структурную поддержку МЭА и демонстрирует выдающуюся теплопроводность и электропроводность для передовых лабораторных исследовательских приложений.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Протонообменные мембранные топливные элементы (ПОМТЭ)	Выступает в качестве основного газодиффузионного слоя между каналами и мембраной с каталитическим покрытием.	Предотвращает затопление водой при высоких плотностях тока, поддерживая стабильное выходное напряжение топливного элемента.
Прямые метанольные топливные элементы (ПМТЭ)	Обеспечивает одновременный транспорт жидкого метанола и эвакуацию пузырьков углекислого газа.	Ускоряет кинетику массопереноса и предотвращает газовые пробки в пористой структуре электрода.
Редокс-проточные батареи (RFB)	Служит высокопроводящим электродным субстратом для распределения потока электролита и реакции.	Максимизирует удельную площадь поверхности и снижает электрическое сопротивление, повышая энергоэффективность батареи.
Водные электролизеры (PEM/AEM)	Работает на границах раздела анода и катода для управления выделением газа и подачей воды.	Улучшает отрыв пузырьков и поддерживает механический контакт при высоких дифференциальных рабочих давлениях.
Электрохимическое восстановление CO ₂	Обеспечивает стабильный газожидкостный интерфейс для селективного восстановления диоксида углерода на катоде.	Обеспечивает равномерное распределение реагентного газа в каталитическом слое, повышая селективность продукта.
Пользовательские лабораторные реакторы	Легко интегрируется в нестандартные электрохимические ячейки и диагностические испытательные системы.	Предлагает простую адаптируемость, индивидуальные размеры и надежное выполнение аналитических измерений.

Класс параметра	Свойство	Значение спецификации (Модель PL-TZ01)
Физические свойства	Основной материал	Высококачественное углеродное волокно
	Гидрофильная обработка	Да (баланс слабо гидрофобной поверхности)
	Толщина (номинальная)	0.28 мм ± 0.02 мм
	Поверхностная плотность	120 г/м ²
Электрические и тепловые	Пористость	78%
	Удельное сопротивление в поперечном направлении	< 8.0 МОм·см ²
	Удельное сопротивление в плоскости	< 2.5 МОм·см

Класс параметра	Свойство	Значение спецификации (Модель PL-TZ01)
	Теплопроводность	0.28 Вт/(м·К) (в поперечном направлении)
Механические свойства	Прочность на растяжение (машинное направление)	> 0.8 кН/м
	Деформация сжатия	< 10% (при давлении 1 МПа)
	Жесткость на изгиб	Отличная (оптимизирована для поддержки МЭБ)
Эксплуатационные ограничения	Максимальная рабочая температура	250°C
	Химическая совместимость	pH от 0 до 14