

Тестер Воздухопроницаемости Сепараторов Аккумуляторов (Денситометр Гурли)

Артикул: DS09



ВВЕДЕНИЕ

Откройте для себя высокоточное тестирование воздухопроницаемости сепараторов литиевых аккумуляторов с помощью автоматизированного денситометра Гурли, обеспечивающего точный контроль перепада давления, сверхвысокое разрешение по времени и воспроизводимые результаты контроля качества для передовых исследований мембран и производственных линий.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Контроль качества сепараторов литий-ионных аккумуляторов	Проверка воздухопроницаемости по Гурли микропористых мембран мокрого (PE) и сухого (PP) процесса во время непрерывного производства рулонов.	Обеспечивает равномерное распределение пор, снижает вариативность внутреннего сопротивления и предотвращает риски теплового разгона в готовых ячейках.
Разработка сепараторов с керамическим покрытием	Оценка изменений газопроницаемости до и после нанесения односторонних или двусторонних субмикронных керамических и полимерных функциональных покрытий.	Оптимизирует толщину покрытия и соотношение связующего без ущерба для поглощения электролита и эффективности ионного транспорта.
Твердотельные и гибридные электролитные матрицы	Измерение сопротивления газодиффузии в пористых полимерных каркасах и волокнистых нетканых опорных матрицах, используемых в полутвердых или твердотельных аккумуляторах.	Подтверждает взаимосвязанность матрицы для обеспечения гомогенного поглощения жидкого или гелевого электролита по всему каркасу твердого электролита.
Пористые сепараторы суперконденсаторов	Анализ низкоомных, высокопроницаемых целлюлозных и синтетических мембранных сепараторов, предназначенных для суперконденсаторов с двойным электрическим слоем (EDLC) сверхвысокой мощности.	Гарантирует минимальное эквивалентное последовательное сопротивление (ESR) при проверке механического разделения границ между электродами.
Тестирование технической бумаги и фильтрующих материалов	Характеризация специализированных промышленных фильтровальных бумаг, газодиффузионных слоев (GDL) и барьерных упаковочных материалов, требующих калиброванного сопротивления воздушному потоку.	Обеспечивает отчетность в двух единицах измерения: $\text{с}/100 \text{ мл}$ и $\text{мкм}/(\text{Па} \cdot \text{с})$ для точного анализа эффективности фильтрации и блокировки пор.
Исследования газодиффузионных слоев топливных элементов	Характеризация сквозной газопроницаемости углеродной бумаги и углеродной ткани, используемых в топливных элементах с протонообменной мембраной (PEMFC).	Ускоряет оптимизацию транспортного слоя для предотвращения потерь массопереноса во время работы топливного элемента при высокой плотности тока.

Параметр	Спецификация (DS09)
Номер изделия	DS09
Принцип измерения	Метод воздухопроницаемости Гурли
Диапазон измерения времени	30 – 10 000 с / 100 мл
Диапазон измерения бумаги	0,1 – 2,5 мкм / (Па·с)
Разрешение таймера	0,01 с

Параметр	Спецификация (DS09)
Диапазон перепада давления	0 – 3 кПа (опционально другие диапазоны)
Точность перепада давления	$\pm 0,01$ кПа
Стандартный испытательный перепад давления	1,21 кПа
Диаметр испытательной апертуры	$\varnothing 9,05$ мм
Эффективная площадь испытания	6,45 см ²
Минимальные размеры образца	≥ 15 мм $\times$ 15 мм
Температура кондиционирования образца	23 ± 2 °C (соответствует GB/T 2918-1998)
Относительная влажность кондиционирования образца	50 ± 10 % RH (соответствует GB/T 2918-1998)
Длительность кондиционирования образца	≥ 4 часов
Температура стандартной среды тестирования	23 ± 2 °C
Влажность стандартной среды тестирования	50 ± 10 % RH
Напряжение и частота питания	220 В AC, 50 Гц
Потребляемая мощность	100 Вт
Размеры прибора (Ш $\times$ Г $\times$ В)	400 мм $\times$ 350 мм $\times$ 480 мм
Вес нетто прибора	28 кг