

Токопроводящая Углеродная Бумага В Качестве Токоъемника Для Электродов Топливных Элементов И Суперконденсаторов

Артикул: FZ23



Введение

Эта высококачественная токопроводящая углеродная бумага, разработанная для передовых электрохимических систем, служит превосходным газодиффузионным слоем и токоъемником для электродов топливных элементов и суперконденсаторов, обеспечивая равномерную пористость 75%, сверхнизкое электрическое сопротивление и высокую механическую стабильность в исследовательских целях.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Топливные элементы с протонообменной мембраной (PEMFC)	Служит микропористым газодиффузионным подслоем между каналами потока биполярной пластины и мембранно-электродным блоком (MEA).	Облегчает равномерный транспорт водорода и кислорода, предотвращая затопление водой при высоких плотностях тока.
Топливные элементы с прямым окислением метанола (DMFC)	Действует как анодная и катодная подложка, поддерживающая прямую подачу жидкого топлива и отвод диоксида углерода.	Устойчива к набуханию от жидкого метанола и сохраняет стабильную электропроводность при длительном воздействии кислоты.
Электрохимические суперконденсаторы	Используется в качестве автономного, легкого токоъемника и проводящего каркаса для псевдоемкостных и EDLC активных материалов.	Снижает эквивалентное последовательное сопротивление (ESR) устройства и улучшает скоростные характеристики при быстрых импульсных циклах.
Ванадиевые проточные редокс-аккумуляторы (VRFB)	Служит проводящей подложкой электрода и распределителем потока жидкости рядом с ионообменными мембранами.	Обеспечивает низкое сопротивление потоку и отличную кинетическую обратимость без поверхностного окисления или коррозии переходных металлов.
Литий-серные и металл-воздушные аккумуляторы	Действует как пористый катодный токоъемник и проводящая матрица-носитель для загрузки серы или катализаторов восстановления кислорода.	Обеспечивает достаточный объем пустот для осаждения продуктов реакции, гарантируя непрерывные пути для электронов.
Электролиз воды и производство водорода	Используется в качестве пористого транспортного слоя (PTL) в электролизерах воды с протонообменной мембраной (PEMWE).	Предлагает низкое межфазное контактное сопротивление и высокую коррозионную стойкость при положительных потенциалах поляризации анода.
Электрохимические биосенсоры и тестирование катализаторов	Служит проводящей подложкой для микрообъемного аналитического зондирования и скрининга новых электрокатализаторов.	Обеспечивает чистый, высоковоспроизводимый фоновый сигнал с большой площадью поверхности и химической стабильностью.

Параметр спецификации	FZ23-0.10	FZ23-0.19	FZ23-0.30
Идентификатор продукта	FZ23-0.10	FZ23-0.19	FZ23-0.30
Номинальная толщина	0,10 ± 0,01 мм	0,19 ± 0,01 мм	0,30 ± 0,01 мм
Размеры листа	21 см × 20 см	21 см × 20 см	21 см × 20 см

Параметр спецификации	FZ23-0.10	FZ23-0.19	FZ23-0.30
Объемная плотность	0,78 г/см ³	0,78 г/см ³	0,78 г/см ³
Сквозное удельное сопротивление	2,5 МОм·см ²	2,5 МОм·см ²	3,0 МОм·см ²
Общая пористость	75%	75%	75%
Сопротивление потоку газа (сопротивление воздуху)	< 12 мм вод. ст.	< 12 мм вод. ст.	< 12 мм вод. ст.
Минимальный радиус изгиба	> 5 см	> 5 см	> 10 см
Стандартная упаковка	1 лист / упаковка	1 лист / упаковка	1 лист / упаковка