

Перезаряжаемый Цинково-Воздушный Электролитический Элемент, Устройство Для Циклических Испытаний Цинково-Воздушных Аккумуляторов, Реактор Для Металло-Воздушных Топливных Элементов

Артикул: BE03



введение

Устройство для циклических испытаний перезаряжаемых цинково-воздушных электролитических элементов с модульным полипропиленовым реактором, площадью реакции от 1 до 4,5 см², циркуляцией электролита, принудительной подачей кислорода, герметичной конструкцией и настраиваемыми газовыми соединениями для исследований металло-воздушных топливных элементов и лабораторий перспективных материалов.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Исследование перезаряжаемых цинково-воздушных элементов	Оценка электрохимических элементов на основе цинк-воздуха с использованием выбранных площадей реакции катода и контролируемой циркуляции щелочного электролита.	Поддерживает повторяемое сравнение поведения электродов в различных конфигурациях площади реакции.
Исследования пассивации цинкового электрода	Циркуляция электролита через реактор для изучения того, как движение жидкости влияет на пассивацию отрицательного электрода во время работы.	Помогает исследователям оценить условия работы, направленные на уменьшение эффектов пассивации.
Разработка реакторов для металло-воздушных топливных элементов	Использование устройства в качестве лабораторного реактора для экспериментов с металло-воздушными топливными элементами с использованием цинка или других совместимых концепций металлических электродов.	Предоставляет компактную испытательную платформу для ранних этапов разработки реакторов и электродов.
Тестирование производительности в чистом кислороде	Подключение баллона с кислородом для исследования электрохимического поведения в принудительной, обогащенной кислородом реакционной среде.	Обеспечивает прямое сравнение условий подачи кислорода и их влияния на эффективность реакции.
Сравнение циркуляции электролита	Проведение испытаний с циркулирующим электролитом, нециркулирующим электролитом или в естественном состоянии путем изменения расположения съемных соединений для жидкости.	Отделяет влияние движения электролита от внутренней производительности конфигурации элемента.
Исследование перспективных материалов	Изучение совместимых со щелочью материалов электродов, структур газодиффузии и связанных компонентов в контролируемом лабораторном реакторе.	Предлагает выбираемые площади реакции и настраиваемые условия работы для скрининга материалов.
Академические электрохимические эксперименты	Демонстрация принципов цинково-воздушной реакции, управления электролитом, подачи кислорода и эффектов площади электрода в университетских лабораториях.	Сочетает компактные размеры с доступными изменениями конфигурации для обучения и исследований.

Категория характеристик	Параметр	Характеристика BE03
-------------------------	----------	---------------------

Идентификация продукта	Номер артикула	BE03
Идентификация продукта	Тип продукта	Устройство для циклических испытаний перезаряжаемых цинково-воздушных электролитических элементов; реактор для металло-воздушных топливных элементов
Конструкция	Материал формы	Белая полипропиленовая пластина
Конструкция	Внешний вид материала	Непрозрачный
Размеры	Ширина	7 см
Размеры	Высота	6 см
Геометрия элемента	Расстояние между положительным и отрицательным электродами	1,4 см
Соединения	Размеры соединителей газовых трубок	6 мм, 8 мм и 10 мм
Герметизация	Герметичность	Отсутствие утечки жидкости
Работа с электролитом	Емкость резервуара для жидкости	Резервуар объемом 500 мл
Эксплуатация	Циркуляция электролита	Электролит может течь и циркулировать через систему
Эксплуатация	Подача кислорода	Возможна работа с чистым кислородом при подключении к баллону с кислородом
Конфигурация	Доступные площади реакции	1 см ² , 2 см ² , 3 см ² , 4 см ² и 4,5 см ²
Конфигурация	Пользовательская площадь реакции	Другие требования могут быть выполнены по заказу

Идентификатор	Площадь реакции	Примечание к конфигурации
BE03 1 см ²	1 см ²	Конфигурация 1 см ² использует площадь реакции катода 1 см ² . Сторона анода или цинкового электрода увеличена примерно до 5,3 см ² для увеличения объема жидкости в устройстве. Эта корректировка не влияет на тестирование производительности катода.
BE03 2 см ²	2 см ²	Стандартная конфигурация с площадью реакции 2 см ² .
BE03 3 см ²	3 см ²	Стандартная конфигурация с площадью реакции 3 см ² .
BE03 4 см ²	4 см ²	Стандартная конфигурация с площадью реакции 4 см ² .
BE03 4,5 см ²	4,5 см ²	Стандартная конфигурация с площадью реакции 4,5 см ² .