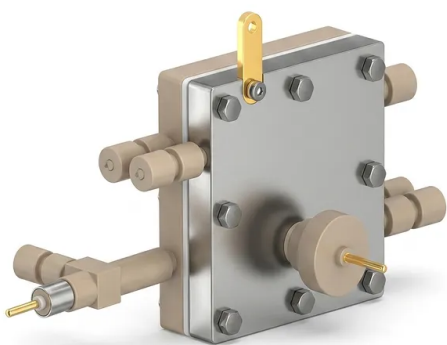


Высокопроизводительный Электрохимический Ячейка С Газовой Диффузией И Мембранно-Электродным Блоком Для Восстановления Co2 И Энергетических Исследований

Артикул: PL-DJ37



введение

Оптимизируйте свои эксперименты по электрохимическому синтезу и восстановлению диоксида углерода с помощью этой передовой ячейки с газовой диффузией, оснащенной змеевиковым течением, пластинами из высокочистого титана и ультракоротким зазором электрода 0,4 мм, разработанным для обеспечения максимальной эффективности реакции и низкого внутреннего электрического сопротивления.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Восстановление диоксида углерода (CO2)	Электрохимическое превращение газообразного CO2 в «зеленое» химическое сырье, такое как оксид углерода, муравьиная кислота, этилен и этанол.	Высокий массоперенос газообразного CO2 к каталитическому слою предотвращает ограничения массопереноса и обеспечивает высокий выход по Фарадею при высоких плотностях тока.
Разработка водородных топливных элементов	Тестирование и характеристика газодиффузионных электродов и сборок с протонообменной мембраной (PEM) в контролируемых условиях потока.	Змеевиковый поток газа имитирует реальные условия топливных элементов, позволяя точно оценивать активность катализатора и управление жидким побочным продуктом — водой.
Производство «зеленого» водорода (HER/OER)	Оценка активных электрокатализаторов для реакции выделения водорода и реакции выделения кислорода в щелочных или кислотных средах.	Минимальное расстояние между электродами (0,4 мм) значительно снижает омическое сопротивление ячейки, позволяя проводить точный тестирование электролиза воды при высоких токах.
Реакция восстановления азота (NRR)	Электрохимический синтез аммиака при комнатной температуре из газообразного азота и водных электролитов.	Равномерное распределение газа по пластине из высокочистого титана обеспечивает максимальный контакт инертного N2 с активными центрами катализатора, повышая скорость синтеза.
Электросинтез тонкой химии	Проведение органического электросинтеза с участием газа, включая селективные окисления и гидрирования органического сырья.	Отличная химическая стойкость фторполимерного корпуса позволяет безопасно использовать агрессивные органические растворители и коррозионные сокатализаторы.
Исследования деградации материалов катализаторов	Долгосрочное тестирование долговечности и стабильности электрокатализаторов при непрерывном потоке газа и циклировании высокого потенциала.	Титановые токопроводящие пластины и инертный корпус предотвращают попадание продуктов коррозии ячейки в зону реакции или искусственную стабилизацию исследуемого катализатора.

Параметр	Детали спецификации (Модель: PL-DJ37)
Артикул продукта	PL-DJ37
Материал пластины	Высококачественный титан (Grade 2 / эквивалент стандарта ASTM B265)
Конфигурация течения	Змеевиковый канал (По умолчанию); Пользовательские конфигурации доступны по запросу

Параметр	Детали спецификации (Модель: PL-DJ37)
Расстояние между электродами (РЭ и ПЭ)	0,4 мм
Стандартные активные области реакции	10 мм × 10 мм 20 мм × 20 мм 30 мм × 30 мм (Альтернативные размеры доступны по запросу)
Рабочий электрод (РЭ)	Газодиффузионный электрод (GDE) (Предоставляется пользователем / Самостоятельно подготовленный)
Электрод сравнения (ЭС)	Хлорсеребряный (Ag/AgCl) электрод (Входит в стандартный комплект)
Вспомогательный электрод (ВЭ)	Сетка оксида иридия (IrO ₂), платиновая сетка или другие пористые материалы (Предоставляется пользователем / Самостоятельно подготовленный)
Материал корпуса	Фторполимер сверхвысокой чистоты PTFE / PFA (точная обработка на ЧПУ)
Материал уплотнительного кольца	Высокопроизводительные фторполимерные/кремниевые прокладки (устойчивые к кислотам, щелочам и растворителям)
Максимальная рабочая температура	120°C (ограничено материалом уплотнения и стабильностью электрода сравнения)
Электрические разъемы	Посеребрённые медные контактные штыри для оптимального электрического контакта и низкого сопротивления