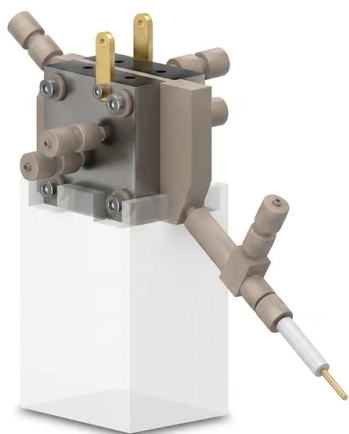


Многофункциональная Электрохимическая Ячейка С Газодиффузионным Мембранным Электродным Блоком Для Восстановления Диоксида Углерода И Твердотельного Электролиза

Артикул: PL-DJ38



введение

Оптимизируйте исследования восстановления диоксида углерода с помощью этой многофункциональной электрохимической ячейки с газодиффузионным мембранным электродным блоком, оснащенной модульными компонентами из высокочистого титана и PEEK, разработанными для универсальных трех-одном лабораторных конфигураций каталитических испытаний

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Восстановление CO₂ в газообразные продукты	Использование конфигурации с газодиффузионным электродом (GDE) для восстановления диоксида углерода в оксид углерода или этилен при высоких плотностях тока.	Минимизирует ограничения массопереноса, позволяя подавать газообразную фазу непосредственно на поверхность катализатора для высоких скоростей реакции.
Прямой синтез жидких продуктов	Использование конфигурации твердотельного электролита для прямого синтеза чистых жидких топлив (например, муравьиной кислоты, уксусной кислоты) без разбавления жидким электролитом.	Устраняет сложные процессы последующего разделения, выдавая напрямую из ячейки потоки высокочистых жидких химических веществ.
Испытание производительности MEA с нулевым зазором	Работа в режиме мембранного электродного блока (MEA) для оценки производительности ячеек электролизеров с нулевым зазором при различных влажности и давлении.	Максимизирует электропроводность и минимизирует омическое сопротивление, отражая производительность электролизеров промышленного масштаба.
Профилирование долговечности электрокатализатора	Проведение длительных испытаний на деградацию при постоянном токе или постоянном напряжении для новых благородных и неблагородных металлических катализаторов.	Выдающаяся механическая и химическая стабильность PEEK и титана обеспечивает отсутствие деградации материала или загрязнения в течение сотен часов.
Щелочной электролиз воды	Использование дополнительного компонента из высокочистого никеля для изучения реакций выделения кислорода и водорода в щелочной среде.	Обеспечивает оптимизированную электрохимическую среду, специально адаптированную для промышленных условий щелочного электролиза.
Испытание кислотных мембран	Оценка протоннообменных мембран (PEM) и кислотных катализаторов для систем электролиза диоксида углерода и воды.	Пластины потока из высокочистого титана обладают исключительной устойчивостью к кислотной коррозии и предотвращают отравление мембран ионами металлов.

Параметр	Характеристики и детали (Модель: PL-DJ38)
Номер модели	PL-DJ38
Активная область потока	10 мм × 10 мм

Параметр	Характеристики и детали (Модель: PL-DJ38)
Внешние размеры	50 мм × 50 мм
Стандартный конструкционный материал	Полиэтерэфиркетон медицинского класса (PEEK)
Материал пластины потока (Компоненты А и С)	Высокоочищенный титан (Никель опционально для компонента С)
Геометрия камеры В	I-образная (двухтавовая) структурная камера
Толщина центра камеры В	1,2 мм
Расстояние между электродами (Режим газовой диффузии)	1,6 мм (расстояние от анода до катода)
Конструкция поля потока	Змеевиковые каналы потока (Компоненты А и С)
Система уплотнения	Уплотнение сжатием стопкой с фторполимерными прокладками
Интеграция электрода сравнения	Включен трубопровод и сборка трубок компонента D
Эксплуатационные конфигурации	1. Режим газовой диффузии (Компоненты А + В + С + D) 2. Режим твердотельного электролита (Компоненты А + В + С) 3. Режим мембранного электродного блока (Компоненты А + С)
Максимальная рабочая температура	120°C (ограничено материалами уплотнения и мембранами)
Подключения портов газ/жидкость	Резьбовые фитинги, совместимые со стандартной лабораторной трубкой