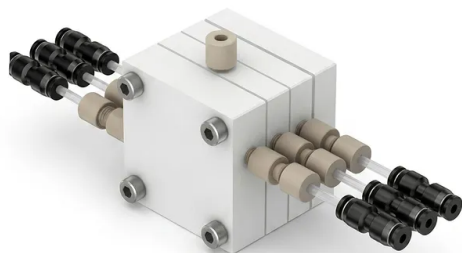


Электролитическая Ячейка С Газодиффузионным Электродом Электрохимическая Проточная Ячейка

Артикул: PL-DJ35



Введение

Высокопроизводительная трехкамерная электролитическая проточная ячейка с газодиффузионным электродом, разработанная для сложных электрохимических приложений. Имеет конструкцию из прецизионно обработанного ПТФЭ и ПММА с настраиваемым объемом камер для оптимизации массопереноса и плотности тока в ходе непрерывных лабораторных исследований.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Восстановление диоксида углерода (CO2RR)	Превращение газообразного CO ₂ в ценные химические полуфабрикаты (оксид углерода, этилен, муравьиную кислоту) с использованием газодиффузионных электродов для обхода проблем с низкой растворимостью в водных растворах.	Драматически увеличивает плотность тока и селективность за счет поддержания непрерывной подачи газообразного реагента с высокой концентрацией на трехфазной границе.
Реакция восстановления азота (NRR)	Электрокаталитический синтез аммиака из газообразного азота при атмосферных температуре и давлении как чистая альтернатива традиционному процессу Габера-Боша.	Минимизирует узкие места массопереноса газообразного азота, позволяя проводить стабильную, высокопроизводительную оценку катализа новых переходных металлов.
Восстановление кислорода и топливные элементы	Проверка каталитической эффективности активных слоев для реакций восстановления кислорода (ORR) и топливных элементов с протонообменной мембраной (PEMFC) в условиях непрерывного потока.	Обеспечивает реалистичное моделирование работы сборок топливных элементов с равномерным распределением тока и точным контролем скоростей потока газа и жидкости.
Органический электросинтез	Проведение селективных синтетических органических электрохимических превращений, при которых газообразные реагенты или со-реагенты вводятся непосредственно в жидкую фазу.	Обеспечивает строго контролируемый органический синтез в непрерывном потоке, сокращая время реакции и повышая выход продукта по сравнению с периодическими электрохимическими ячейками.
Моделирование хлор-щелочного процесса	Моделирование промышленных хлор-щелочных процессов или высокопроизводительных электролизеров воды в лабораторных условиях для оценки стабильности мембраны и напряжения ячейки.	Превосходная термическая и химическая стойкость позволяет проводить долгосрочные испытания под высоким напряжением в реалистичных коррозионных условиях с минимальным техническим обслуживанием системы.
Скрининг электрокатализаторов	Высокопроизводительное тестирование новых синтезированных катализаторных составов на газодиффузионных подложках для определения долгосрочной долговечности и электрохимической эффективности.	Поддержка ускоренных протоколов тестирования благодаря стандартным модульным компонентам, позволяющая быстро заменять образцы и обеспечивать постоянное сжатие ячейки при разных прогонах.

Параметр спецификации	PL-DJ35-PMMA (Акрил/Плексиглас)	PL-DJ35-PTFE (Фторполимер)
Номер модели продукта	PL-DJ35-PMMA	PL-DJ35-PTFE
Материал корпуса	Полиметилметакрилат (ПММА)	Политетрафторэтилен (ПТФЭ)
Тип конфигурации	3-камерная (Газ, Катод, Анод)	3-камерная (Газ, Катод, Анод)
Стандартные размеры камеры	10 мм × 10 мм × 10 мм / 20 мм × 20 мм × 10 мм	10 мм × 10 мм × 10 мм / 20 мм × 20 мм × 10 мм

Параметр спецификации	PL-DJ35-PMMA (Акрил/Плексиглас)	PL-DJ35-PTFE (Фторполимер)
Настройка камеры	Полностью поддерживается (пользовательский объем/форма)	Полностью поддерживается (пользовательский объем/форма)
Порт трубки для впуска/выпуска жидкости	3 мм	3 мм
Порт для электрода сравнения	4 мм	4 мм
Газодиффузионный электрод (GDE)	Предоставляется пользователем (изолируется механическим уплотнением)	Предоставляется пользователем (изолируется механическим уплотнением)
Разделительная мембрана	Предоставляется пользователем (изолируется механическим уплотнением)	Предоставляется пользователем (изолируется механическим уплотнением)
Предел рабочей температуры	До 60°C	До 120°C
Химическая стойкость	Разбавленные кислоты/основания, нейтральные солевые растворы	Универсальная химическая стойкость к горячим кислотам/щелочам
Оптическая прозрачность	Высокая визуальная прозрачность	Непрозрачный (молочно-белый)