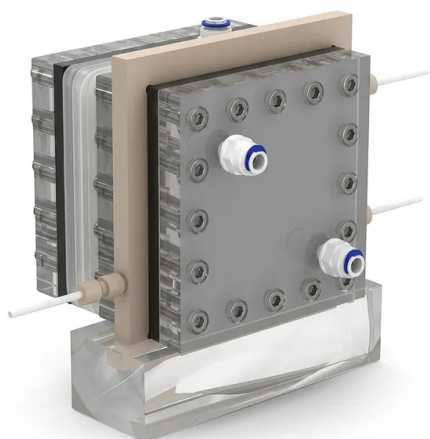


Устройство Емкостной Деионизации (Cdi-Ячейка) Для Исследований Электросорбционного Опреснения И Очистки Воды

Артикул: PL-DJ41



введение

Оптимизируйте свои исследования электросорбции с помощью этого высококлассного устройства емкостной деионизации, оснащенного сверхчистыми изостатическими графитовыми токоъемниками, прочными изолирующими рамами из PEEK и змеевидным каналом потока для высокоэффективной очистки воды и испытаний опреснения при низком напряжении.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Скрининг электродных материалов	Количественная оценка новых углеродных материалов, таких как графен, углеродные нанотрубки, волокна активированного угля и MXenes, на электросорбционную емкость.	Высокоточное измерение емкости сорбции соли, удельной емкости и долговременной циклической стабильности в условиях динамического потока.
Опреснение соленой воды	Испытание конфигураций деминерализации при низком напряжении для оптимизации скоростей опреснения и кривых энергоэффективности для муниципальных и промышленных процессов.	Обеспечивает чистую воду с минимальными затратами энергии, избегая высокого осмотического давления и потерь механической энергии, свойственных мембранным процессам.
Селективное извлечение тяжелых металлов	Извлечение и восстановление целевых тяжелых металлов, таких как медь, свинец, никель и хром, из сложных матриц промышленных сточных вод.	Высокорегулируемое электрическое управление позволяет осуществлять селективную электросорбцию и концентрацию токсичных или ценных ионных видов.
Исследования конкурентных ионов	Изучение селективной кинетики адсорбции и различий в транспорте многокомпонентных смесей, содержащих кальций, магний, натрий, хлорид и сульфат.	Точный контроль путей потока и электрических полей способствует точному изучению явлений преимущественной ионной адсорбции.
Анализ рекуперации энергии	Исследование циклов заряд-разряд для улавливания и повторного использования электрической энергии, генерируемой на этапе регенерации/десорбции электрода.	Высокопроводящие графитовые токоъемники минимизируют внутренние электрические потери, повышая точность расчетов общей термодинамической эффективности.
Очистка сточных вод	Испытания третичной очистки муниципальных сточных вод для устранения следов ионных загрязнителей, удобрений и растворенных солей перед сбросом в окружающую среду.	Чрезвычайно прочный каркас и химически стойкие материалы предотвращают деградацию из-за органического загрязнения, обеспечивая стабильный долгосрочный сбор данных.

Параметр спецификации	Техническая деталь / Значение	Примечания по материалу и конструкции
Артикул продукта	PL-DJ41	Стандартный идентификатор каталога для заказа и настройки
Основная технология	Емкостная деионизация (CDI) / Электросорбция	Основана на теории электрического двойного слоя (EDL)
Материал защитной пластины	PMMA (Полиметилметакрилат)	Используется для левой и правой внешней структурной поддержки; высокая прозрачность
Материал токоъемника	Импортированный сверхчистый изостатический графит (Сорт 520)	Высокая плотность, отличная проводимость, низкое электрическое сопротивление

Параметр спецификации	Техническая деталь / Значение	Примечания по материалу и конструкции
Конфигурация канала потока	Змеевидный канал	Выполнен непосредственно на поверхности графитовых токосъемных пластин
Размеры пластины токосъемника	115 мм × 120 мм × 10 мм	Точное выравнивание допусков для плотного внутреннего уплотнения
Активные размеры канала потока	50 мм × 50 мм × 2 мм	Оптимизированное распределение потока и площадь контакта
Материал изолирующей рамы	PEEK (Полиэтерэфиркетон)	Высокая механическая прочность, отличные диэлектрические свойства
Размеры рамы PEEK	140 мм × 140 мм × 10 мм	Внешняя изоляция границы и рама структурного выравнивания
Расстояние анод-катод	< 3 мм	Чрезвычайно узкий зазор для минимизации сопротивления жидкости и падения напряжения
Типичное рабочее напряжение	Низкое напряжение (обычно от 0,8 В до 1,5 В)	Безопасные, низкоэнергетические электрохимические рабочие параметры