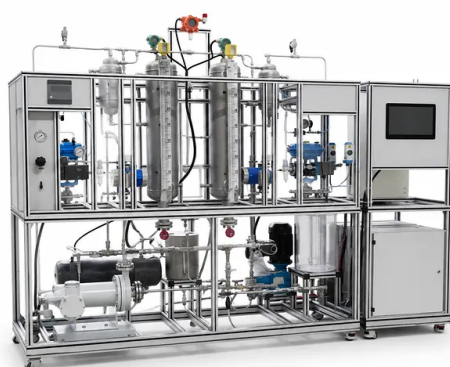


Учебно-Экспериментальный Комплекс Для Изучения Технологии Щелочной Мембранной Электролиза Воды

Артикул: LPK-CHPE



введение

Практическая экспериментальная установка для получения водорода методом щелочной мембранной электролиза воды, сочетающая обучение технологическим операциям с промышленным ПЛК-управлением, регистрацией данных в реальном времени, возможностью кастомизации, прочной конструкцией из нержавеющей стали 316L, взрывозащищенной безопасностью и современным 5G-подключением для университетских лабораторий.

[Узнать больше](#)

Экспериментальный модуль	Технические характеристики и компоненты	Рассматриваемые концепции учебника и темы
Электрохимическая реакция и генерация газа	• Электролизер с щелочной мембраной • Резервуар для щелочного раствора из нержавеющей стали 316L >Резервуар для подачи чистой воды	• Законы электролиза Фарадея • Электрохимическая кинетика и термодинамика • Энергетический баланс реакционных систем
Транспорт жидкости и гидродинамика	• Промышленный экранированный циркуляционный насос • Дозировочный насос для подпитки воды • Интегрированные регулирующие клапаны расхода	• Режимы течения жидкости и перепад давления • Характеристики насосов и потребляемая мощность • Принципы измерения расхода
Разделение газа и жидкости	• Высокоэффективный сепаратор кислорода • Высокоэффективный сепаратор водорода	• Гидродинамика многофазных сред • Принципы гравитационного отстаивания и фазового разделения • Массоперенос через межфазные границы
Процессная теплопередача	• Трубчатый теплообменник из нержавеющей стали 316L • Интегрированный контур охлаждающей воды	• Определение коэффициента теплопередачи • Энергетический баланс в теплообменниках • Тепловое управление экзотермическими процессами
Управление процессом и приборное оснащение	• 15,6-дюймовый сенсорный интерфейс • Интегрированные датчики давления и уровня жидкости • Автоматические блокировки на базе ПЛК	• Динамика процессов и цепи обратной связи • Калибровка датчиков и передача сигналов • Проектирование промышленных систем предохранительных блокировок