

Учебный Пилотный Завод Типовых Процесов Электролитического Производства Водорода

Артикул: LPK-СЕНР



введение

Пилотный завод электролитического производства водорода лабораторного масштаба, предназначенный для инженерных лабораторий университетов. Обеспечивает практическое обучение электролизу воды, разделению газожидкостных смесей и промышленной безопасности. Полностью настраиваемая система с цифровым ПИД-регулированием, коррозионностойкими компонентами и датчиком водорода. Идеально подходит для учебных планов по химической инженерии.

[Узнать больше](#)

Подсистема / Компонент	Техническая характеристика	Образовательный фокус и типовой процесс
Батарея электролизных ячеек	Многопластинчатая конфигурация электролизера промышленного типа	Законы Фарадея электролиза, электрохимическая кинетика, расчет энергоэффективности.
Система циркуляции электролита	Два коррозионностойких магнитных насоса; встроенные ротаметры; клапаны регулирования потока ПТФЭ	Механика жидкости, рабочие характеристики насосов, перепад давления на технологическом оборудовании.
Емкости сепарации и хранения	Высокие колонны газожидкостной сепарации со встроенными буферными резервуарами	Гравитационное разделение газожидкостных смесей, массообмен и многофазная гидродинамика.
Блок терморегулирования	Цифровой ПИД-регулятор температуры с погружным нагревателем и контуром обратной связи от датчика	Теплопередача, тепловое равновесие и управление процессом с обратной связью.
Безопасность и приборы	Непрерывный мониторинг концентрации водорода в окружающей среде со встроенным реле блокировки	Промышленная безопасность, обучение анализу опасностей (HAZOP), калибровка датчиков.