

Planta Piloto Educacional De Produção E Armazenamento De Hidrogênio Por Eletrólise Da Água

Número do item: LPK-DJSZQ



introdução

Sistema integrado de treinamento em escala piloto para laboratórios de engenharia no ensino superior. Características: eletrólise AWE/PEM, fonte de alimentação CC ajustável, controles por CLP, separação gás-líquido e armazenamento de hidrogênio pressurizado. Aprendizado prático em hidrogênio verde, controle de processos e segurança, ideal para departamentos de química e energia.

Saiba mais

Componente do Sistema / Parâmetro	Especificação / Característica	Experiência Educacional / Atividade Associada
Configurações de Eletrodos	Compatível com módulos de Eletrólise Alcalina da Água (AWE) e de Membrana de Troca de Prótons (PEM)	Comparação de eficiência eletroquímica, densidade de corrente e propriedades de transporte de membrana.
Sistema de Dosagem & Circulação	Bombas de dosagem quantitativa, circuitos de circulação resistentes à corrosão e tanques de reabastecimento de matéria-prima	Estudos de transferência de massa, preparação de soluções, efeitos da concentração de eletrólito e dinâmica de fluidos.
Unidade de Controle de Energia	Fonte de alimentação CC ajustável com registro integrado de tensão e corrente	Verificação da Lei de Faraday, cálculo da eficiência de tensão e plotagem de curvas de polarização.
Separação & Armazenamento	Separadores gás-líquido de alta eficiência e vasos de armazenamento de hidrogênio pressurizado em aço inoxidável	Estudos de equilíbrio gás-líquido, dinâmica de pressurização e operações de armazenamento de gás comprimido.
Instrumentação & Controle	Medidores de vazão digitais, transmissores de pressão, sensores de temperatura e interface CLP com tela sensível ao toque	Sintonia de malhas de controle de processos, teste de intertravamentos de segurança do sistema e aquisição de dados em tempo real.