

Учебный Пилотный Завод По Крекингу Метана Для Изучения Процессов

Артикул: LPK-CJWL



Введение

Этот учебный пилотный завод лабораторного масштаба по крекингу метана предоставляет практическое обучение каталитическим превращениям с печью 1000°C, семью контроллерами массового расхода и автоматизацией в реальном времени для безопасных экспериментов, соответствующих учебной программе. Разработан для университетского преподавания процессов и реакционной инженерии.

[Узнать больше](#)

Модуль / Компонент системы	Технические характеристики	Соответствие учебной программе и учебникам
Система реактора с неподвижным слоем	Материал: Нержавеющая сталь 316L; Макс. давление: 2 МПа; Конструкция быстрой разборки.	Инженерия химических реакций - Гетерогенный катализ и кинетика - Проектирование реактора с неподвижным слоем и перепад давления
Система терморегулирования	Трехступенчатый программируемый нагрев; Диапазон: 0-1000°C; Точность: $\pm 1^\circ\text{C}$.	Транспортные процессы и аппараты / Основные процессы и аппараты химической технологии - Теплопроводность и конвективный теплообмен - Работа неизотермического реактора
Подача газа и управление потоком	7 контроллеров массового расхода (MFC); Диапазон расхода: 0-500 мл/мин; Интегрированный коллектор для смешивания газов.	Транспортные процессы и аппараты - Поток жидкости и газодинамика - Массоперенос в газовых смесях
Управление процессом и сбор данных	15-дюймовый промышленный сенсорный экран; регистрация данных в реальном времени, облачный мониторинг и экспорт.	Проектирование химических производств / Динамика и управление процессами - Приборостроение и проектирование контуров управления - Автоматический сбор данных
Безопасность системы и вспомогательное оборудование	Интегрированная сигнализация перегрева/избыточного давления; опция двойного обнаружения утечки газа; рама на тяжелых роликах.	Проектирование химических производств - Управление безопасностью процессов (концепции HAZOP) - Планировка пилотной установки и трубопроводы