

Учебная Пилотная Установка Для Газо-Твердофазных Каталитических Реакций В Псевдоожиге

Артикул: LPK-LHCQG



Введение

Наша учебная пилотная установка для газо-твердофазных каталитических реакций в псевдоожиге идеально подходит для лабораторий химической технологии. Студенты на практике изучают динамику псевдоожига, оценку катализаторов и управление процессом. Особенности включают настраиваемый реактор, сенсорный HMI и блокировки безопасности для проведения безопасных экспериментов, соответствующих учебной программе.

[Узнать больше](#)

Компонент системы / Модуль	Спецификация и учебная функция
Сборка реактора	Настраиваемая кварцевая или нержавеющая реакционная трубка; работа в стандартных диапазонах температур газо-твердофазных реакций.
Нагревательный блок	Программируемая разъемная электрическая печь для быстрого нагрева и легкого доступа к реактору.
КИПиА и управление	Сенсорная промышленная панель ПК; цифровые дисплеи для температуры, перепада давления и расхода газа.
Механизмы безопасности	Системы отключения по верхнему пределу температуры и сброса давления со звуковой/световой сигнализацией.
Экспериментальный модуль 1	Гидродинамика псевдоожига: Определение минимальной скорости псевдоожига (U_{mf}) и кривых перепада давления в слое.
Экспериментальный модуль 2	Кинетика газо-твердофазных каталитических реакций: Оценка активности катализатора, селективности и степени конверсии при различных температурах и расходах.
Экспериментальный модуль 3	Деактивация и регенерация катализатора: Изучение in-situ термической регенерации в контролируемых потоках воздуха/газа.