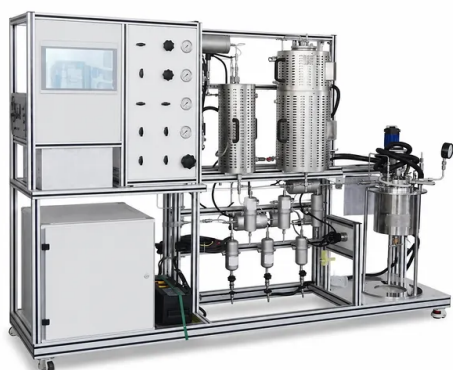


Многофункциональная Учебная Пилотная Установка Для Изучения Каталитических Реакций И Оценки Реакторов В Технологических Процессах

Артикул: LPK-SRM



Введение

Лабораторная учебная пилотная установка для изучения каталитических реакций и оценки реакторов, объединяющая неподвижный слой, псевдоожиженный слой и реактор с перемешиванием. Студенты могут сравнивать конструкции реакторов, оценивать катализаторы, изучать кинетику реакций и гидродинамику процессов. Идеально подходит для лабораторных практикумов по технологическим процессам в рамках программ высшего химико-технологического образования.

[Узнать больше](#)

Характеристика	Подробности
Конфигурации реакторов	Неподвижный слой (трубчатый), псевдоожиженный слой, реактор с перемешиванием (РПМ)
Система предварительного подогрева	Независимые подогреватели для каждого контура подключения реактора
Смешивание и распределение газа	Двухгазовая подача с трехходовыми регулирующими клапанами
Регулирование температуры	Программируемые многосегментные ПИД-контроллеры с цифровой индикацией
Материал конструкции	Коррозионностойкие реакторы из нержавеющей стали, усиленная рама из алюминиевого сплава
Мобильность	Оснащена усиленными фиксирующими роликами для удобного перемещения по лаборатории
Габаритные размеры	Максимум 2200 мм × 580 мм × 1780 мм (Д × Ш × В)
Функции безопасности	Отключение при избыточном давлении, сигнализация перегрева, защитные электроштиты

Целевая профессиональная область	Основная дисциплина / Концепция учебника	Соответствующий экспериментальный модуль на пилотной установке
Химическая технология	Химическая реакторная инженерия / Гетерогенные каталитические реакции и кинетика	Оценка активности катализатора, определение конверсии и пространственно-временного выхода в реакторах с неподвижным и псевдоожиженным слоем.
Химическая и процессная инженерия	Технологические процессы химической технологии / Псевдоожижение и перемешивание	Определение минимальной скорости псевдоожижения в псевдоожиженном слое; оценка эффективности смешивания и теплопередачи в реакторах с перемешиванием.
Инженерия охраны окружающей среды	Транспортные процессы и технологические операции / Адсорбция в неподвижном слое и очистка газов	Исследование процессов каталитического окисления и кривых проскока адсорбции с использованием реактора с неподвижным слоем.

Целевая профессиональная область	Основная дисциплина / Концепция учебника	Соответствующий экспериментальный модуль на пилотной установке
Пищевая и биологическая инженерия	<i>Проектирование химических производств /</i> Расчет размеров реакторов и многофазное смешивание	Принципы масштабирования, оптимизация теплопередачи и регулирование температуры при экзотермических/эндотермических процессах в реакторах с рубашкой.