

Учебная Пилотная Установка Термической Предварительной Обработки И Многофазного Разделения Углеродных Материалов

Артикул: LPK-CJZFL15



введение

Учебная пилотная установка для термической предварительной обработки и многофазного разделения углеродных материалов. Оснащена рубашечным реактором с мешалкой, разделительной колонной и современными системами управления для практического обучения основам технологических процессов: теплопередаче, гидравлике потоков и промышленной безопасности с использованием материалов промышленного класса и беспроводного сбора данных.

[Узнать больше](#)

Компонент / Подсистема	Технические характеристики	Экспериментальные модули	Соответствие академическим учебникам
Рубашечный реактор с мешалкой	Нержавеющая сталь 316L, высокомоментная мешалка, регулировка скорости вращения, встроенная электрическая нагревательная рубашка.	- Динамика перемешивания и смешивания - Теплопередача через стенки рубашки - Кинетика термического разложения и предварительной обработки	- Типовые процессы химической технологии (Теплопередача жидкостям в перемешиваемых емкостях, Смешивание жидкостей) - Транспортные процессы и типовые технологические операции (Перемешивание и смешивание жидкостей)
Разделительная колонна и конденсатор	Изолированная ректификационная/разделительная колонна с насадкой из нержавеющей стали 316L, управление флегмой.	- Многофазное термическое разделение - Конденсация и парожидкостное равновесие (ПЖР) - Эффективность массопередачи	- Типовые процессы химической технологии (Дистилляция, Парожидкостная механика) - Транспортные процессы и типовые технологические операции (Газожидкостные процессы разделения)
Приемные и разделительные емкости	Две приемные емкости из нержавеющей стали 316L со встроенными преобразователями давления и предохранительными клапанами.	- Механика гравитационного фазового разделения - Динамика накопления под давлением - Протоколы предохранительного сброса в технологических процессах	- Проектирование химических производств (Проектирование емкостей, Предохранительные системы сброса) - Типовые процессы химической технологии (Газожидкостное и жидкостно-жидкостное разделение)
Пульт управления и контрольно-измерительные приборы	15,6-дюймовый сенсорный экран, ПЛК-управление, многоточечные платиновые датчики температуры, преобразователи давления, беспроводное/облачное подключение.	- Динамика технологических процессов и настройка контуров управления - Цифровой сбор данных в реальном времени - Удаленный мониторинг и интеграция Интернета вещей	- Проектирование химических производств (Управление технологическими процессами и контрольно-измерительные приборы) - Транспортные процессы и типовые технологические операции (Принципы измерения и управления)