

Учебная Пилотная Установка Для Определения PVT-Кривой Диоксида Углерода

Артикул: LPK-SPVT



Введение

Обеспечьте практическое изучение термодинамических принципов с помощью этой пилотной установки для определения PVT-кривой диоксида углерода. Студенты визуализируют критическую опалесценцию, фазовые переходы и строят P-V изотермы в жидкой, газовой и сверхкритической областях. Надежные средства безопасности, адаптируемая для университетских инженерных лабораторий.

[Узнать больше](#)

Параметр	Описание
Рабочая жидкость	Диоксид углерода (CO_2)
Материал рамы	Высокопрочный промышленный алюминиевый сплав со встроенными роликами
Габаритные размеры	1480 мм × 580 мм × 1780 мм (Д × Ш × В)
Ключевые приборы	Поршневой манометр, циркуляционная водяная баня с постоянной температурой, цифровой дисплей температуры
Функции безопасности	Защитный акриловый экран для высокого давления, защита от перегрева, двойные манометры

Экспериментальный модуль	Лабораторная работа	Основные физические концепции
Определение PVT данных	Измерение координат давления, объема и температуры в условиях постоянной температуры.	Соотношения состояния P-V-T, фазовые оболочки, фактор сжимаемости
Наблюдение критического состояния	Нагрев системы до критической температуры CO_2 (31.1°C) для наблюдения исчезновения мениска.	Критическая точка, критическое давление, критическая температура, критическая опалесценция
Построение изотермических кривых	Запись шагов давления-объема при нескольких температурах для построения P-V изотерм.	Область переохлажденной жидкости, область перегретого пара, кривая насыщения, давление пара