

Демонстрационная Учебная Пилотная Установка Для Изучения Числа Рейнольдса В Жидкостях

Артикул: LPK-BRE



введение

Визуальная пилотная установка для изучения динамики жидкостей в инженерном образовании, демонстрирующая ламинарный, переходный и турбулентный режимы течения с помощью инъекции красителя в круглых трубах. Проверяет переходы по числу Рейнольдса и обучает безразмерному анализу. Модульная конструкция с программным обеспечением для цифрового моделирования улучшает практическое обучение.

[Узнать больше](#)

Функция системы / Модуль	Технические детали и компоненты	Учебная цель и соответствие учебникам
Модуль демонстрации режимов течения	Прецизионная стеклянная/акриловая испытательная труба с микроинъекционной иглой для красителя и резервуаром.	Наблюдение ламинарных линий, переходных волнообразных возмущений и турбулентной дисперсии.
Стабилизационный водяной бак	Специально спроектированный бак с постоянным напором и внутренними перегородками для устранения входной турбулентности.	Демонстрирует важность стационарных входных условий в экспериментах по механике жидкостей.
Управление и измерение расхода	Калиброванный ротаметр, игольчатые регулирующие клапаны и система измерения объемного расхода.	Количественное определение расхода, средней скорости жидкости и расчет экспериментального Re .
Шасси и конструкционная рама	Рама из промышленных алюминиевых профилей с фиксируемыми колесами; Макс. габариты: 2200 мм x 580 мм x 1780 мм.	Демонстрирует студентам-инженерам промышленные практики компоновки трубопроводов и рам.
Цифровое программное обеспечение для моделирования	Интерактивная 3D-визуализация и анимация процессов внутренних путей течения жидкости.	Дополняет практические испытания, демонстрируя конструктивные особенности, невидимые снаружи.