

Типовой комплект учебного оборудования «Динамическое равновесие жидкости» ДРЖ-09



Стенд учебный ДРЖ-09 «Динамическое равновесие жидкости» с учебно-методическими материалами предназначен для проведения лабораторных работ по курсу общей гидравлики. Одновременно работы проводятся с группой 2...3 обучаемых.

Стенд позволяет исследовать форму свободной поверхности при относительном покое жидкости в сосуде, вращающемся с постоянной угловой скоростью. При этом строится сечение свободной поверхности плоскостью проходящей через ось вращения сосуда.

Состав:

- стенд учебный ДРЖ-09 «Динамическое равновесие жидкости»;
- описание лабораторных работ;
- руководство по эксплуатации стенда.

Основные технические характеристики:

- род тока - однофазный;
- частота, Гц - 50;
- напряжение, В - 220;
- потребляемая мощность, не более, Вт - 100;
- емкость бака полная (полезная), л - 7,4 (4).

Габаритные размеры, не более, мм:

- длина - 310;
- глубина - 350;
- высота - 640-820;
- масса (без рабочей жидкости), не более, кг - 4.

Лабораторные работы:

1. Экспериментальное и теоретическое построение свободной поверхности при относительном покое жидкости. $V=1.5$ л.

2. Экспериментальное и теоретическое построение свободной поверхности при относительном покое жидкости. $V=2$ л.

3. Экспериментальное и теоретическое построение свободной поверхности при относительном покое жидкости. $V=2,5$ л.

4. Экспериментальное и теоретическое построение свободной поверхности при относительном покое жидкости. $V=3$ л.

5. Определение объема параболоида вращения в случае, когда свободная поверхность не пересекается с плоскостью совпадающей с дном сосуда.

6. Определение объема параболоида вращения в случае, когда вершина параболоида свободной поверхности лежит в плоскости совпадающей с дном сосуда.

7. Определение объема параболоида вращения в случае, когда свободная поверхность пересекается с плоскостью совпадающей с дном сосуда

8. Исследование влияние частоты вращения на вид свободной поверхности (параболоида вращения) при относительном покое жидкости во вращающемся сосуде. $V= 2$ л.

9. Исследование влияние частоты вращения на вид свободной поверхности (параболоида вращения) при относительном покое жидкости во вращающемся сосуде.

$V = 3$ л.

10. Экспериментальное определение “сухой” площади дна.