

Лабораторна робота №1

«Визначення густини тіла гідростатичним методом»

Мета уроку: виміряти густину речовини, з якого складається тверде тіло, методом гідростатичного зважування.

Обладнання: динамометр, три тіла невідомої густини, посудина з водою, штатив.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩО ДО ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ

1. Закріпіть динамометр у штативі, зважте за допомогою динамометра одне із запропонованих вам тіл і запишіть у зошит для лабораторних робіт його вагу P .
2. Піднесіть до тіла знизу посудину з водою так, щоб тіло повністю поринуло у воду. Запишіть показання динамометра P' для цього випадку.
3. Скориставшись формулою , визначте густину даного вам тіла ρ . Вважайте, що густина води дорівнює $\rho_v = 1000 \text{ кг/м}^3$.
4. Повторіть дослід для решти тіл.
5. Результати вимірів й обчислень запишіть у таблицю.

№ досліду	Найменування тіла	$P, \text{ Н}$	$P', \text{ Н}$	Густина тіла, кг/м^3
1				
2				
3				

6. Порівняйте отримане значення густини з табличними значеннями густини й установіть, з якої речовини складається досліджуване тверде тіло.
7. Зробити висновок.