

Динамометр. Измерение сил динамометром.

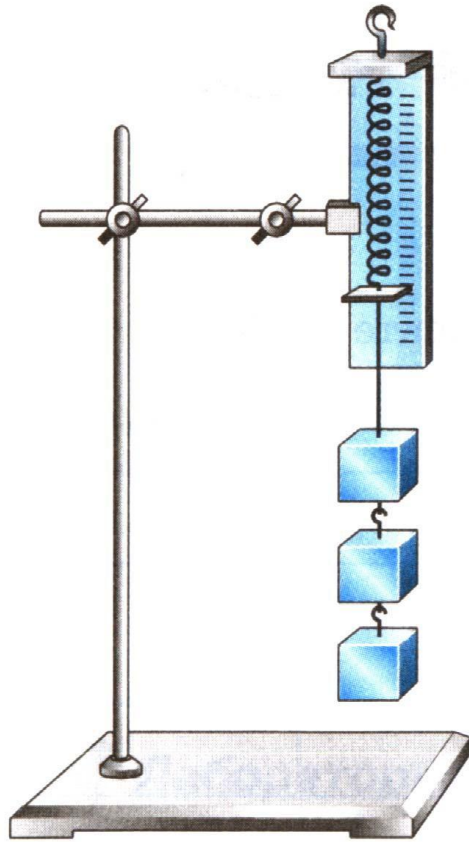
Билет 8

План изучения прибора



1. Назначение
2. Устройство
 - а) основные элементы
 - б) изучение шкалы
3. Принцип действия
4. Применение

Динамометр назначение



- ▶ *динамометр* - прибор для измерения сил (греч. "динамис" - сила, « метр» - измеряю.).

Динамометр устройство

► Основные элементы

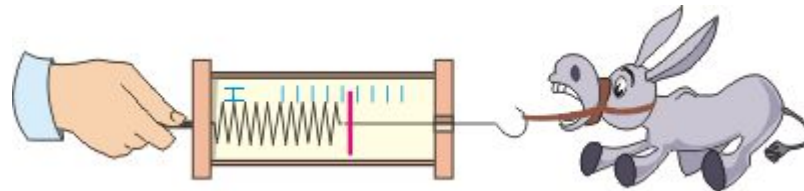
1. пружина
2. шкала
3. Указатель (стрелка)
4. Крючок

► Шкала

1. Предел измерения (0 Н-4 Н)
2. Цена деления($2 \text{ Н} - 1 \text{ Н}) / 10 = 0,1 \text{ Н}$

Динамометр принцип действия

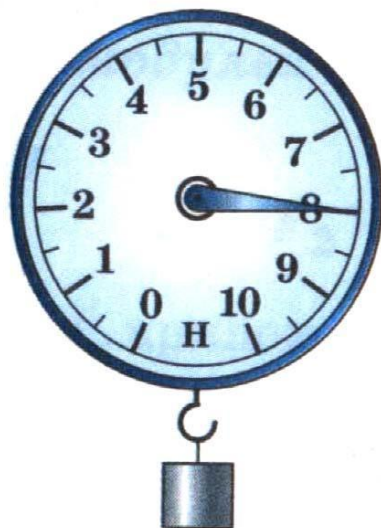
- ▶ основывается на сравнении любой силы с силой упругости пружины.



Виды динамометров

- ▶ С помощью динамометра измеряют не только силу тяжести, но и другие силы (сила упругости, сила трения и т.д.).
- ▶ Динамометры бывают:
 1. Медицинские динамометры.
 2. Ручной динамометр - силомер.
 3. Тяговые динамометры.
 4. Ртутные
 5. Гидравлические
 6. Электрические и др.

Примерное задание



1. Укажи пределы измерения
2. Определи цену деления
3. Определи силу тяжести, действующую на груз

Видеоматериал для более подробно изучения:

<https://www.youtube.com/watch?v=YcBsYeeCMWc>

Материал из учебника:

Учебник Перышкин «Физика 7» стр
84-86, §30