

Лабораторная работа №4

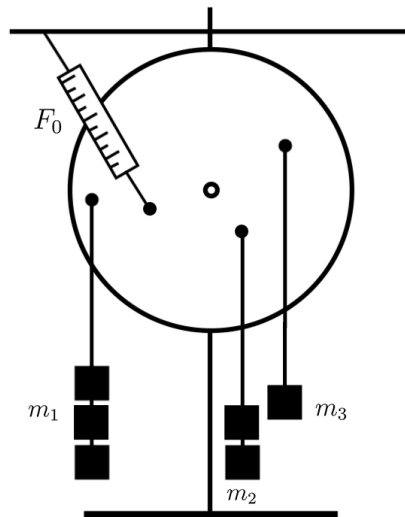
Проверка правила моментов сил

Цель работы: Проверить правило моментов сил

Оборудование: Угольник, динамометр, набор грузов, штатив с муфтами, рычаг, диск с осью, булавки, нить с двумя петлями (3 шт)

Ход работы:

1. Собрать установку. Подвесить 3 груза разной массы, закрепить динамометр



2. Когда диск придет в равновесие, снять показания динамометра и измерить плечи всех сил. Выданный лист повесить на диск, проткнув его с помощью оси диска. Обозначить на нём всё необходимое для проверки правила моментов
3. Зная величины сил, рассчитать моменты сил, действующих на диск
4. Заполнить таблицу, считая, что d_i – плечи сил, M_i – моменты сил (вторая строка выделена для значений погрешностей)
5. Рассчитать погрешности и внести их в таблицу

F_0	d_0	M_0	m_1	d_1	M_1	m_2	d_2	M_2	m_3	d_3	M_3
ΔF_0	Δd_0	ΔM_0	Δm_1	Δd_1	ΔM_1	Δm_2	Δd_2	ΔM_2	Δm_3	Δd_3	ΔM_3

6. Проверить правило моментов
7. Сделать вывод