Протокол измерений

Лабораторная работа №3

МАЯТНИК МАКСВЕЛЛА

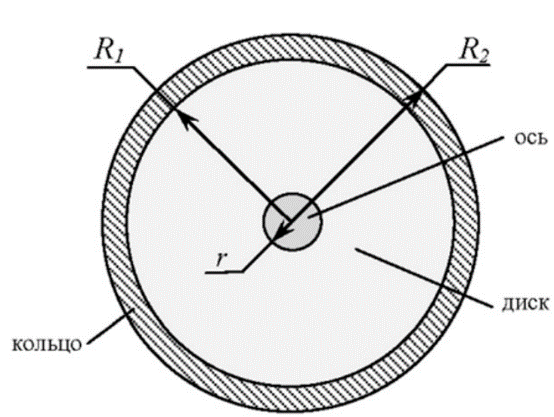
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Студент группы № |  |  |  |
|  | № группы |  | Фамилия, инициалы |
| Преподаватель каф. № | 3 |  | Терещенко Г.В. |
|  | № кафедры |  | Фамилия, инициалы |

**Параметры приборов**

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Прибор** | **Тип** | **Предел измерений** | **Цена деления** | **Класс точности** | **Систематическая погрешность** |
| Линейка | - |  |  | - |  |
| Секундомер | - |  |  | - |  |

**Параметры установки**

радиус оси *r*=5 мм, радиус нити *r*Н=0,6 мм,

радиус диска *R*1 =*R*D=42,5 мм, внешний радиус кольца *R*2 = 52,5 мм, масса диска mD=\_\_\_\_\_ г;

масса 1-го кольца mK1=\_\_\_\_\_ г;

масса 2-го кольца mK2=\_\_\_\_\_ г.

**Результаты измерений**

*Задание 1.*Экспериментальное определение момента инерции *I* маятника Максвелла (стандартный опыт).

h1=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_см; mK1=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № опыта | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| *t*, c |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

h2=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_см; mK2=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № опыта | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| *t*, c |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Задание 2*. Исследование зависимости момента инерции *I* маятника Максвелла от высоты *h*, с которой происходит его падение. Масса кольца mK = \_\_\_\_\_\_ гр.

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  опыта | | 1 | | | 2 | | | 3 | | | | 4 | | | 5 | | |
| *h*, см | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |
| *t2*, c | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | | |
|  |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |
| Дата | «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. | | | | | | | | Подпись студента | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | |  | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | Подпись преподавателя | | | | | | | | |