Протокол измерений

Лабораторная работа №3

МАЯТНИК МАКСВЕЛЛА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Студент группы № |  |  |  |
|  | № группы |  | Инициалы, фамилия |
| Преподаватель каф. № | 3 |  |  |
|  | № кафедры |  | Инициалы, фамилия |

**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; масса оси mO=\_\_\_\_\_\_\_\_ 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*11, c |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № опыта | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| *t*12, c |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

Таблица 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №опыта | 1 | 2 | 3 |
| *h*, см |  |  |  |
| *t2*, c |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Дата | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_\_ г. | Подпись студента |
|  |  |  |
|  |  | Подпись преподавателя |