



Бифилярный подвес

Оборудование

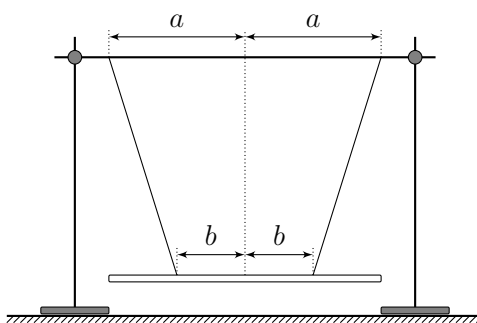
Однородный стержень ~ 50 см, штатив, нить, секундомер, линейка 50 см.

Описание эксперимента

Период малых крутильных колебаний T такого рода маятника связан с периодом T_0 , при которых трубка движется поступательно (как математический маятник), следующим выражением:

$$T = \eta T_0^\alpha L^\beta a^\gamma b^\delta,$$

где L — длина трубки, длины a и b казаны на рисунке, η — безразмерный коэффициент.



Практическая часть

1. Изменяя величины a и b , снимите экспериментальные зависимости $T(a)$ и $T(b)$.
2. Используя полученные данные, определите коэффициенты α , β , γ , δ и η .
3. Оцените погрешность η .

Примечание: Коэффициенты α , β , γ , δ могут быть полуцелыми.