

Лабораторная работа № 125.

Изучение колебательного движения

Протокол.

1)

Пружина 1

	1	2	3	4
M, кг	0,1	0,2	0,2	0,4
Δl , м	0,035	0,071	0,107	0,142
K, н\м	28	27,6	27,4	27,6

$$K_{cp1}=27,65 \text{ н\м}$$

Пружина 2

	1	2	3	4
M, кг	0,1	0,2	0,2	0,4
Δl , м	0,045	0,092	0,138	0,182
K, н\м	21,77	21,3	21,3	21,5

$$K_{cp2}=21,46 \text{ н\м}$$

2)

	Пружина 1			Пружина2		
	1	2	3	1	2	3
M, кг	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3
n	10	10	10	10	10	10
t, с	4,2	5,7	7,3	4,35	5,5	7,3
T, с	0,42	0,57	0,73	0,435	0,55	0,73
T ² , с ²	0,1764	0,3249	0,5329	0,1892	0,3025	0,5329

3)

	Пружина 1			Пружина2		
	1	2	3	1	2	3
A, см	2	3	4	2	3	4
n	6,9	7,0	6,97	7,25	7,12	7,19
t,с	10	10	10	10	10	10
T,с	0,69	0,7	0,697	0,725	0,712	0,719

4)

A	A ₀	0,75 A ₀	0,5 A ₀	0,25 A ₀
t,с	0	10,5	25	58