

Číslo projektu	CZ.1.07/1.1.00/44.0009
Partner projektu	Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola, Šumperk

Měření tuhosti pružiny

Úkol

Změřte tuhost pružiny.

Pomůcky

Chemický stojan, svorky, modul optická závora systému ISES, kovové závaží, pružina, digitální váhy.

Pracovní postup

- Sestavíme harmonický oscilátor.
- Zvážíme hmotnost kovového závaží.
- Systémem ISES provedeme měření periody pěti kmitů harmonického oscilátoru.
- Vypočteme dobu jednoho kmitu a zapíšeme ve tvaru $T = (T_0 \pm \Delta T)$; δT
- Vypočteme tuhost pružiny a zapíšeme ve tvaru $k = (k_0 \pm \Delta k)$; δk

$$\text{kde } \delta k = \delta T \text{ a } \Delta k = \frac{\delta k \cdot k_0}{100}$$

Měření a výpočty:

Číslo měření i	T s	$T - T_i$ s
1		
2		
3		
4		
5		
	$T =$	$\Delta T =$

Výpočty:

Závěr: