

|  |  |
| --- | --- |
| **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 $T=\left(T\_{0}\pm ∆T\right); δT$
* Vypočteme tuhost pružiny a zapíšeme ve tvaru $k=\left(k\_{0}\pm ∆k\right); δk$
kde $δk=δT$ a $∆k=\frac{δk.k\_{0}}{100}$

## Měření a výpočty:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Číslo měření ***i*** | ***T*** s | ***T – Ti*** s |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
|  | ***T =*** | Δ***T =*** |

### Výpočty:

## Závěr: