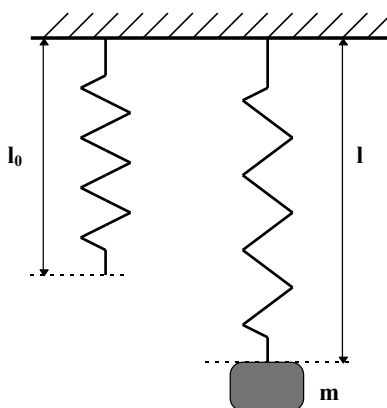


URČENÍ TUHOSTI PRUŽINY

Pracovní úkol:

- 1) Určete tuhost 3 pružin statickou metodou.
- 2) Sestrojte graf závislosti délky pružiny l na zavěšené hmotnosti m pro všechny měřené pružiny.
- 3) Určete tuhost alespoň 2 těchto pružin dynamickou metodou.
- 4) Sestrojte graf závislosti doby kmitu T na zavěšené hmotnosti m pro všechny měřené pružiny.
- 5) Sestrojte graf závislosti doby kmitu T na odmocnině zavěšené hmotnosti m pro všechny měřené pružiny.

Pomůcky: sada pružin, sada závaží s označenou hmotností, stojan, měřítko, stopky.



Pokyny pro měření:

- 1) Pružinu upevněte na stojan a podél pružiny upevněte délkové měřidlo. Pomocí olovnice nastavte svislou polohu měřidla. Změřte délku nezátížené pružiny l_0 .
Pozn. Zavěšují-li se závaží na pevné vodítko, měřte jako délku nezátížené pružiny l_0 délku pružiny se zavěšeným pevným vodítkem.
- 2) Na pružinu zavěste první závaží a určete délku zatížené pružiny l . Postupně přidávejte další závaží a měřte délku zatížené pružiny.
- 3) Určete závislost doby kmitu na zatížení (alespoň 4 různé m). Pro každé zatížení měřte dobu trvání 50 kmitů, toto měření opakujte 3x. Postupujte od největšího zatížení k nejmenšímu.