

ÚLOHA č. 11

Stanovení modulu pružnosti v tahu z průhybu tyče

Pomůcky:

Měřicí zařízení
Měřená tyč
Indikátorové hodinky
7 závaží
Mikrometr
Pásové měřítko

Úkol:

Stanovte modul pružnosti v tahu materiálu tyče.

Dílčí úkoly:

- 1) Změřte délku l vzdálenosti podpor, rozměry tyče a , b v několika místech.
- 2) Pomocí indikátorových hodinek zjistěte závislost průhybu tyče v poloviční vzdálenosti mezi podpěrami na tíze závaží $y_i = f(G_i)$ pro zatěžování i odlehčování. Znárodněte ji graficky a ověřte, zda je přímková.

Poznámky k měření a vyhodnocení:

Zkontrolujte, jestli se indikátorové hodinky dotýkají správně měřené tyče.
Jestliže hodnoty rozměrů tyče kolísají pouze v rozmezí nepřesnosti mikrometru, nejistotu průřezu S typu A zanedbejte proti nejistotě typu B.