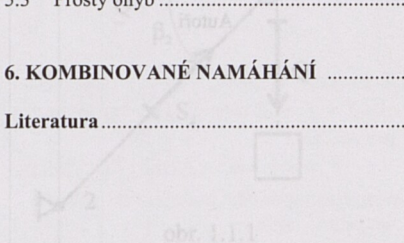


1.1. Rovnováha hmotného bodu

Předmětová učebnice „Technická mechanika“ je učebnicí, která je určena pro studium v oboru strojírenství a je součástí učebního textu pro studium v oboru strojírenství. Učebnice je určena pro studium v oboru strojírenství a je součástí učebního textu pro studium v oboru strojírenství. Učebnice je určena pro studium v oboru strojírenství a je součástí učebního textu pro studium v oboru strojírenství.

Obsah

Předmluva	4
1. HMOTNÝ BOD	5
1.1. Rovnováha bodu	5
1.2. Rychlost a zrychlení bodu	9
1.3. Vyšetřování pohybu hmotného bodu	14
2. TUHÉ TĚLESO	31
2.1. Rovnováha tělesa	31
2.2. Kinematika pohybu tělesa	40
2.3. Vyšetřování posuvného, rotačního a obecného pohybu tělesa	47
3. SOUSTAVY TĚLES	56
3.1. Statické řešení rovinných soustav	56
3.2. Kinematické řešení rovinných soustav	67
3.3. Vyšetřování pohybu mechanismů	78
4. NAPJATOST	98
5. NAMÁHÁNÍ PŘÍMÝCH PRUTŮ	110
5.1. Prostý tah a tlak	110
5.2. Prostý krut prutu kruhového průřezu	122
5.3. Prostý ohyb	129
6. KOMBINOVANÉ NAMÁHÁNÍ	148
Literatura	160



Příklad 1.1.2. Objemka o úže $C = 10^4 [N]$ je vedena po svazích tyčí a uchycena pomocí pružiny o volné délce $l_0 = 0,7 [m]$. Vylátek, jaká musí být tuhost pružiny k , aby byl dosaženo rovnovážné polohy při $\delta = 1,0 [m]$. Dále je $\alpha = 1,0 [m]$.