

Obsah:

Předmluva:

Kapitola 1.0

1.0 Úvod.....	3
1.1 Mechanika těles a fyzika.....	3
1.2 Vědecká metoda.....	4
1.3 Srovnání předmětu přírodních a technických věd.....	6
1.4 Problémy, řešení problémů, inženýrství.....	7
1.5 Mechanika těles jako předmět na fakultě strojní.....	9

Kapitola 2.0

2.0 Axiomy mechaniky těles se zaměřením na statiku.....	11
---	----

Kapitola 3.0

3.0 Základní pojmy mechaniky těles se zaměřením na statiku.....	15
3.1 Konkretizace obecných pojmů z hlediska mechaniky těles a pojmy mechaniky těles.....	17
3.2 Interakce a vazba.....	19
3.3 Interakce, silové působení, síla.....	20
3.4 Těleso volné, vázané a uvolněné.....	21

Kapitola 4.0

4.1 Vymezení předmětu mechaniky.....	26
4.2 Silové působení a síla působící na těleso.....	27
4.3 Soustava silového působení a silová soustava.....	30
4.4 Moment síly k bodu a k ose.....	32

Kapitola 5.0

5.0 Statická ekvivalence a rovnováha.....	39
5.1 Soustavy silového působení.....	43
5.2 Typy silových soustav podle prostorového uspořádání.....	51
5.3 Typy silových soustav podle statických a pohybových charakteristik.....	58
5.4 Typy silových soustav podle odchylek.....	62
5.5 Typy silových soustav podle úplnosti zadání.....	64

Kapitola 6.0

6.1 Podmínky statické ekvivalence.....	73
6.2 Podmínky statické rovnováhy tělesa.....	74
6.3 Vlastnosti statických podmínek.....	76
6.4 Statické podmínky pro zvláštní <i>silové soustavy</i>	84

Kapitola 7.0

7.1 Styk těles a geometrie styku	89
7.2 Silové a kinematické charakteristiky NNTN vazeb	95
7.3 Uvolňování vazeb NNTN.	99
7.4 Uložení vázaného tělesa	105
7.5 Typy statických úloh	113
7.6 Určení tíhové síly	116

Kapitola 8.0

8.1 Řešení statické rovnováhy vázaného tělesa	121
---	-----

Kapitola 9.0

9.1 Charakteristiky soustav těles	126
9.2 Pojmy vztahující se k soustavám těles	130
9.3 Statické řešení soustav těles vázaných stykovými vazbami typu NNTN.	131
9.4 Zvláštní případy soustav těles	136
9.5 Prutové soustavy	137

Kapitola 10.0

10.1 Základní věty grafického řešení	142
10.2 Základní konstrukce odvozené z vět o dvou a o třech silách a věty o superpozici.	146
10.3 Grafické řešení statické rovnováhy vázaného tělesa	153
10.4 Grafické řešení statické rovnováhy soustav těles	155

Kapitola 11.0

11.1 Vazby typu NNTP - pasivní	162
11.2 Uvolnění NNTP vazeb	167
11.3 Řešení spojení strojních součástí s NNTP stykem	171
11.4 Řešení statické rovnováhy tělesa a soustav těles s vazbami typu NNTP.	175
Literatura	180

