

OBSAH

| | |
|---|------------|
| 1. ÚVOD | 5 |
| 2. GEOMETRIE SIL | 6 |
| 2.1. Souřadnicové soustavy | 6 |
| 2.2. Síly a silové soustavy | 10 |
| 2.3. Rovinná soustava sil působících v jednom bodě (rovinný svazek sil) | 14 |
| 2.4. Prostorová soustava sil působících v jednom bodě (prostorový svazek sil) | 24 |
| 2.5. Statické momenty sil | 33 |
| 2.6. Dvě síly působící porůznu v rovině. Dvojice sil. Redukce síly k bodu | 42 |
| 2.7. Obecná rovinná soustava sil | 56 |
| 2.8. Obecná prostorová soustava sil | 72 |
| 2.9. Statický střed soustavy rovnoběžných sil | 80 |
| 3. TĚŽIŠTĚ A MOMENTY SETRVAČNOSTI | 83 |
| 3.1. Těžiště rovinných útvarů | 83 |
| 3.2. Těžiště rovinných čar | 85 |
| 3.3. Těžiště rovinných obrazců | 90 |
| 3.4. Momenty setrvačnosti rovinných obrazců | 99 |
| 3.5. Poloměry setrvačnosti, elipsa setrvačnosti | 114 |
| 4. VAZBY A REAKCE HMOTNÝCH OBJEKTŮ | 133 |
| 4.1. Základní pojmy | 133 |
| 4.2. Hmotný bod | 136 |
| 4.3. Tuhá deska | 140 |
| 4.4. Tuhé těleso | 147 |
| 4.5. Složené soustavy | 154 |
| 4.6. Rovinné složené soustavy | 158 |

| | |
|---|------------|
| 5. PŘÍHRADOVÉ SOUSTAVY | 167 |
| 5.1. Základní pojmy a vztahy | 167 |
| 5.2. Obecná metoda styčných bodů | 180 |
| 5.3. Zjednodušená metoda styčných bodů | 190 |
| 5.4. Grafická metoda styčných bodů - Cremonův obrazec | 202 |
| 5.5. Průsečná metoda | 206 |
| 6. NOSNÍKY | 212 |
| 6.1. Základní pojmy a vztahy | 212 |
| 6.2. Přímé nosníky | 217 |
| 6.3. Spojité nosníky kloubové - Gerberovy | 236 |
| 6.4. Lomené nosníky a složené soustavy | 242 |
| 7. LANOVÉ KONSTRUKCE | 264 |
| Literatura ke studiu | 268 |