

Stručný přehled základních pojmů a postupů pevnostního řešení .....	3
Kontrola součásti na dlouhodobou únavovou pevnost .....	7
Kontrola součásti na dočasnou únavovou pevnost .....	14
Úloha č. 1. Převodový mechanismus se závitovou dvojicí .....	16
Úloha č. 2. Závitové zakončení jeřábového háku .....	25
Úloha č. 3. Silové poměry na předepjatém šroubovém spoji .....	33
Úloha č. 4. Předepjatý šroubový spoj dělené ojnicí hlavy .....	37
Úloha č. 5. Předepjaté závitové spojení pístu a pístní tyče .....	43
Úloha č. 6. Hřídelová spojka misková - spojení svěrné .....	49
Úloha č. 7. Nalisované spojení hřídele a náboje .....	53
Úloha č. 8. Nalisované spojení hřídele a náboje (přístup stochastický) .....	60
Úloha č. 9. Spojení hřídele a náboje pomocí pera .....	64
Úloha č. 10. Drážkové spojení hřídele a náboje .....	67
Úloha č. 11. Spojení hřídele a náboje pomocí podélného klínu .....	70
Úloha č. 12. Tlaková nádoba svařovaná .....	74
Úloha č. 13. Příhradová stěna ocelové konstrukce .....	85
Úloha č. 14. Geometrické výpočty ozubení .....	98
Úloha č. 15. Záběrové poměry ozubeného soukolí .....	110
Úloha č. 16. Převod klínovými řemeny .....	112
Úloha č. 17. Řetězový převod .....	117

## Předmluva

Předmět "části a mechanismy strojů" je prvním vyučovacím předmětem s výslovně konstrukčním zaměřením. Jeho úkolem a cílem je vybavit posluchače základními znalostmi a pracovními postupy, potřebnými pro tvůrčí činnost konstruktéra. K dosažení uvedeného cíle by mělo přispět i toto skriptum, představující malou sbírku typických úloh ze strojírenské praxe, doplněných číselnými příklady. Skriptum vzniklo rozšířením a modernizací obsahu příkladové části skript dřívějších a zahrnuje tak v sobě i řadu cenných myšlenek a zkušeností prakticky všech členů katedry. Vřelé díky patří dále též pí.H. Hůlové a pí.J. Mlýnské za pečlivé provedení grafických prací.

V Praze, leden 1991.

Autor.

Lektor: doc. Ing. Zdeněk Klepš, CSc.

© Vladimír Švec, 1991  
 ISBN 80-01-00624-7 (1. vyd)  
 ISBN 80-01-01354-5 (2. přeprac.)