

I. Výpočtové postupy a úlohy .....	5
1 Spoje a spojovací součásti .....	5
1.1 Šroubové spoje .....	5
1.2 Spoje kolíky a čepy .....	10
1.3 Spoje hřídele s nábojem .....	12
1.4 Nýtové spoje .....	17
1.5 Svarové spoje .....	18
1.6 Úlohy .....	20
2 Součásti k přenosu točivého pohybu .....	28
2.1 Hřídelové čepy .....	28
2.2 Hřídele .....	30
2.3 Uložení hřídelů .....	34
2.4 Hřídelové spojky .....	38
2.5 Úlohy .....	43
3 Převody .....	47
3.1 Mechanické převody .....	47
3.2 Hydraulické převody .....	53
3.3 Úlohy .....	55
4 Zařízení a prostředky k manipulaci a přepravě materiálu .....	57
4.1 Zdvihadla .....	57
4.2 Jeřáby .....	58
4.3 Dopravníky .....	61
4.4 Úlohy .....	72
5 Systémy pro dopravu kapalin .....	73
5.1 Potrubí .....	75
5.2 Čerpadla .....	76
5.3 Úlohy .....	84
6 Systémy pro dopravu plynů .....	86
6.1 Potrubí .....	87
6.2 Kompresory .....	87
6.3 Úlohy .....	97
7 Hydraulické motory .....	99
7.1 Hydrostatické motory .....	100
7.2 Hydrodynamické motory .....	100
7.3 Úlohy .....	103
8 Tepelné motory .....	105
8.1 Parní motory .....	107
8.2 Plynové motory .....	116
8.3 Úlohy .....	119
9 Zařízení na výrobu páry a kondenzační zařízení .....	122
9.1 Parní kotle .....	122
9.2 Parní generátory jaderných elektráren .....	130
9.3 Kondenzační zařízení parních turbín .....	134
9.4 Úlohy .....	136

II. Semestrální práce .....	139
1 Spoje a spojovací součásti .....	139
1.1 Svařovaná konzola pro otočný jeřáb .....	139
2 Součásti k přenosu točivého pohybu .....	142
2.1 Uložení hřídele převodovky .....	142
2.2 Pružná spojka s nekovovými členy .....	146
3 Zařízení a prostředky k manipulaci a přepravě materiálu .....	148
3.1 Pásový dopravník .....	148
4 Systémy pro dopravu kapalin .....	153
4.1 Odstředivé čerpadlo .....	153
5 Systémy pro dopravu plynů .....	156
5.1 Pístový kompresor .....	156
6 Tepelné motory .....	157
6.1 Základní tepelný výpočet oběhu parní turbíny .....	157
7 Zařízení na výrobu páry a kondenzační zařízení .....	162
7.1 Základní tepelný výpočet parního generátoru pro jadernou elek- trárnu .....	162
7.2 Povrchový kondenzátor chlazený vodou .....	166
III. Laboratorní měření .....	170
1 Systémy pro dopravu kapalin .....	170
1.1 Měření na čerpadle .....	170
2 Systémy pro dopravu plynů .....	173
2.1 Měření na ventilátoru .....	173
2.2 Měření na jednostupňovém radiálním kompresoru .....	175
3 Tepelné motory .....	178
3.1 Měření na parní turbíně .....	178
4 Zařízení na výrobu páry a kondenzační zařízení .....	181
4.1 Měření na parním kotli .....	181
4.2 Měření na kondenzátoru .....	182
Použitá a doporučená literatura .....	186