

OBSAH

POUŽITÉ VELIČINY A JEDNOTKY	3
ÚVOD	7
1. KAPALINY V HYDRAULICKÝCH MECHANISMECH	9
1.1 VLASTNOSTI KAPALIN	9
1.1.1 Fyzikální vlastnosti kapalin	10
1.1.2 Chemické vlastnosti	22
1.1.3 Fyziologické a ekologické vlastnosti	24
1.1.4 Ekonomické vlastnosti	26
1.2 PŘEHLED POUŽÍVANÝCH PRACOVNÍCH KAPALIN	26
1.2.1 Voda	27
1.2.2 Minerální oleje	27
1.2.3 Těžkozápalné kapaliny	29
1.2.4 Ekologicky příznivé kapaliny	34
2. HYDROSTATICKÉ PŘEVODNÍKY	36
2.0.1 Definice, rozdělení, charakteristické parametry	36
2.0.2. Přenos energie v ideálním (bezeztrátovém) hydrostatickém převodníku	37
2.0.3 Konstrukční typy hydrostatických převodníků	39
2.1. HYDROGENERÁTORY	43
2.1.1. Přenos energie ve skutečném hydrogenerátoru	43
2.2.2 Charakteristiky hydrogenerátorů	45
2.2.3 Měření statických charakteristik hydrogenerátorů	49
2.1.3. Konstrukční typy hydrogenerátorů	49
2.1.4 Řízení hydrogenerátorů	81
2.1.5 Provoz hydrogenerátorů	89
2.2. ROTAČNÍ HYDROMOTORY	93
2.2.1. Přenos energie ve skutečném rotačním hydromotoru	93
2.2.2. Charakteristiky rotačních hydromotorů	95
2.2.3. Konstrukční typy rotačních hydromotorů	99
2.2.4. Řízení geometrického objemu hydromotorů	115
2.3. KYVNÉ HYDROMOTORY	118
2.3.1. Kyvný hydromotor jednokřídlový a dvoukřídlový	118

2.3.2. Kyvný hydromotor s pastorkem a ozubenou pístnicí	118
2.3.3. Kyvný hydromotor s pístnicí a šroubovitými drážkami	119
2.4 PŘÍMOČARÉ HYDROMOTORY	119
2.4.1 Přenos energie v přímočarém hydromotoru	120
2.4.2 Charakteristiky přímočarých hydromotorů	121
2.4.3 Konstrukce přímočarých hydromotorů	122
2.4.4 Způsoby uchycení přímočarých hydromotorů	129
2.4.5 Těsnění přímočarých hydromotorů	130
2.4.6 Pevnostní výpočet součástí přímočarého hydromotoru	144
2.5 DYNAMICKÉ CHOVÁNÍ HYDROMOTORŮ	149