

Předmluva	2
1. Úvod	3
2. Odběr vzorků a tvarování zkušebních tělísek	5
3. Laboratorní pomůcky, přístroje a zařízení	8
3.1. Fyzikální měření	8
3.2. Měření délek a deformací	9
3.3. Měření poměrných deformací	10
3.4. Siloměrná zařízení	10
3.5. Ostatní doplňková zařízení	11
4. Fyzikální (popisné) vlastnosti hornin	12
4.1. Hmotnosti	12
4.1.1. Měrná hmotnost	12
4.1.2. Objemová hmotnost	15
4.1.3. Objemová hmotnost vysušené horniny	17
4.2. Pórovitost	17
4.3. Vlhkost	18
4.4. Stupeň nasycení	19
4.5. Propustnost	20
4.6. Kapilarita	21
4.7. Nasákklivost	22
4.8. Bobtnání	23
4.9. Smršťování	24
5. Mechanické vlastnosti hornin	26
5.1. Zkoušky pevnostní	27
5.1.1. Základy statistického vyhodnocování	27
5.1.2. Zkoušky pevnosti v tlaku	29
5.1.2.1. Pevnost v prostém tlaku na opracovaných vzorcích	29
5.1.2.2. Pevnost horniny, stanovená rozdrčením nepravidelných vzorků (oříšková zkouška)	31
5.1.2.3. Pevnost v prostém tlaku, stanovená pomocí souosých razníků	33
5.1.2.4. Pevnost triaxiální	35
5.1.3. Zkoušky pevnosti v tahu	37
5.1.3.1. Zkouška pevnosti v prostém tahu	37
5.1.3.2. Zkouška tahová v odstředivce	40
5.1.3.3. Zkouška pevnosti v tahu v tlakové komoře	40
5.1.3.4. Zkouška pevnosti v tahu souosými razníky	42
5.1.3.5. Zkouška pevnosti v příčném tahu	44
5.1.3.6. Zkouška pevnosti v tahu za rovinného ohybu	47
5.1.3.7. Zkouška pevnosti v tahu za ohybu prostorového	52

5.1.4. Pevnost hornin ve stříhu	54
5.2. Zkoušky deformační a přetvárné charakteristiky	56
5.2.1. Zkoušky deformační v jednoosém zatěžovacím systému	56
5.2.2. Zkoušky deformační ve víceosém zatěžovacím systému	61
5.2.3. Úhel vnitřního tření	62
5.2.4. Objemový modul pružnosti	63
6. Nedestruktivní metody	65
6.1. Metody tvrdoměrné	65
6.1.1. Waitzmannovo kladívko - upravené POLDI kladívko	65
6.1.2. Schmidtovo kladívko	66
6.1.3. Shoreho přístroj	68
6.2. Metody sonické	68
6.2.1. Ultrazvuková impulzová metoda	68
6.2.2. Rezonanční metoda	71
7. Úvod do tenzometrie	77
7.1. Elektrické odporové tenzometry	78
7.2. Měření můstkem	80
7.3. Tenzometrické soupravy	82
8. Výběr z použité literatury	85
9. Seznam obrázků	86