

OBSAH

I. FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI HORNIN (Fojtek)	3
I.1. Úvod	3
I.2. Akustické vlastnosti hornin	3
I.3. Termodynamika hornin	6
I.4. Elektrodynamika hornin	9
I.5. Záření a horniny	14
II. VYBRANÉ KAPITOLY TERMODYNAMIKY (Fojtek)	16
II.1. Základní poznatky termodynamiky ideálních plynů	16
II.2. Směsi ideálních plynů	16
II.3. Reálné plyny	18
II.4. Fázové přechody	22
II.5. Vlhký vzduch	24
III. FYZIKÁLNÍ PRINCIPY NĚKTERÝCH MĚŘICÍCH METOD	26
III.1. Elektrické metody (Pištora)	26
III.2. Optické metody (Pištora)	31
III.3. Metody jaderné fyziky (Fojtek)	37
III.4. Ultrazvuk (Fojtek)	40
PŘÍLOHY	
I.1. Fyzikální vlastnosti minerálů	43
I.2. Mechanické vlastnosti některých prostředí	44
I.3. Akustické vlastnosti prostředí	45
I.4. Fyzikálně tepelné charakteristiky hornin	46
I.5. Teploty tání (tavení) některých minerálů, hornin a kovů	47
I.6. Teplotní součinitel délkové roztažnosti minerálů	48
I.7. Dia-, para- a feromagnetické minerály	49
I.8. Magnetická susceptibilita některých prostředí	50
I.9. Dielektrické ztráty pro některé horniny a minerály	50
I.10. Radionuklidy v zemské kůře	51
I.11. Radioaktivita hornin Českého masívu	52
I.12. Radioaktivita hornin Západních Karpat	53

II.1.	Měrné tepelné kapacity plynů v závislosti na teplotě	54
II.2.	Střední měrné tepelné kapacity plynů v závislosti na teplotě	55
II.3.	Tepelná vodivost plynů	56
II.4.	Fyzikální parametry suchého vzduchu za normálního tlaku	57
II.5.	Fyzikální parametry vodní páry na mezní křivce $x = 1$	58
II.6.	$i - s$ diagram vodní páry	59
II.7.	$i - x$ diagram vzduchu	60
III.1.	Značky pro elektrotechnická schémata - polovodičové součástky	61
III.2.	Značky pro elektrotechnická schémata - optoelektronické součástky	67
III.3.	Energie γ - záření	69
III.4.	Dávkové konstanty radioaktivních zářičů používaných v defektoskopii	69
III.5.	Zeslabení γ - záření při průchodu betonem, železem a olovem	70