

Predmluva	1
1.1 Mineralogie	2
1.1.1 Vnitřní stavba nerostů	3
1.1.2 Krystalografie	5
1.1.3 Vznik a výskyt nerostů v přírodě	11
1.1.4 Přehled soustavné mineralogie	13
1.2 Nauka o horninách	15
1.2.1 Horniny vyvřelé	16
1.2.2 Horniny usazené	19
1.2.2.1 Vznik usazených hornin	22
1.2.2.2 Klasifikace sedimentů	28
1.2.2.3 Zeminy ve vztahu k technické petrografii	34
1.2.2.4 Tekoucí písky - kuřavka	39
1.2.3 Horniny metamorfované	48
1.3 Geologie jako věda	51
1.3.1 Země jako planeta	54
1.3.2 Tektonická geologie	62
1.3.3 Užitá geologie	72
1.3.3.1 Člověk jako geologický činitel	72
1.3.3.2 Vyhledávání a průzkum nerostných ložisek	72
1.3.3.3 Geologický průzkum	74
1.4 Hlubinné vrtání	77
1.4.1 Účel hlubinného vrtání a druhy hlubinných vrtů	77
1.4.2 Způsoby hlubinného vrtání	77
1.4.3 Základy technologie hlubinného vrtání	82
1.4.4 Druhy vrtných nástrojů	83
1.4.5 Vyztužování vrtů	86
1.4.6 Údaje získané z vrtů	87
1.4.7 Výpočet zásob	89
2. Lomové dobývání užitkových surovin	91
2.1 Hodnocení přírodních podmínek ložiska z hlediska lomového dobývání	93
2.1.1 Úložní poměry ložiska	94
2.1.2 Technické vlastnosti hornin a zemin	95
2.1.2.1 Fyzikální vlastnosti hornin a zemin	95
2.1.2.2 Mechanické vlastnosti hornin a zemin	96
2.1.2.3 Technologické vlastnosti hornin a zemin	97
2.1.3. Kvalitativní vlastnosti ložiska	97
2.1.4 Geologicko-technické podmínky dobývání	98

2.2	Základní technické pojmy a prvky lomového dobývání	102
2.2.1	Odklízový součinitel u horizontálně a mírně ukloněných ložisek	112
2.2.2	Zásoby a jejich členění v lomovém dobývání	114
2.3	Mapování lomů	118
2.3.1	Základní geodetické pojmy	118
2.3.2	Základní měřičská dokumentace pro mapování lomů	120
2.4	Odvodňování lomů	128
2.4.1	Odvodňování předpolí lomů	129
2.4.2	Odvodnění skrývkových a uhelných řezů na lomech	132
2.4.3	Odvodňování dna lomu a výsypek	134
2.4.4	Odvodňování písčitých kolektorů	136
2.4.5	Akumulace a odvod vod z lomu	140
2.5	Otvírka lomu	141
2.5.1	Volba místa otvírky a výjezdů z lomu	142
2.5.2	Druhy otvírek	143
2.5.2.1	Otvírka zářezem	143
2.5.2.2	Otvírka bez zářezu	150
2.5.2.3	Otvírka kombinovaná s použitím hlubinných důlních děl	150

Použitá literatura

Seznam tabulek

Seznam obrázků