

OBSAH

1	Předmluva	7
1	Měření úhlů	9
1.1	Podmínky správnosti a rektifikace teodolitu	9
1.2	Měření vodorovného úhlu násobením (repeticí)	12
1.3	Měření svislých úhlů	15
1.4	Údržba a ochrana měřických přístrojů	16
2	Měření přirozených směrů	18
2.1	Měření magnetických směrů	18
2.2	Návod na výpočet gyroteodolitového (gyroskopického) směru	23
3	Měření délek	28
3.1	Přímé měření délek ocelovým pásmem a výpočet oprav o systematické chyby	28
3.1.1	Měření délek technické přesnosti	28
3.1.2	Přesné měření délek	29
3.2	Paralaktické měření délek	32
3.3	Měření délek elektrooptickým dálkoměrem	35
4	Číselné výpočty souřadnicových úloh	37
4.1	Výpočet základních geodetických úloh	37
4.2	Výpočet protínání vpřed z úhlů	40
4.3	Výpočet protínání vpřed z délek	41
4.4	Výpočty polygonových pořadů	43
4.4.1	Výpočet oboustranně orientovaného (oboustranně veknutého) polygonového pořadu	43
4.4.2	Výpočet pořadu otevřeného	45
4.4.3	Výpočet volného (neorientovaného) pořadu	45
4.4.4	Výpočet vsunutého pořadu	47
4.5	Výpočet průsečíku přímek	47
4.6	Využívání výpočetní techniky v důlně měřické praxi	51
5	Výšková měření	58
5.1	Podmínky správnosti a rektifikace nivelačního přístroje	58
5.2	Zaměření a konstrukce profilů	60
5.3	Trigonometrické měření výšek v dole	62
5.4	Výpočet hloubkového měření	63
6	Připojovací a usměrňovací měření	68
7	Vytyčovací práce	72
8	Určování velikosti ploch	80
8.1	Výpočet velikosti ploch ze souřadnic	80
8.2	Určení velikosti ploch polárním planimetrem	81
9	Výpočet objemů	84

9.1	Výpočet objemu odvalu pomocí Simpsonova pravidla	84
9.2	Výpočet objemů metodou čtvercové sítě	85
9.3	Výpočet odbírky, kontrola těžby	86
10	Důlní mapování	92
10.1	Kreslení značek důlních map	92
10.2	Kreslení a čtení důlních map	92
11	Vlivy poddolování	95
11.1	Výpočet poklesů	95
11.2	Výpočet deformací	98
12	Vyrovnávací počet	100
12.1	Vyrovnání pozorování přímých stejné "přesnosti"	100
12.2	Dvojice pozorování různé přesnosti	102
13	Pokyny pro práci s lasery	105
	Literatura	109