

OBSAH

1. Úvod	7
2. Předpoklady využití stereografických metod	11
2.1 Aplikace metody stereosítí	12
3. Použitá označení	15
4. Úvod do projekcí a promítání	17
4.1 Princip stereografických projekcí	17
4.2 Princip plochojevné projekce	18
4.3 Využití stereografických projekcí	19
4.4 Stereografická Wulfova síť v pólové a rovníkové projekci a další možnosti promítání	21
4.5 Podnět zavedení stereografických metod – přehrada Malpasset	23
5. Princip zobrazení lineárních a plošných prvků a těles ve stereografické projekci	25
5.1 Lineární prvek	25
5.2 Plošný prvek	31
5.3 Rotační kužel	36
6. Základní úlohy	43
6.1 Rovina určená dvěma lineárními prvky	43
6.2 Průsečnice dvou plošných prvků	46
6.3 Obecná rovina	49
6.4 Stanovení úhlu mezi dvěma různoběžkami	51
6.5 Stanovení úhlu mezi přímkou a rovinou	55
6.6 Stanovení výslednice vektorů	59
7. Stabilita skalních stěn	65
7.1 Předpoklady řešení	65
7.2 Stabilita na planární ploše diskontinuity	66
7.3 Stabilita na planární ploše diskontinuity – Rothovo řešení	67
7.4 Stabilita na planární ploše diskontinuity – pouze gravitační zatížení	69
7.5 Stabilita svahu při zatížení více silami	73
7.6 Stabilita svahu v případě dvou ploch nespojitosti – stabilita čtyřstěnu	75
7.7 Stabilita svahu při zadání orientace normál místo orientace spádnic	81
7.8 Stabilita skalního masivu za působení seismických účinků	86
7.9 Příklad řešení stability svahů jámového lomu podle autorů Hoeka E. a Braye J.	87
8. Využití stereografických metod při zpracování dat z jádrových vrtů	91
8.1 Stanovení odklonu lineárního prvku od planární plochy/ Sklon planární diskontinuity na vrtném jádře	91
8.2 Stanovení orientace diskontinuity z jádrových vzorků tří vrtů	93
9. Stabilní řešení s využitím teorie klíčových bloků	95

10. Dálniční zářez D1 u Lensedel	97
10.1 Dokumentace diskontinuit	99
10.2 Stabilitní analýza pro pravý dálniční svah	100
10.3 Stabilitní analýza pro levý dálniční svah	104
11. Obrazová příloha	107
12. Podmínky praktického využívání stereosítí	113
Použitá literatura	115
Přílohy	117