

O b s a h :

	Strana
1. Základní úmluvy.....	1
2. Přehled vztahů a vzorců.....	1
3. Hranoly.....	6
I. Jednoduché hranoly.....	9
A. Hranoly s jednou odraznou plochou.....	9
1° Hranol Wollastonův.....	9
2° Hranol odchylovací opt.osu o 45°	11
3° Hranol odchylovací opt.osu o 60°	11
4° Pravoúhlý hranol.....	11
5° Hranol odchylovací opt.osu o 105°	12
B. Hranoly s dvěma odraznými plochami.....	12
1° Pravoúhlý hranol.....	12
2° Rombický hranol.....	12
3° Poloviční pentagonální hranol.....	14
4° Třicetistupňový hranol.....	14
5° Pentagonální hranol.....	14
6° Hranoly dálkoměru.....	16
C. Hranoly s třemi odraznými plochami.....	16
1° Hranol Lemanův.....	16
2° Hranol Schmidtův.....	18
3° Hranol odchylovací opt.osu o 90°	18
4° Hranol odchylovací opt.osu o 180°	18
II. Složené hranoly.....	18
1° Krychlový hranol.....	18
2° Druhý typ Porrova hranolu.....	20
3° Abbeův hranol.....	20
4° Hranol dálkoměru.....	20
5° Hranol s natmeleným klínem.....	22
6° Bachmanův hranol.....	22
7° Pechanův hranol.....	22
III. Konstrukční prvky hranolu.....	22
IV. Tolerance hranolu.....	23
V. Tolerance úhlů.....	23
VI. Tolerance na pyramidálnost.....	27
VII. Tolerance rovinnosti ploch hranolů.....	28

	Strana
4. Čočky.....	28
1 ^o Tmelení čoček.....	31
2 ^o Tolerování čoček.....	32
5. Zrcadla.....	34
6. Záměrné ploténky.....	35
1 ^o Tolerance záměrných plotének.....	35
✓ 7. Lupa.....	36
✓ 8. Mikroskop.....	40
9. Dalekohled.....	41
1 ^o Dalekohled hvězdářský.....	41
✓ 2 ^o Zvětšení dalekohledu.....	42
✓ 3 ^o Zorné pole.....	44
✓ 4 ^o Světelnost dalekohledu.....	47
✓ 5 ^o Rozlišovací schopnost dalekohledu.....	49
6 ^o Záměrné obrazce dalekohledu.....	52
7 ^o Objektiv a okulár dalekohledu.....	54
10. Mechanické části geodetických strojů.....	56
1 ^o Stativy.....	56
2 ^o Podstavná část geodetických strojů.....	62
3 ^o Vertikální osa.....	69
4 ^o Horizontální osa.....	77
5 ^o Zařízení pro jemné pohyby.....	82
11. Libely.....	85
1 ^o Trubicová libela.....	85
2 ^o Krabicové libely.....	87
✓ 3 ^o Citlivost libel.....	87
✓ 4 ^o Přesnost libely.....	88
✓ 5 ^o Pohyblivost bubliny.....	88
6 ^o Stupnice libel.....	89
7 ^o Ukládání libel.....	89
8 ^o Koincidenční libely.....	91
12. Zařízení umožňující čtení stupnic.....	99
1 ^o Čtení stupnic a druhy čtecích zařízení.....	99
✓ 2 ^o Dělení kruhů.....	101
✓ 3 ^o Vernier.....	110
4 ^o Odhadovací neb čárkový mikroskop.....	113
5 ^o Mřížkový mikroskop.....	115
6 ^o Mikroskop s mikrometrickým okulárem.....	119

	Strana
7 ^o Optický mikrometr.....	125
8 ^o Optický mikrometr s jednou destičkou.....	127
9 ^o Chyby vyvolané excentricitou osy alhidády vzhledem k ose děleného kruhu.....	130
10 ^o Koincidenční mikrometr se dvěma planpara- lelními deskami.....	135
11 ^o Wildův teodolit T 2.....	139
12 ^o Wildův teodolit T 3.....	141
13 ^o Wildův teodolit T 4.....	145
14 ^o Zeissův teodolit T 1I.....	147
15 ^o Dvoukruhové teodolity.....	149
13. Úhloměrné přístroje.....	155
1 ^o Rozdělení úhloměrných strojů.....	157
2 ^o Požadavky kladené na úhloměrné stroje.....	159
3 ^o Jednotlivé stroje různých výrobců.....	160
1) Teodolit Th 30.....	160
2) Wildovy stroje.....	165
3) Zeissovy stroje.....	170
4) Kernovy stroje.....	174
5) Sovětské stroje.....	181
6) Magnetické úhloměrné stroje.....	182
14. Chyby při měření úhlů.....	185
1 ^o Kolimační chyba.....	186
2 ^o Vliv sklonu horizont.osy vzhledem k verti- kální ose.....	189
3 ^o Vliv odchylky vertikální osy od svislice....	192
4 ^o Vliv odchylky roviny horizont.kruhu od kol- mé polohy k vertik.ose.....	193
5 ^o Vliv excentricity osy dalekohledu k vert.ose	194
6 ^o Excentricita osy alhidády k ose kruhu.....	196
15. Oktant.....	196
1 ^o Princip oktantu a sextantu.....	196
2 ^o Letecká navigace.....	199
3 ^o Zdánlivá svislice.....	199
4 ^o Německý libelový oktant.....	203
5 ^o Integrátor.....	211
6 ^o Konstruktivní provedení integrátoru.....	213
7 ^o Americký oktant.....	216

	Strana
16. Dálkoměry.....	225
1° Nitkové dálkoměry.....	225
2° Analaktický dalekohled.....	228
3° Dalekohled s vnitřní fokusací.....	231
4° Přesnost nitkového dálkoměru.....	238
5° Nevýhody nitkového dálkoměru.....	238
6° Dvouobrazový dálkoměr.....	240
7° Dvouobrazový dálkoměr s opt.mikrometrem....	245
8° Výhody a nevýhody dvouobrazových dálkoměrů.	246
9° Dálkoměry s konstantním úhlem o vrcholu měřeného bodu.....	248
10° Dálkoměry s pevnou bází.....	250
11° Dálkoměry s tangentovým šroubem.....	251
12° Dálkoměry s pevnou bází u pozorovatele.....	253
13° Jednotlivé části dálkoměru.....	260
a) Pentagonální hranoly.....	260
b) Vnitřní trubice.....	263
c) Střední hranol.....	264
d) Deviateur.....	264
(a) Posuvný klín.....	265
(b) Klíny s proměnnou vzdáleností.....	268
(c) Diasporametr.....	268
(d) Posuvné čočky.....	271
14° Dejustáž dálkoměrů.....	271
1) Rektifikace výšková.....	271
2) Rektifikace dálková.....	274
15° Dálkoměry s automatickou rektifikací.....	275
16° Stereoskopické dálkoměry.....	277
17. Tacheometry.....	279
1° Princip tacheometrů.....	279
2° Kruhové tacheometry.....	280
3° Redukční tacheometr pravítkový.....	280
4° Redukční tacheometr křivkový.....	284
5° Redukční tacheometr optický.....	289
18. Záměrné pravítko.....	294
1° Záměrný stolek.....	294
2° Záměrné pravítko.....	296

	Strana
19. Nivelační stroje.....	298
1° Princip nivelačních strojů.....	298
2° Typy nivelačních strojů.....	300
3° Optický mikrometr.....	303
4° Čsl.nivelační stroje.....	307
5° Zeissův nivelační stroj typu B.....	310
6° Zeissův nivelační stroj typu A.....	312
20. Planimetry.....	312
Konstruktivní provedení planimetru.....	318
21. Počítací stroje.....	323
1° Převod realizovaný pomocí rovnoběžn.tyčí.....	323
2° Diferenciální převod pomocí kuželových kol...	325
3° Šnekový převod.....	325
4° Převod pomocí ozubených tyčí.....	326
5° Strunový převod.....	326
6° Rozdělení počítacích strojů.....	326
7° Základní části.....	327
a) Stavěcí zařízení.....	327
b) Přijímací zařízení.....	327
c) Pohon počítacích strojů.....	328
8° Zvláštní zařízení počítacích strojů.....	329
9° Konstrukční provedení počítacích strojů.....	329
10° Přenášečí zařízení na principu stupňovaných ozubených kol.....	330
11° Přenášečí zařízení pomocí stavitelných zubů..	333
12° Stroje se soustavou rovnoběžn.ozubených tyčí.	335
13° Stroje s řadící západkou.....	337
Seznam použité literatury.....	340