OBSAH

1. GEODETICKÉ STROJE.....str. 7
Rektifikace teodolitu a n ivelačního stroje..... 11
Měření citlivosti nivelační libely..... 23
Měření opravy kvazianalaktického dálkoměru..... 25

2. POLARIZAČNÍ PŘÍSTROJE..... 29
Fotoelasticimetrické přístroje a princip fotoelasticimetrie..... 35
Polarizační mikroskop..... 40

3. JUSTÁŽ A KONTROLA ANALYTICKÝCH VAH A ZÁVAŽÍ..... 44
Zkouška rovnoramennosti vah..... 47
Stanovení křivky citlivosti rovnoramenných vah..... 49
Justáž aretačního zařízení..... 51
Justáž závaží..... 53
Zkoušení závaží..... 54

4. ZDROJE SVĚTLA..... 57
Stanovení fotometrického diagramu projekční žárovky..... 57
Stanovení celkového světelného toku zdroje..... 59
Stanovení disperzní křivky hranolového spektroskopu pomocí čárových spekter některých zdrojů světla..... 60

5. MECHANIZMY VÝPOČETNÍ TECHNIKY..... 62
Proměřování prvků realizujících matematické vztahy..... 62
Měření parametrů elektromechanických převodníků se stejnosměrným elektromagnetem..... 78

6. PROMĚŘOVÁNÍ PRVKŮ OPTICKÝCH SOUSTAV..... 91
Goniometr - spektrometr SGO 1.1..... 91
Měření na goniometru..... 96
a) Měření lámavého úhlu hranolu..... 96
b) Měření indexu lomu skla Frauenhoferovou metodou..... 97
c) Měření klínů s malými úhly a kontrola planparalelních desek 98
d) Kontrola Porrových hranolů..... 99
e) Měření velkých ohniskových vzdáleností a poloměru křivosti. 100
f) Poznámky k práci na goniometru..... 101
Měření poloměru křivosti..... 104
a) Měření velkých poloměrů křivosti Newtonovými kroužky..... 104
b) Měření malých poloměrů křivosti..... 105
Měření ohniskové vzdálenosti..... 106
a) Měření ohniskové vzdálenosti metodou Corunovou..... 106
b) Určení ohniskové vzdálenosti ze dvou poloh předmětu..... 108
c) Metoda Besselova..... 108
d) Stanovení ohniskové vzdálenosti z příčného zvětšení..... 109
e) Stanovení ohniskové vzdálenosti natáčením soustavy..... 110

Měření vignetace (odclánění).....str.110
Kontrola jednoduché projekční soustavy..... 112

7. VÝROBA PROTOTYPOVÝCH SOUČÁSTEK..... 117
Výroba prototypové součástky na hodinářském soustruhu..... 117
Některé ruční operace při výrobě prototypových součástek..... 129

8. PŘÍSTROJE PRO MĚŘENÍ A REGULACI TEPLOTY..... 131
Justáž ohmického odporu vedení padáčkového regulátoru teploty s odporovým čidlem teploty..... 131
Cejchování radiačních teploměrů..... 133
a) Radiační teploměry..... 133
b) Optické pyrometry..... 137
Některé vlastnosti termistorů a jejich měření..... 143

9. KONTROLA PŘÍSTROJU PRO DÉLKOVÁ MĚŘENÍ..... 151
Kontrola Abbeho délkoměru..... 151
Kontrola elektrodotykové hlavice..... 160
Měření na vzduchovém plovákovém přístroji s dotykovou hlavicí... 166

10. INTERFERENČNÍ PŘÍSTROJE..... 172
Měření na interferenčním mikroskopu fy Zeiss Jena..... 175
Měření na důlním interferometru n.p. ZPA Praha - Košíře..... 184
Měření s interferenčním komparátorem fy Zeis Jena..... 191

11. PŘIJÍMAČE ZÁŘENÍ A JEJICH POUŽITÍ..... 219
Fotoelektrická měření..... 225

12. KONTROLA MECHANICKÝCH POHONU A CHODU HODIN..... 232
Charakteristika hnacího pera..... 232
Stroboskopické měření charakteristiky regulátoru..... 233
Stav hodin..... 235