

Obsah

Předmluva k druhému vydání	9
Úvod	11
Optická část přístroje	
Základní optické pojmy	14
Lom a odraz světla	14
Geometrická konstrukce obrazu	14
Zobrazování objektivem	15
Fotometrické veličiny a jednotky	17
Protiodrazové vrstvy	19
Vstupní a výstupní pupila	20
Obrazové pole a obrazový (zorný) úhel	20
Úbytek jasů a obrazový úhel	22
Světelnost objektivu a clonová čísla	22
Vinětace objektivu	25
Zařízení k ovládní clony objektivu	25
Zaostřování objektivu a hloubka ostré kresby	28
Vady objektivu při zobrazování	31
Rozlišovací schopnost objektivu	31
Hodnocení kvality objektivu	32
Zrcadlové plochy v objektivěch	33
Spektrální propustnost objektivu	34
Základní objektivy	35
Výměnné objektivy	38
Výměna objektivů u přístrojů s centrální závěrkou	39
Širokoúhlé objektivy	40
Širokoúhlé objektivy typu „rybí oko“	45
Objektivy se střední a dlouhou ohniskovou vzdáleností	46
Objektivy s plynule měnitelnou ohniskovou vzdáleností	47
Optické doplňky fotografického přístroje	52
Předsádkové čočky	52
Hledáčky a dálkoměry	53
Průhledové hledáčky	53
Dálkoměry	58
Hledáček jednoobjektivových zrcadlovek	62
Matnicový dálkoměr se zkříženými klíny	65
Mikroprizmatický matnicový dálkoměr	66
Doplňkový objektivový zrcadlový hledáček	69

Mechanická část přístroje

Těleso fotografického přístroje	71
Závěrka	73
Funkce a typy závěrek	74
Činnost centrální závěrky	76
Činnost šterbinové závěrky	78
Elektricky řízená šterbinová závěrka	79
Zkreslení pohybujících se předmětů šterbinovou závěrkou	80
Netypické závěrky	81
Závěrky s osvitovou automatikou	81
Vnitřní osvitoměry jednoobjektivových zrcadlovek	85
Vnitřní osvitoměr u přístroje s dálkoměrem	90
Osvitová čísla	91
Synchronizace závěrky s bleskovým světlem	93
Zkouška synchronizace závěrky s bleskovým světlem	96
Spoušť, samospoušť	97
Počítač obrázků	98
Vkládání a transport filmů	99
Příslušenství fotografického přístroje	101
Kazety na film	101
Stativy	102
Clona proti slunci	103
Pohotovostní brašna	105
Světelné zdroje a jejich charakteristika	105
Denní světlo	105
Žárovky	106
Žárovkové bleskové zařízení	106
Směrná čísla	108
Výbojkové bleskové zařízení	109

Vlastnosti negativního materiálu

Latentní obraz	113
Citlivost negativního materiálu k barvám	114
Úprava citlivosti černobílého materiálu k barvám	115
Druhy běžných filtrů a jejich vliv na převod barev	116
Obecná citlivost negativního materiálu	119
Přehled senzimetrických pojmů	119
Strmost	122
Rozsah osvitů	123
Reciproční zákon BUNENSŮV-ROSCOEŮV	125
Měření optické hustoty	126
Mikrosenzimetrické vlastnosti	126
Zrnitost vrstvy	127
Rozlišovací schopnost vrstvy	128
Hodnocení kvality vrstvy přenosovou funkcí	129
Stanovení funkce přenosu modulace citlivé vrstvy	132
Vliv vyvolávání na přenos modulace kontrastu	134
Chemické zpracování negativního materiálu	136
Vyvolávání	136
Složení vývojek	137
Konzervační látka	137

Alkalita vývojky	137
Bromid draselný	138
Technika vyvolávání	139
Vliv teploty vývojky	140
Vliv promíchávání vývojky	141
Kontrola stupně vyvolání	142
Vyčerpání vývojky	142
Doplňovače (regenerátory) vývojek	143
Jakou vývojku na malý formát?	143
Předpisy pro přípravu vývojek	145
Přerušení vyvolávacího procesu	147
Ustalování	147
Praní negativního materiálu	149
Sušení	150
Smáčedla a lihové lázně	151
Vývojnice	152

Technika snímku

Osvitoměry	155
Způsob použití osvitoměru	157
Přesnost osvitoměru	159
Únava osvitoměru	159
Stárnutí osvitoměru	160
Základní použití fotografie na malý formát	160
Osvětlení fotografovaného děje	161
Perspektiva	161
Rozdělení fotografovaného prostoru	162
Pokyny pro běžné případy	162
Člověk jako fotografovaný objekt	162
Fotografie ve městě a v přírodě	163
Fotografie v horách	164
Fotografie ve sportu	164
Fotografie zvířat	164
Noční snímky	165
Fotografie divadelních scén	165
Užitková fotografie	165
Zvláštní použití fotografie na malý formát	166
Makrofotografie	166
Pomůcky pro makrofotografii	166
Změna osvitu při makrofotografii	172
Mikrofotografie	181
Zvětšení při mikrofotografii	182
Zařízení pro mikrofotografii	183
Určování osvitu	185
Dokumentační fotografie (fotokopie)	186
Negativní materiál pro fotokopie	188
Fotografie infračervenými paprsky	190
Oprava zaostření objektivu	191
Stereoskopická fotografie	193
Pomůcky pro stereoskopickou fotografii	195

Pozitivní proces

Zvětšovací přístroje, jejich optické a mechanické vybavení	197
Světelný zdroj zvětšovacího přístroje	198
Kondenzorové čočky	198
Rámek	199
Objektiv zvětšovacího přístroje	199
Zvětšovací přístroj Axomat II.	202
Pomůcky pro zvětšování	203
Pozitivní materiál a jeho vlastnosti	204
Gradace papíru	204
Zpracování pozitivního materiálu	205
Vyvolávání a předpisy vývojek	205
Ustalování	207
Praní papírů	207
Sušení a leštění papírů	208
Chybné výsledky a jejich odstraňování	209
Stanovení doby osvitů, změna doby osvitů v závislosti na zvětšení a její výpočet	209
Volba zvětšení a výřezu snímku	210
Rozšíření rozsahu stupnice kontrastu u pozitivů stíněním	211
Restituce snímku	212
Pozitivní retuš snímku	212
Diapozitivy	213
Použitá a doporučená literatura	214
Rejstřík věcný	215
Rejstřík jmenný	221