

## Obsah

Úvod . . . . .	9
Účel a význam fotomechanických procesů v reprodukčních technikách . . . . .	11
O koloidních látkách pro fotomechanické citlivé vrstvy . . . . .	13
Želatina . . . . .	16
Klíh . . . . .	22
Škrob a dextrín . . . . .	26
Arabská klovatina . . . . .	26
Klovatina třešňová a klovatina sibiřského modřínu . . . . .	27
Albumín . . . . .	29
Kasein . . . . .	30
Bílkovina sojových bobů . . . . .	30
Šelak . . . . .	31
Asfalt . . . . .	32
Metylcelulóza . . . . .	33
Karboxymetylcelulóza . . . . .	34
Polyvinylalkohol . . . . .	34
Polyvinylpyrolidon . . . . .	45
Ostatní makromolekulární koloidy . . . . .	46
Senzibilátory pro fotomechanické citlivé vrstvy z makromolekulárních koloidních látek	48
Dvojjchroman amonný a dvojjchroman draselný . . . . .	49
Halogenidy stříbra . . . . .	51
Organické senzibilátory . . . . .	51
Organické sloučeniny pro citlivé vrstvy bez prostředí makromolekulární látky . . . . .	52
Organické makromolekulární látky samy o sobě citlivé na světlo . . . . .	54
Utvzování fotomechanických vrstev z makromolekulárních koloidů světlem v přítom- nosti dvojjchromanů . . . . .	57
Gradace a citlivost fotomechanických vrstev z chromanových makromolekulárních koloidů . . . . .	65
Spektrální citlivost fotomechanických vrstev z chromanových makromolekulárních koloidů . . . . .	73
Vliv teploty a vlhkosti na fotomechanické vrstvy z chromanových makromolekulárních koloidů . . . . .	74

Reakce ve tmě . . . . .	76
Reakce po osvětlení . . . . .	78
Chromové soli v makromolekulárních koloidech . . . . .	79
Citlivá vrstva z albumínu . . . . .	83
Citlivá vrstva z arabské klovatiny . . . . .	86
Citlivá vrstva z rybího klišu . . . . .	89
Citlivá vrstva z želatiny . . . . .	91
Zvyšování citlivosti dvojjchromanových vrstev . . . . .	95
Fotomechanické citlivé vrstvy v knihtiskové technice . . . . .	101
Kovy pro štočky . . . . .	102
Zinek . . . . .	103
Hořčíkové slitiny . . . . .	106
Měď . . . . .	108
Mosaz . . . . .	108
Poměděný Decelith . . . . .	108
Bimetalické chemigrafické desky . . . . .	109
Příprava kovové desky pro preparaci . . . . .	109
Klihovitá fotomechanická vrstva . . . . .	112
Fotomechanická vrstva zcitlivěného šelaku . . . . .	113
Polyvinylalkoholová fotomechanická vrstva . . . . .	119
Želatina jako základ fotomechanické vrstvy štočků systému Collobloc . . . . .	126
Želatina jako základ fotomechanické vrstvy štočků systému Film-Klischee . . . . .	127
Předsenzibilované chemigrafické desky (vrstvy bez dvojjchromanu) . . . . .	130
Kodak Photo Resist — předsenzibilovaná chemigrafická vrstva . . . . .	131
Další fotomechanické vrstvy pro předsenzibilované chemigrafické desky . . . . .	136
Fotomechanické vrstvy a štočky fotopolymerního typu . . . . .	137
Tiskové desky Dycril . . . . .	138
Nylonové štočky FOGRA . . . . .	144
Nylonové štočky Time-Life . . . . .	147
Fotomechanické citlivé vrstvy v ofsetové technice . . . . .	153
Kovy pro ofsetové desky a fólie . . . . .	154
Zinek . . . . .	156
Hliník . . . . .	170
Bimetalické a trimetalické desky nebo fólie . . . . .	171
Ofsetové desky a fólie z plastických hmoty . . . . .	176
Příprava tiskové formy pro ofsetový tisk . . . . .	177
Pozitivní způsob s vrstvou z arabské klovatiny . . . . .	177
Pozitivní způsob s vrstvou PVA . . . . .	181
Porovnání způsobů kyselého vyvolání a vyvolání vodou . . . . .	186

Předsenzibilované desky a fólie . . . . .	198
Diazosloučeniny . . . . .	202
Přehled některých druhů předsenzibilovaných desek a fólií . . . . .	206
Práce s předsenzibilovanými deskami a fóliemi . . . . .	206
Předsenzibilované fólie 3M, Enco nebo Alum-O-Lith . . . . .	206
Kodak Photo Resist . . . . .	210
Předsenzibilované fólie československého původu . . . . .	211
Natírané ofsetové desky a fólie . . . . .	213
Jiné typy ofsetových desek . . . . .	216
Fotomechanické citlivé vrstvy ve světlotisku . . . . .	219
Fotomechanické citlivé vrstvy v hlubotiskové technice . . . . .	223
Pigmentový papír klasického hlubotisku . . . . .	224
Nové způsoby hlubotisku . . . . .	232
Princip klasického pultónového hlubotisku . . . . .	232
Dultgenův způsob . . . . .	233
Způsob Hard Dot . . . . .	237
Způsob International-Wattier . . . . .	237
Rotofilm a způsob Alco . . . . .	238
Způsob ATF-Henderson . . . . .	240
Způsob Huebnerův . . . . .	243
Způsob Ultratex . . . . .	243
Způsob Institutu pro grafické techniky v Lipsku . . . . .	244
Způsob Roca . . . . .	247
Způsob Saueressig . . . . .	248
Způsob Uniprint . . . . .	248
Způsob Colloplas . . . . .	251
Literatura . . . . .	253