

Obsah

1. <u>Úvod</u>	11
Vynález litografie - kamenotisku	11
Základní činitele tisku	15
Tisková forma	15
Tiskové barvy	16
Tlak	17
Potiskovaný materiál	18
Počátky tisku	19
Tisk z výšky	20
Tisk z hloubky	21
Světlotisk	23
Tisk na plech	24
Vývoj tisku z plochy	26
2. <u>Zhotovování tiskové formy na litografickém kameni</u>	30
Litografický kámen, jeho složení a vlastnosti	30
Mechanické úpravy povrchu litografického kamene	31
Broušení kamene	31
Zrnění kamene	34
Leštění kamene	35
Různé způsoby úprav originální litografie na kameni	35
Kresba mastnou tuší	35
Křídová kresba	37
Rytinová kresba	38
Ruční pákový lis a jeho konstrukce	38

Ruční kožený válec	40
Přetisková barva	42
Přetiskový papír, jeho vlastnosti a druhy	43
Zhotovení přetiskového tisku	45
Příprava přetiskového papíru a přetiskové barvy	45
Přetiskový tisk	46
Zhotovení rozměru	47
Nápich - zhotovení píchacího archu	48
Protahovací lis	50
Přetisk na strojový kámen	51
Opravy kresby na kameni	53
Zhotovování obtahů na kámen	53
3. <u>Zhotovování tiskové formy na kovových deskách</u> . .	55
Zinek a jeho vlastnosti	55
Povrch zinkové tiskové desky	56
Úprava povrchu kovové tiskové desky brouše- ním a zrněním	57
Zrnící stroj	59
Měření povrchu tiskové desky	61
Vliv zrnících kuliček na kvalitu zrna	61
Poměr vody a brusiva	62
Vliv počtu otáček zrnícího stroje	62
Stanovení doby zrnění	63
Technologie zrnění	63
Příprava povrchu desky k ruční litografii	64
Přetisk na zinkovou desku	66
Opravy na zinkové desce	68
Zhotovování obtahů na zinkovou desku	69
4. <u>Fotomechanická příprava tiskových desek z nega- tivních předloh</u>	71

Vývoj fotomechanického přenosu	71
Preparace, ovrstvování a osvit	72
Preparace desek	72
Ovrstvování desek	74
Osvit ve fotomechanickém přenosu	75
Přístroje na měření množství světla	77
Přístroj Visomat	79
Negativní kopie	80
Asfaltová kopie	81
Bílková kopie na litografický kámen	86
Bílková kopie na zinkovou desku	90
Kopie pro světlotisk	91
5. <u>Montáž a kopírování</u>	95
Příprava montáže	95
Montážní oddělení	96
Postup při montáži	98
Negativní montáž	100
Pomocná montážní kopie	101
Kopírování	103
Zařízení kopírny	103
Odstředivý stroj	105
Kopírovací rám	106
Kopírovací násobící stroj	108
6. <u>Příprava tiskových desek zinkových a hliníkových</u> <u>z pozitivních předloh. Pozitivní zahloubená</u> <u>kopie</u>	112
Světlocitlivé vrstvy pro fotomechanický přenos, jejich složení a funkce	112
Světlocitlivé vrstvy používané v ČSSR	116
Zhotovení pozitivní zahloubené kopie	117
Příprava světlocitlivé vrstvy	121

Předpis na světlocitlivou vrstvu	122
Příprava vyvolávacího roztoku	123
Příprava zahlubovacího roztoku	126
Vymývání kresby	127
Vykryvání notisknoucích míst a nečistot na kopii	129
Tiskový lak a jeho příprava	130
Ochranná barva	131
Vady při fotomechanickém přenosu pozitivní zahloubené kopie a jejich příčiny	132
Zhotovení pozitivní zahloubené kopie na vrstvu PVA	135
Příprava roztoků	135
Technologický postup	136
7. <u>Ofsetové tiskové desky</u>	137
Jednokovové desky	137
Vícekovové desky	139
Bimetalické desky	139
Trimetalické desky	140
Současná situace ve vývoji ofsetových desek ve světě	141
Bimetalická tisková deska Sachsenplatte (NDR)	141
Sovětská bimetalická deska	144
Bimetalická deska Aller	148
Zhotovení kopie na čs. bimetalickou tiskovou desku	150
Technologie výroby bimetalické fólie měď - chróm	153
Regenerace bimetalické fólie	157
Předzcitlivené (presenzibilované) ofsetové desky	159
Deska Kalle-Ozasol (NSR)	161
Deska Azonal (ČSSR)	164
Vícekovová deska Quadri (Francie)	164

Deska Bekalith (NSR)	166
Hliníková deska Eggen-Mikral	167
Technologický postup zhotovení kopie způsobem Eggen-Zwo na desky Mikral	168
Technologický postup zhotovení kopie způsobem Eggen-Zwo na vícekovovou podložku	171
8. <u>Nátisk - postupy, stroje a zařízení</u>	174
Nátisk na ručním pákovém lisu	175
Nátisk na vendumu	179
Nátiskový stroj	180
Technologie nátisku	189
Pracoviště	139
Postup nátisku	189
Fotochemický způsob kontrolního nátisku	
Transfer-Key	192
Fotochemický způsob kontrolního nátisku Gevaproof	194
Literatura	196