

Obsah

Úvod	9
1 Podstata rychloleptání	12
Směrová teorie	13
Proudová teorie	14
Tepelná teorie	15
Vlivy jednotlivých složek rychloleptací lázně	17
Kyselina dusičná	17
Filmotvorná látka	18
Smáčedla (povrchově aktivní látky)	18
Kyselina olejová (olein) a ricínový olej	19
Ředidla (organická rozpouštědla)	19
Rozdíly proti běžnému leptacímu postupu	20
2 Rychloleptací stroje	22
Lopátkové stroje	22
Tryskové stroje	25
Stroje se vzduchovým obubláváním	28
Rychloleptání ve stroji Lithotex	28
Rychloleptání ve stroji Rotary 2000	32
Rychloleptání v tryskovém stroji Moll	34
Čištění stroje	36
Mikrokrytalický zinek	38
3 Předpoklady pro úspěšné rychloleptání	40
Fotomechanický přenos a příprava kopie pro rychloleptání	40
Vady a chyby ve fotomechanickém postupu	46
Odzávojení kopie (desoxydace)	46
4 Rychloleptání pérovek	51
Pracovní postupy při rychloleptání pérovek (na stroji Lithotex)	51
Plnění stroje	51

Míchání (emulgace) lázně	54
Postup leptání ve stroji	54
Regenerace lázně	56
Čištění vyleptané desky	59
Vliv technologických podmínek a materiálu na jakost leptu	59
Úprava lázně pro různé druhy mikrokystalického zinku (Stolberg, Jetplate, VDM, Silesia)	59
Vliv množství filmotvorné emulze v leptadle	64
Rychlost leptání	65
Vliv teploty lázně	66
5 Rychloleptání autotypů a autopérovek	68
Autotypy	68
Ruční korekce a jakost leptání autotypů	72
Vykrývané autotypy	73
Autopérovky	74
Sítový snímek pro rychlolept	75
6 Zhotovování obepínatelných a ohýbaných tiskových desek rychloleptáním	79
Obepínatelné desky a jejich použití	79
Výhody tisku z obepínatelných desek	81
Příprava výroby obepínatelných desek — montáž negativů	82
Leptání obepínatelných desek	84
Tónová korekce síťového snímku u obepínatelných desek	84
Tisk z obepínatelných desek	85
Tiskové stroje vhodné pro tisk z obepínatelných desek	87
Kov pro výrobu obepínatelných desek	89
Výrobní cena	90
Leptání ohýbaných tlustých desek a ohýbání vyleptaných plochých desek pro rotační tisk	91
Ohýbání tiskových desek	92
Zkušenosti s tiskem z tlustých ohýbaných desek v normálním rotačním stroji	94
Stroje pro rychloleptání ohnutých obepínatelných desek a segmentů	95
7 Zkušební metody při rychloleptání	102
Testové zkoušky	102
Ovlivnění stavby boků	103
8 Vady při rychloleptání	105
Vady a chyby vznikající při rychloleptání pérovek	105
Vady a chyby vznikající při rychloleptání autotypů	109
Vady a chyby vznikající při rychloleptání autopérovek	110
Vady a chyby vznikající při rychloleptání obepínatelných desek	110

9 Bezpečnost provozu při rychloleptání	112
Neutralizace odpadních vod z rychloleptacích strojů	112
10 Perspektivy rychloleptání	113
Nové způsoby zhotovování barvořiskových desek	114
Navržená technologie reprodukce	114
Použitá literatura	117