

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	5
2. SYSTEMY DRUKOWANIA CYFROWEGO.....	16
2.1. Przepływ prac w systemach drukowania cyfrowego.....	16
2.2. Rozdzielczość cyfrowych maszyn drukujących.....	18
3. DRUKOWANIE ELEKTROFOTOGRAFICZNE.....	23
3.1. Początki elektrofotografii.....	23
3.2. Zasada drukowania elektrofotograficznego.....	24
3.3. Warstwy fotoprzewodzące.....	26
3.4. Proces ładowania warstwy fotoprzewodzącej.....	29
3.5. Proces naświetlania obrazu.....	34
3.6. Proces wywoływania obrazu.....	37
3.7. Proces przenoszenia obrazu na podłoże.....	43
3.8. Proces utrwalania.....	46
3.9. Oczyszczanie warstwy fotoprzewodzącej.....	53
3.10. Toner w drukowaniu elektrofotograficznym.....	55
3.11. Maszyny w drukowaniu elektrofotograficznym.....	62
3.11.1. Klasyfikacja maszyn elektrofotograficznych.....	62
3.11.2. Maszyny do drukowania wielobarwnego Kodak NexPress ..	67
3.11.3. Maszyny do drukowania wielobarwnego Xeikon.....	72
3.11.4. Maszyny do drukowania wielobarwnego HP Indigo.....	77
3.11.5. Maszyny do drukowania wielobarwnego firmy Xerox.....	83
3.11.6. Maszyny do drukowania monochromatycznego.....	91
3.12. Wady w drukowaniu elektrofotograficznym.....	96
3.13. Perspektywy rozwoju w drukowaniu elektrofotograficznym.....	98
4. DRUKOWANIE NATRYSKOWE.....	103
4.1. Technologia drukowania natryskowego.....	103
4.1.1. Początki drukowania natryskowego i obszary jego zastosowania.....	103
4.1.2. Mechanizm powstawania obrazu.....	104
4.1.3. Technologia ciągłego strumienia (CIJ).....	106
4.1.4. Technologia kropli na żądanie (DOD).....	109
4.1.5. Technologia drukowania natryskowego Kodak Stream.....	113
4.2. Głowice drukujące.....	114
4.2.1. Podstawowe charakterystyki głowic drukujących.....	114
4.2.2. Głowice typu i Scanning Head i Single Pass.....	119
4.3. Urządzenia do drukowania natryskowego.....	120
4.3.1. Arkuszowe i zwojowe maszyny natryskowe do drukowania nakładowego.....	120
4.3.2. Urządzenia natryskowe do drukowania etykiet i opakowań giętkich.....	125
4.3.3. Natryskowe urządzenia wielkoformatowe.....	126
4.3.4. Drukowanie natryskowe na kształtkach.....	129
4.3.5. Inne systemy drukowania natryskowego.....	132
4.4. Atramenty w drukowaniu natryskowym.....	134

4.4.1.	Rodzaje atramentów.....	134
4.4.2.	Pigment czy barwnik?.....	136
4.4.3.	Atramenty wodorozcieńczalne (ang. <i>waterbased</i>).....	141
4.4.4.	Atramenty rozpuszczalnikowe (solwentowe).....	143
4.4.5.	Atramenty utrwalane promieniowaniem UV.....	145
4.4.6.	Atramenty termotopliwe.....	150
4.4.7.	Atramenty lateksowe.....	153
4.4.8.	Atramenty olejowe.....	155
4.4.9.	Atramenty termosublimacyjne.....	155
4.4.10.	Właściwości atramentów.....	157
4.4.11.	Inne rodzaje atramentów.....	159
4.5.	Błędy w drukowaniu natryskowym.....	166
4.6.	Perspektywy rozwoju w drukowaniu natryskowym.....	170
5.	DRUKOWANIE CYFROWE TERMOGRAFIICZNE.....	175
5.1.	Głowice drukujące.....	176
5.2.	Termografia bezpośrednia.....	177
5.3.	Termotransfer.....	180
5.4.	Termosublimacja.....	186
6.	MAGNETOGRAFIA.....	189
6.1.	Zapisywanie i wywoływanie obrazu magnetograficznego.....	190
6.2.	Przenoszenie i utrwalanie obrazu.....	192
6.3.	Cyfrowe maszyny drukujące firmy Nipson.....	192
6.4.	Technologia Océ DI.....	193
7.	INNE METODY DRUKOWANIA CYFROWEGO.....	198
7.1.	Jonografia.....	198
7.2.	Elkografia.....	202
8.	PODŁOŻA DRUKOWE STOSOWANE W DRUKOWANIU CYFROWYM.....	206
8.1.	Podział podłoży drukowych.....	206
8.2.	Podłoża płaskie papierowe.....	208
8.3.	Ogólne wymagania względem papierów przeznaczonych do drukowania cyfrowego.....	209
8.4.	Podłoża w przemysłowym drukowaniu elektrofotograficznym.....	212
8.5.	Podłoża w przemysłowym drukowaniu natryskowym (ink-jet).....	218
8.6.	Podłoża w drukowaniu wielkoformatowym.....	224
8.7.	Podłoża do cyfrowych drukarek biurowych.....	227
8.8.	Zakończenie.....	231
9.	PODSUMOWANIE.....	234
	INDEKS.....	236