

	str.
1. Úvod.....	5
2. Přehled technologií	6
2.1. Základní technologické postupy	6
2.2. Přehled současných technologických postupů	18
2.3. Výhledové principy a technologie	42
3. Příklady technologických postupů	49
3.1. Planární technologie	49
3.2. Isoplanární technologie	54
3.3. Technologie I^2L	60
3.4. Technologie MESA	70
3.5. Technologie CMOS/SOS	75
3.6. Technologie CCD	87
4. Tenké vrstvy	94
4.1. Struktura a vlastnosti vakuově nanášených vrstev	95
4.2. Mechanické vlastnosti tenkých vrstev	96
4.3. Zvláštnosti vrstevových struktur	96
4.4. Kovové vrstvy	97
4.5. Epitaxní vrstvy	99
5. Tlusté vrstvy a HIO	102
5.1. Technologie přípravy a zařízení pro zpracování vrstev	104
5.2. Struktury tlustovrstvých obvodů	106
5.3. Použití tlustovrstvých technologií	113
6. Litografie	115
6.1. Fotolitografie	115
6.2. Elektronová litografie	118
6.3. Rentgenová litografie	121
6.4. Iontová litografie	122
7. Vakuové napařování	124
7.1. Princip vakuového napařování	124
7.2. Napařovací aparatury	126
7.3. Metody napařování	134
7.4. Napařování sloučenin, slitin a směsí	140
7.5. Čištění pracovního prostoru	140
7.6. Podložky a jejich příprava	141
7.7. Metody měření tloušťky a rychlosti nanášení tenkých vrstev	143
7.8. Nejdůležitější vypařované materiály	147
7.9. Vliv teploty podložky při napařování	148
7.10. Výhody a nevýhody vysokovakuového napařování	149
8. Kontaktování polovodičů	153
8.1. Fyzikální představa ohmického kontaktu	153
8.2. Technologie ohmických kontaktů	154
9. Teplotní žíhání polovodičů	166
9.1. Odstraňování dislokací žíháním	166
9.2. Žíhání po implantaci	170