

Úvod.....	3
1. Vodivost látek.....	5
1.1. Pásový model.....	5
1.2. Rozdělení látek podle elektrické vodivosti.....	6
2. Polovodičové materiály.....	7
2.1. Dotování.....	8
2.1.1. Polovodiče typu N.....	8
2.1.2. Polovodiče typu P.....	9
2.2. Výroba polovodičových materiálů.....	10
3. Přechod PN.....	11
4. Polovodičové diody.....	13
4.1. Rozdělení diod podle konstrukce.....	13
4.2. Druhy diod podle použití.....	16
4.2.1. Usměrňovací diody.....	16
4.2.2. Demodulační diody.....	16
4.2.3. Stabilizační diody.....	16
4.2.4. Inverzní diody.....	17
4.2.5. Tunelové diody.....	18
4.2.6. Kapacitní diody.....	19
4.2.7. Gunnovy diody.....	19
4.2.8. Fotodiody.....	20
4.2.9. Světelné emisní diody.....	20
4.2.10. Magnetodiody.....	21
5. Tranzistory.....	22
5.1. Rozdělení tranzistorů.....	22
5.1.1. Unipolární tranzistory.....	22
5.1.1.1. Tranzistor JFET.....	23
5.1.1.2. Tranzistor IGFET.....	25
5.1.2. Bipolární tranzistory.....	27
5.2. Technologické uspořádání tranzistorů.....	30
6. Vícevrstvé polovodičové součástky.....	32
6.1. Triodový zpětně závěrný tyristor.....	32
6.2. Diodový obousměrný tyristor (diak).....	34
6.3. Triodový obousměrný tyristor (triak).....	35

7. Vybrané oblasti využití polovodičových součástek.....	36
7.1. Usměrňovače.....	36
7.1.1. Neřízené usměrňovače.....	36
7.1.2. Řízené usměrňovače.....	40
7.2. Stabilizátory napětí.....	41
7.3. Dioda jako detektor.....	42
7.4. Násobič napětí.....	42
7.5. Řízení střídavého výkonu.....	43
Literatura.....	45

Jihočeská vědecká knihovna
v Českých Budějovicích
(3)