

## O B S A H .

1. ÚVOD .....	3
2. OBSLUHA ELEKTRONICKÝCH PŘÍSTROJŮ .....	4
2.1. Napájecí zdroj TESLA BS 275 .....	4
2.2. RC generátor TESLA BM 344 .....	7
2.3. Univerzální voltmetr TESLA BM 388 .....	8
2.4. Nízkofrekvenční milivoltmetr TESLA BM 310 .....	11
3. SOUČÁSTKY PRO ELEKTRONICKÁ ZAŘÍZENÍ .....	13
3.1. Řady odporů a kapacit .....	13
3.2. Číselné značení radiotechnických součástek TESLA .....	15
3.3. Odpory - technické a provozní vlastnosti; výroba .....	16
3.4. Kondenzátory - technické a provozní vlastnosti; výroba ....	20
3.5. Značení přijímacích elektronek .....	24
3.6. Značení polovodičových prvků TESLA .....	26
3.7. Elektronky zvláštní jakosti .....	27
4. VAKUOVÁ DIODA .....	31
4.1. Druhy a užití vakuové diody .....	31
4.2. Měření anodových a žhavicích charakteristik vakuové diody.	32
5. TRIODA .....	36
5.1. Druhy a užití triody .....	36
5.2. Měření statických charakteristik triody .....	36
5.3. Měření mřížkového proudu .....	39
6. MNOHOELEKTRODOVÉ ELEKTRONKY .....	42
6.1. Tetroda .....	42
6.2. Pentoda .....	42
6.3. Ostatní mnohoelektrodové elektronky .....	45
6.4. Měření statických charakteristik pentody .....	46
7. STABILIZAČNÍ DOUTNAVKA .....	49
7.1. Princip činnosti stabilizační doutnavky .....	49
7.2. Měření statických charakteristik doutnavky .....	51
8. TYRATRON .....	53
8.1. Princip činnosti tyratronu .....	53
8.2. Měření statických charakteristik tyratronu .....	55
9. VARIÁTOR .....	57
9.1. Princip činnosti a použití variátoru .....	57
9.2. Měření statických charakteristik variátoru .....	60
10. TECHNOLOGIE POLOVODIČOVÝCH PRVKŮ .....	61
10.1. Velikost měřeného odporu pro různé druhy vodičových prvků	63
10.2. Tranzistory .....	64
10.3. Polovodičové fotoelementy .....	66

11. POLOVODIČOVÉ DIODY .....	68
11.1. Měření statických charakteristik polovodičových diod ....	68
11.2. Impulsní vlastnosti polovodičových diod .....	70
11.3. Měření doby zotavení a zpětného zotavovacího náboje polovodičových diod .....	71
11.4. Napěťová závislost kapacity PN přechodu .....	72
11.5. Měření napěťové závislosti kapacity PN přechodu .....	74
11.6. Zenerova dioda .....	75
11.7. Měření statických charakteristik Zenerových diod .....	75
12. TRANZISTOR .....	76
12.1. Měření statických charakteristik tranzistoru .....	76
12.2. Měření zbytkového proudu tranzistoru .....	79
12.3. Měření maximálního kolektorového napětí tranzistoru .....	81
13. TYRISTOR .....	83
13.1. Základní vlastnosti tyristorů .....	84
13.2. Technologie tyristorů .....	85
13.3. Obvody s tyristory .....	86
13.4. Použití tyristorů .....	89
13.5. Měření charakteristik tyristorů .....	90
14. TERMISTOR .....	93
14.1. Technologie a základní vlastnosti termistorů .....	93
14.2. Elektrické vlastnosti termistorů .....	94
14.3. Tepelné vlastnosti termistorů .....	95
14.4. Příklady použití termistorů .....	96
14.5. Měření charakteristik termistorů .....	98
15. NÁVRH NAPÁJECÍHO ZDROJE .....	99
15.1. Usměrňovač s odporovou zátěží .....	102
15.2. Usměrňovač se sběracím kondenzátorem .....	103
15.3. Vyhlašovací filtr .....	105
15.4. Usměrňovač s nárazovou tlumivkou .....	106
15.5. Stabilizační obvod .....	109
15.5.1. Stabilizační obvod s doutnavkou .....	109
15.5.2. Stabilizační obvod se Zenerovou diodou .....	110
15.5.3. Stabilizační obvod s variátorem .....	111
16. LITERATURA .....	113
PŘÍLOHY: 1. Graf pro výpočet jednocestného jednofázového usměrňovače se sběracím kondenzátorem.	
2. Graf pro výpočet jednocestného dvoufázového a můstkového usměrňovače se sběracím kondenzátorem.	