

Obsah

	Strana
1. Úvod: Použití elektronek v technice, fyzikálním výzkumu, lékařství.....	9
Jejich přednosti — neomezené zesílení, nesetrvácnost	10
Část první:	
2. První elektronky: Stavba a popis	11
Jejich závady	12
3. Kathoda: Pojem výstupní práce	12
Kathoda wolframová, thoriová, baryová	13
Přímo žhavené a nepřímé žhavené kathody .	14
Rozdělení emise.....	15
Žhavicí energie — záření, vodivost, ochlazování	16
Boltzmannův zákon	16
4. Emise: Rozdělení rychlostí elektronů — Maxwellův zákon	17
Tepelné napětí.....	18
Výstupní práce	19
Porovnání kathody wolframové a baryové....	19
5. Elektronový tok: Oblast proudu náběhového, prostorových nábojů a proudu nasyceného	20
Zákon Richardsonův	21
6. Vakuum: Volná dráha elektronu	24
Gettrování	25
7. Dioda: Anodová charakteristika	27
Charakteristika statická a dynamická.....	27
Vnitřní odpor.....	27
Síťová usměrňování.....	28
Symetrické uspořádání diody	28
Demodulace diodou	29
Čas průletu elektronů	29
Průběh elektrických siločar — ekvipotenciální plochy	31
Sekundární elektrony	32
Röntgenovo záření	33
Plynem plněné diody	33
Šumění diod.....	34

	Strana
8. Trioda:	
Průnik	35
Zesilovací činitel.....	36
Charakteristika anodová, převodní	36
Trioda jako zesilovač proudu a napětí	39
Trioda elektrometrová.....	41
Trioda s vnější mřížkou	42
Magnetron	43
Thyratrony	43
Sekundární elektrony	44
Vliv konečné rychlosti elektronů	45
Vliv kapacit	46
9. Tetroda:	
Stínicí mřížka	47
Průnik	48
Vliv sekundární emise.....	49
Anodová charakteristika	49
10. Pentoda:	
Brzdící mřížka	50
Průběh potenciálu mezi elektrodami.....	50
Zesilovací činitel.....	50
Anodová charakteristika	51
Americká elektronka 6 L 6	52
Pentoda-silentoda	52
Pentoda-selektoda	53
Řízení zesilování.....	54
11. Hexoda:	
Uspořádání elektrod	54
Řízení zesílení	54
Prostorový náboj	54
12. Heptoda:	
Porovnání s hexodou	55
Superheterodyn	55
Směšování	56
Trioda-hexoda	57
13. Oktoda:	
Starší a novější konstrukce.....	57
Konečná rychlost elektronů u oktody	57
Fázový úhel strmosti a indukční zjev	58
14. Násobiče:	
Využití sek. emise	60
Uspořádání elektrod	60
Výhody	61
Superemise	61
Studená emise	61

Část druhá :

1.	Samočinné vyrovnávání úniku	63
2.	Samočinné řízení síly zvuku	65
3.	Tlačítkové ladění	65
4.	Samočinné doladování	66
5.	Ukazatelé vyladění.....	68
6.	Tiché ladění	69
7.	Odstraňování poruch	70