

Obsah

Úvod	7
I. Oblast kmitočtově nezávislých parametrů	11
1. Základní vlastnosti zpětnovazebních zesilovačů	13
2. Náhradní zapojení tranzistoru v oblasti kmitočtové nezávislých parametrů	17
3. Metoda algebraických doplňků	20
4. Redukované parametry tranzistoru	27
5. Metoda uzlových napětí a proudů	37
6. Přehled vztahů často používaných zapojení	43
II. Oblast kmitočtově závislých parametrů	51
7. Obraz přenosové funkce	52
8. Nulové body a póly	55
9. Konstrukce amplitudové a fázové charakteristiky z obrazu přenosové funkce	66
10. Podmínka maximálně ploché amplitudové charakteristiky	72
11. Syntéza jednoduchých korektorů v pásmu obrazových kmitočtů	77
12. Přejížděvací charakteristika	86
13. Časová odezva v oblasti nízkých kmitočtů	91
14. Vyrovnání fázové charakteristiky na dolním konci přenášeného pásma	98
15. Náhradní zapojení a charakteristické kmitočty tranzistoru	109
16. Amplitudové a fázové charakteristiky základních zapojení zesilovačů	120
17. Základní vztahy pro vliv emitorového odporu	127
III. Oblast nelineárních parametrů	135
18. Aproximace převodní charakteristiky tranzistoru	136
19. Volba pracovního bodu tranzistoru	139
20. Diferenciální zesílení	144

21. Volba klidového pracovního bodu a odhad diferenciálního zesílení na samočinném počítači	148
22. Teplotní změny pracovních podmínek tranzistorů	157
23. Výpočet poměru signálu k šumu v obrazovém zesilovači	165
IV. Integrované zesilovače	171
24. Základní vlastnosti operačních zesilovačů v kmitočtové nezávislé oblasti	171
25. Kmitočtové využití operačního zesilovače	175
26. Teplotní vlastnosti operačních zesilovačů	181