

Obsah

Předmluva	7
Část 1. Selektivní soustavy a jejich syntéza	9
1.1. Úvod	9
1.2. Přehled literatury	13
1.3. Selektivní soustavy v technice	14
1.3.1. Požadavky na přenosové funkce selektivních soustav	24
1.3.2. Principy syntézy selektivních soustav	27
1.4. Obvodové funkce a jejich vlastnosti	33
1.4.1. Frekvenční charakteristiky	39
1.5. Základní otázky syntézy	44
1.5.1. Problémy fyzikální realizovatelnosti	45
1.6. Frekvenční transformace	47
1.6.1. Význam frekvenčních transformací v syntéze filtrů	48
1.6.2. Zobecněné pojetí frekvenčních transformací	49
1.6.3. Prakticky používané frekvenční transformace	51
1.7. Literatura k části 1	60
Část 2. Aproximační metody v syntéze selektivních soustav	61
2.1. Podstata a význam aproximačního procesu	61
2.2. Formulace aproximační úlohy	64
2.3. Aproximační metody založené na konstruktivní teorii funkcí	68
2.3.1. Aproximace ortogonálními mnohočleny	71
2.3.2. Aproximace řetězovými zlomky	85
2.3.3. Metody optimálních aproximací	87
2.3.4. Aproximace požadavků na amplitudové charakteristiky	97
2.3.4.1. Čebyševské polynomiální dolní propusti	98
2.3.4.2. Cauerovy filtry	104
2.3.4.3. Ploché a maximálně ploché filtry	117
2.3.5. Aproximace požadavků na fázovou charakteristiku a skupinové zpoždění	145
2.3.6. Aproximace požadavků na přechodnou odezvu	189
2.3.7. Aproximace kombinovaných požadavků	210
2.4. Některé speciální aproximační problémy a metody	251
2.4.1. Aproximační postupy pro filtry RC i \overline{RC}	252
2.4.2. Aproximace symetrických propustí	255
2.4.3. Numerické iterační aproximační postupy	258
2.5. Aproximace přenosových funkcí číslicových filtrů	262
2.6. Literatura k části 2	279

Část 3. Dodatek	280
3.1. Přehled citované literatury	280
3.2. Nejdůležitější použité symboly	300
Rejstřík	302