

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
1. Stany nieustalone w obwodach liniowych.....	7
a). Wyznaczanie napięć i prądu w obwodzie szeregowym RC	8
b). Wyznaczanie napięć i prądu w obwodzie szeregowym RL	18
c). Wyznaczanie prądów w obwodzie złożonym z elementów RL (Układ I rzędu)	26
d). Wyznaczanie napięcia i prądu w obwodzie złożonym z elementów RLC (Układ II rzędu)	40
2. Symulacja sygnałów w układach opisanych transmitancją	53
a). Analiza częstotliwościowa - obwód RC	54
b). Analiza częstotliwościowa - obwód RL	63
c). Analiza częstotliwościowa - filtr dolnoprzepustowy	72
d). Analiza częstotliwościowa - filtr górnoprzepustowy	74
Dodatek. Wyznaczenie transmitancji operatorowej	76
3. Wyznaczanie parametrów czwórników pasywnych	81
a). Wyznaczanie parametrów macierzy admitancyjnej czwórnika	82
b). Wyznaczanie parametrów macierzy łańcuchowej czwórnika	91
c). Wyznaczanie współczynnika przenoszenia czwórnika	101
d). Wyznaczanie impedancji wejściowej w stanie jałowym i w stanie zwarcia czwórnika	104

4. Wyznaczanie parametrów czwórników aktywnych.....	123
a). Wyznaczanie parametrów macierzy hybrydowej czwórnika	124
b). Wyznaczanie impedancji wejściowej czwórnika.....	136
c). Analiza żyratora.....	141
d). Analiza wzmacniacza w układzie odwracającym	146
5. Sygnały napięcia i prądu w liniach długich.....	155
a). Wyznaczanie prądu i napięcia na początku	
i na końcu linii długiej	156
b). Stany pracy linii długiej	166
c). Wyznaczanie charakterystyk częstotliwościowych	
impedancji falowej	188
d). Wyznaczanie amplitud fali padającej i fal odbitych	194
Dodatek. Wyznaczenie amplitudy fali padającej i fal odbitych	197
Literatura.....	201