

SPIS TREŚCI

1. Wiadomości wstępne	5
1.1. Przeznaczenie i rodzaje układów zasilania w odbiorniku	5
1.2. Źródła napięć zasilających	8
2. Prostowanie napięć zasilających	12
2.1. Wymagania stawiane układom prostowniczym odbiornika	12
2.2. Prostowanie napięć sieciowych	13
2.3. Prostowanie napięć w układzie odchyłania poziomego	22
2.4. Właściwości elementów prostowniczych	27
3. Filtracja napięć zasilających	30
3.1. Wymagania stawiane układom filtrującym odbiornika	30
3.2. Układy filtrujące z elementami biernymi	30
3.3. Układy filtrujące z elementami czynnymi	41
3.4. Wpływ napięcia tętnień na jakość odbioru telewizyjnego	44
3.5. Filtracja przeciwzakłóceńowa w obwodzie sieciowym odbiornika	49
4. Transformatory sieciowe	52
4.1. Zagadnienia związane z wyposażeniem odbiorników w transformator sieciowy	52
4.2. Oddziaływanie transformatora sieciowego na kineskop	58
5. Stabilizacja napięć zasilających	61
5.1. Wymagania stawiane układom stabilizującym odbiornika	61
5.2. Stabilizatory o pracy ciągłej	64
5.2.1. Stabilizatory z diodą Zenera i lampą jarzeniową	64
5.2.2. Stabilizatory tranzystorowe i lampowe	67
5.3. Stabilizatory o pracy przerywanej	73
5.3.1. Stabilizatory tyrystorowe	74
5.3.2. Stabilizatory tranzystorowe	85
5.4. Właściwości elementów czynnych stosowanych w układach stabilizacji	94
5.5. Stabilizacja napięcia żarzenia	96
5.6. Stabilizacja napięcia sieciowego	101
6. Zabezpieczenia w układach zasilania	108
6.1. Zabezpieczenia w obwodach prostowania i stabilizacji	108

6.2. Zabezpieczenie układu odchyłania poziomego	112
6.3. Zabezpieczanie obwodów żarzenia	114
7. Zasilanie obwodów żarzenia w odbiornikach lampowych	117
7.1. Wiadomości wstępne	117
7.2. Zasilanie szeregowo	119
7.3. Zasilanie równoległe	133
7.4. Zasilanie obwodów żarzenia odbiorników kolorowych	136
7.5. Zasilanie obwodów żarzenia napięciem obniżonym	138
7.6. Zasilanie obwodów żarzenia kineskopów	140
7.7. Zasilanie obwodów żarzenia kenotronów wysokiego napięcia	143
8. Zasilanie odbiorników lampowych telewizji czarno-białej	145
8.1. Rodzaje układów zasilania odbiorników lampowych	145
8.2. Wymagania stawiane układom zasilania odbiorników lampowych	147
8.3. Przykłady rozwiązań układów zasilania odbiorników lampowych	149
9. Zasilanie odbiorników tranzystorowych telewizji czarno-białej	163
9.1. Rodzaje układów zasilania odbiorników tranzystorowych	163
9.2. Wymagania stawiane układom zasilania odbiorników tranzystorowych	164
9.3. Przykłady rozwiązań układów zasilania odbiorników przenośnych	165
9.4. Przykłady rozwiązań układów zasilania odbiorników stacjonarnych	178
10. Zasilanie odbiorników kolorowych	187
10.1. Rodzaje układów zasilania odbiorników kolorowych	187
10.2. Wymagania stawiane układom zasilania odbiorników telewizji kolorowej	189
10.3. Przykłady rozwiązań układów zasilania odbiorników telewizji kolorowej	190
Bibliografia	214