

Odbiorniki radiowe retro

Regeneracja, uruchamianie i strojenie, część 16 Dobieranie lamp zastępczych do wzmacniaczy w.cz. w odbiornikach superheterodynowych



Realizacja praktyczna zamiany lamp

W najprostszym przypadku procedura zamiany lampy ogranicza się do wstawienia innej lampy do podstawki i przeprowadzenia zmian w jej obwodzie żarzenia (np. zamiana lampy AF7 na lampę EF7 pociąga za sobą konieczność podwyższenia napięcia żarzenia z 4 V na 6,3 V). Przy zamianie lamp tego samego rodzaju, ale o odmiennych cokołach zaleca się jednak zmienić podstawkę, jeżeli mamy co najmniej jedną w pełni sprawną lampę danego typu zastępującą lampę oryginalną.

Można wykonać również cokol przejściowy, do którego wkładamy nową lampę. Cokol przejściowy ma tę zaletę, że nie trzeba dokonywać w większości przypadków przeróbek w odbiorniku, co w niektórych typach odbiorników może

być bardzo trudne. Przebudowa stopnia wzmacniacza w cz. wiąże się z doбором nowych napięć zasilających anodę, siatki, a czasem i napięcia żarzenia. Zastępując starszy typ lampy we wzmacniaczu w cz. nowoczesną lampą EF89 można skorzystać z typowego rozwiązania zastosowanego w bardziej nowoczesnych odbiornikach, gdzie ten typ lampy był stosowany.

Inny powszechnie stosowany sposób polega na tym, że do cokołu od starej lampy dolutowuje się przewody łączące wyprowadzenia cokołu zużytej lampy (np. bocznostykowej) z wyprowadzeniami cokołu nowej już nowocześniejszej lampy np. oktalowej. Połączenia należy wykonywać starannie oczyszczonym i wstępnie ocynowanym drutem o średnicy 0,4...0,5 mm w koszulce izolacyjnej, najlepiej tzw

Odbiornik superheterodynowy nazywany jest również odbiornikiem z przemianą częstotliwości, ponieważ najpierw następuje w nim przemiana sygnału wejściowego dużej częstotliwości nośnej (radiowej) na sygnał o mniejszej i ustalonej częstotliwości nośnej (nazywanej pośrednią), a dopiero potem demodulacja w celu uzyskania sygnału o częstotliwości akustycznej. Pod względem elektrycznym odbiornik ten jest o wiele bardziej złożony i wyposażony w lampy spełniające wiele różnych funkcji. W rezultacie odbiornik superheterodynowy ma nie tylko lepszą czułość i selektywność, ale także lepszą wierność odtwarzania.

„olejowej”. Źle wykonane połączenie lutowane może utrudnić uruchamianie odbiornika. Przed włożeniem lampy należy sprawdzić wszystkie połączenia omomierzem. Na fot. 32 pokazano widok cokołu przejściowego przy zamianie lampy EF13 na EF89.

Przecokołowywanie polega również na dołączeniu do istniejącego cokołu po zużytej lampie dodatkowej podstawki lampowej dla nowej lampy. W przypadku lamp EF22 czy EF89 należy koniecznie do cokołu starej lampy wstawić podstawkę lokalową (lampa EF22) lub nowalową (lampa EF89) i wykonać odpowiednie połączenia elektrod. Do nóżek lamp lokalowych i nowalowych nie można bowiem przylutować przewodów bez użycia kwasu. Podczas takiego przylutowania przewodu można uszkodzić lampę przegrzewając zbyt mocno jej nóżkę.

Przewody obwodu siatki sterującej i anody powinny być od siebie odsunięte, ponieważ o wartości szkodliwej pojemności pasożytniczej siatka-anoda

decydują również pojemności montażowe.

W przypadku odbiorników, które były wyposażone w lampy serii C lub V, z powodu ogromnych trudności w zdobyciu w pełni sprawnych lamp tych serii, polecałbym zastąpienie ich lampami produkcji rosyjskiej. Wiązałoby się to oczywiście z całkowitą wymianą podstawek lampowych. Lepiej jest dokonać zdecydowanych przeróbek i zamienić podstawki, ponieważ i tak trzeba zmienić układ zasilania i wstawić transformator sieciowy.

Mieczysław Laskowski

Literatura uzupełniająca

1. H. Zacharewicz, J. Żerebcow – *Zasady radiotechniki*, Czytelnik 1947r.
2. W. Rotkiewicz – *Technika odbioru radiowego tom 1*, PWT 1955r.
3. W. I. Siforow – *Radiowe urządzenia odbiorcze*, WK 1957r.
4. M. Szczepański – *Odbiornik superheterodynowy*, WKŁ 1965r.
5. T. Masewicz – *Radiotechnika dla praktyków i radioamatorów*, WKŁ 1967r.