FRANCISZEK J. GAJEWSKI

Biblioteka radiowa, techniczna i naukowa

Zasada zamiany lamp radiowych

Nr. 16

Zakopane 1947

Nakładem autora — Wszelkie prawa zastrzeżone

Problemy wytwarzania lamp radiowych oraz granice wzmacniania.

Nie ma na świecie podobnego wynalazku do lampy katodowej, któryby w tak nadzwyczajnie krótkim okresie czasu przeszedł tyle ewolucji udoskonalania się. Osiągnięcia techniki XX wieku nie są do pomyślenia bez zastosowania omawianego wynalazku. Lampa katodowa pracuje nie tylko w radiofonii, gdzie jest najgłówniejszym elementem składowym wszelkich urządzeń tak nadawczych, jak i odbiorczych. Lampy tego rodzaju mają także nadzwyczaj ogromne zastosowanie i w innych dziedzinach techniki jak: w telegrafii, telefonii, telewizji, w aparaturach medycznych itp.

Szczególnie dziwnym zjawiskiem jest, że każdy postęp techniczny, dotyczący budowy lampy katodowej, poprzedzony był zawsze odpowiednim życzeniem odbiorcy — technika, czy konstruktora.. Często poszczególny typ lampy wyprodukowany zostawał wyłącznie dla specjalnych celów, np. dla małego aparatu nadawczego. Wkrótce okazało się jednak, że taki typ lampy nadaje się w zupełności także i dla aparatu odbiorczego. Innym razem sprawa przybierała obrót odwrotny.

Wielkie doświadczenia techniki wytwarzania lamp katodowych, osiągnięte zostały przez wieloletnie badania zjawisk emisji elektronów, warunków w jakich takie zjawiska występują najsilniej, oraz stałego szukania coraz to nowych metod w tym kierunku,

Poszczególne wytwórnie lamp katodowych posiadają nowocześnie zbudowane laboratoria fizyczne oraz chemiczne, w których zatrudnieni bywają odpowiedni naukowcy, nie mający jakby się laikowi zdawało, zupełnie nic wspólnego z techniką wytwarzania lamp radiowych. Naukowcy tacy pracują

Niżej podane zestawienie ułatwi zainteresowanemu czytelnikowi wybór odpowiedniej lampy klasy E, dla zastąpienia przepalonej lampy klasy A.

typ	lampa zastępcza	różnice	lampa zastępcza w braku poprz.	różnice
AB1	EB11	PKŻ	AB2	PK
AB2	EB11	PŻ	AB1	PK
ABC1	EBC11	PŻI	AB2 – AC2	P
ABL1	ECL11	PKŻ	AB2 – AL4	P
AC2	EF12	PKŻ	ABC1	–
ACH1	ECH11	PKŻUIR	AC2 – AH1	P
AD1	–		604	PIR
AF3	EF11	PKŻV	1294	PKIR
AF7	EF12	PŻ	1284	PK
AH1	(EF13)	SPKŻIR	(AF3)	SUIVR
AK1	(ECH11)	SPKŻUIVR	AK2	P
AK2	(ECH11)	SPKŻUIVR	AK1	P
AL1			964	P
AL2	EL11	PKŻV	AL4	PKV
AL4	EL11	PŻ	AL1	V
AM2	(EM11)	SPŻVR	–	
AZ1	AZ11	P	1064	P
AZ11	–		AZ1	P
AZ12	–		2004	P

Znaczenie poszczególnych liter wymienionych w kolumnie »różnice«.

S = inna zasada budowy wewnętrznego systemu elektrodowego,
P = inna podstawa kontaktowa.
K = różnica w bocznym lub w górnym kontakcie stykowym, albo w osłonie lampy (w balonie).
Ż = inne dane obwodu żarzenia.
U = różnice w napięciu czynnym, lub napięcie wymagane dodatkowo.
I = różnica w napięciu prądu.
V = różnica w przednapięciu (wymagany inny opór katodowy).
R = wymagana zmiana oporów.
A = inne kontaktowanie styków.

Tabela lamp zastępczych, dla starych typów cyfrowych.

typ	nowoczesny typ zastępczy	różnice do uzupełnienia	starszy typ zastępczy	różnice do uzupełnienia
RE 034	(DC 11)	P Ż U V R	(084)	U I V R
RE 074	(DC 11)	P Ż U I V R	034	U I V R – 074n
RE 074n	(DF 11)	S P Ż U I V R	(094)	S P K U I V R
RE 074d	(DCH 11)	S P K U I V R	(KK 2)	S P K Ż U I V R
RE 084	(DC 11)	P Ż U I V S	(KC 1)	P Ż U I V R
RE 094	(DF 11)	S P K Ż U I V R	(KF 4)	S P K Ż U I V R
RE 114	(AD 1)	P U I V A	134	I V — 164 + Ug^2V
RE 134	(DL 11)	S P Ż U I V A	(KL 1)	S P Ż I V R A
RES 164 (d)	DL 11	P Ż U I V R A		
	(VGL 11)	S P Ż U I V R A	1374d	P (K) I V R
RES 174d	DL 11	P Ż U I V R A	164d	U V R
RE 304	(AD 1)	P I V A	604	I V
RES 374	(EL 11)	P Ż U I V R A	(1374d)	K U I V R
			(AL 4)	P U I V R A
RE 604	AD 1	P I R	304	I V
REN 704d	(ECH 11)	S P K Ż U I V R	1204	P K R
			(ACH 1)	S P K U I V R
REN 904	EF 12 (T)	P Ż U I V R	914	I V R (AC 2) PKUV
REN 914	EF 12 (T)	P Ż I V	904	I V (AC 2) P K I V
REN 924	(EBC 11)	P K Ż I V	1254	S P K I V R
			(ABC 1)	P K I V
RES 964	EL 11	P Ż V	AL 1	P - AL 4 S V
RENS 1204	EF 12	P K Ż U I R	1284	S U I R
			(AF 7)	S P K U I R
RENS 1214	EF 11	S P K Ż U V R	1294	S I V R
			(AF 3	S P K U I V R
RENS 1224	(ECH 11)	S P K Ż U I V R	(ACH 1)	S P U I V R
RENS 1234	(EF 13)	P K Ż U I V R	AH 1	P U V R
RENS 1254	(EBF 12)	P K Ż U I V R	924	S P I
			(ABC 1)	S P K U I V R A
RENS 1264	EF 12	P K Ż U R	1284	P, - AF 7 P K
RENS 1284	EF 12	P K Ż	AF 7	P K
RENS 1294	EF 11	P K Ż I R	AF 3	P K I R
RENS 1374d	(EL 11)	P K Ż I V R A	374	P K I V R
			(AL 4)	P K I V R A
REN 1814	(CC 2)	P K Ż I V R A	1821	I V
REN 1817d	(UCH 11)	S P K Ż U I V R	1820	P K (R)
			(CCH 1)	S P K Ż U V R
RENS 1818	(UF 11)	S P K Ż U I V R	1820	I (CF 3) S P K I V R
RENS 1819	(UF 11)	S P K Ż U I V R	1894	S U V R
			(CF 3)	S P K Ż U I V R
RENS 1820	(UF 11)	S P K Ż U I V R	1818	I
			(CF 7)	S P K Ż I R
REN 1821	(CC 2)	P K Ż V R	1814	I V R
RENS 1823d	(UL 12)	P K Ż I V R	CL 1	P K Ż I V
RENS 1824	(UCH 11)	S P K Ż U I V R	(CCH 1)	S P Ż U I V R
REN 1826	(CBC 1)	P K Ż I V	1854	S P K U I V R
RENS 1834	(UF 11)	S P K Ż U I V R	CH 1	P Ż U I V R
RENS 1854	(UBF 11)	S P K Ż U I V R	(1826)	S P K U I V R
			(CBC 1)	S P K Ż U I V R

W sprzedaży znajdują się tegoż autora następujące książki:

RADIO-TELEWIZJA, 45 ilustracji — 130 stron — 200 zł.

Nr 02 Działanie i budowa nowoczesnych lamp radiowych . . . 145 zł
Nr 03 Wyszukiwanie uszkodzeń w odbiornikach radiowych . . . 145 zł
Nr 04 Technika naprawy odbiorników radiowych . . . . 145 zł
Nr 05 Technika usuwania przeszkód w odbiorze radiowym . . . 145 zł
Nr 06 Technika przebudowy odbiorników radiowych . . . 145 zł
Nr 07 Technika stosowania lamp zamiennych . . . . . 145 zł
Nr 08 Technika sprawdzania lamp radiowych . . . . . 145 zł
Nr 09 Mała Ilustrowana Encyklopedia elektrotechniczna . . . 145 zł
Nr 010 Mała Ilustrowana Radio-Encyklopedia . . . . . 145 zł
Nr 011 Mała Ilustrowana Encyklopedia Radio-Telewizyjna . . . 145 zł

oraz następujące tomiki z Biblioteki popularno-naukowej w cenie 60 zł za 1 tomik:

Nr 1 — Elektrony
„ 2 — Lampa dwuelektrodowa „dioda"
„ 3 — Lampa trójelektrodowa „trioda"
„ 4 — Urządzenie pracowni napraw sprzętu radiowego
„ 5 — Zasady naprawy odbiorników radiowych
„ 6 — Wstępne badania odbiorników radiowych
„ 7 — Usuwanie uszkodzeń z powodu krótkiego zwarcia
„ 8 — Przykłady napraw odbiorników radiowych
„ 9 — Rozpozn. zniszczonych części odbiorników radiowych
„ 10 — Zmiana układu naprawianych odbiorników radiowych
„ 11 — Usuwanie zakłóceń w odbiornikach radiowych
„ 12 — Naprawa instalacji radio-odbiorczej
„ 13 — Symbole i skróty radiowe
„ 14 — Unowocześnianie odbiorników radiowych
„ 15 — Rozpoznawanie nieznanych lamp radiowych
„ 16 — Zasada zamiany lamp radiowych
„ 17 — Sposoby zamiany lamp radiowych
„ 18 — Praktyczne przykłady stosowania lamp zamiennych
„ 19 — Charakterystyki lamp elektronowych
„ 20 — Tabele lamp elektronowych
„ 21 — Teoria sprawdzania lamp elektronowych
„ 22 — Teoria elektrotechniki
„ 23 — Akumulatory oraz elektrotechn. sprzęt instalacyjny
„ 24 — Ogniwa i maszyny elektryczne
„ 25 — Teoria radiotechniki
„ 26 — Anteny - cewki - głośniki
„ 27 — Kondensatory - mikrofony — transformatory
„ 28 — Teoria telewizji
„ 29 — Komórki fotoelektryczne
„ 30 — Systemy telewizyjne

Książki powyższe są pierwszym w Polsce techniczno-popularnym wydawnictwem, które w przystępnej formie wprowadza zainteresowanego czytelnika w dziedzinę radia, telewizji, oraz problemu napraw sprzętu radiowego.

Wyżej wymienione wydawnictwa są do nabycia w każdej księgarni.

Skład główny:

Biuro Naukowo - Wydawnicze Franciszka J. Tajewskiego, Zakopane, skr. poczt. 125.