

19. M. A. Pomerantz, Cathodes of Magnetrons, Proceedings of the Institute of Radio Engineers, 34, 11, 903, 1946.

20. Knowles and Mc Nell, Sparking of Oxide Coated Cathodes in Mercury Vapor, Journal of Applied Physics 12, 2, 149, 1941.

21. В. Л. Грановский. Деионизация разреженного газа. Электронные и ионные приборы, 98, 1941.

22. В. А. Кондратьев. Управляемость тиратронов на повышенных и высоких частотах. Издательство ВВИА им. Жуковского, 1944.

23. L. Malter and E. O. Johnson, part I, The Effect of Grid Resistance on the Recovery Time of Thyratrons RCA, vol. XI, № 2, 1950.

24. Д. С. Драбкин и Н. М. Гороховская. Характеристика восстановления пробивной прочности тиратрона ТГ1-0,1/1,3 при работе его в импульсном режиме. Сборник материалов вакуумной техники, выпуск VII. Госэнергоиздат, 1955.

25. M. Birnbaum. A Method for the Measurement of the Ionization and Deionization, AIEE, Transactions, 67, 209, 1948.

26. H. Wittenberg. Thyratrons in Radar Modulator Service RCA Review, 10, 1, 116, 1949.

27. Я. С. Ицхоки. О некоторых вопросах анодной модуляции импульсных генераторов.

28. Я. С. Ицхоки. Импульсная техника. Издательство «Советское радио», 1949.

29. Ф. В. Лукин. Переходные процессы в линейных элементах радиотехнических устройств. Оборонгиз, 1950.

30. К. А. Круг. Основы электротехники. Госэнергоиздат, 1952.

31. R. B. Quinn. Sparking Potentials of low Pressures, Physical Review, 55, 482, 1939.

32. В. Г. Новик. Исследование поглощения водорода и инертных газов. Технический отчет ОКБ МРТП, 1957.

33. Н. Г. Вевюрко. Исследование влияния конструкции отдельных узлов и технология изготовления водородного тиратрона ТГИ-130/10 на его параметры. Дипломная работа МЭИ, 1954.

34. Т. А. Ворончев. Исследование распределения тока по оксидному катоду в импульсном режиме. Технический отчет МЭИ, 1953.

35. H. Heins. The Hydrogen thyatron. Instruments, 4, 211, 1946.

36. А. В. Воробьев. Сборник трудов по техн. физике. Изд. АН СССР, 189, 1947.

Радиотехнический институт
Академии Наук СССР
БИБЛИОТЕКА

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 3

Глава первая Общие сведения об импульсных тиратронах

1.1. Устройство и некоторые характеристики импульсных тиратронов 7

1.2. Принцип использования и особенности работы импульсных тиратронов 10

1.3. Технические требования, предъявляемые к импульсным тиратронам, и их некоторые параметры 19

Глава вторая Физические явления в импульсных тиратронах в предразрядную часть периода

2.1. Основные взгляды на теорию развития разряда в ионных приборах с накаленным катодом 24

2.2. Экспериментальное исследование развития разряда в импульсных тиратронах 32

 А. Процесс развития разряда 33

 Б. Стабильность зажигания 58

 В. Повышение стабильности зажигания 62

Глава третья Физические явления в импульсных тиратронах в проводящую часть периода

3.1. Импульсное падение напряжения и вольтамперная характеристика 64

3.2. Искрение оксидного катода 84

3.3. Падение напряжения в сужениях электрического разряда и явление разрыва дуги 92

Глава четвертая Физические явления в импульсных тиратронах в послеразрядную часть периода

4.1. Процесс деионизации и параметры, характеризующие частотные свойства импульсных тиратронов 98

4.2. Условия возникновения повторных зажигания и влияние параметров сеточной цепи на частотные характеристики импульсных тиратронов 104

Глава пятая Анализ схемы линейного модулятора с питанием от источника постоянного тока

5.1. Формирующая схема линейного модулятора в виде искусственной длинной (цепной) линии 117

5.2. Анализ зарядной цепи линейного модулятора 119

5.3. Анализ разрядной цепи линейного модулятора 133

163

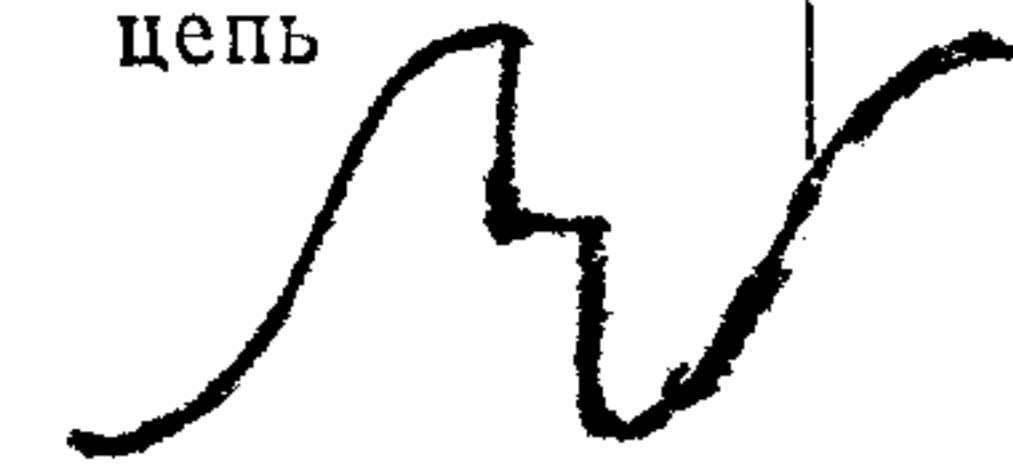
Глава шестая Технологические и конструктивные особенности импульсных тиратронов

6.1. Род газа для наполнения	140
6.2. Генератор водорода	143
6.3. Катод и оксидное покрытие	146
6.4. Анод и конструкция анодной ножки	152
6.5. Пусковая характеристика и конструкция сетки	154
6.6. Основные конструктивные варианты импульсных водородных тиратронов	157

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

Стр.	Строка	Напечатано	Должно быть
20	4 и 5 сверху	$f \geq 500$ гц	$f \leq 500$ гц
65	4 снизу	$I_a^{2/3} = (U_a)$	$I_a^{2/3} = f(U_a)$
99	20 снизу	D_0	D_a
115	8 сверху	от 0,5 до 5 мксек	от 0,5 до 4 мксек
148	19 сверху	. . . (6.1)	$P_{кр} = I_{a\text{ ср}} [(1 - \alpha) \times$ $\times (U_i + U_k) - \tau] + I_{a\text{ эф}}^2 R_{\text{окс}}$
159	3 снизу	цепь	щель

Зак. 413.



Автор *Тихон Александрович Ворончев*

Импульсные тиратроны

Редактор *Н. Д. Иванушко*

Техн. ред. *А. А. Свешников*

Сложка художника *В. В. Волкова*

Г-32378 Сдано в набор 22/VII 57 Подписано к печ. 19/XII 57 г.

Печ. л. 8,4 Бум. л. 2,56 Уч.-изд. л. 8,57 Зак. 413

Формат 84×103/32 Цена в переплете № 5—5 р. 35 к.

„ — „ № 7—6 р. 35 к.

Типография Госэнергоиздата. Москва, Шлюзовая наб., 10