

**ЛАМПЫ ГЕНЕРАТОРНЫЕ, МОДУЛЯТОРНЫЕ
И РЕГУЛИРУЮЩИЕ****Термины и определения****ГОСТ
20412—75**

Oscillator, modulator and regulation tube. Terms and definitions

МКС 01.040.31
31.100**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 9 января 1975 г. № 33
дата введения установлена****01.01.76****Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 17.03.81 № 1371**

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области генераторных, модуляторных и регулирующих ламп.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе. Приведенные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимые к применению термины—синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять в случаях, когда исключена возможность их различного толкования.

В случаях, когда необходимые и достаточные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено и соответственно в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандартах в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты на английском (Е) и французском (F) языках для ряда стандартизованных терминов.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов.

К стандарту даны два приложения. Приложение 1 содержит в качестве справочных термины общих понятий электровакуумных приборов, применяемых в области генераторных, модуляторных и регулирующих ламп. Приложение 2 содержит в качестве справочных буквенные обозначения ряда параметров.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, недопустимые синонимы — курсивом.

| Термин | Определение |
|--|---|
| ВИДЫ ГЕНЕРАТОРНЫХ, МОДУЛЯТОРНЫХ И РЕГУЛИРУЮЩИХ ЛАМП | |
| 1. Генераторная лампа* (ГЛ) E. Oscillator tube F. Tube oscilateur | Вакуумная электронно-управляемая лампа, предназначенная для генерирования и (или) усиления, а также умножения частоты высокочастотных колебаний |
| 2. Модуляторная лампа* (МЛ) E. Modulator tube F. Tube modulateur | Вакуумная электронно-управляемая лампа, предназначенная для усиления низкочастотных колебаний или для коммутации энергии в импульсных модуляторах |
| 3. Регулирующая лампа* (РЛ) | Вакуумная электронно-управляемая лампа, предназначенная для работы в качестве регулирующего элемента в электронных стабилизаторах или регуляторах тока (напряжения) |
| 4. Генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа непрерывного действия | Генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа, предназначенная для работы в непрерывном режиме |
| 5. Импульсная генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа (ИГЛ, ИМЛ, ИРЛ) | Генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа, предназначенная для работы в импульсном режиме |
| 6. Генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа малой мощности Маломощная лампа E. Low-power tube F. Tube à basse puissance | Генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа с предельной мощностью, рассеиваемой анодом, до 25 Вт |
| 7. Генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа средней мощности (СГЛ, СМЛ, СРЛ) Среднемощная лампа | Генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа с предельной мощностью, рассеиваемой анодом, свыше 25 Вт до 1 кВт |
| 8. Генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа большой мощности (МГЛ, ММЛ, МРЛ) Мощная лампа E. High power tube F. Tube de puissance | Генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа с предельной мощностью, рассеиваемой анодом, свыше 1 кВт до 200 кВт |
| 9. Генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа сверхбольшой мощности Сверхмощная лампа E. Supper power tube F. Tube à ssuper-puissance | Генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа с предельной мощностью, рассеиваемой анодом, свыше 200 кВт |
| 10. Генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа с магнитной фокусировкой | Генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа, при работе которой для уплотнения электронного потока используется магнитная фокусирующая система |
| 11. Триод с защитной сеткой (ТЗС) | Генераторный (модуляторный, регулирующий) триод с лучевой системой электродов, внутри которого вторая (защитная) сетка электрически соединена с катодом |
| 12. Разборная генераторная лампа | Генераторная лампа, имеющая разбираемую оболочку и возможность замены ее внутренних элементов при эксплуатационных условиях |

* В зависимости от числа электродов различают генераторные (модуляторные, регулирующие) триоды, тетроды и пентоды.

По способу оформления оболочки различают следующие генераторные (модуляторные, регулирующие) лампы: металлокерамические, металлостеклянные, металлостекляннокерамические и лампы в стеклянном оформлении.

В зависимости от способа охлаждения различают генераторные (модуляторные, регулирующие) лампы с естественным охлаждением, с принудительным воздушным охлаждением, водяным или жидкостным охлаждением, испарительным охлаждением и т. п.

| Термин | Определение |
|--|--|
| 13. Эндотрон E. Endotron F. Endotron | <p>Вакуумный электронный прибор, содержащий внутри оболочки хотя бы одну систему электродов генераторной лампы и хотя бы один УКВ или СВЧ колебательный контур.</p> <p>П р и м е ч а н и я: 1. Эндотрон выполняет функцию усилителя или генератора с ограниченным с двух сторон диапазоном частот.</p> <p>2. В эндотроне могут быть использованы заводы и оболочка генераторной лампы.</p> <p>3. На эндотроны распространяются режимы, параметры и характеристики генераторных ламп</p> |
| 14. Однокаскадный эндотрон | Эндотрон, содержащий одну систему электродов |
| 15. Многокаскадный эндотрон | Прибор с покаскадным соединением однокаскадных эндотронов по высокой частоте в одной или нескольких оболочках |
| 16. Торпотрон E. Torpotron F. Torpotron | <p>Генераторная лампа СВЧ диапазона с лучевой системой электродов, рассчитанной на работу с тормозящим полем в выходном зазоре взаимодействия, и резонатором, аодключенным к этому зазору.</p> <p>П р и м е ч а н и е. В торпотроне используется электронная перестройка частоты</p> |
| 17. Инжектрон E. Injectron F. Injectron | <p>Трехэлектродная импульсная модуляторная или регулирующая лампа со скрещенными электрическими и магнитным полями в промежутке между катодом и управляющим электродом</p> |

КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЛАМПЫ

| | |
|---|---|
| 18. Охлаждаемый анод генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Охлаждаемый анод | <p>Анод, входящий в оболочку генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы, охлаждаемый извне потоком газа или жидкости, испарением жидкости, теплопроводностью к примыкающей поверхности.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Охлаждаемый анод может быть снабжен ребрами, радиатором и т. п.</p> |
| 19. Штыревой вывод генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Штыревой вывод | Стержневой цилиндрический вывод электрода генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы диаметром более 4 мм |
| 20. Коаксиальная система выводов генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Коаксиальная система выводов | Система цилиндрических или кольцевых выводов электродов генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы, оси которых совпадают друг с другом и с осью лампы |
| 21. Коаксиальная ножка генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Коаксиальная ножка | Ножка генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы имеющая коаксиальную систему выводов |
| 22. Коаксиально-штыревая ножка генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Коаксиально-штыревая ножка | Ножка генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы, имеющая коаксиальную систему выводов и штыревые выводы или штырьки |
| 23. Низкочастотный вывод генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Низкочастотный вывод | Вывод электрода генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы, предназначенный для соединения, его с источником постоянного или переменного низкочастотного напряжения |
| 24. Входной вывод генераторной (модуляторной) лампы Входной вывод | Вывод электрода генераторной (модуляторной) лампы, к которому подводится входной сигнал |
| 25. Выходной вывод генераторной (модуляторной) лампы Выходной вывод | Вывод электрода генераторной (модуляторной) лампы, с которого снимается выходной сигнал |
| 26. Высокочастотный вывод генераторной лампы Высокочастотный вывод | Вывод электрода генераторной лампы, к которому подводится или с которого снимается высокочастотный сигнал |

| Термин | Определение |
|--|---|
| 27. Ввод энергии эндотрона Ввод энергии | Внешний элемент эндотрона, к которому подводится высокочастотная энергия |
| 28. Вывод энергии эндотрона Вывод энергии | Внешний элемент эндотрона, с которого снимается высокочастотная энергия |
| 29. Входное устройство эндотрона Входное устройство | Совокупность внешних и внутренних элементов эндотрона, обеспечивающая передачу высокочастотной энергии к входному зазору взаимодействия |
| 30. Выходное устройство эндотрона Выходное устройство | Совокупность внешних и внутренних элементов эндотрона, обеспечивающая передачу высокочастотной энергии от выходного зазора взаимодействия к выводу энергии |
| 31. Блокировочный элемент генераторной лампы Блокировочный элемент | Элемент (конденсатор или фильтр) генераторной лампы, обеспечивающий разделение постоянного и высокочастотного токов или электрическое соединение электродов лампы для токов высокой частоты |
| 32. Управляющий электрод генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Управляющий электрод | Электрод генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы, не имеющий строения сетки, предназначенный для управления электронным потоком |
| 33. Встроенный насос генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Встроенный насос | Насос, встроенный внутрь оболочки генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы или соединенный с ней при помощи неразъемного соединения и предназначенный для поддержания в ней необходимого вакуума |
| 34. Бак водяного (жидкостного) охлаждения анода генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Анодный бак | Устройство, выполненное в виде кожуха, охватывающего анод генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы с зазором, обеспечивающим прохождение в нем воды или иной жидкости |
| 35. Бак испарительного охлаждения анода, генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Бак испарительного охлаждения | Устройство, обеспечивающее контакт кипящей воды или другой жидкости с анодом генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы, отвод образующегося пара и подвод конденсата |

РЕЖИМЫ, ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАМП

| | |
|---|--|
| 36. Режим самовозбуждения генераторной лампы Режим самовозбуждения | Режим работы генераторной лампы, при котором получение выходной мощности происходит без воздействия на лампу внешнего источника входной мощности |
| 37. Режим усиления мощности генераторной (модуляторной) лампы Режим усиления мощности | Режим работы генераторной (модуляторной) лампы, при котором выходная мощность получается под действием внешнего источника входной мощности и происходит повышение выходной мощности относительно входной. П р и м е ч а н и е. Различают: «режим усиления низкочастотной мощности» и «режим усиления высокочастотной мощности» |
| 38. Режим умножения частоты генераторной лампы Режим умножения | Режим работы генераторной лампы, при котором частота выходного сигнала является высшей гармоникой частоты входного сигнала |
| 39. Недонапряженный режим генераторной лампы Недонапряженный режим | Режим работы генераторной лампы, при котором при подаче на входные выводы гармонического сигнала вершина высокочастотного импульса тока анода имеет выпуклую форму |
| 40. Перенапряженный режим генераторной лампы Перенапряженный режим | Режим работы генераторной лампы, при котором при подаче на входные выводы гармонического сигнала вершина высокочастотного импульса тока анода имеет участок вогнутой формы |
| 41. Граничный режим генераторной лампы Граничный режим Ндп. <i>Критический режим</i> | Режим работы генераторной лампы на границе между недонапряженным и перенапряженным режимами |
| 42. Квазидинамический режим генераторной лампы Квазидинамический режим | Испытательный режим или режим тренировки генераторной лампы, подобный динамическому режиму работы, при котором высокочастотные напряжения электродов заменяются напряжениями промышленной частоты, а значения постоянных и переменных напряжений соответствуют динамическому режиму |

| Термин | Определение |
|---|--|
| <p>43. Дежурный режим генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Дежурный режим E. Standby conditions F. Conditions de veille</p> | <p>Режим, при котором на генераторную (модуляторную, регулирующую) лампу подано только напряжение накала. Примечание. Для некоторых ламп может быть подано напряжение на встроенный насос и отрицательное напряжение управляющей сетки (управляющего электрода)</p> |
| <p>44. Режим покоя генераторной (модуляторной) лампы Режим покоя</p> | <p>Режим усиления мощности генераторной (модуляторной) лампы, при котором отсутствует входной сигнал</p> |
| <p>45. Режим коммутации импульсной мощности модуляторной лампы Режим коммутации</p> | <p>Режим работы, при котором посредством импульсной модуляторной лампы энергия, запасенная в накопителе, переключается во внешнюю нагрузку</p> |
| <p>46. Режим тренировки генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Режим тренировки E. Training conditions</p> | <p>Режим, применяемый в процессе эксплуатации, в котором выдерживается генераторная (модуляторная, регулирующая) лампа с целью восстановления ее электрической прочности после хранения или длительных перерывов в работе. Примечание. В процессе изготовления — режим, в котором выдерживается лампа с целью достижения ею требуемых параметров или их стабилизации</p> |
| <p>47. Напряжение смещения генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Напряжение смещения</p> | <p>Напряжение управляющей сетки (управляющего электрода) генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы, кроме входного напряжения, при заданных условиях рабочего режима. Примечания: 1. Напряжение смещения в статическом режиме — постоянное напряжение, определяемое, как правило, при заданном токе анода; в динамическом режиме для генераторных ламп — постоянное или низкочастотное напряжение (среднее значение за ВЧ период); в динамическом режиме для импульсных модуляторных ламп — постоянное напряжение в паузе. 2. Напряжение смещения, как правило, величина отрицательная</p> |
| <p>48. Напряжение запираания генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Напряжение запираания E. Cut-off voltage F. Tension de blocage</p> | <p>Напряжение управляющей сетки или управляющего электрода генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы при заданных напряжениях других электродов, при котором ток заданного электрода имеет заданное малое значение</p> |
| <p>49. Напряжение превышения управляющей сетки (управляющего электрода) Напряжение превышения</p> | <p>Разность абсолютных значений входного напряжения и напряжения смещения лампы. Примечание. Термин применяется, когда указанная разность положительна</p> |
| <p>50. Остаточное напряжение анода генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Остаточное напряжение</p> | <p>Наименьшее мгновенное значение напряжения анода генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы в заданном динамическом режиме работы</p> |
| <p>51. Пусковой ток накала генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Пусковой ток накала E. Filament or heater starting current F. Courant de chauffage au démarrage</p> | <p>Максимальное мгновенное значение тока накала, возникающего при подаче напряжения накала на катод генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы при заданных условиях</p> |
| <p>52. Ток покоя электрода генераторной (модуляторной) лампы Ток покоя</p> | <p>Ток электрода генераторной (модуляторной) лампы в режиме покоя</p> |
| <p>53. Входная мощность генераторной лампы Входная мощность E. Input power radio frequency F. Puissance d'entrée radio fréquence</p> | <p>Мощность, подводимая ко входу лампового каскада</p> |

| Термин | Определение |
|--|--|
| 54. Мощность возбуждения генераторной (модуляторной) лампы* Мощность возбуждения E. Driving power F. Puissance d'excitation | Часть входной мощности, затрачиваемая во входном зазоре взаимодействия генераторной (модуляторной) лампы |
| 55. Выходная мощность генераторной лампы* Выходная мощность Ндп. <i>Мощность, отдаваемая генераторной лампой</i> E. Output power F. Puissance de sortie | Мощность, отдаваемая генераторной лампой во внешнюю высокочастотную цепь |
| 56. Полезная выходная мощность генераторной лампы Полезная выходная мощность E. Usefull output power F. Puissance de sortie | Часть выходной мощности генераторной лампы, которая поступает в нагрузку лампового каскада и не отражается ею |
| 57. Мощность коммутируемая импульсной модуляторной лампой Коммутируемая мощность | Мощность, переключаемая импульсной модуляторной лампой в течение импульса от накопителя в нагрузку |
| 58. Коэффициент усиления мощности генераторной лампы* Усиление мощности E. Power gain F. Gain de puissance | Отношение выходной мощности к мощности возбуждения генераторной лампы. П р и м е ч а н и е. Коэффициент усиления мощности генераторной лампы выражается в безразмерных единицах или в децибелах |
| 59. Коэффициент усиления генераторной лампы в каскаде | Отношение полезной выходной мощности генераторной лампы к входной мощности. П р и м е ч а н и е. Коэффициент усиления генераторной лампы в каскаде выражается в безразмерных единицах или децибелах |
| 60. Коэффициент полезного действия анодной цепи генераторной (модуляторной) лампы Анодный к. п. д. | Отношение полезной выходной мощности генераторной лампы к мощности питания анода |
| 61. Коэффициент полезного действия анодной цепи лампового каскада К. п. д. лампового каскада | Отношение полезной выходной мощности генераторной лампы к мощности питания анода |
| 62. Коэффициент использования напряжения анода генераторной (модуляторной) лампы Коэффициент использования | Отношение амплитуды переменного напряжения анода генераторной (модуляторной) лампы к напряжению питания анода |
| 63. Коэффициент усиления генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Коэффициент усиления E. Amplification factor F. Factor d'amplification du tube | Отношение изменения напряжения анода или экранирующей сетки генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы к изменению напряжения управляющей сетки или управляющего электрода, необходимому для сохранения тока анода или экранирующей сетки неизменным, и при постоянных напряжениях всех других электродов |
| 64. Крутизна анодно-сеточной характеристики генераторной (регулирующей) лампы Крутизна характеристики | Отношение изменения тока анода генераторной (регулирующей) лампы к вызвавшему его изменению напряжения управляющей сетки или управляющего электрода при постоянных напряжениях анода и всех остальных электродов |
| 65. Коэффициент нагрузки генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Коэффициент нагрузки | Отношение значения рабочего параметра генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы к его предельному значению. П р и м е ч а н и е. Различают «коэффициент нагрузки по току анода» и т. д. |

* Величина расчетная (непосредственно не измеряемая).

| Термин | Определение |
|--|---|
| 66. Характеристика записания модуляторной (регулирующей) лампы Характеристика записания | Зависимость напряжения записания модуляторной (регулирующей) лампы от напряжения анода при неизменных напряжениях отдельных электродов |
| 67. Входная частотная характеристика эндотрона Входная частотная характеристика | Зависимость постоянной составляющей тока анода эндотрона от частоты входного напряжения при поддержании неизменным значения мощности падающей волны в фидере возбуждения, фиксированной настройке входной высокочастотной цепи и неизменных значениях напряжений питания всех электродов |
| 68. Сквозная частотная характеристика эндотрона Сквозная частотная характеристика | Зависимость выходной мощности эндотрона от частоты входного напряжения при поддержании неизменным значения мощности падающей волны в фидере возбуждения, фиксированной настройке входной и выходной высокочастотных цепей и неизменных значениях напряжений питания всех электродов |
| 69. Выходная частотная характеристика эндотрона Выходная частотная характеристика | Зависимость выходной мощности эндотрона от частоты входного напряжения при поддержании неизменным значения постоянной составляющей тока анода, фиксированной настройке выходной высокочастотной цепи и неизменных значениях напряжений питания всех электродов |
| 70. Собственная резонансная частота генераторной лампы Собственная резонансная частота | Резонансная частота колебательного контура, образованного объемом, ограниченными поверхностями двух соседних выводов электродов, закороченных металлическим экраном непосредственно у оболочки генераторной лампы, и поверхностями их электродов. П р и м е ч а н и е. Различают следующие собственные резонансные частоты: «входная», «выходная», «промежутка управляющая сетка — экранизирующая сетка» и т. д. |
| 71. Рабочая полоса частот эндотрона Полоса частот | Интервал частот, в котором выходная мощность, эндотрона изменяется в заданном отношении относительно установленного значения мощности в неизменном рабочем режиме и при поддержании неизменным значения мощности падающей волны |
| 72. Внутренняя модуляция генераторной лампы Внутренняя модуляция E. Inermodulation F. Inermodulation | Генерирование мощности на комбинационных частотах, возникающее при воздействии на генераторную лампу с нелинейной характеристикой сигнала двух или более частот |
| 73. Комбинационная составляющая выходного сигнала генераторной лампы Комбинационная составляющая | Составляющая выходного сигнала генераторной лампы на частоте, образованной внутренней модуляцией |
| 74. Относительный уровень комбинационной составляющей выходного сигнала генераторной лампы Уровень комбинационной составляющей Ндп. <i>Коэффициент нелинейных искажений</i> | Отношение максимальной мощности комбинационной составляющей определенного порядка генераторной лампы к мощности одной из основных составляющих спектра выходного сигнала. П р и м е ч а н и е. Уровень комбинационной составляющей выражается в децибелах |
| 75. Искрение генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Искрение | Кратковременное изменение сопротивления междуэлектродного промежутка генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы до относительно малого значения, связанное с электрическим разрядом в междуэлектродном промежутке |
| 76. Электрическая прочность генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Электрическая прочность | Устойчивость лампы к воздействию электродных напряжений для заданного режима. П р и м е ч а н и е. Электрическая прочность, как правило, определяется числом искрений за определенный интервал времени |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 77. Время разогрева катода генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Время разогрева катода E. Cathode heating time F. Duree de chauffage de la cathode | Интервал времени с момента подачи напряжения накала до момента, когда обеспечивается заданный ток анода генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы. П р и м е ч а н и е. Как правило, по истечении интервала времени, равного времени разогрева катода, на электроды лампы могут быть поданы напряжения рабочего режима |
| 78. Время готовности генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы Время готовности E. Totale starting time F. Durée totale démarrage | Интервал времени с момента подачи напряжения накала до момента, когда параметры генераторной (модуляторной, регулирующей) лампы, принятые в качестве критериев, достигают заданного значения |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|---|----|
| Анод генераторной лампы охлаждаемый | 18 |
| Анод модуляторной лампы охлаждаемый | 18 |
| Анод охлаждаемый | 18 |
| Анод регулирующей лампы охлаждаемый | 18 |
| Бак анодный | 34 |
| Бак водяного (жидкостного) охлаждения анода генераторной лампы | 34 |
| Бак водяного (жидкостного) охлаждения анода модуляторной лампы | 34 |
| Бак водяного (жидкостного) охлаждения анода регулирующей лампы | 34 |
| Бак испарительного охлаждения | 35 |
| Бак испарительного охлаждения анода генераторной лампы | 35 |
| Бак испарительного охлаждения анода модуляторной лампы | 35 |
| Бак испарительного охлаждения анода регулирующей лампы | 35 |
| Ввод энергии | 27 |
| Ввод энергии эндотрона | 27 |
| Время готовности | 78 |
| Время готовности генераторной лампы | 78 |
| Время готовности модуляторной лампы | 78 |
| Время готовности регулирующей лампы | 78 |
| Время разогрева катода | 77 |
| Время разогрева катода генераторной лампы | 77 |
| Время разогрева катода модуляторной лампы | 77 |
| Время разогрева катода регулирующей лампы | 77 |
| Вывод входной | 24 |
| Вывод высокочастотный | 26 |
| Вывод выходной | 25 |
| Вывод генераторной лампы входной | 24 |
| Вывод генераторной лампы высокочастотный | 26 |
| Вывод генераторной лампы выходной | 25 |
| Вывод генераторной лампы низкочастотный | 23 |
| Вывод генераторной лампы штыревой | 19 |
| Вывод модуляторной лампы входной | 24 |
| Вывод модуляторной лампы выходной | 25 |
| Вывод модуляторной лампы низкочастотный | 23 |
| Вывод модуляторной лампы штыревой | 19 |
| Вывод низкочастотный | 23 |
| Вывод регулирующей лампы низкочастотный | 23 |
| Вывод регулирующей лампы штыревой | 19 |
| Вывод штыревой | 19 |
| Вывод энергии | 28 |
| Вывод энергии эндотрона | 28 |
| ГЛ | 1 |
| ИГЛ | 5 |
| ИМЛ | 5 |

| | |
|--|----|
| Инжектрон | 17 |
| Искрение | 75 |
| Искрение генераторной лампы | 75 |
| Искрение модуляторной лампы | 75 |
| Искрение регулирующей лампы | 75 |
| Коэффициент использования | 62 |
| Коэффициент использования напряжения анода генераторной лампы | 62 |
| Коэффициент использования напряжения анода модуляторной лампы | 62 |
| Коэффициент нагрузки | 65 |
| Коэффициент нагрузки генераторной лампы | 65 |
| Коэффициент нагрузки модуляторной лампы | 65 |
| Коэффициент нагрузки регулирующей лампы | 65 |
| <i>Коэффициент нелинейных искажений</i> | 74 |
| Коэффициент полезного действия анодной цепи генераторной лампы | 60 |
| Коэффициент полезного действия анодной цепи лампового каскада | 61 |
| Коэффициент полезного действия анодной цепи модуляторной лампы | 60 |
| Коэффициент усиления | 63 |
| Коэффициент усиления генераторной лампы | 63 |
| Коэффициент усиления генераторной лампы в каскаде | 59 |
| Коэффициент усиления модуляторной лампы | 63 |
| Коэффициент усиления мощности генераторной лампы | 58 |
| Коэффициент усиления мощности регулирующей лампы | 63 |
| КПД анодный | 60 |
| КПД лампового каскада | 61 |
| Крутизна анодно-сеточной характеристики генераторной лампы | 64 |
| Крутизна анодно-сеточной характеристики регулирующей лампы | 64 |
| Крутизна характеристики | 64 |
| Лампа большой мощности генераторная | 8 |
| Лампа большой мощности модуляторная | 8 |
| Лампа большой мощности регулирующая | 8 |
| Лампа генераторная | 1 |
| Лампа генераторная импульсная | 5 |
| Лампа генераторная разборная | 12 |
| Лампа малой мощности генераторная | 6 |
| Лампа малой мощности модуляторная | 6 |
| Лампа малой мощности регулирующая | 6 |
| Лампа маломощная | 6 |
| Лампа модуляторная | 2 |
| Лампа модуляторная импульсная | 5 |
| Лампа мощная | 8 |
| Лампа непрерывного действия генераторная | 4 |
| Лампа непрерывного действия модуляторная | 4 |
| Лампа непрерывного действия регулирующая | 4 |
| Лампа регулирующая | 3 |
| Лампа регулирующая импульсная | 5 |
| Лампа сверхбольшой мощности генераторная | 9 |
| Лампа сверхбольшой мощности модуляторная | 9 |
| Лампа сверхбольшой мощности регулирующая | 9 |
| Лампа сверхмощная | 9 |
| Лампа с магнитной фокусировкой генераторная | 10 |
| Лампа с магнитной фокусировкой модуляторная | 10 |
| Лампа с магнитной фокусировкой регулирующая | 10 |
| Лампа средней мощности генераторная | 7 |
| Лампа средней мощности модуляторная | 7 |
| Лампа средней мощности регулирующая | 7 |
| Лампа среднеспособная | 7 |
| МГЛ | 8 |
| МЛ | 2 |
| ММЛ | 8 |
| Модуляция внутренняя | 72 |
| Модуляция генераторной лампы внутренняя | 72 |

| | |
|--|----|
| Мощность возбуждения | 54 |
| Мощность возбуждения генераторной лампы | 54 |
| Мощность возбуждения модуляторной лампы | 54 |
| Мощность входная | 53 |
| Мощность выходная | 55 |
| Мощность выходная полезная | 56 |
| Мощность генераторной лампы входная | 53 |
| Мощность генераторной лампы выходная | 55 |
| Мощность генераторной лампы выходная полезная | 56 |
| Мощность коммутируемая | 57 |
| Мощность, коммутируемая импульсной модуляторной лампой | 57 |
| <i>Мощность, отдаваемая генераторной лампой</i> | 55 |
| МРЛ | 8 |
| Напряжение анода генераторной лампы остаточное | 50 |
| Напряжение анода модуляторной лампы остаточное | 50 |
| Напряжение анода регулирующей лампы остаточное | 50 |
| Напряжение запирающая | 48 |
| Напряжение запирающая генераторной лампы | 48 |
| Напряжение запирающая модуляторной лампы | 48 |
| Напряжение запирающая регулирующей лампы | 48 |
| Напряжение остаточное | 50 |
| Напряжение превышения | 49 |
| Напряжение превышения управляющего электрода | 49 |
| Напряжение превышения управляющей сетки | 49 |
| Напряжение смещения | 47 |
| Напряжение смещения генераторной лампы | 47 |
| Напряжение смещения модуляторной лампы | 47 |
| Напряжение смещения регулирующей лампы | 47 |
| Насос встроенный | 33 |
| Насос генераторной лампы встроенный | 33 |
| Насос модуляторной лампы встроенной | 33 |
| Насос регулирующей лампы встроенной | 33 |
| Ножка генераторной лампы коаксиальная | 21 |
| Ножка генераторной лампы коаксиально-штыревая | 22 |
| Ножка коаксиальная | 21 |
| Ножка коаксиально-штыревая | 22 |
| Ножка модуляторной лампы коаксиальная | 21 |
| Ножка модуляторной лампы коаксиально-штыревая | 22 |
| Ножка регулирующей лампы коаксиальная | 21 |
| Ножка регулирующей лампы коаксиально-штыревая | 22 |
| Полоса частот | 71 |
| Полоса частот эндотрона рабочая | 71 |
| Прочность генераторной лампы электрическая | 76 |
| Прочность модуляторной лампы электрическая | 76 |
| Прочность регулирующей лампы электрическая | 76 |
| Прочность электрическая | 76 |
| Режим генераторной лампы граничный | 41 |
| Режим генераторной лампы дежурный | 43 |
| Режим генераторной лампы квазидинамический | 42 |
| Режим генераторной лампы недонапряженный | 39 |
| Режим генераторной лампы перенапряженный | 40 |
| Режим граничный | 41 |
| Режим дежурный | 43 |
| Режим квазидинамический | 42 |
| Режим коммутации | 45 |
| Режим коммутации импульсной мощности модуляторной лампы | 45 |
| <i>Режим критический</i> | 41 |
| Режим модуляторной лампы дежурный | 43 |
| Режим недонапряженный | 39 |
| Режим перенапряженный | 40 |
| Режим покоя | 44 |

| | |
|--|----|
| Режим покоя генераторной лампы | 44 |
| Режим покоя модуляторной лампы | 44 |
| Режим регулирующей лампы дежурный | 43 |
| Режим самовозбуждения | 36 |
| Режим самовозбуждения генераторной лампы | 36 |
| Режим тренировки | 46 |
| Режим тренировки генераторной лампы | 46 |
| Режим тренировки модуляторной лампы | 46 |
| Режим тренировки регулирующей лампы | 46 |
| Режим умножения | 38 |
| Режим умножения частоты генераторной лампы | 38 |
| Режим усиления мощности | 37 |
| Режим усиления мощности генераторной лампы | 37 |
| Режим усиления мощности модуляторной лампы | 37 |
| СГЛ | 7 |
| Система выводов генераторной лампы коаксиальная | 20 |
| Система выводов коаксиальная | 20 |
| Система выводов модуляторной лампы коаксиальная | 20 |
| Система выводов регулирующей лампы коаксиальная | 20 |
| СМЛ | 7 |
| Составляющая выходного сигнала генераторной лампы комбинационная | 73 |
| Составляющая комбинационная | 73 |
| СРЛ | 7 |
| ТЗС | 11 |
| Ток накала генераторной лампы пусковой | 51 |
| Ток накала модуляторной лампы пусковой | 51 |
| Ток накала пусковой | 51 |
| Ток накала регулирующей лампы пусковой | 51 |
| Ток покоя | 52 |
| Ток покоя электрода генераторной лампы | 52 |
| Ток покоя электрода модуляторной лампы | 52 |
| Торпотрон | 16 |
| Триод с защитной сеткой | 11 |
| Уровень комбинационной составляющей | 74 |
| Уровень комбинационной составляющей выходного сигнала генераторной лампы относительный | 74 |
| Усиление мощности | 58 |
| Устройство входное | 29 |
| Устройство выходное | 30 |
| Устройство эндотрона входное | 29 |
| Устройство эндотрона выходное | 30 |
| Характеристика запираия | 66 |
| Характеристика запираия модуляторной лампы | 66 |
| Характеристика запираия регулирующей лампы | 66 |
| Характеристика частотная входная | 67 |
| Характеристика частотная выходная | 69 |
| Характеристика частотная сквозная | 68 |
| Характеристика эндотрона частотная входная | 67 |
| Характеристика эндотрона частотная выходная | 69 |
| Характеристика эндотрона частотная сквозная | 68 |
| Частота генераторной лампы резонансная собственная | 70 |
| Частота резонансная собственная | 70 |
| Электрод генераторной лампы управляющий | 32 |
| Электрод модуляторной лампы управляющий | 32 |
| Электрод регулирующей лампы управляющий | 32 |
| Электрод управляющий | 32 |
| Элемент блокировочный | 31 |
| Элемент генераторной лампы блокировочный | 31 |
| Эндотрон | 13 |
| Эндотрон многокаскадный | 15 |
| Эндотрон однокаскадный | 14 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|-------------------------------------|----|
| Amplification factor | 63 |
| Cathode heating time | 77 |
| Cut-off voltage | 48 |
| Driving power | 54 |
| Endotron | 13 |
| Filament or heater starting current | 51 |
| High power tube | 8 |
| Inermodulation | 72 |
| Injectron | 17 |
| Input power radio frequency | 53 |
| Low-power tube | 6 |
| Modulator tube | 2 |
| Oscillator tube | 1 |
| Output power | 55 |
| Power gain | 58 |
| Standby conditions | 43 |
| Supper power tube | 9 |
| Torpotron | 16 |
| Totale starting time | 78 |
| Training conditions | 46 |
| Usefull output power | 56 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|------------------------------------|--------|
| Conditions de veille | 43 |
| Courant de chauffage au démarrage | 51 |
| Duree de chauffage de la cathode | 77 |
| Durée totale démarrage | 78 |
| Endotron | 13 |
| Factor d'amplification du tube | 63 |
| Gain de puissance | 58 |
| Inermodulation | 17 |
| Injectron | 53 |
| Puissance d'entrée radio frequence | 72 |
| Puissance de sortie | 53 |
| Puissance d'exitation | 55, 56 |
| Tension de blocage | 54 |
| Torpotron | 48 |
| Tube à basse puissance | 16 |
| Tube à supper-puissance | 6 |
| Tube de puissance | 9 |
| Tube modulateur | 8 |
| Tube oscilateur | 2 |
| | 1 |

ТЕРМИНЫ И ПОЯСНЕНИЯ ОБЩИХ ПОНЯТИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОБЛАСТИ
ГЕНЕРАТОРНЫХ, МОДУЛЯТОРНЫХ И РЕГУЛИРУЮЩИХ ЛАМП

| Термин | Пояснение |
|---|--|
| 1. Электронный прибор | По ГОСТ 13820—77 |
| 2. Электровacuумный прибор | По ГОСТ 13820—77 |
| 3. Электронно-управляемая лампа | По ГОСТ 13820—77 |
| 4. Катод лампы* | Термокатод, имеющий цилиндрическую плоскую или сферическую активную поверхность. Примечание. Как правило, в генераторных и модуляторных лампах малой и средней мощности катод оксидный или распределительный косвенного накала, в лампах большой мощности — металлический прямого накала |
| 5. Сетка лампы | Сетка, расположенная в промежутке между катодом и анодом. Примечания: 1. В зависимости от выполняемой функции различают «управляющую сетку», «экранирующую сетку», «защитную сетку». 2. По порядку расположения сетки относительно катода различают «первую сетку», «вторую сетку», «третью сетку» |
| 6. Зазор взаимодействия лампы | Междуэлектродный промежуток лампы, в котором электронный поток взаимодействует с переменным электрическим полем |
| 7. Лучевая система электродов лампы | Система электродов лампы со специально расположенными элементами электродов, с помощью которой достигается уплотнение потока электронов в отдельные пучки лучей |
| 8. Электронная перестройка частоты лампы | Изменение частоты колебаний, генерируемых лампой, вызываемое изменением напряжения на каком-либо из ее электродов |
| 9. Катод косвенного накала | По ГОСТ 13820—77 |
| 10. Катод прямого канала | По ГОСТ 13820—77 |
| 11. Ток канала | Ток, протекающий по катоду или подогревателю при заданных условиях |
| 12. Ток электрода электровacuумного прибора | По ГОСТ 13820—77 |
| Ток электрода | |
| 13. Термоэлектронный ток электрода лампы | Составляющая обратного тока электрода лампы, исключая катод, обусловленная электронами, испускаемыми электродом вследствие его разогрева |
| Термоэлектронный ток | |
| 14. Ионный ток электрода лампы | Составляющая обратного тока электрода лампы, обусловленная ионизацией молекул остаточного газа |
| Ионный ток | |
| 15. Нулевой ток электрода лампы | Ток электрода лампы в статическом режиме при напряжении управляющей сетки или управляющего электрода, равном нулю |
| Нулевой ток | |
| 16. Напряжение питания электрода | Напряжение, исключая напряжение сигнала, подводимое к цепи электрода от источника питания |
| Напряжение питания | |
| 17. Входное напряжение лампы | Изменяющееся во времени напряжение подводимое к входным выводам лампы |
| Входное напряжение | |
| 18. Напряжение электрода электровacuумного прибора | По ГОСТ 13820—77 |
| Напряжение электрода | |
| 19. Форсированное напряжение накала лампы | Напряжение канал, существенно превышающее номинальное значение, подаваемое на лампу в течение кратковременного интервала времени с целью существенного сокращения ее времени готовности. Примечание. При введении лампы в рабочий режим напряжение накала снижается до номинального значения |

* Здесь и далее под термином «лампа» понимается электронно-управляемая лампа.

| Термин | Пояснение |
|--|--|
| 20. Рабочий режим лампы Рабочий режим | Режим работы лампы, при котором все напряжения питания и, если необходимо, напряжение входного сигнала поданы на лампу |
| 21. Параметр рабочего режима лампы Рабочий параметр | — |
| 22. Предельное значение параметра лампы при эксплуатации Предельный параметр | Наибольшее или наименьшее значение параметра лампы, при котором допускается эксплуатация лампы |
| 23. Параметр лампы в импульсе | Параметр, характеризующий работу генераторной лампы за время длительности импульса. Примечание. Различают: «ток электрода в импульсе», «напряжение электрода в импульсе», «мощность в импульсе» и др. |
| 24. Высокочастотный импульс тока электрода лампы В. ч. импульс тока | Импульс тока электрода, имеющий частоту повторения, равную частоте высокочастотного сигнала, действующего между катодом и управляющей сеткой или управляющим электродом |
| 25. Мощность питания электрода лампы Мощность питания | Мощность, исключая мощность накала, подводимая к электроду лампы от источника питания |
| 26. Мощность, рассеиваемая электродом электровакуумного прибора Мощность электрода | По ГОСТ 13820—77 |
| 27. Режим класса А* | Режим работы лампы, при котором при подаче на входные выводы гармонического сигнала ток анода протекает в течение всего периода |
| 28. Режим класса АВ* | Режим работы лампы, при котором при подаче на входные выводы гармонического сигнала ток анода протекает в течение времени большего, чем половина периода, но меньшего, чем весь период |
| 29. Режим класса В* | Режим работы лампы, при котором при подаче на входные выводы гармонического сигнала ток анода протекает в течение половины периода |
| 30. Режим класса С* | Режим работы лампы, при котором при подаче на входные выводы гармонического сигнала ток анода протекает в течение времени, меньшего половины периода |
| 31. Режим однополосного усиления лампы | — |
| 32. Режим широкополосного усиления лампы | — |
| 33. Режим усиления модулированных колебаний лампы | — |
| 34. Телеграфный режим работы лампы | — |
| 35. Частичная емкость лампы | Емкость между отдельными электродами или группами электродов при всех остальных электродах, соединенных вместе и заземленных |
| 36. Входная емкость лампы | Емкость между входными остальными электродами лампы заземленном выходном электроде |
| 37. Проходная емкость лампы | Емкость между входным и выходным электродами при остальных электродах, соединенных вместе и заземленных |
| 38. Выходная емкость лампы | Емкость между выходными и остальными электродами при заземленном входном электроде |

(Измененная редакция, Изм. № 1).

* Для обозначения отсутствия тока во входной цепи используется индекс «1» в обозначении режима. Для обозначения наличия тока во входной цепи используется индекс «2» в обозначении режима.

**БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОБЛАСТИ
ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫХ ПРИБОРОВ**

| | |
|---|-------------------|
| Время готовности | $t_{\text{г}}$ |
| Время разогрева катода | $t_{\text{к}}$ |
| Коэффициент усиления | μ |
| Коэффициент усиления мощности | $\mu_{\text{р}}$ |
| Крутизна анодно-сеточной характеристики | S |
| Мощность возбуждения | $P_{\text{воз}}$ |
| Мощность входная | $P_{\text{вх}}$ |
| Мощность выходная | $P_{\text{вых}}$ |
| Мощность выходная полезная | $P_{\text{п}}$ |
| Напряжение запирающего | $U_{\text{зап}}$ |
| Напряжение превышения управляющей сетки | $U_{\text{прев}}$ |
| Напряжение смещения | $E_{\text{г}}$ |
| Собственная резонансная частота | f_0 |
| Ток накала пусковой | $I_{\text{пуск}}$ |
| Уровень комбинационной составляющей | $K_{\text{н}}$ |