

*Рассылается по списку*

# ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫЕ ПРИБОРЫ

СПРАВОЧНИК

Том I

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Издание третье

---

Настоящий справочник является официальным изданием Министерства электронной промышленности СССР и предназначен для предприятий и организаций, разрабатывающих, выпускающих и эксплуатирующих аппаратуру, в которой применяются электровакуумные приборы.

В справочник включаются приборы, освоенные в опытном и серийном производстве, а также приборы, снятые с производства, но применяемые в действующей аппаратуре.

Помещенные в справочнике сведения основаны на данных соответствующих документов на поставку. Эти данные дополняются рекомендациями по применению приборов в радиоэлектронной аппаратуре и типовыми режимами.

Справочник является подписным изданием и периодически пополняется новыми вкладными листами, рассылаемыми подписчикам в виде дополнений.

Справочник не заменяет действующих стандартов и технических условий и не является юридическим документом в случае предъявления рекламаций.

Запросы, пожелания, а также замечания по вопросам, связанным с содержанием справочника, надлежит направлять в адрес НИИ.

Ответственный редактор *Е. Л. Кацман*

Редактор *В. Н. Антонов*

Технический редактор *М. М. Кубнева*

## СОДЕРЖАНИЕ СПРАВОЧНИКА ПО ТОМАМ

(издание третье)

- Том I. Общая часть
  - Том II. Приемно-усилительные лампы
  - Том III. Приемно-усилительные лампы
  - Том IV. Приемно-усилительные лампы
  - Том V. Приемно-усилительные лампы
  - Том VI. Приемно-усилительные лампы
  - Том VII. Приемно-усилительные лампы
  - Том VIII. Газоразрядные приборы. Стабилизаторы тока
  - Том IX. Газоразрядные приборы
  - Том X. Детекторы ионизирующих излучений газовые ионизационные
  - Том XI. Передающие электроннолучевые трубки
  - Том XII. Приемные, запоминающие и знакопечагающие электроннолучевые трубки
  - Том XIII. Осциллографические трубки
  - Том XIV. Фотоэлектронные трубки
  - Том XV. Генераторные лампы
  - Том XVI. Генераторные лампы
  - Том XVII. Генераторные лампы
  - Том XVIII. Модуляторные лампы
  - Том XIX. Регулирующие лампы. Высоковольтные кенотроны
  - Том XX. Рентгеновские трубки. Рентгеновские кенотроны
  - Том XXI. Приборы СВЧ
  - Том XXII. Приборы СВЧ
  - Том XXIII. Источники высокоинтенсивного оптического излучения газоразрядные. Прочие приборы
-

---

## СОДЕРЖАНИЕ

Указания по пользованию справочником

Пояснения к справочным листам

Система обозначений приборов

Примеры записи электровакуумных приборов  
в конструкторской документации

Расположение и присоединительные размеры  
штырьков

Цоколи

Перечень руководств по применению электровакуумных приборов

Перечень [общих технических условий на электровакуумные приборы

---

## УКАЗАНИЯ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ СПРАВОЧНИКОМ

Каждый том справочника имеет титульный лист, на обороте которого указывается расположение классов приборов по разделам.

В каждом разделе справочника приборы расположены в порядке возрастания цифр и в алфавитном порядке букв, составляющих условное обозначение приборов.

Приборы, снятые с производства, помещены в конце каждого тома.

Для быстрого отыскания необходимой группы приборов разделы справочника разделены вкладными листами из плотной цветной бумаги.

На листах, входящих в состав «Общей части» справочника или вводных разделов остальных частей, а также в состав каждого прибора, проставлены следующие обозначения:

- а) заголовок или наименование типа прибора;
- б) месяц и год выпуска листа — в нижнем левом углу;
- в) номер листа текста и графического материала (лист 1, лист 2 и т. д.) — в нижнем правом углу.

Все изменения и дополнения вносятся в справочник путем замены листов и добавления новых листов.

Новые листы должны вкладываться в порядке, указанном в специальной сопроводительной инструкции, которая рассылается с очередным дополнением к справочнику.

На листах, предназначенных для замены ранее выпущенных, а также на вновь вкладываемых листах указывается новая дата выпуска и номер инструкции.

Рассылка новых вкладных листов производится периодически.

Отметка о получении дополнений производится в специальном листе учета изменений, помещенном в конце каждого тома.

## ПОЯСНЕНИЯ К СПРАВОЧНЫМ ЛИСТАМ

1. Технические данные на приборы, имеющие одинаковые условные обозначения, но поставляемые по разным техническим условиям, расположены в самостоятельных частях одного справочного листа.

2. Сведения, не гарантируемые документами на поставку, в справочных листах выделены жирным шрифтом.

3. Рабочее положение прибора указывается только в том случае, если оно не является любым.

4. На схемах соединений электродов с наружными выводами (штырьками) расположение выводов (штырьков) показано кружками с цифрами в соответствии с видом на цоколь или ножку лампы; для ламп с цоколями, имеющими ключ, показано положение направляющего ключа относительно штырьков. Верхние и боковые дополнительные выводы, дисковые впаи, а также верхние и нижние штырьки ламп типа «Желудь» показаны зачерненными прямоугольниками.

Для ламп металлокерамических и ламп с дисковыми впаями, не имеющих штырьков, на схемах соединений электродов с наружными выводами выводы показаны в виде зачерненных прямоугольников.

5. На габаритных чертежах расположение и присоединительные размеры штырьков и размеры цоколей приводятся только в тех случаях, если они отличаются от нормализованных, которые приведены в томе I «Общая часть».

Сведения о ламповых панелях помещены в справочнике «Установочные изделия», издаваемом НИИ МЭП.

6. Нормы охлаждения (расход воды и воздуха) в справочных листах для мощных генераторных ламп и усилительных ламп и газоразрядных приборов приведены для наибольших допустимых мощностей, рассеиваемых электродами.

7. В разделе «Электрические данные» приведены номинальные значения напряжений электродов, значения параметров и допускаемых отклонений от них, предусмотренные в документах на поставку.

Электрические параметры, как правило, измеряются при номинальных напряжениях электродов, если это не оговорено особо в соответствии с государственными стандартами на методы испытаний.

8. В разделе «Предельно допустимые эксплуатационные данные» указаны наибольшие значения токов, напряжений, мощностей и частот, при превышении

которых не гарантируется надежная работа прибора, т. к. это может вызвать повреждение прибора или сократить срок его службы.

9. Характеристики электровакуумных приборов, приведенные в справочных листах, как правило, являются усредненными, т. е. построенными путем графического усреднения индивидуальных характеристик некоторого количества ламп данного типа, обладающих основными электрическими параметрами, близкими к номинальным значениям.

Индивидуальные характеристики могут отличаться от приведенных усредненных характеристик в пределах допускаемых отклонений электрических параметров.

10. В конце справочного листа указываются сроки хранения приборов на складах и базах в заводской упаковке или вмонтированными в аппаратуру, в том числе при нахождении аппаратуры в полевых условиях под чехлом.

Относительная влажность воздуха в помещениях должна быть не выше 85%, температура воздуха — от плюс 5 до плюс 30° С. В полевых условиях под чехлом температура должна быть от минус 50 до плюс 50° С, относительная влажность до 98% при 40° С.

Допускаемый отход ламп в течение указанного в справочных листах срока хранения приводится в общих технических условиях на каждый класс приборов.

---

## СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИИ ПРИБОРОВ

Условные обозначения электровакуумных электронных и ионных приборов состоят из четырех элементов и присваиваются в соответствии с табл. 1 и 2.



Таблица 1

Группа приборов	Элементы обозначений			
	первый	второй	третий	четвертый
1. Генераторные лампы: А. <i>Непрерывного действия</i> а) с предельной частотой до 30 Мгц б) с предельной частотой от 30 до 300 Мгц в) с предельной частотой свыше 300 Мгц	ГК ГУ ГС	— — —		Буква, обозначающая характер принудительного охлаждения: А — водяное, Б — воздушное, П — испарительное
Б. <i>Импульсного действия</i> 2. Модуляторные лампы: а) непрерывного действия б) импульсного действия	ГИ ГМ ГМИ	— — —	Число, обозначающее порядковый номер типа прибора	
3. Лампы регулирующие: а) непрерывного действия б) импульсного действия	ГП ГПИ	— —		
4. Приемно-усилительные лампы, индикаторы и кенотроны, относящиеся к категории приемно-усилительных ламп: а) диоды, в том числе демпферные	Число (округленное), обозначающее значение напряжения накала в вольтах	Д		Буква, обозначающая тип конструктивного оформления (см. табл. 2)

Продолжение табл. 1

Группа приборов	Элементы обозначений			
	первый	второй	третий	четвертый
б) двойные диоды	Число (округленное), обозначающее напряжение накала в вольтах	Х	Число, обозначающее порядковый номер типа прибора	Буква, обозначающая тип конструктивного оформления (см. табл. 2)
в) диод-триоды		Г		
г) диод-пентоды		Б		
д) триоды		С		
е) двойные триоды		Н		
ж) триод-пентоды		Ф		
з) тетроды		Э		
и) высокочастотные пентоды с короткой характеристикой, в том числе с двойным управлением		Ж		
к) высокочастотные пентоды с удлиненной характеристикой		К		
л) двойные тетроды и двойные пентоды		Р		
м) лампы со вторичной эмиссией	В			
н) пентоды и лучевые тетроды выходные	П			
о) частотопреобразовательные лампы и лампы с двумя управляющими сетками, кроме пентодов с двойным управлением	А			
п) триод-гексоды, триод-гептоды, триод-октоды	И			

Продолжение табл. 1

Группа приборов	Элементы обозначений			
	первый	второй	третий	четвертый
<p>р) лампы со сфокусированным лучом</p> <p>с) электроннолучевые индикаторы</p> <p>т) кенотроны, относящиеся к категории приемно-усилительных ламп</p>	<p>Число (округленное), обозначающее напряжение накала в вольтах</p>	<p>Л</p> <p>Е</p> <p>Ц</p>		
5. Механотроны		<p>Две буквы: первая, М — механотрон, вторая обозначает группу прибора, подобно второму элементу обозначения приемно-усилительных ламп</p>	<p>Число, обозначающее порядковый номер типа прибора</p>	<p>Буква, обозначающая тип конструктивного оформления (см. табл. 2)</p>
6. Электрометрические лампы	ЭМ	—		
7. Лазеры газовые	ЛГ	—		
8. Индикаторы тлеющего ряда	ИН	—		

Продолжение табл. 1

Группа приборов	Элементы обозначений			
	первый	второй	третий	четвертый
9. Стабилизаторы: а) стабилизаторы напряжения (стабилизаторы) б) стабилизаторы тока (ба-реттеры)	СГ СТ		Буква, обозначающая тип конструктивного оформления (см. табл. 2)	
10. Кенотроны: а) выпрямительные б) выпрямительные импульсного действия	В ВИ	Число, обозначающее порядковый номер типа прибора	— —	Число в виде дроби, где числитель обозначает среднее значение тока в амперах (для импульсных приборов — импульсное значение тока), а знаменатель — амплитудное значение обмоточного напряжения в киловольтгах (для приборов импульсного действия — прямое напряжение анода)
11. Тиратроны с наполнением парами ртути	ТР			
12. Тиратроны с газовым наполнением: а) непрерывного действия б) импульсного действия	ТГ ТГИ			

Продолжение табл. 1

Группа приборов	Элементы обозначений			
	первый	второй	третий	четвертый
в) тлеющего разряда г) тлеющего разряда импульсного действия	ТХ		Буква, обозначающая тип конструктивного оформления (см. табл. 2)	
	ТХИ			
д) аркатроны	ТХД			
13. Тиратроны со смешанным наполнением	ТГР			
14. Газотроны:		Число, обозначающее порядковый номер типа прибора		Число в виде дроби, где числитель обозначает среднее значение тока в амперах, а знаменатель — амплитудное значение обратного напряжения в киловольтах
а) с газовым наполнением	ГГ			
б) с наполнением парами ртути	ГР			
в) со смешанным наполнением	ГГР			
г) тлеющего разряда	ГХ		Буква, обозначающая тип конструктивного оформления (см. табл. 2)	
15. Таситроны	ТГУ			Число в виде дроби, где числитель обозначает среднее значение тока в амперах, а знаменатель — амплитудное значение обратного напряжения в киловольтах
16. Экситроны	Э			
17. Игнитроны	И			

Продолжение табл. 1

Группа приборов	Элементы обозначений			
	первый	второй	третий	четвертый
18. Разрядники				
а) нерезонансные	Р	—		
б) управляемые	РТ	—		
19. Электроннолучевые приборы:				
а) осциллографические трубки и кинескопы с электростатическим отклонением луча		ЛО		
б) осциллографические трубки с электромагнитным отклонением луча	Число (округленное), обозначающее величину диаметра или диаметра экрана в сантиметрах	ЛМ	Число, обозначающее порядковый номер типа прибора	Буква, обозначающая тип экрана
в) кинескопы с электромагнитным отклонением луча		ЛК		
г) запоминающие трубки с видимым изображением		ЛН		
д) знакопечатающие трубки		ЛС		
е) знакопечатающие запоминающие трубки		ЛНС		
ж) запоминающие трубки без видимого изображения		Н		
з) функциональные трубки		Ф		
и) передающие телевизионные приборы	Л	И		
к) электроннолучевые переключатели		П		

Продолжение табл. 1

Группа приборов	Элементы обозначений			
	первый	второй	третий	четвертый
20. Генераторы шума	ГШ			
21. Газоразрядные комму- таторы	А			
22. Декатроны	ОГ			
23. Счетчики: а) альфа-излучения б) бета-излучения в) гамма-излучения г) нейтронные д) рентгеновские е) фотонов	СИ	Число, обозначающее порядковый номер типа прибора	А Б Г Н Р Ф	
24. Фотоэлементы	Ф	—	Число, обозначающее порядковый номер типа прибора	Буква, обозначающая разновидность типа прибора
25. Фотоэлектронные умно- жители	ФЭУ	—		
26. Электрооптические преобразователи: а) с электростатической фокусировкой б) с электромагнитной фокусировкой	Число (округленное), обозначающее диаметр баллона в сантиметрах	ЭП ЭПМ	Двух- или трехзначный номер типа; первая цифра обозначает число камер, следующие — порядковый номер типа прибора	Буква, обозначающая тип входного фотокатода

Продолжение табл. 1

Группа приборов	Элементы обозначений			
	первый	второй	третий	четвертый
27. Высокоинтенсивные источники света: а) импульсного разряда	И	Буквы, характеризующие среду, в которой происходит разряд, название или характерную особенность прибора	Число, определяющее энергию разряда в номинальном режиме с наименьшей частотой всплеск, в джоулях или номинальную среднюю мощность в ваттах	Буквы, характеризующие среду, в которой происходит разряд
			Число, определяющее мощность в ваттах или напряжение питания в вольтах	
			Число, определяющее номинальное значение тока в миллиамперах	
б) дугового разряда	Д			
в) тлеющего разряда	Т			
г) высокочастотного разряда	В	СБ	Число (округленное), обозначающее диаметр баллона в сантиметрах	



Тип конструктивного оформления приборов	Буквенное обозначение
Металлическое (диаметр >22,5 мм)	Отсутствует
Стеклоанное (диаметр >22,5 мм)	С
Керамическое	К
Металлокерамическое	Н
Миниатюрное стеклоанное (диаметр 19 и 22,5 мм)	П
Сверхминиатюрное стеклоанное, диаметр, мм:	
свыше 10,2	Г
до 10,2	Б
до 8	А
до 5	Р
С замком в ключе цоколя	Л
С дисковыми впаями	Д

Примечание. К обозначениям приемно-усилительных ламп, маломощных кенотронов, тиратронов, стабилитронов и бареттеров, имеющих наружное оформление приемно-усилительных ламп и отличающихся от основных типов дополнительными свойствами, добавляются (после четвертого элемента и тире):

буква Е — для ламп повышенной долговечности от 3000 до 10000 ч;

буква Д — для ламп повышенной долговечности свыше 10000 ч;

буква В — для ламп повышенной надежности и механической прочности;

буква И — для ламп, предназначенных для работы в импульсном режиме.

---

## **ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫХ ПРИБОРОВ В КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

1. Для приемно-усилительных, генераторных ламп и ламп цифровой индикации порядок записи следующий. После слова «Лампа» указывается тип прибора и номер технических условий.

Например, приемно-усилительная лампа типа 6Ж9П:

**«Лампа 6Ж9П СД3.300.011 ТУ»**

2. Для остальных приборов порядок записи следующий. После краткого наименования прибора указывается его тип и номер технических условий.

Например, импульсный тиратрон типа ТГИ1-400/16:

**«Тиратрон ТГИ1-400/16 ТС3.340.002 ТУ»**

Счетчик элементарных частиц типа СИ19Г:

**«Счетчик СИ19Г СУ0.339.014 ТУ»**

Электроннолучевая трубка типа 7ЛО1М:

**«Трубка электроннолучевая 7ЛО1М ЧТУ 07-328—57»**

---

## РАСПОЛОЖЕНИЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ШТЫРЬКОВ

Согласно ГОСТ 7842—64 и нормали НПО.010.002 расположение и присоединительные размеры штырьков электровакуумных приборов должны соответствовать указанным на чертежах 1—18, приведенных ниже.

Электровакуумные приборы считаются годными по расположению штырьков, если они без особого усилия входят по всей длине штырьков в соответствующие калибры, чертежи которых приведены в указанных выше документах.

Условные обозначения расположений штырьков состоят из слов «Расположение штырьков», обозначения их вида и номера документа.

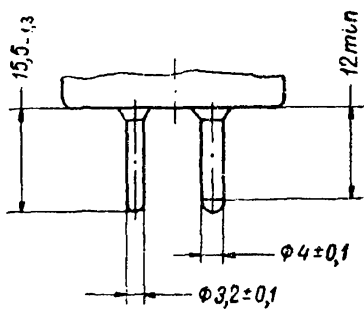
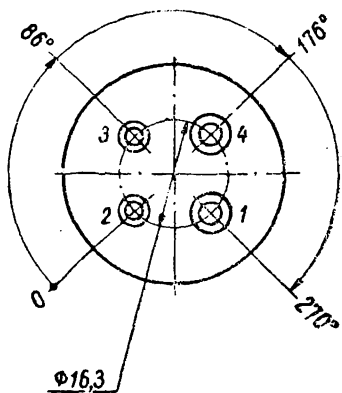
Например, для РШ1-2:

**«Расположение штырьков РШ1-2 ГОСТ 7842—64»;**

для РШ20:

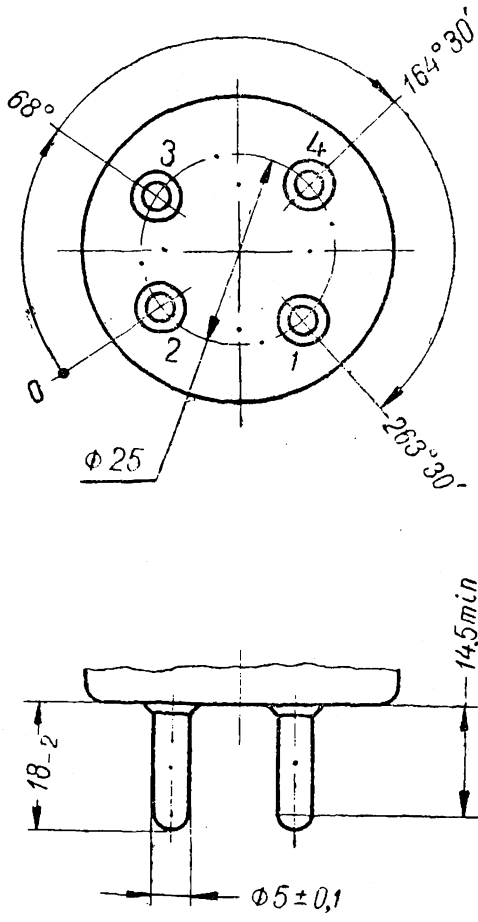
**«Расположение штырьков РШ20 НПО.010.002».**

РШ1-1



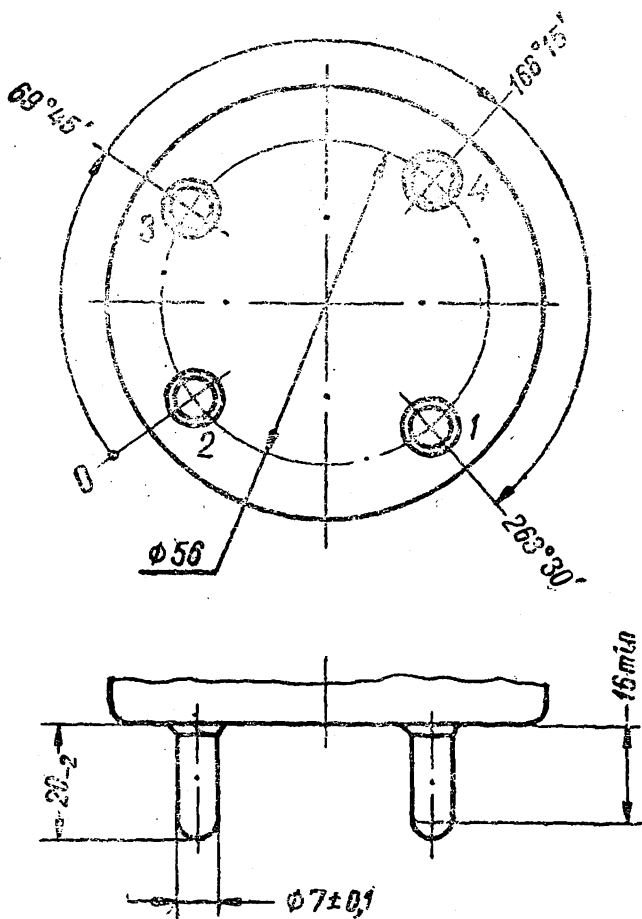
Черт. 1

РШ1-2



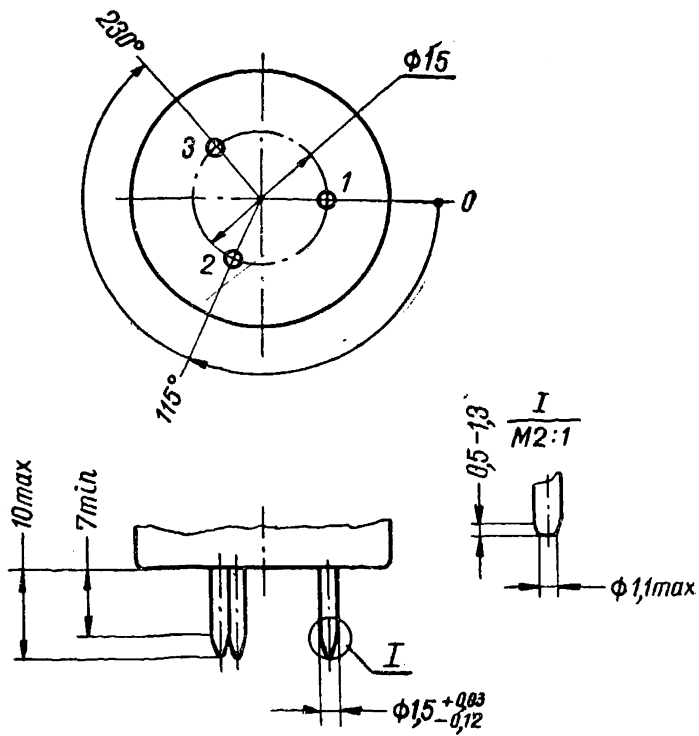
Черт. 2

РШ1-3



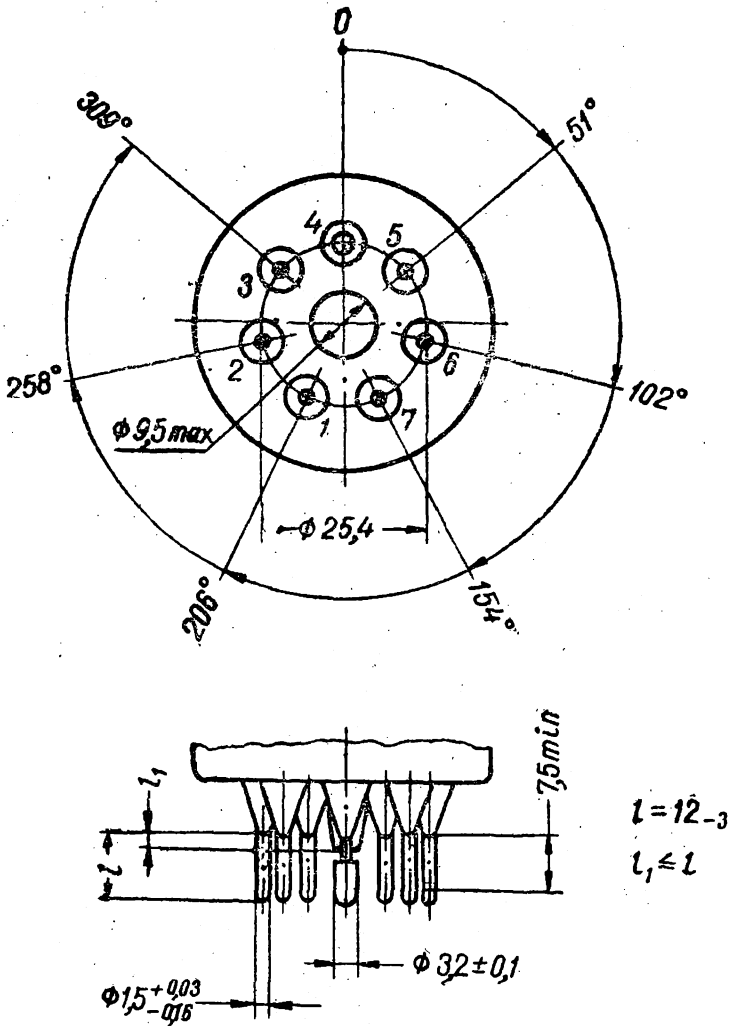
Черт. 3

РШ2



Черт. 3а

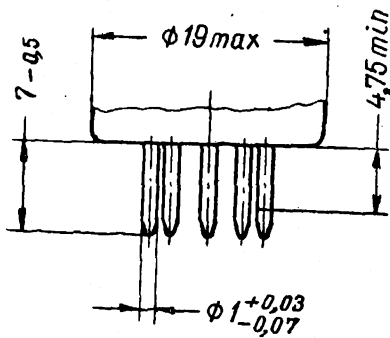
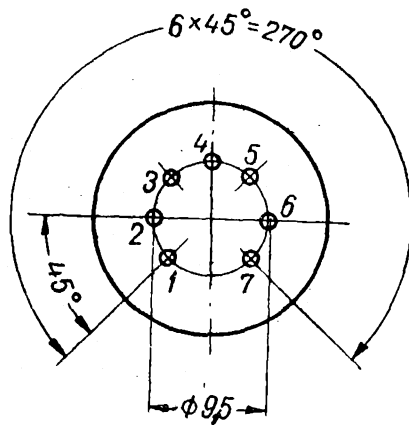
РШЗ



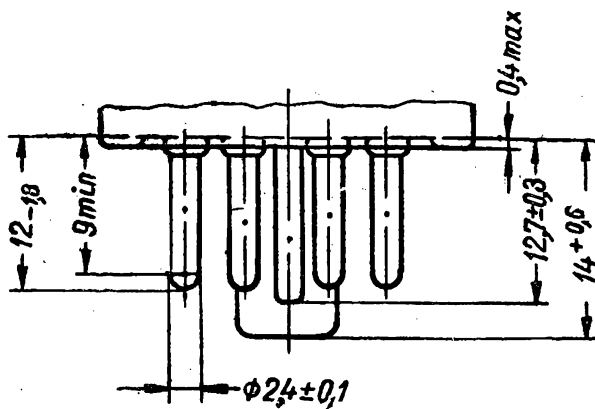
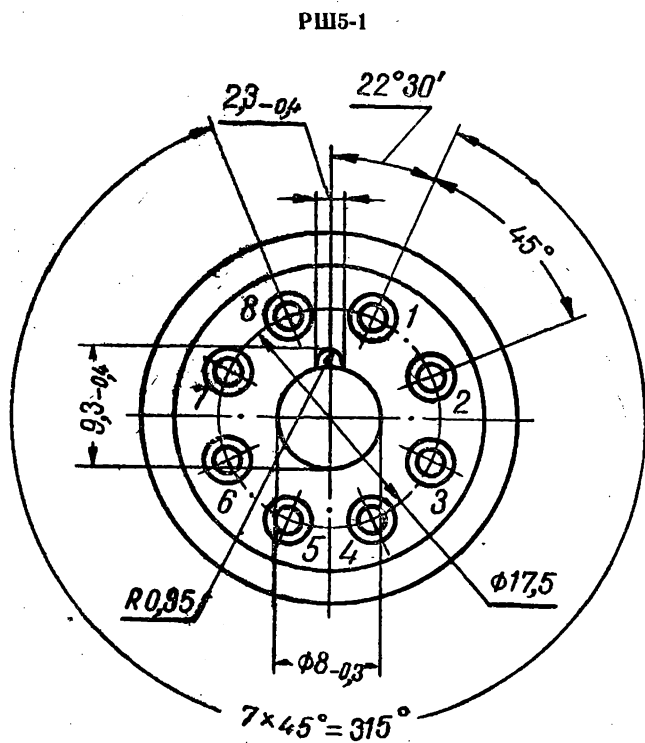
Черт. 4



РШ4

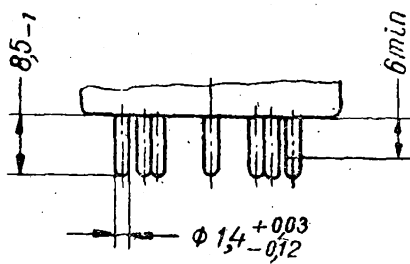
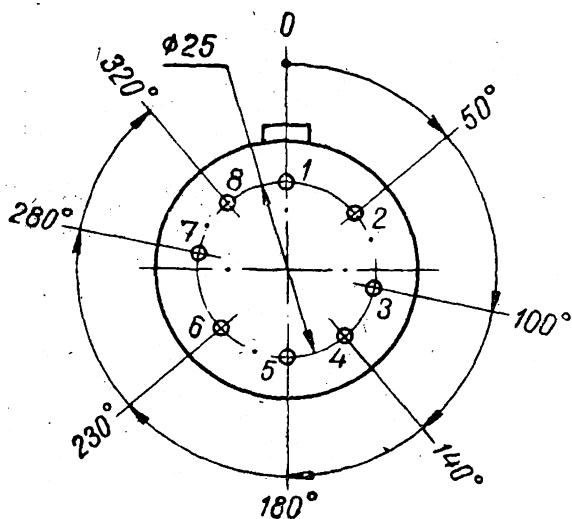


Черт. 5



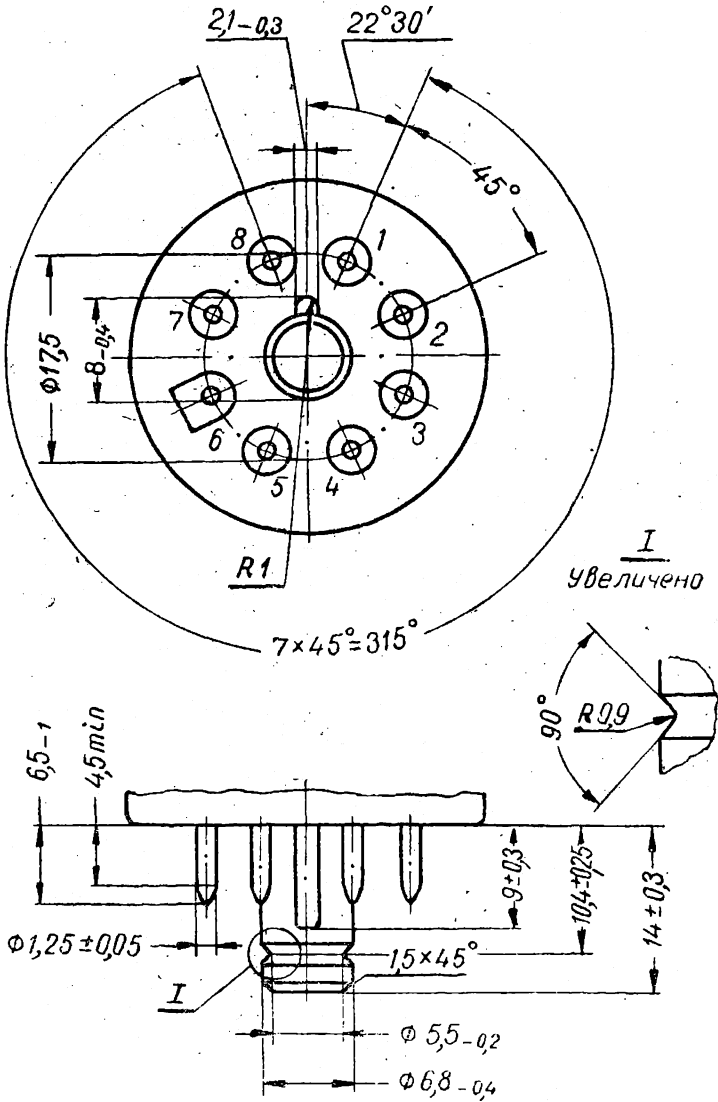
Черт. 6

РШ6

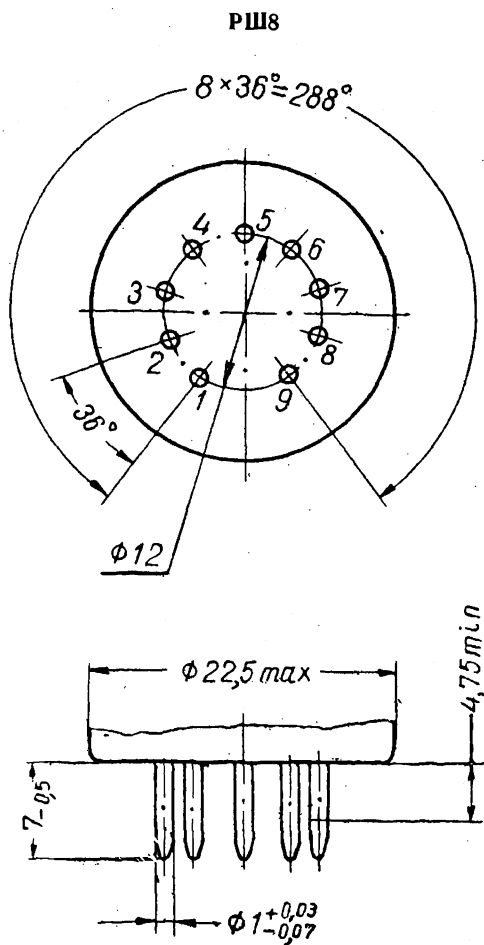


Черт. 7

РШ7

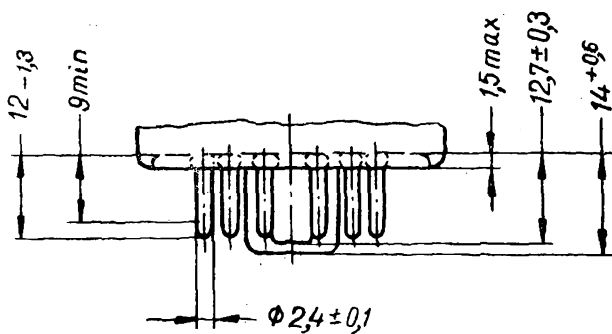
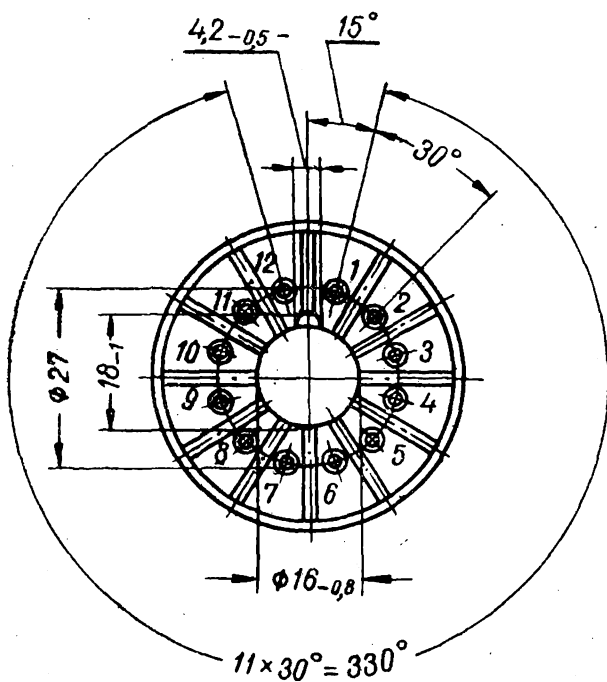


Черт. 8



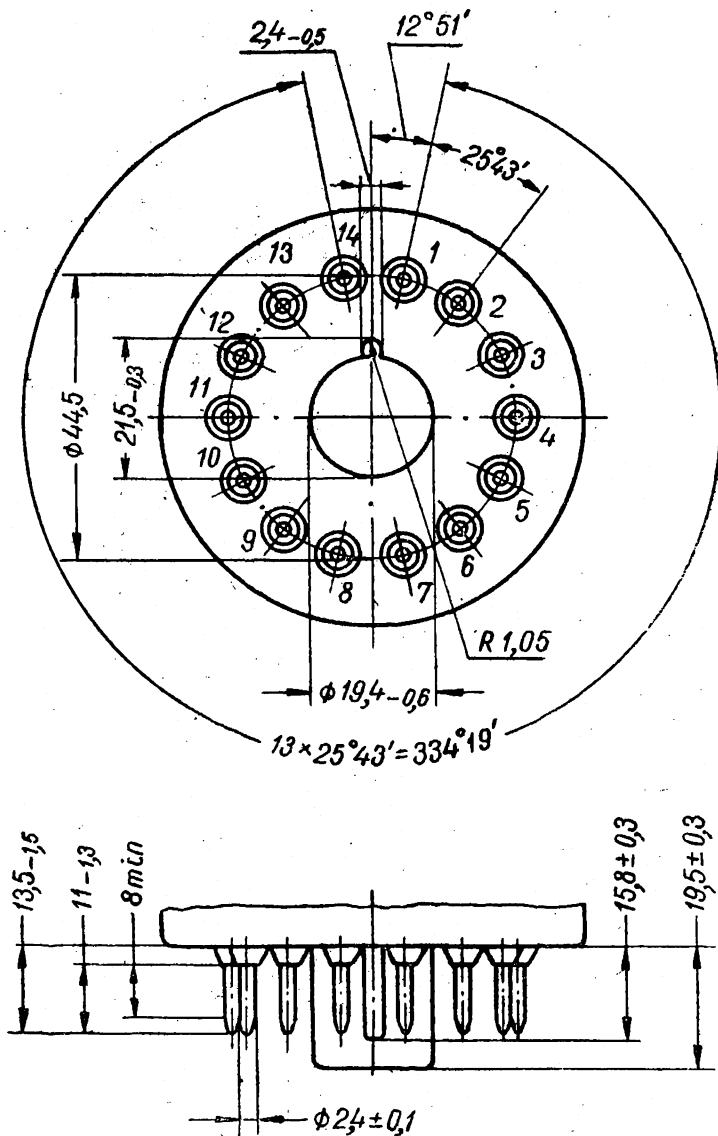
Черт. 9

РШ9



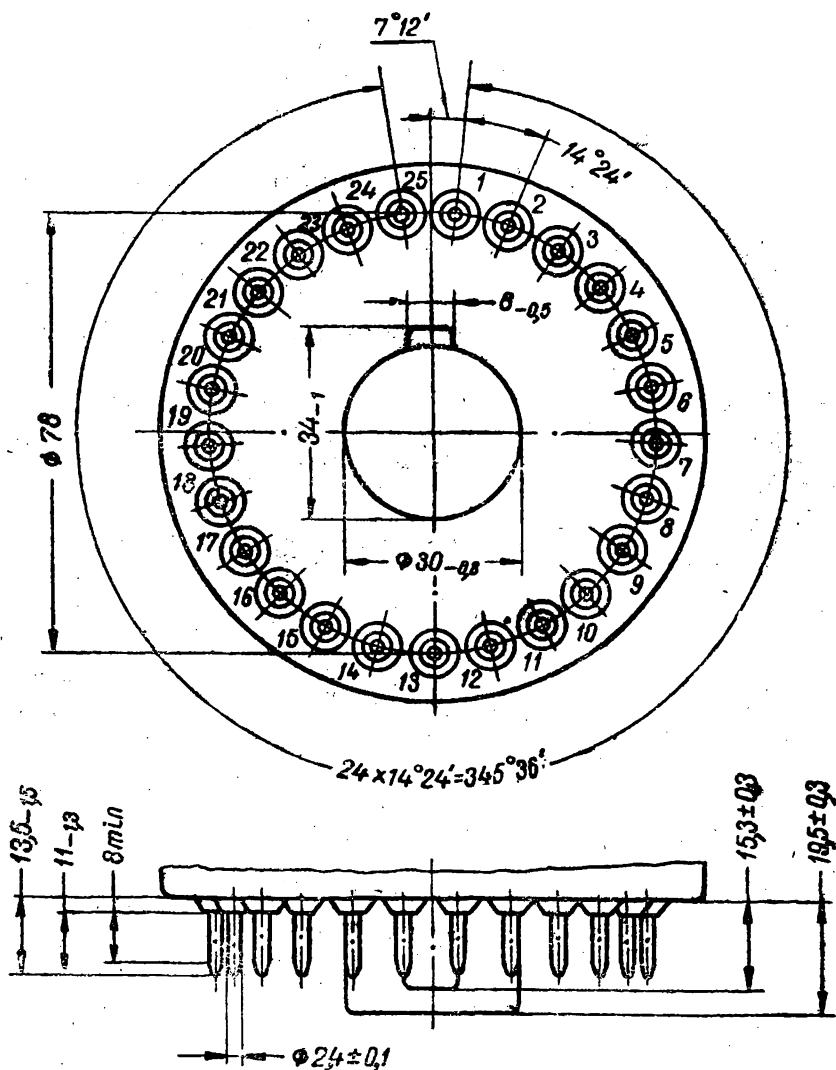
Черт. 10

РШ10



Черт. П1

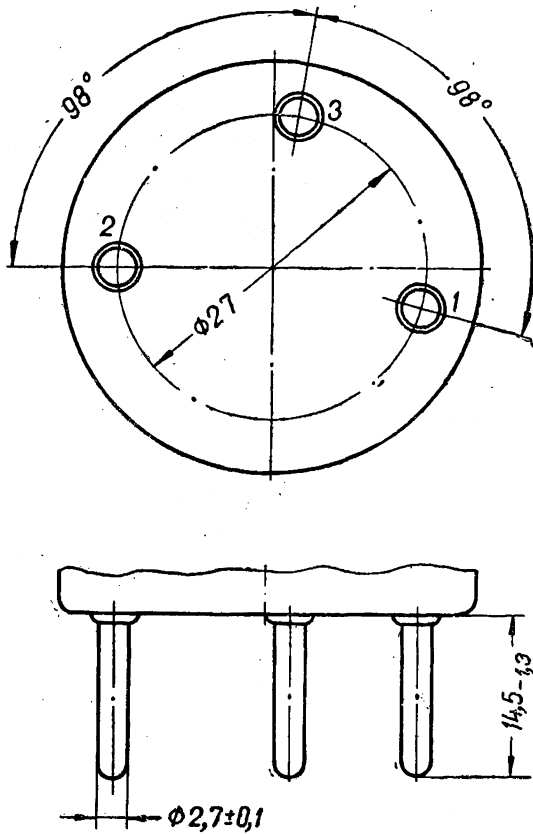
РШ11



Черт. 12

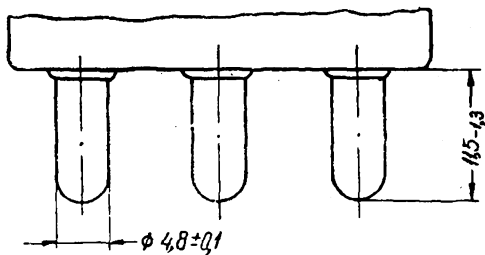
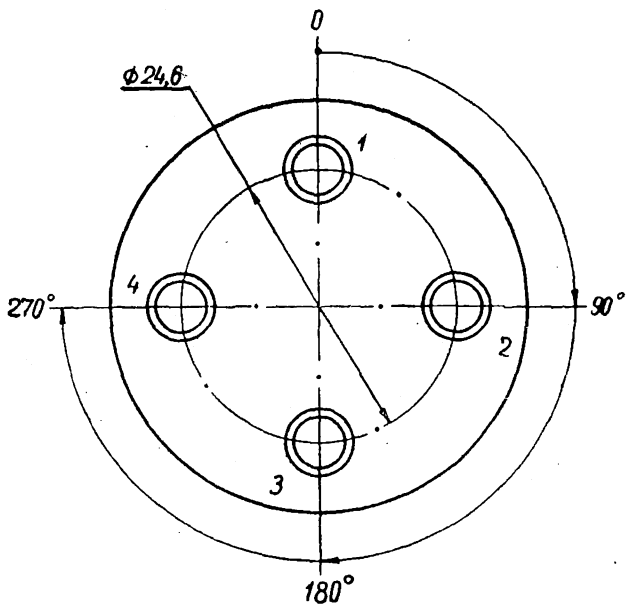


РШ12\*



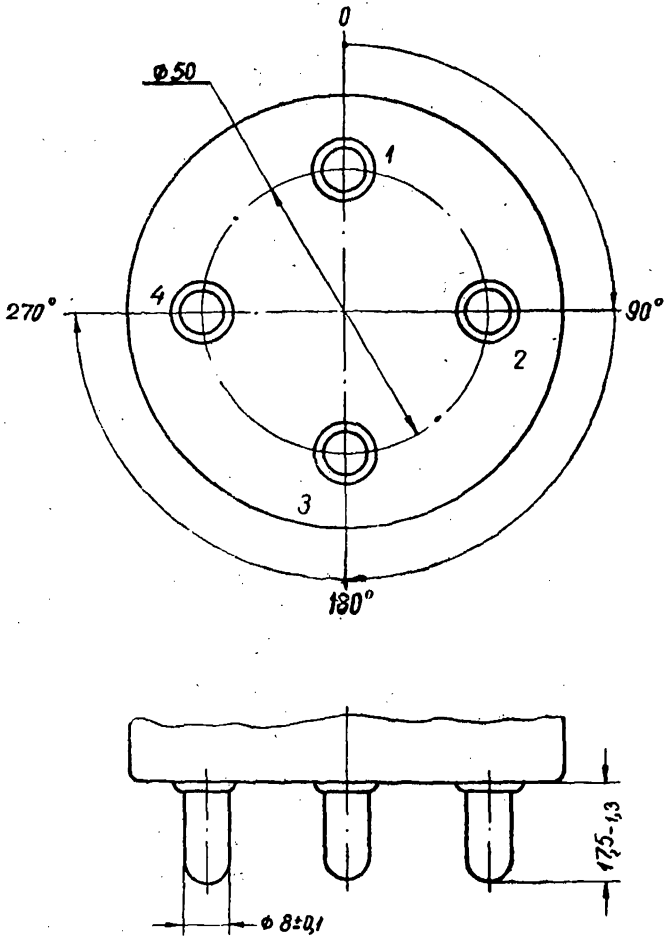
Черт. 13

РШ13-1\*



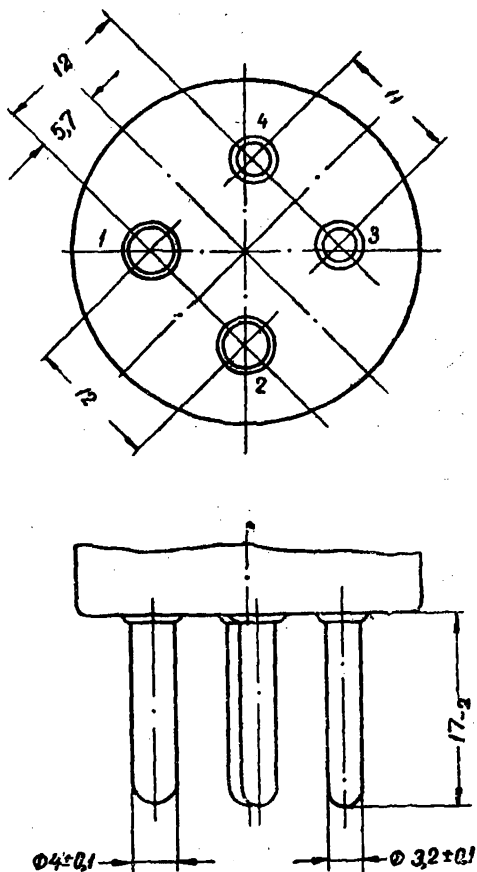
Черт. 14

РШ13-2\*



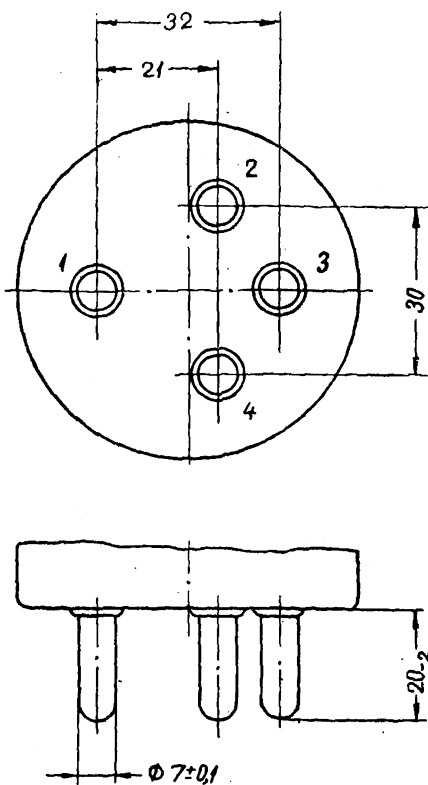
Черт. 15

РШ14\*



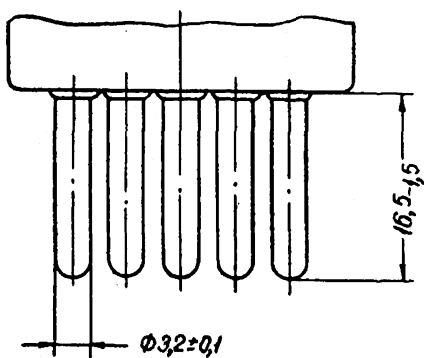
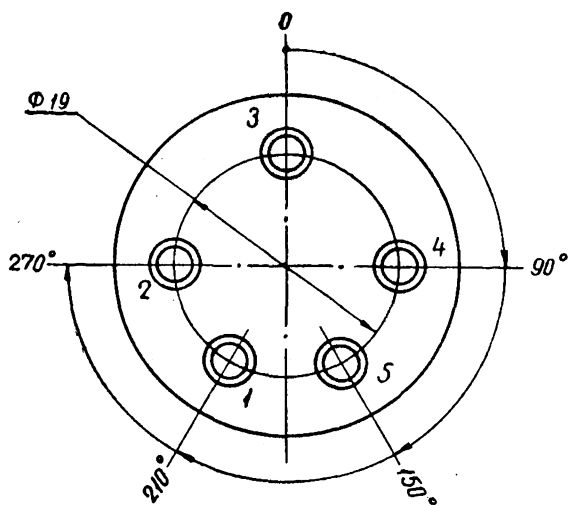
Черт. 16

РШ15\*



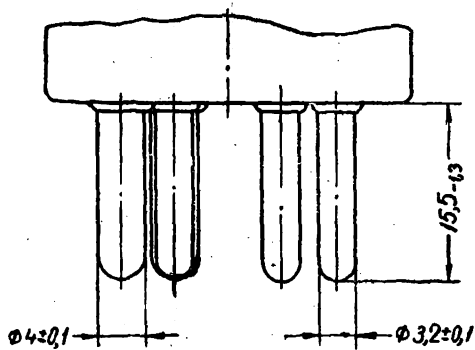
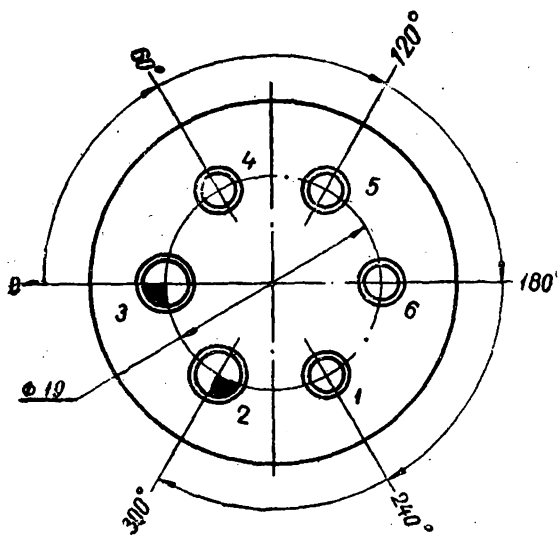
Черт. 17

РШ16\*



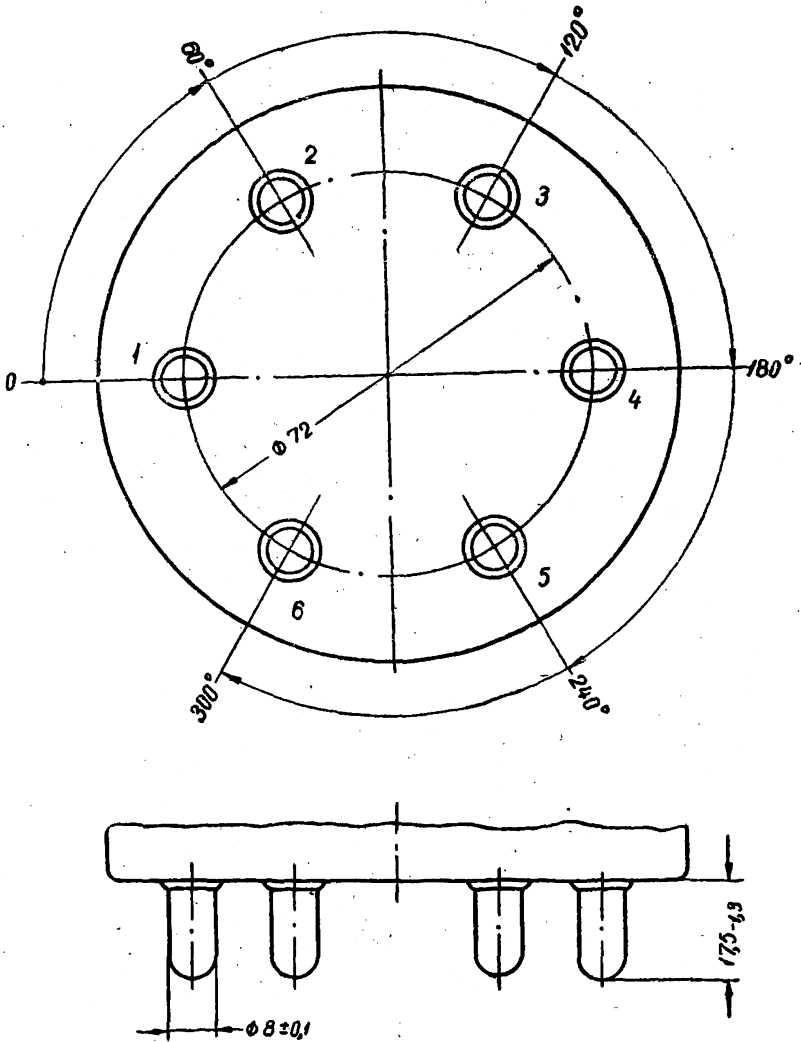
Черт. 18

РШ17-1\*



Черт. 19

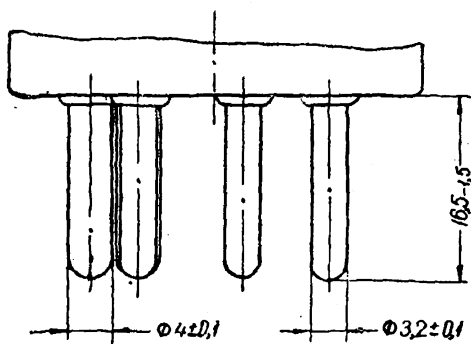
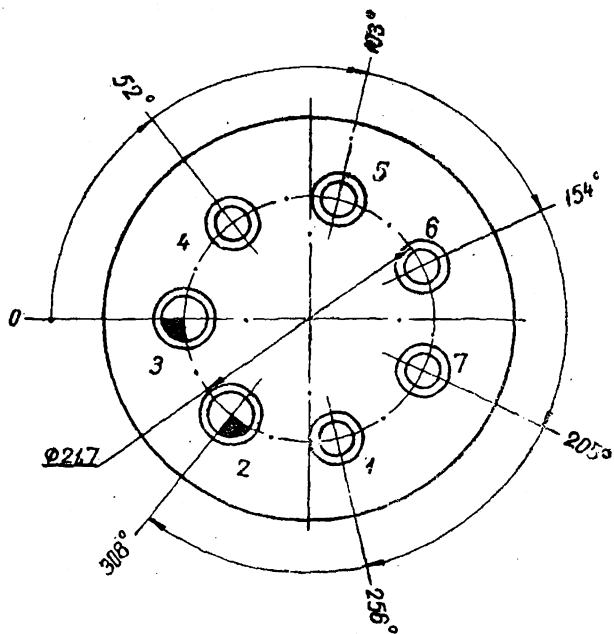
РШ17-2\*



Черт. 20

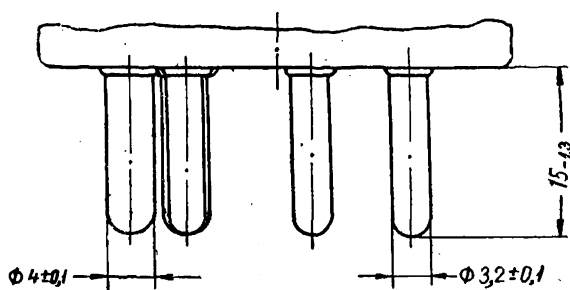
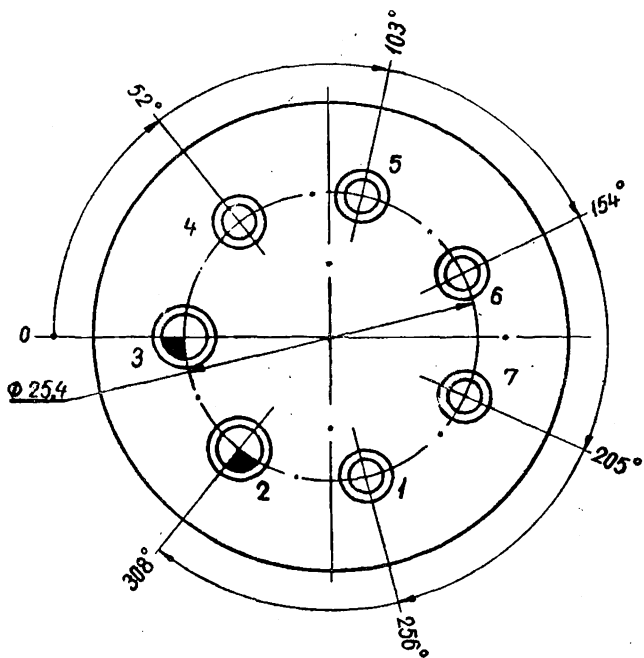


РШ18-1\*



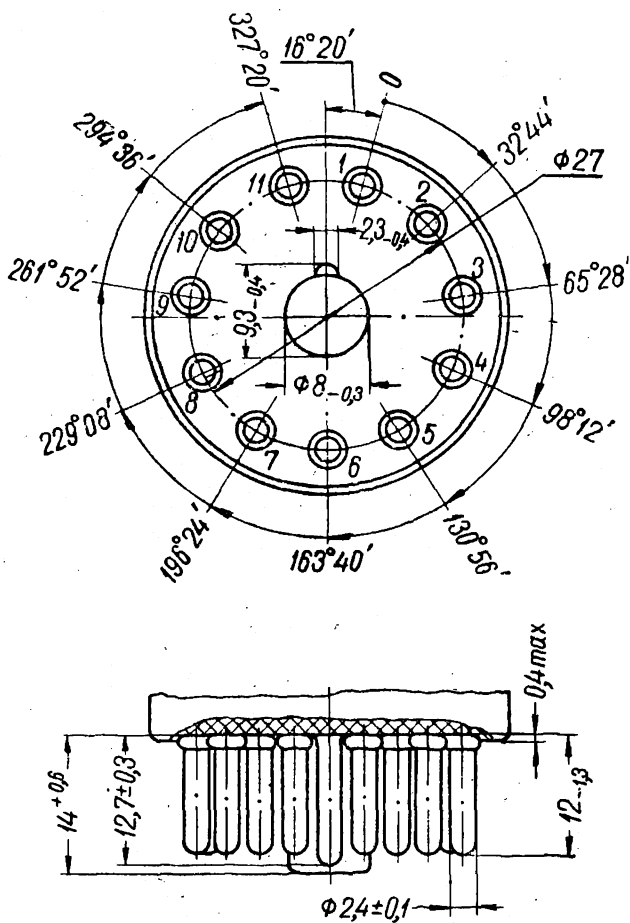
Черт. 21

РШ18-2\*



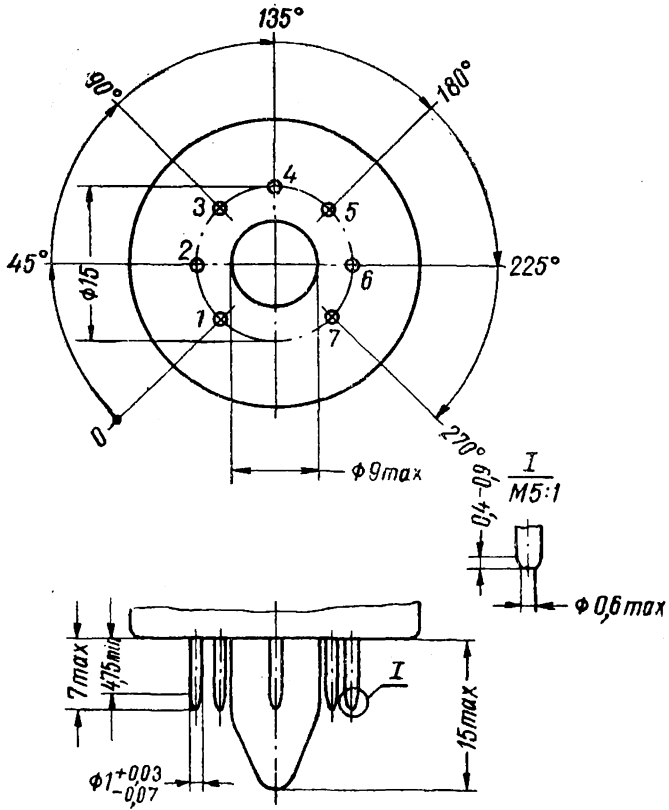
Черт. 22

РШ19\*



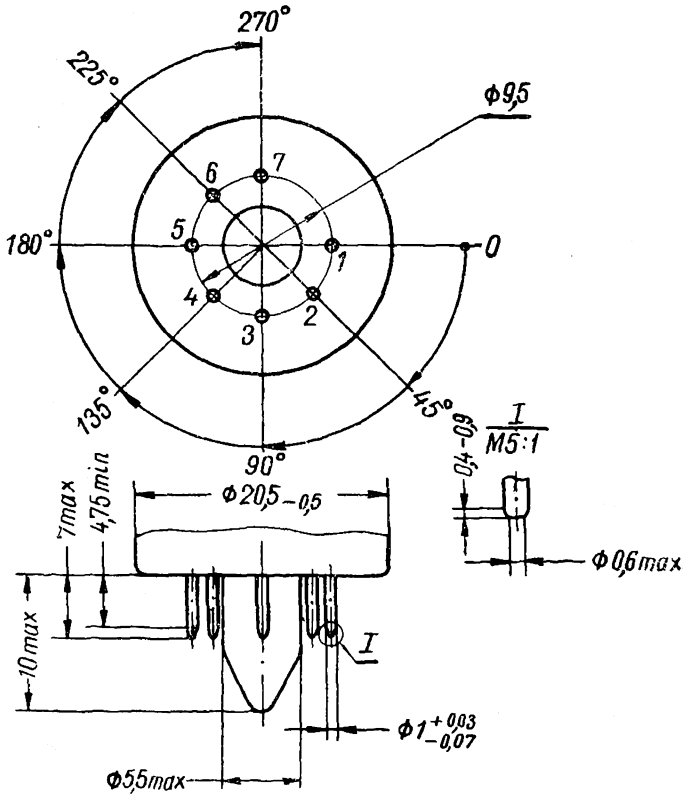
Черт. 23

РШ20



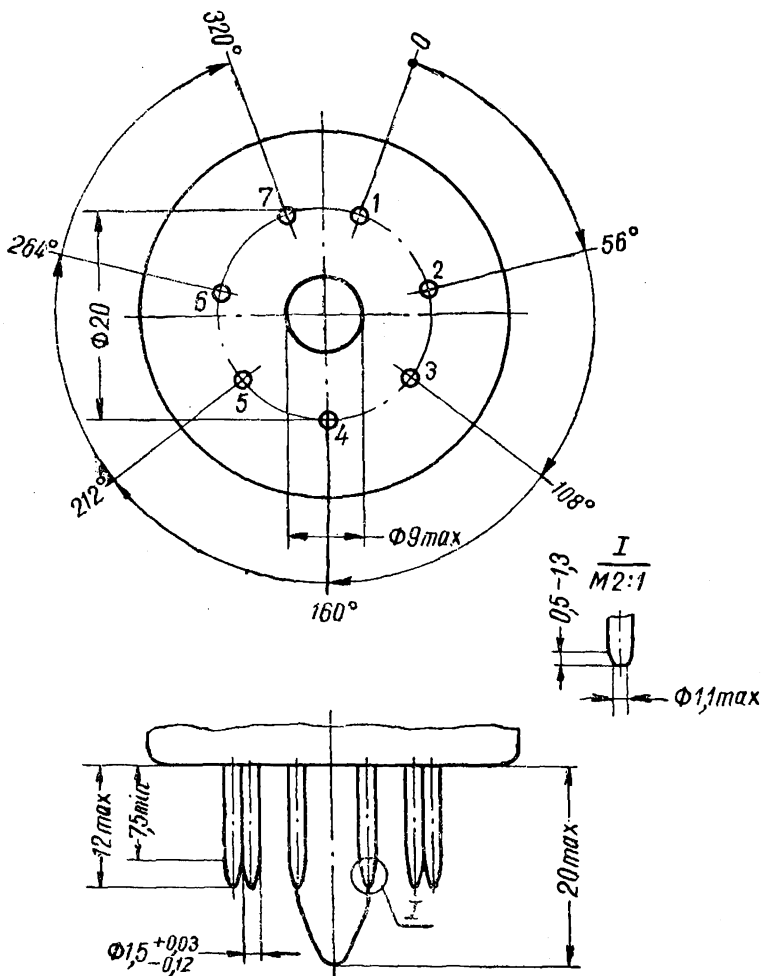
Черт. 24

РШ20а



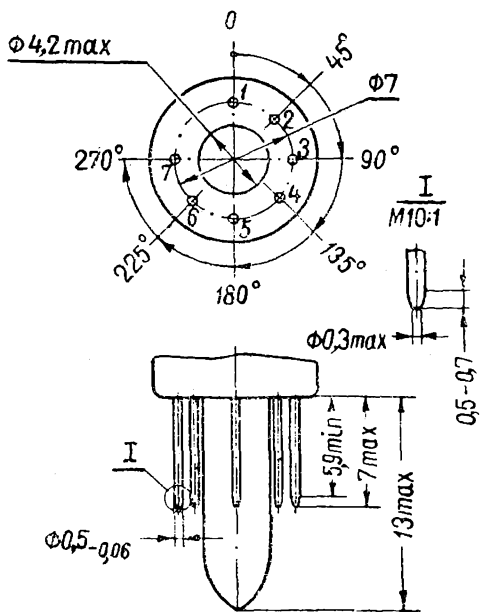
Черт. 25

РШ21



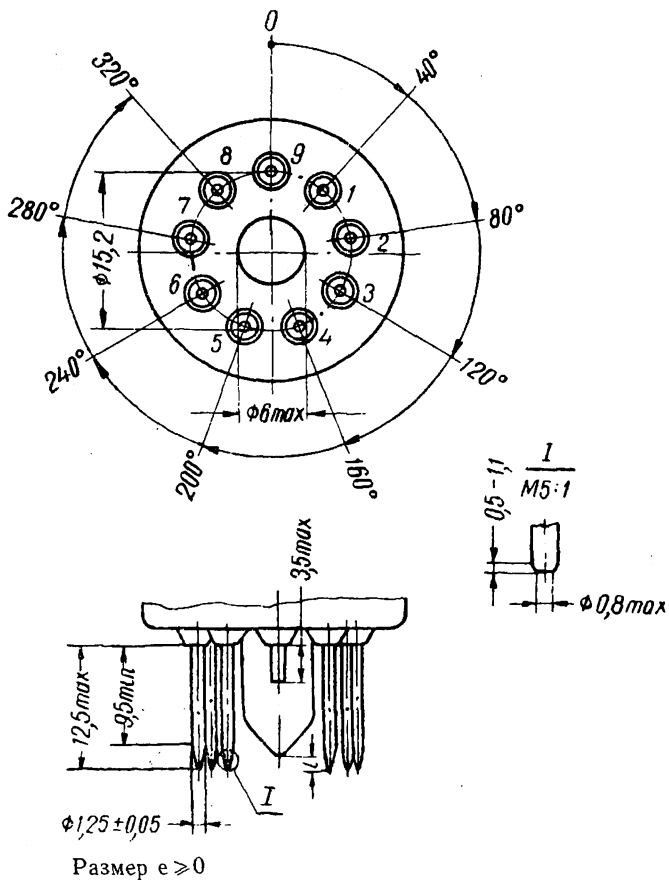
Черт. 26

РШ21а



Черт. 27

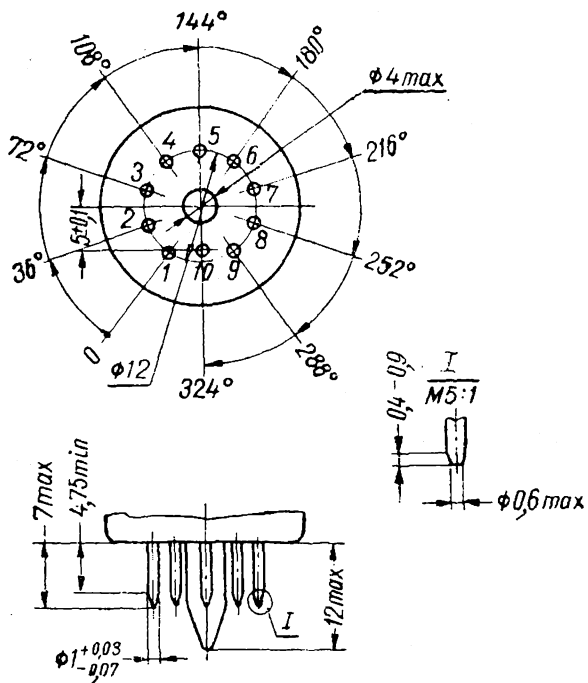
РШ22



Черт. 28

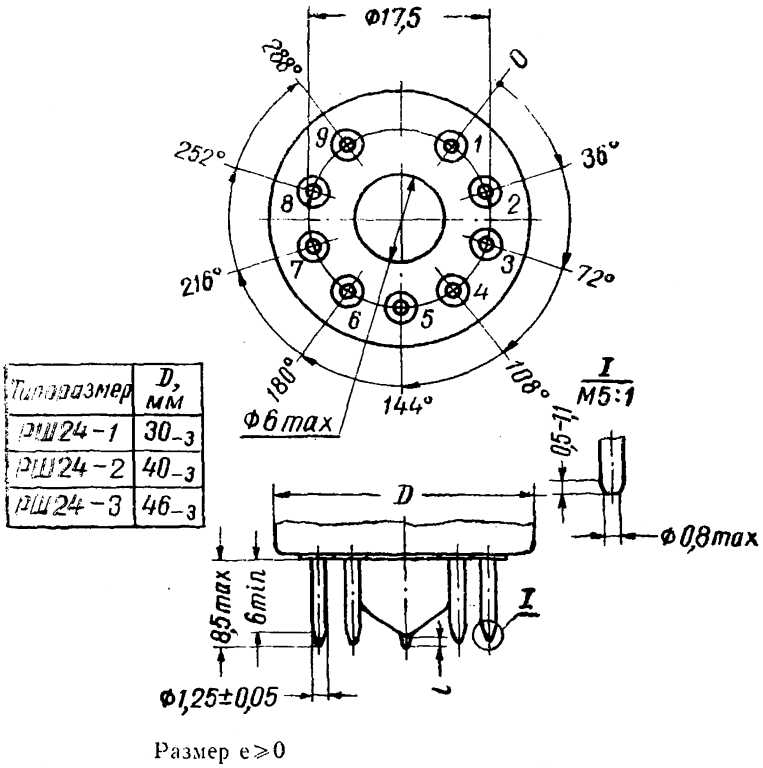


РШ23



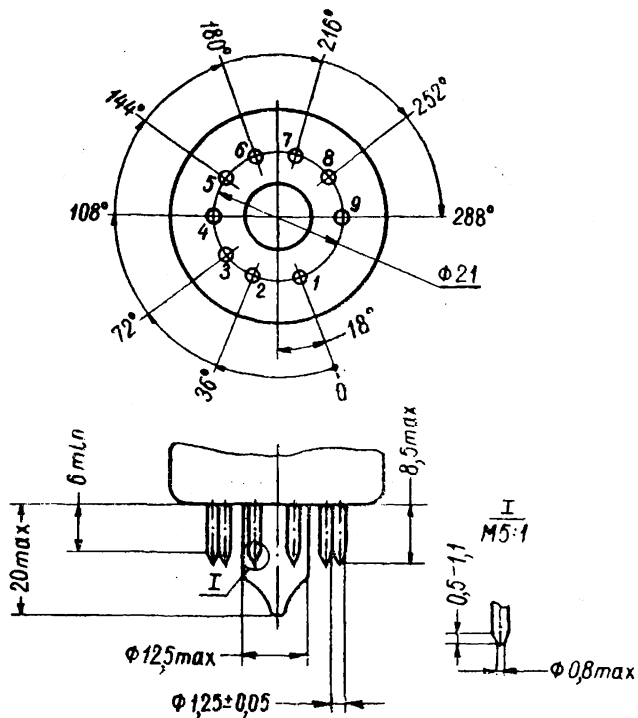
Черт. 29

РШ24



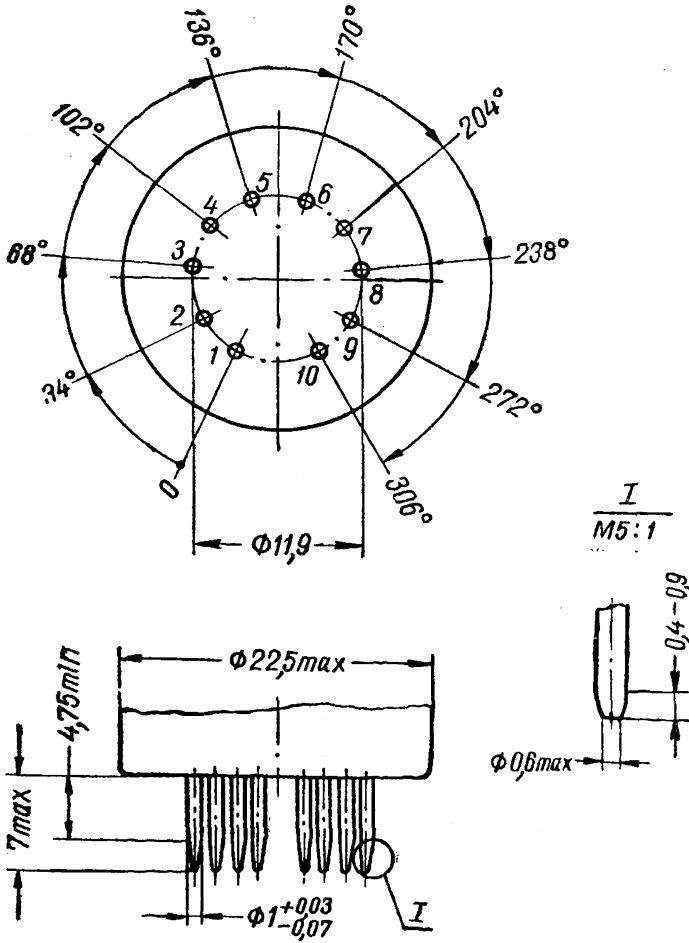
Черт. 30

РШ24а



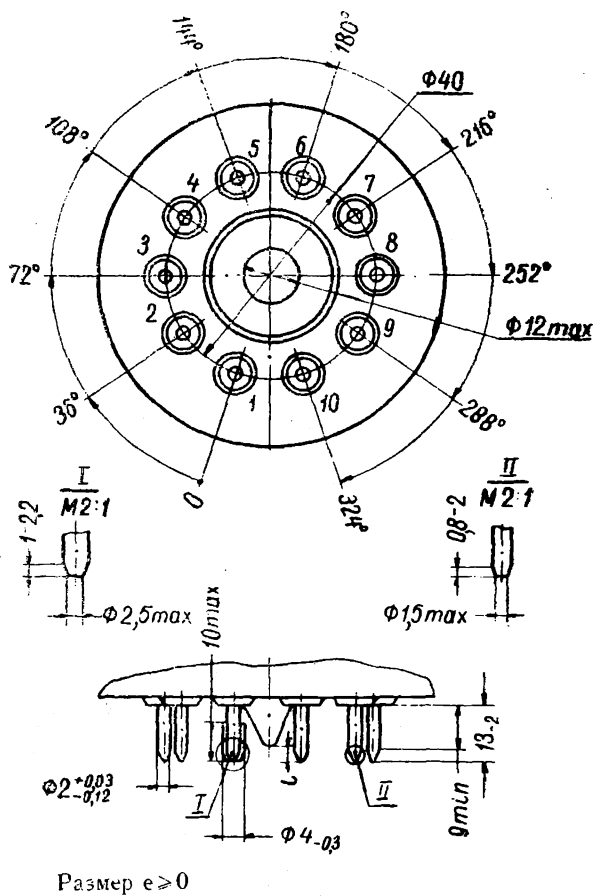
Черт. 30а

РШ25



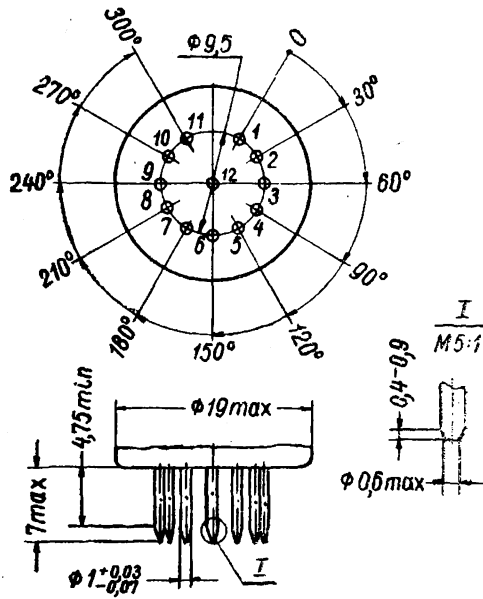
Черт. 31

РШ26



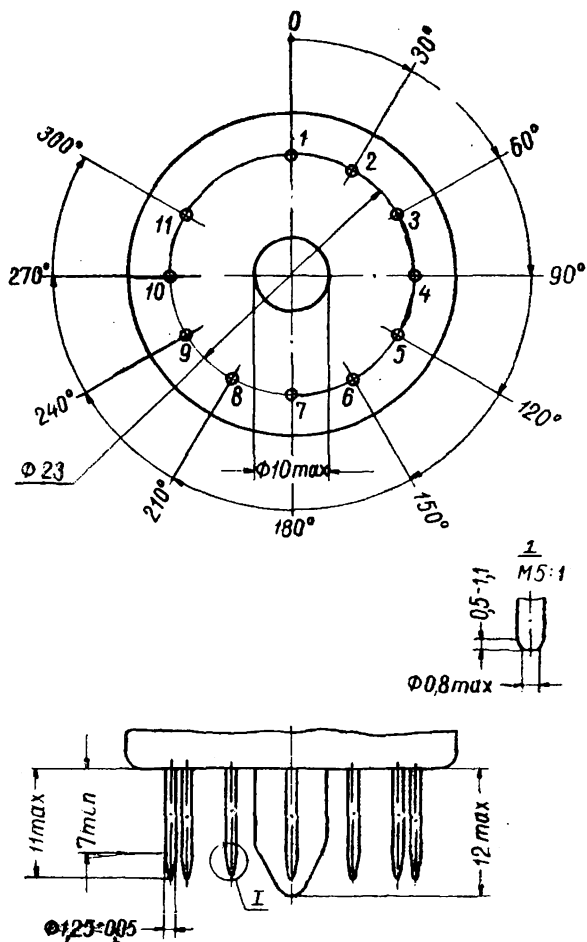
Черт. 31а

РШ27



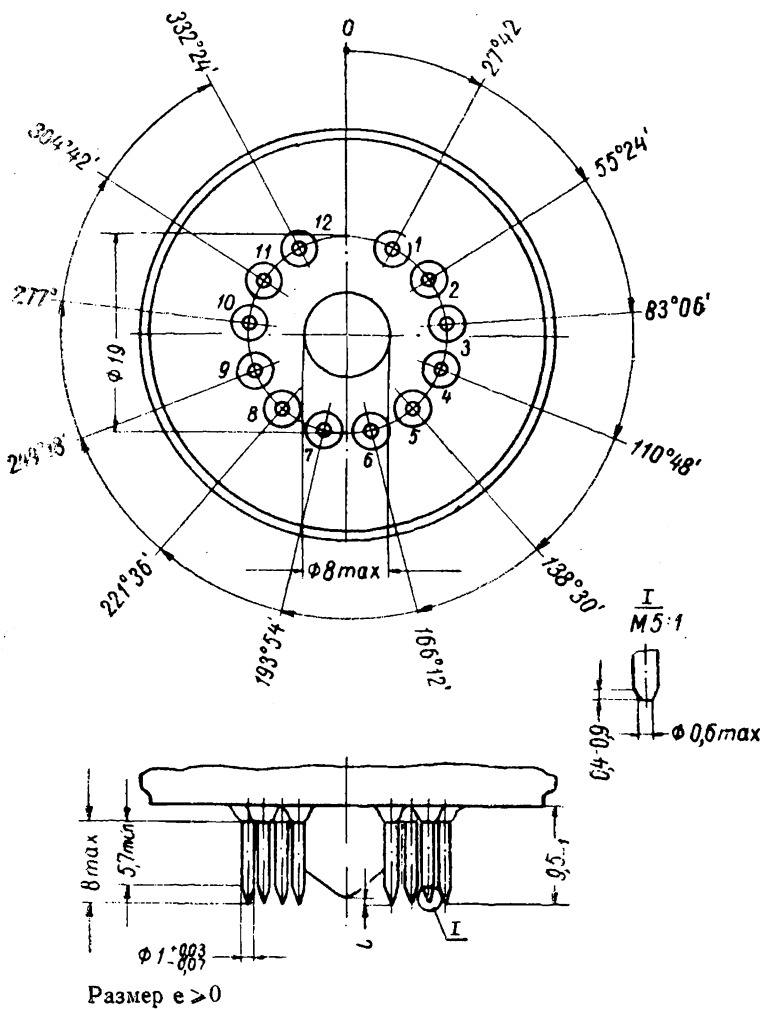
Черт. 32

РШ28



Черт. 32а

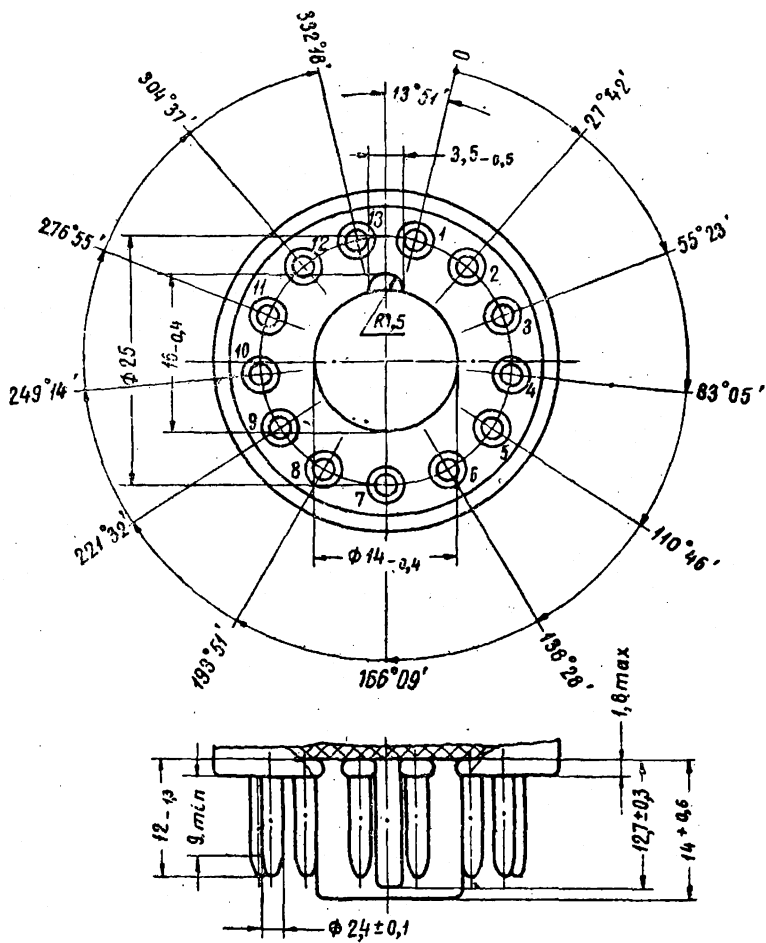
РШ29



Черт. 33

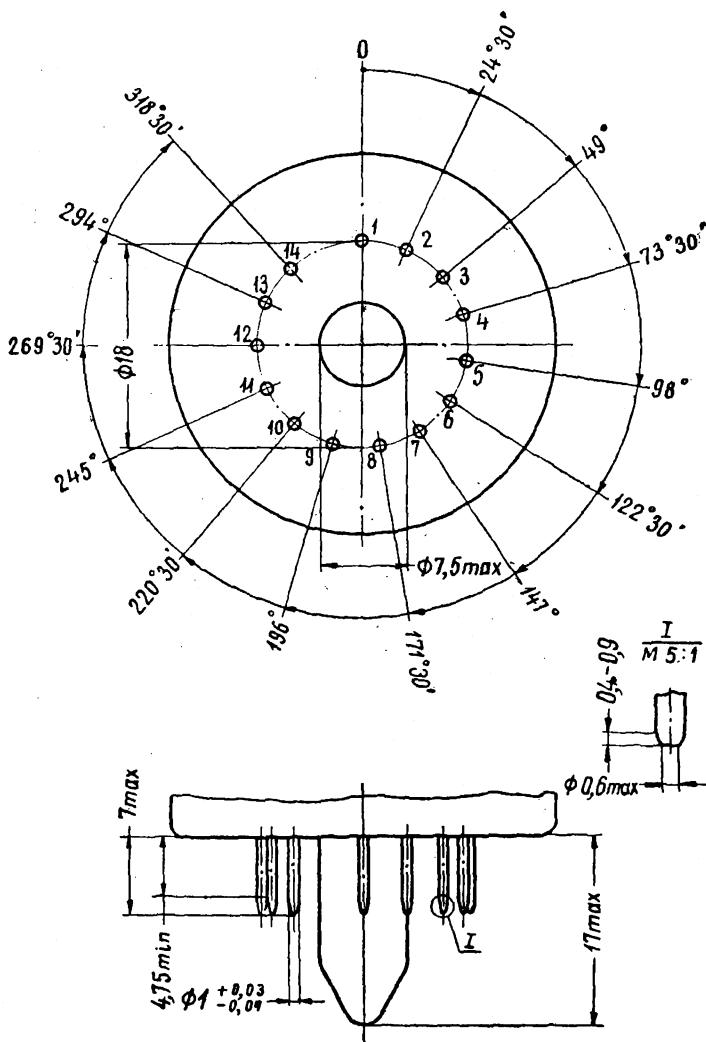


РШ30



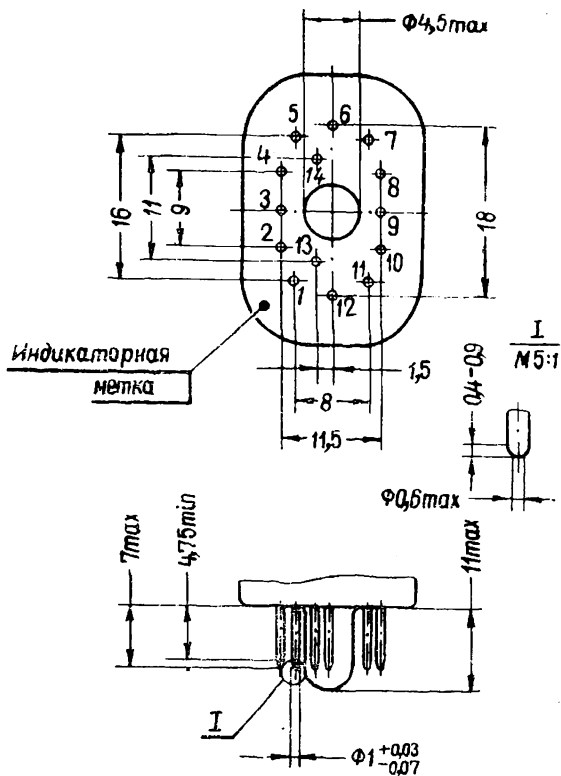
Черт. 34

РШ31



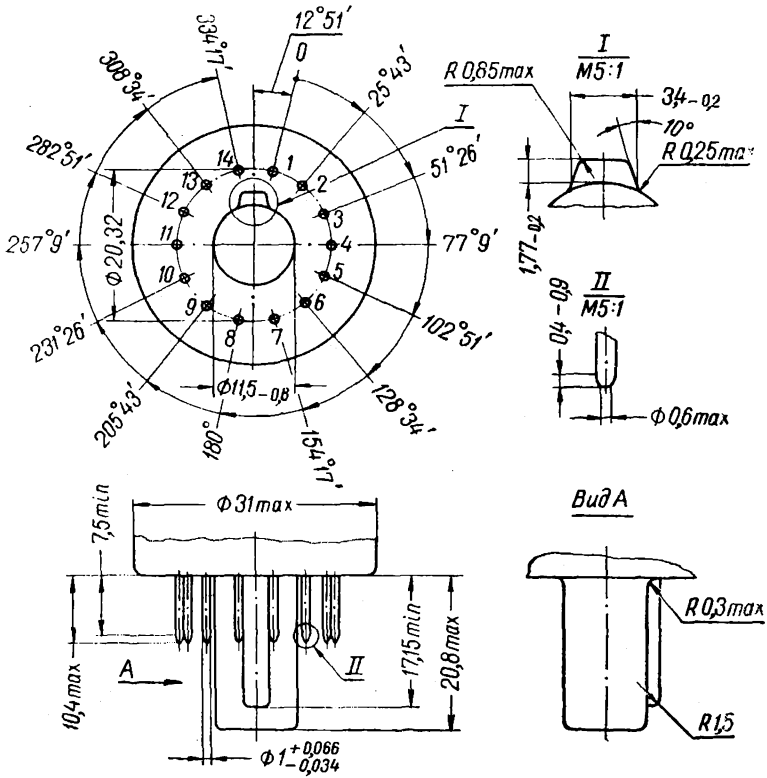
Черт. 35

РШ31а



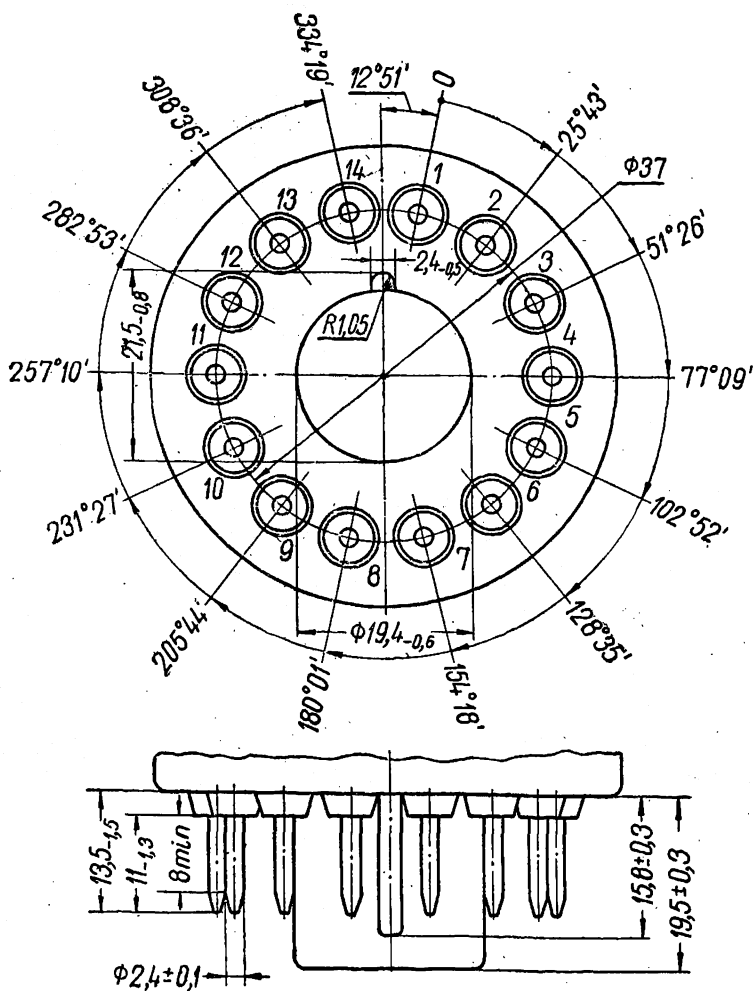
Черт. 35а

РШ316



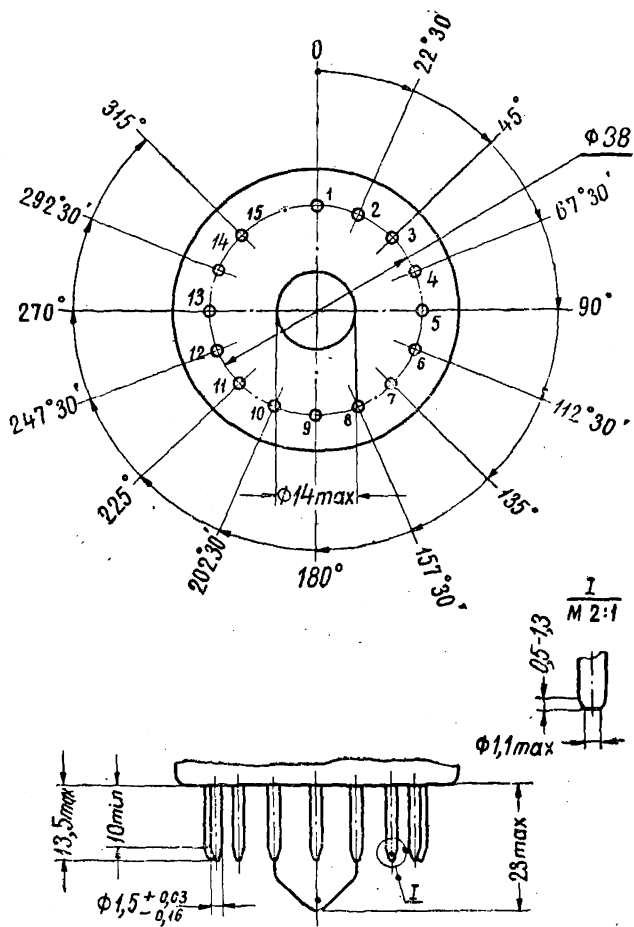
Черт. 356

РШ32



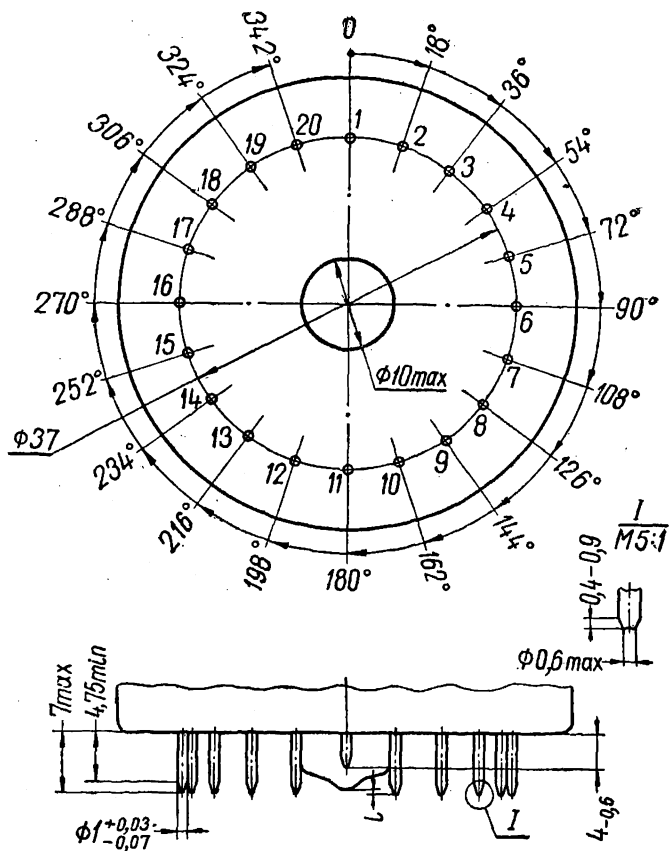
Черт. 36

РШЗЗ



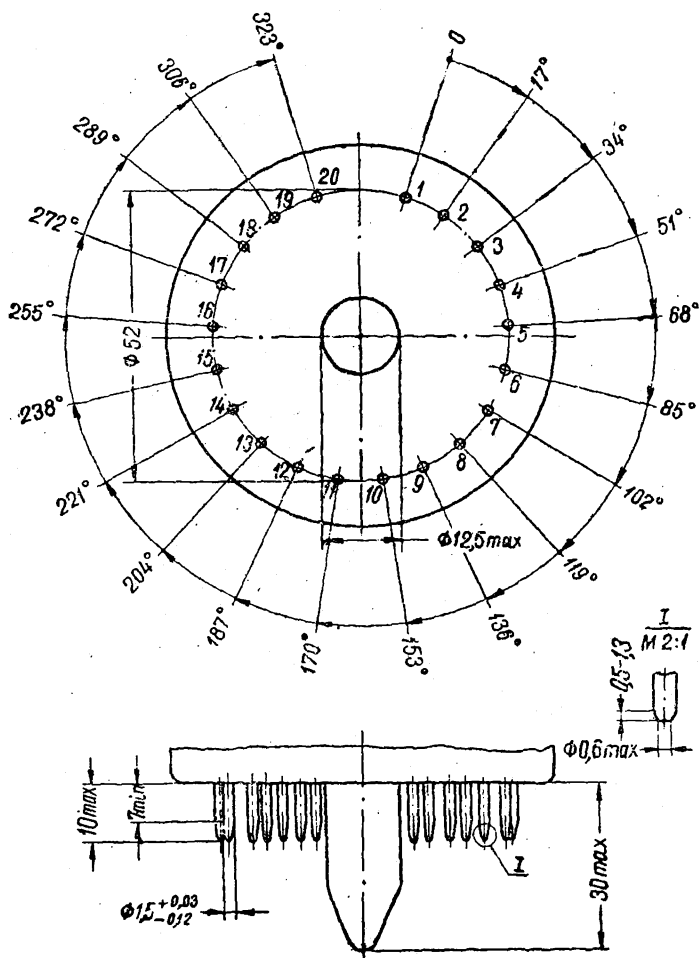
Черт. 37

РШЗ4



Черт. 38

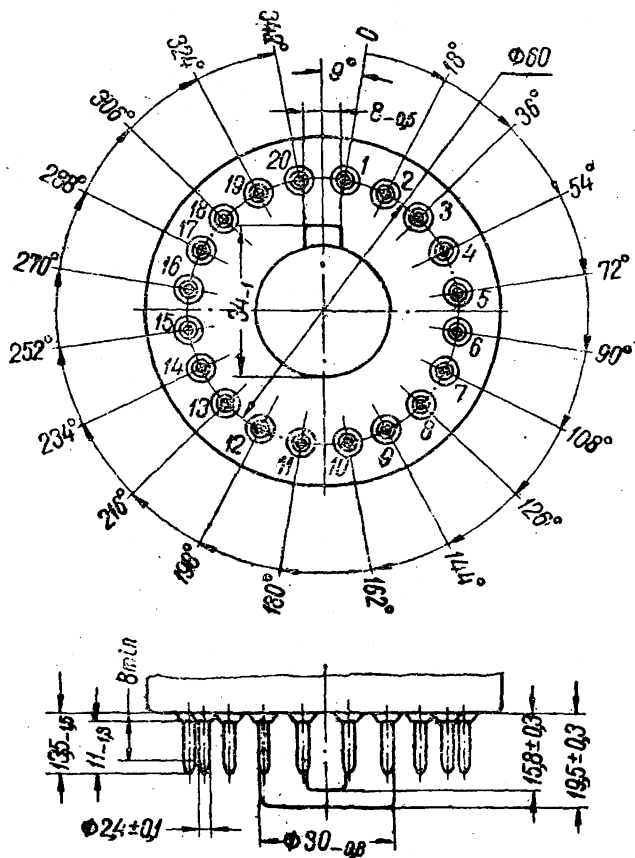
РШ55



Черт. 39

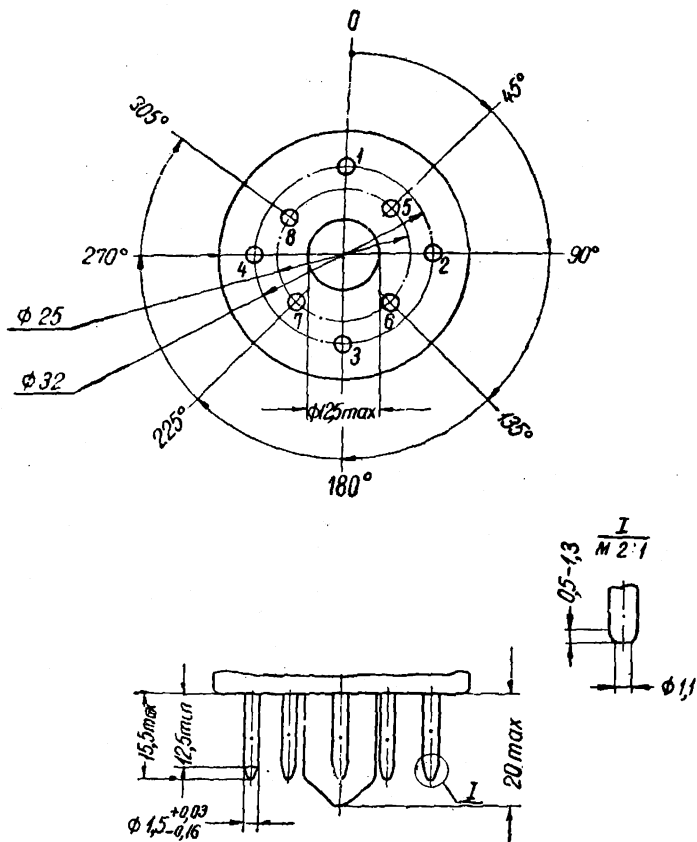


РШ36



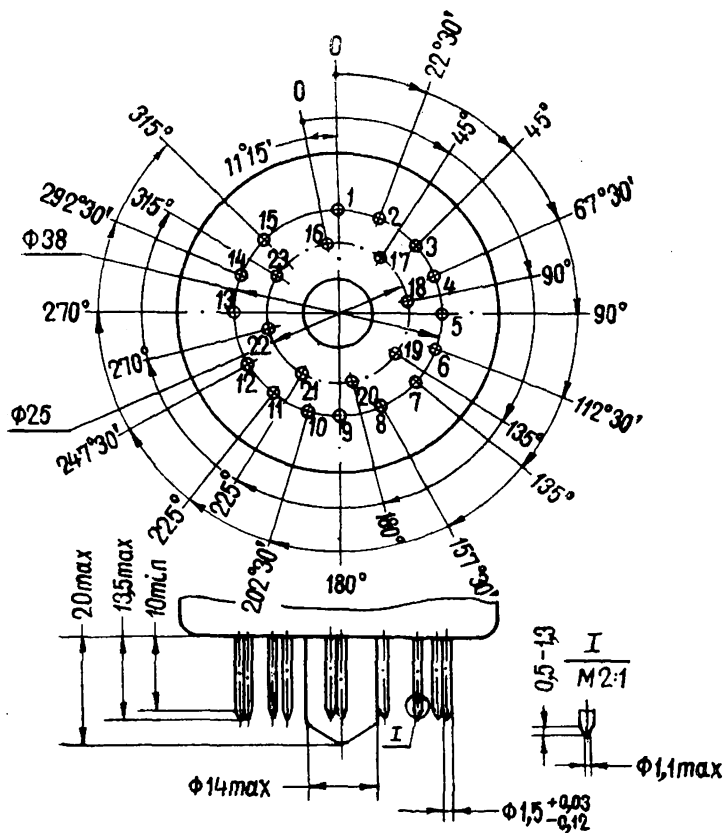
Черт. 40

РШ37



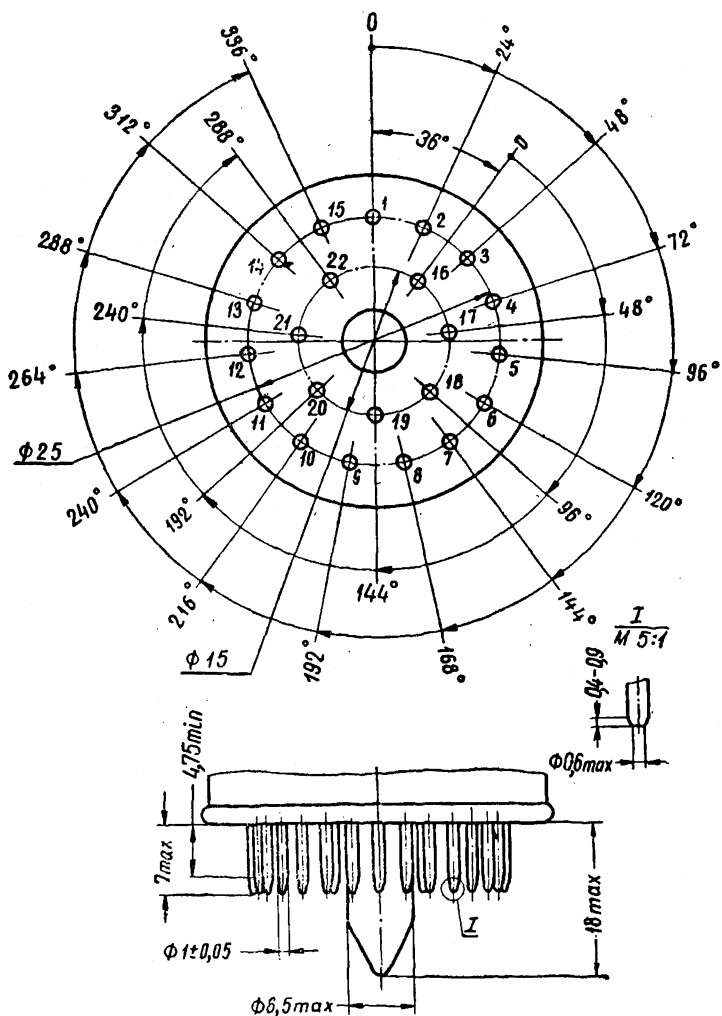
Черт. 41

РШ38а



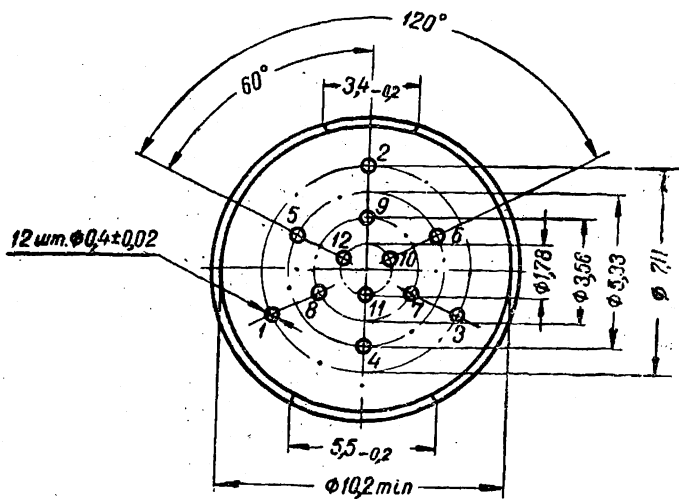
Черт. 42а

РШ38

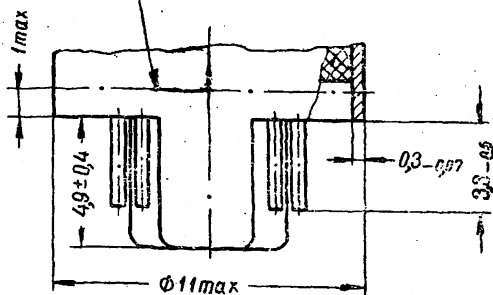


Черт. 42

РШ39

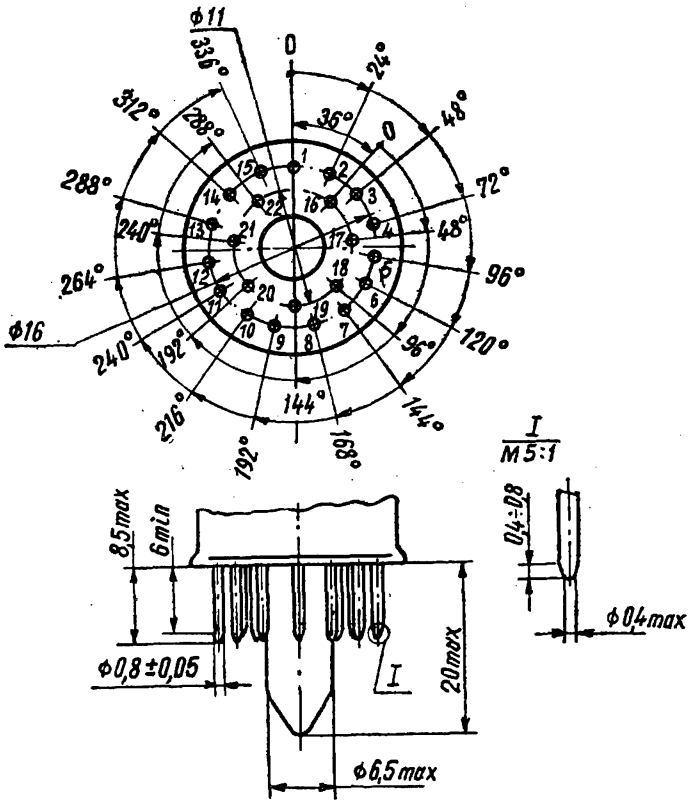


Плоскость, ограничивающая  
втавливание в панель



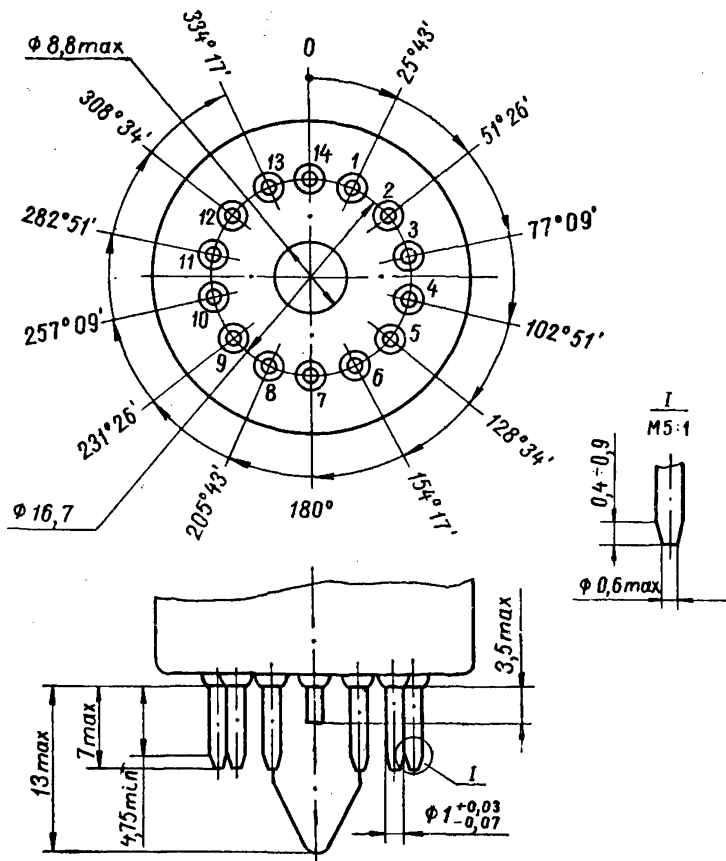
Черт. 43

РШ40



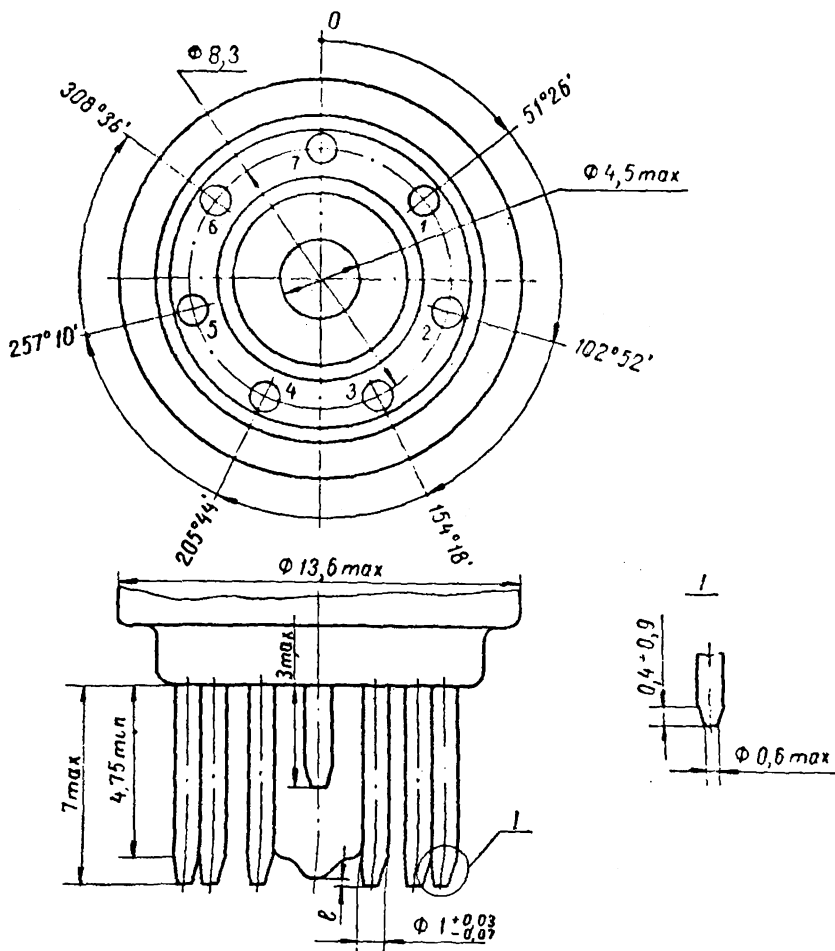
Черт. 43а

РШ41



Черт. 436

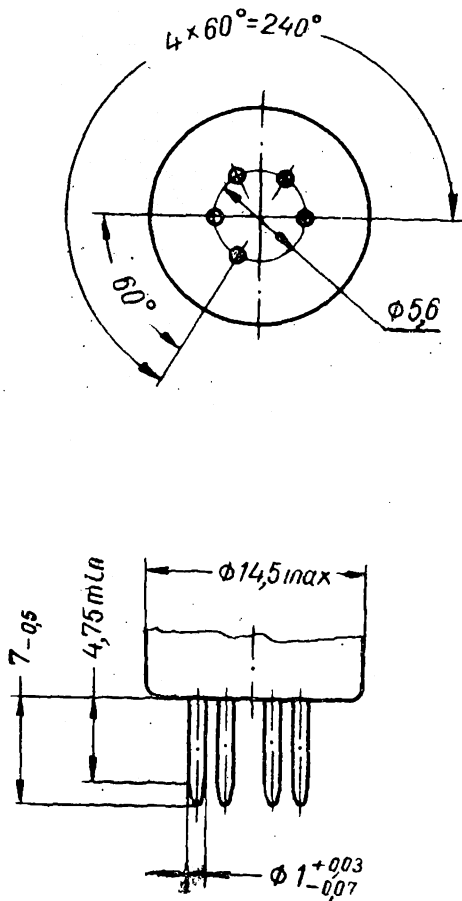
РШ42



Черт. 43в

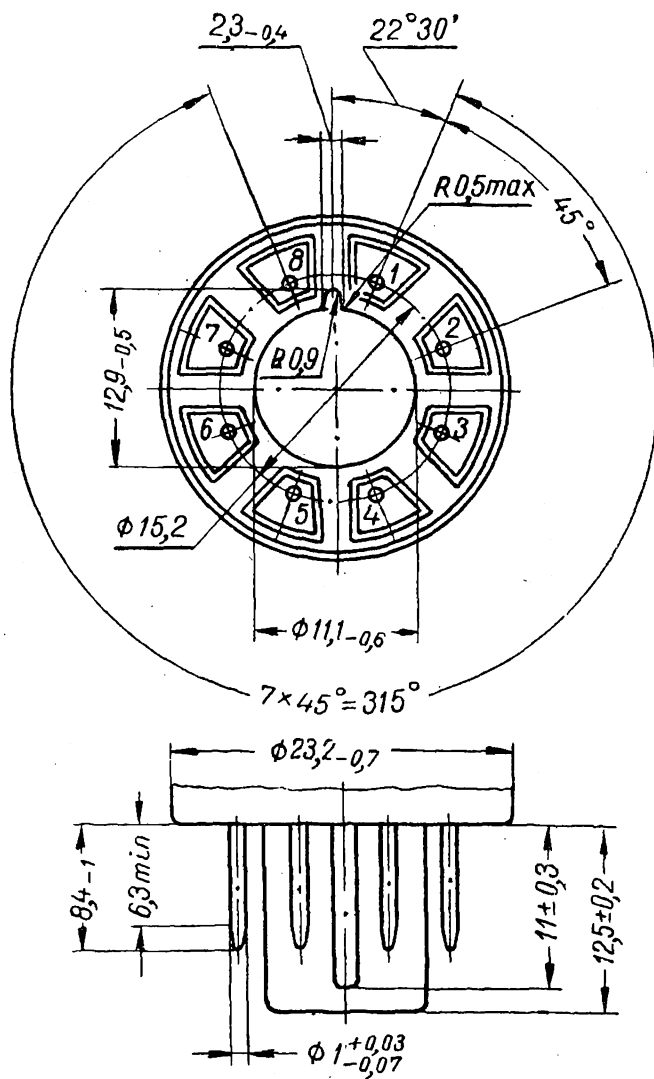


РШ44



Черт. 44

РШ45



Черт. 45

## ЦОКОЛИ

### Цоколи октальные.

#### Классификация и основные размеры

Цоколи октальные, в зависимости от формы, разделяются на два типа: цоколи-стаканы и цоколи-вкладыши.

Условное обозначение октального цоколя, согласно нормали НИО.537.000, составляется: из слова «цоколь», буквы Ц и цифры 1, характеризующей тип цоколя (октальный); цифры после тире, указывающей на вид цоколя (1 — для вкладыша; 2, 3, 4 и т. д. — для стаканов, согласно табл. 1), затем после тире ставятся цифра и буква, указывающие количество и расположение штырьков, согласно табл. 2, где знаком + (плюс) указано наличие, а знаком — (минус) — отсутствие штырька на данной позиции гнезда корпуса цоколя.

Пример. Цоколь-вкладыш октальный с 8 штырьками обозначается:

#### Цоколь Ц1-1-8А

Цоколь-стакан октальный диаметром  $32 \pm 0,8$  мм без восьмого штырька обозначается:

#### Ц1-4-7В

Основные размеры октальных цоколей электровакуумных приборов задаются нормалью НИО.537.000 и указаны на черт. 1 и 2. Расположение и присоединительные размеры штырьков соответствуют РШ5 ГОСТ 7642—64.

Цоколи. Классификация и основные размеры

Таблица 1

Размеры цоколя	Тип цоколя-стакана					
	Ц1-2	Ц1-3	Ц1-4	Ц1-5	Ц1-6	Ц1-7
	Размеры, мм					
Высота * . . . . .	24	25	36	41	33	41
Диаметр . . . . .	$25 \pm 0,2$	$27^{+0,3}_{-0,2}$	$32,0^{+0,8}$	$34,5^{+0,3}_{-0,2}$	$38^{+0,3}_{-2,0}$	$38^{+0,3}_{-0,2}$
Диаметр окружности расположения штырьков . . . . .	$17,5 \pm 0,2$	$17,5 \pm 0,2$	$17,5 \pm 0,2$	$17,5 \pm 0,2$	$17,5 \pm 0,2$	$22 \pm 0,2$
Высота цилиндрической части . . . . .	$10 \pm 0,3$	$11 \pm 0,3$	$22 \pm 0,3$	$27 \pm 0,3$	$19 \pm 0,3$	$27 \pm 0,3$

Примечания: 1. Цоколи Ц1-2 и Ц1-5, независимо от числа штырьков и вида их расположения, не должны применяться для вновь проектируемых электровакуумных приборов.

2. Размер, отмеченный звездочкой, справочный.

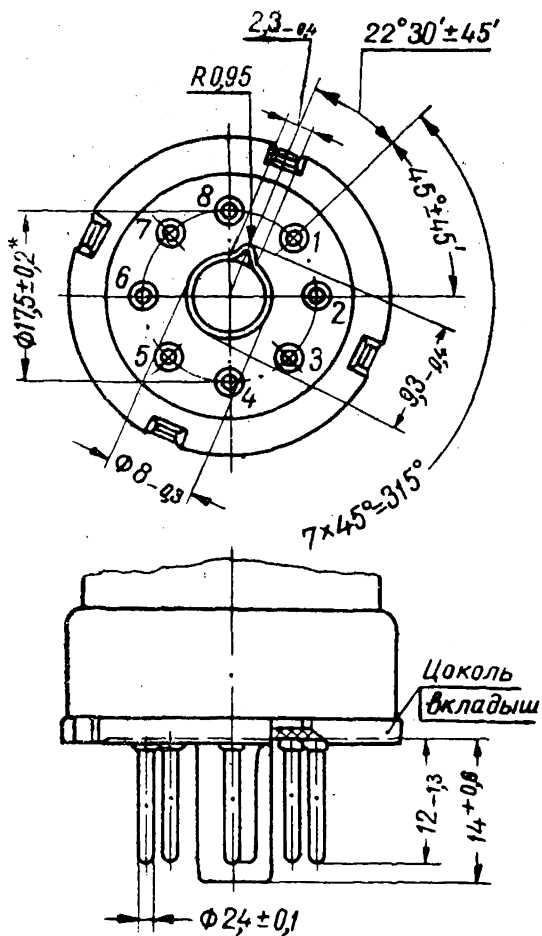
Таблица 2

Условное обозначение вида расположения штырьков	№ штырьков							
	1	2	3	4	5	6	7	8
8А	+	+	+	+	+	+	+	+
7А	+	+	+	+	+	-	+	+
7Б	-	+	+	+	+	+	+	+
7В*	+	+	+	+	+	+	+	-
7Г*	+	+	+	-	+	+	+	+
6А	+	+	+	-	+	-	+	+
6Б	-	+	+	+	+	-	+	+
6В*	-	+	+	-	+	+	+	+
6Г*	+	+	+	+	+	-	+	-
6Д*	+	+	+	+	-	-	+	+
5А	-	+	+	+	+	-	+	-

Продолжение табл. 2

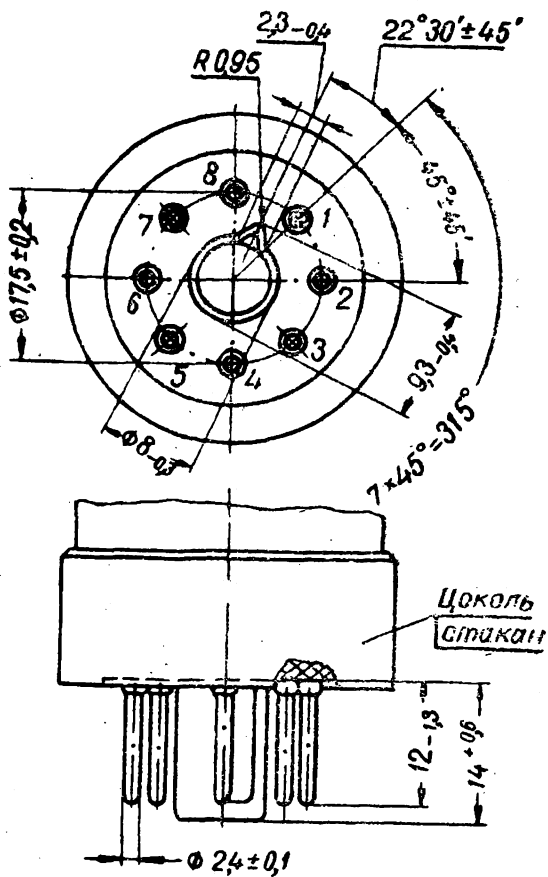
Условное обозначение вида расположения штырьков	№ штырьков							
	1	2	3	4	5	6	7	8
5Б	+	+	-	+	-	-	+	+
5В *	+	+	-	+	+	-	+	-
5Г *	+	+	-	+	-	+	-	+
5Д *	+	+	+	+	-	-	+	-
5Е *	-	+	+	-	+	-	+	+
5Ж *	-	+	-	+	+	-	+	+
4А	-	+	-	+	+	-	+	-
4Б	-	+	+	+	-	-	+	-
4В	-	+	-	+	-	+	-	+
4Г	+	-	+	-	-	+	-	+
4Д *	-	+	+	-	+	-	-	+
4Е *	-	+	-	-	+	-	+	+
4Ж *	-	+	-	+	-	-	+	+
4К *	+	-	-	+	-	-	+	+
4Л *	-	+	+	-	+	-	+	-
4М *	+	-	-	+	-	+	-	+
4Н *	-	+	+	-	-	+	+	-

\* Данный вид расположения штырьков в новых разработках электровакуумных приборов не применять.



Черт. 1. Цоколь-вкладыш типа Ц1-1

Примечания: 1. Наибольший диаметр цоколя 33 мм.  
2. Размер, отмеченный звездочкой, справочный.



Черт. 2. Цоколь-стакан типа Ц1-2, Ц1-3, Ц1-4, Ц1-5, Ц1-6, Ц1-7 (см. табл. 1).

Цоколь четырнадцатистырьковый

Основные размеры

Условное обозначение четырнадцатистырькового пластмассового цоколя, предназначенного для электроннолучевых трубок, согласно нормали ВН МПСС 918—52 составляются: из слова «цоколь»; буквы Ц; цифры 3, определяющей тип цоколя (четырнадцатистырьковый); знака тире; цифры и буквы (14, 12А или 8А), указывающих на число стырьков в цоколе и порядок их расположения по табл. 1, где знаком + (плюс) указано наличие, а знаком — (минус) — отсутствие стырька на данной позиции гнезда корпуса цоколя.

Пример. Цоколь четырнадцатистырьковый без 6-го и 13-го стырьков обозначается:

Цоколь Ц3-12А

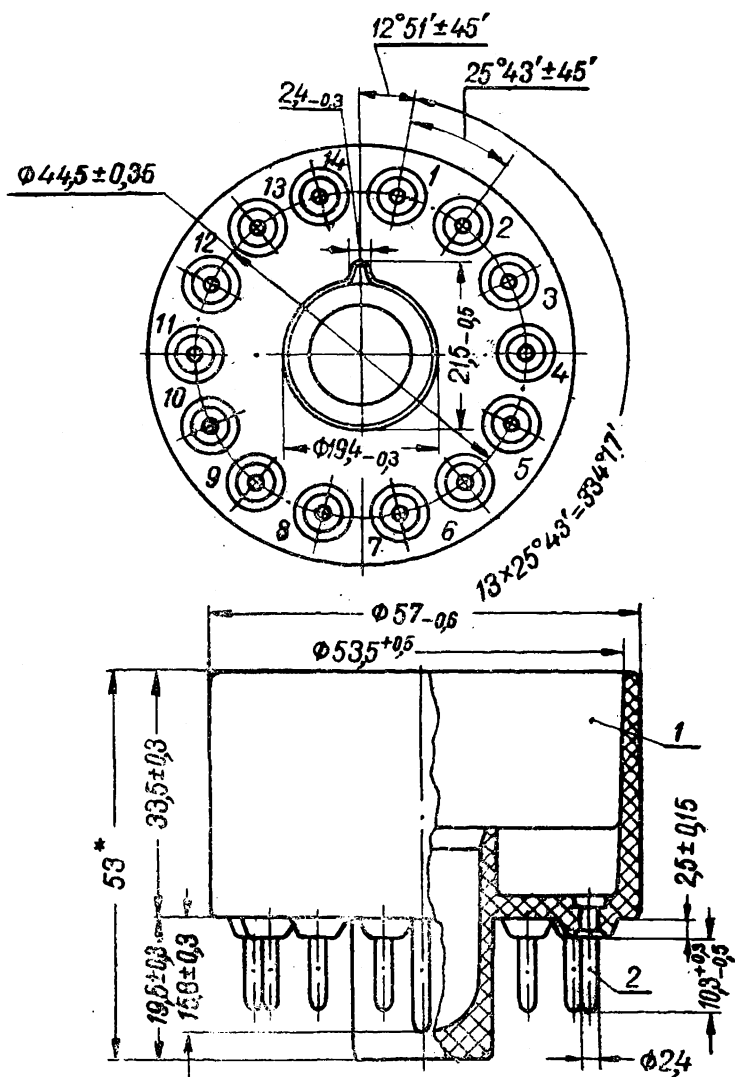
Основные размеры четырнадцатистырькового цоколя должны соответствовать черт. 1. Расположение и присоединительные размеры стырьков соответствуют РШЮ ГОСТ 7842—64.

Таблица 1

Виды расположения стырьков на цоколе

Условное обозначение вида расположения стырьков	№ стырьков													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12А	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+	—	+
8А	+	—	+	—	+	—	+	+	—	+	—	+	—	+





Черт. 1. Цоколь четырнадцатиштырьковый:

1 — заготовка цоколя, 2 — штырек.

Примечание. Размер, отмеченный звездочкой, справочный.

Цоколь-экран с замком в ключе

Основные размеры

Нормалью ВН МПСС 920—52 установлены основные габаритные размеры металлического цоколя-экрана с замком в ключе, предназначенного для мало-мощных генераторных и приемно-усилительных ламп.

Обозначение цоколя составляется: из слов «цоколь-экран»; буквы Ц и цифры 4, определяющей тип цоколя (с экраном и замком в ключе); тире и цифры, указывающей на типоразмер цоколя.

Пример. Цоколь-экран с размером высоты экрана 46,5 мм обозначается:

Цоколь-экран Ц4-1

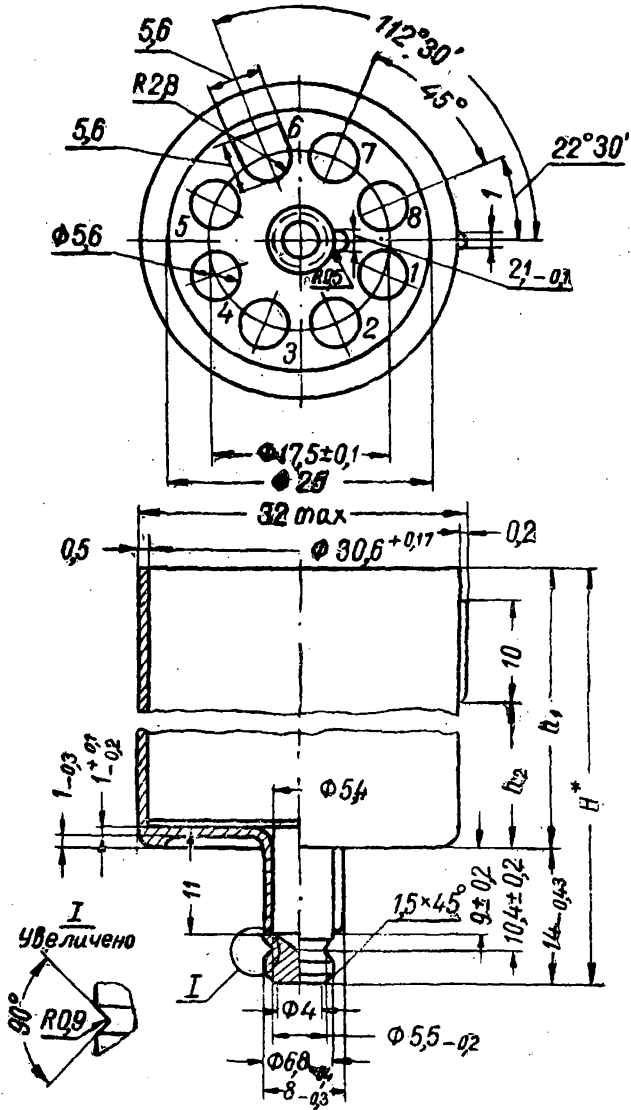
Основные размеры цоколя должны соответствовать черт. 1 и табл. 1.

Расположение и присоединительные размеры штырьков соответствуют РШ7 ГОСТ 7842—64.

Таблица 1

Обозначение цоколя	Размеры, мм		
	$h_1$	$h_2$	$H^*$
Ц4-1	46,5—0,5	31,5	60,5
Ц4-2	53—0,5	38	67

Примечание. Размер, отмеченный звездочкой, справочный.



Черт. 1

**ПЕРЕЧЕНЬ РУКОВОДСТВ  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫХ ПРИБОРОВ**

Наименование документа	Обозначение	Дата утверждения
Руководство по применению приемно-усилительных ламп	НПО.330.000	10 июня 1964 г.
Руководство по применению генераторных ламп малой и средней мощности	НПО.331.000	6 июня 1964 г.
Руководство по применению ламп бегущей волны	НО.332.001	15 июля 1963 г.
Руководство по применению отражательных клистронов	НО.332.002	14 сентября 1963 г.
Руководство по применению резонансных разрядников	НО.332.003	13 декабря 1963 г.
Руководство по применению импульсных магнетронов	НО.332.005	28 февраля 1964 г.
Руководство по применению импульсных модуляторных ламп	НПО.336.000	6 ноября 1964 г.
Руководство по применению телевизионных передающих трубок	НПО.201.000	26 декабря 1964 г.
Руководство по применению кинескопов	НПО.202.000	25 декабря 1964 г.
Руководство по применению ламп обратной волны малой мощности с продольной фокусировкой электронного потока	НПО.331.001	19 января 1965 г.
Руководство по применению декатронов	НПО.339.000	6 апреля 1965 г.
Руководство по применению импульсных водородных тиратронов	НПО.334.000	7 апреля 1965 г.
Руководство по применению стабилизаторов	НПО.339.001	9 июля 1965 г.
Руководство по применению тиратронов тлеющего разряда	НПО.334.001	4 января 1966 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ  
НА ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫЕ ПРИБОРЫ**

Наименование документа	Номер	Срок введения
Лампы электронные усилительные, выпрямительные и генераторные мощностью, продолжительно рассеиваемой анодом, до 25 вт для устройств широкого применения. Общие технические требования.	ГОСТ 7428—63 (взамен ГОСТ 7428—55)	1 июля 1964 г.
Лампы электронные приемно-усилительные и маломощные выпрямительные повышенной надежности. Общие технические условия	НОД0.005.025 ТУ	1960 г.
Лампы электронные приемно-усилительные и маломощные выпрямительные. Общие технические условия	ОТУ 0152	1952 г.
Лампы электронные усилительные, выпрямительные, генераторные, модуляторные мощностью, продолжительно рассеиваемой анодом, более 25 вт для устройств широкого применения. Общие технические условия	ГОСТ 1914—65 (взамен ГОСТ 1914—55)	1 июля 1966 г.
Лампы электронные генераторные и модуляторные малой и средней мощности повышенной надежности. Общие технические условия	НОД0.331.000 ТУ	1963 г.
Приборы электривакуумные. Лампы электронные генераторные малой и средней мощности. Общие технические условия	ОТУ 1152	1953 г.
Приборы электривакуумные. Лампы металлокерамические генераторные и усилительные малой и средней мощности. Общие технические условия	НОД0.331.002 ТУ	1967 г.
Электронные металлокерамические лампы. Общие технические условия	ОТУ 0352	1952 г.

Наименование документа	Номер	Срок введения
Приборы электровакуумные. Лампы электронные генераторные, регулирующие и модуляторные мощностью, продолжительно рассеиваемой анодом, более 1000 вт, повышенной надежности. Общие технические условия	НОД0.331.001 ТУ	1967 г.
Лампы электронные мощные генераторные и мощные усилительные. Общие технические условия	ОТУ 1455	1955 г.
Приборы электровакуумные. Кенотроны высоковольтные выпрямительные и импульсного действия повышенной надежности. Общие технические условия	НОД0.334.002 ТУ	1967 г.
Приборы электровакуумные. Лампы электронные выпрямительные высоковольтные. Общие технические условия	ОТУ 1352	1952 г.
Приборы газоразрядные для устройств широкого применения. Общие технические требования	ГОСТ 11163—65 (взамен ГОСТ 7391—55 и ГОСТ 9102—59, кроме методов измерений электрических параметров)	1965 г.
Приборы электровакуумные газоразрядные. Общие технические условия	НОД0.334.001 ТУ	1963 г.
Приборы электровакуумные. Тиратроны и газотроны. Общие технические условия	ОТУ 1052	1952 г.
Приборы электровакуумные. Газоразрядные стабилизаторы напряжения и стабилизаторы тока (бареттеры). Общие технические условия	ОТУ 0252	1952 г.
Стабилизаторы тока (бареттеры) для устройств широкого применения. Общие технические требования	ГОСТ 7161—67 (взамен ГОСТ 7161—54)	I/I-1968 г.
Приборы электровакуумные. Газоразрядные счетчики ядерного излучения. Общие технические условия	ОТУ 1554	1954 г.
Приборы электровакуумные. Разрядники, тригатроны, ртутные контакты, вакуумные прерыватели. Общие технические условия	ОТУ 0852	1952 г.

Перечень общих технических условий

Продолжение

Наименование документа	Номер	Срок введения
Лампы приемные миниатюрные и газоразрядные стабилизаторы повышенной надежности. Общие временные технические условия	ОВр.ТУ В	1957 г.
Приемные сверхминиатюрные лампы и газоразрядные стабилизаторы и тиратроны повышенной надежности. Общие технические условия	ОТУ-В	1957 г.
Приборы электроннолучевые. Общие технические условия	НОД0.335.003 ТУ	1963 г.
Приборы электровакуумные. Электроннолучевые трубки. Общие технические условия	ОТУ 0752	1952 г.
Трубки электроннолучевые (кинескопы) с углом отклонения луча по диагонали 110°. Общие технические требования	ГОСТ 10413—69 (взамен ГОСТ 10413—63)	1/1-1970 г.
Трубки электроннолучевые осциллографические для устройств широкого применения. Общие технические условия	НОД0.335.017 ТУ	1967 г.
Трубки приемные телевизионные (кинескопы) с прямоугольным экраном. Общие технические условия	СУ0.335.014 ТУ	1962 г.
Электроннолучевые трубки (кинескопы) телевизионные регенерированные. Общие технические условия	НОД0.335.005 ТУ	1964 г.
Трубки электроннолучевые передающие для устройств широкого применения. Общие технические условия	ГОСТ 14205—69	1/VII-1970 г.
Приборы электровакуумные. Фотоэлектронные умножители. Общие технические условия	НОД0.335.019 ТУ	1968 г.
Трубки рентгеновские электронные. Общие технические требования	ГОСТ 8490—66 (взамен ГОСТ 8490—57)	1/1-1967 г.
Кенотроны для рентгеновских аппаратов. Общие технические требования	ГОСТ 6919—66	1967 г.
Разрядники резонансные. Общие технические условия	НОД0.332.005 ТУ	1963 г.
Приборы электровакуумные. Разрядники резонансные. Общие технические условия	ОТУ 1252	1952 г.

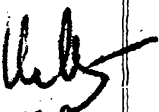

Перечень общих технических условий

Продолжение

Наименование документа	Номер	Срок введения
Приборы электровакуумные. Клистроны. Общие технические условия	НОД0.332.002 ТУ	1963 г.
Приборы электровакуумные. Клистроны. Общие технические условия	ОТУ 0952	1952 г.
Приборы электровакуумные. Магнетроны. Общие технические условия	НОД0.332.003 ТУ	1963 г.
Приборы электровакуумные. Магнетроны. Общие технические условия	ОТУ 0652	1952 г.
Приборы электровакуумные. Лампы бегущей волны. Общие технические условия	НОД0.332.004 ТУ	1963 г.
Приборы электровакуумные для спецаппаратуры. Общие технические условия	ТС0.005.000 ТУ	1956 г.
Специальные общие технические условия. Приборы электровакуумные. Общие технические требования	НОД0.005.031 ТУ	1964 г.
Приборы электровакуумные, поставляемые в страны с тропическим климатом (на экспорт). Общие технические условия	НОД0.073.001 ТУ	1964 г.



Лист регистрации изменений  
(Том I справочника «Электровакуумные приборы»)

Номер инструкции	Дата	Подпись	Номер инструкции	Дата	Подпись
№14	24/IV-70				
№15	14/IV-71				
№23	20/IV-73	