

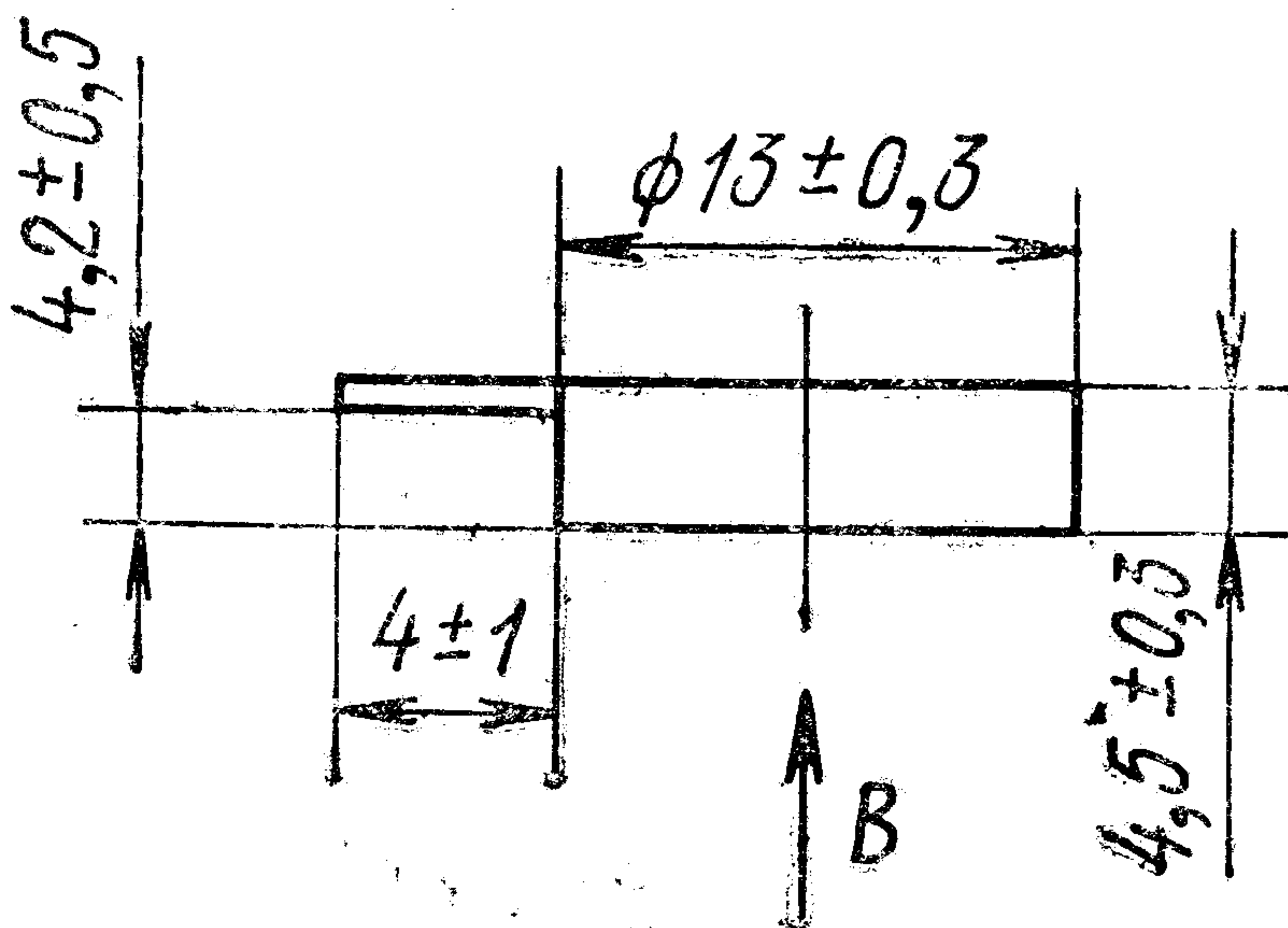
Переменные проволочные однооборотные с круговым перемещением подвижной системы подстроечные резисторы СП5-53 и регулировочные резисторы СП5-54 предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока частоты до 400 Гц.

Резисторы изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ.

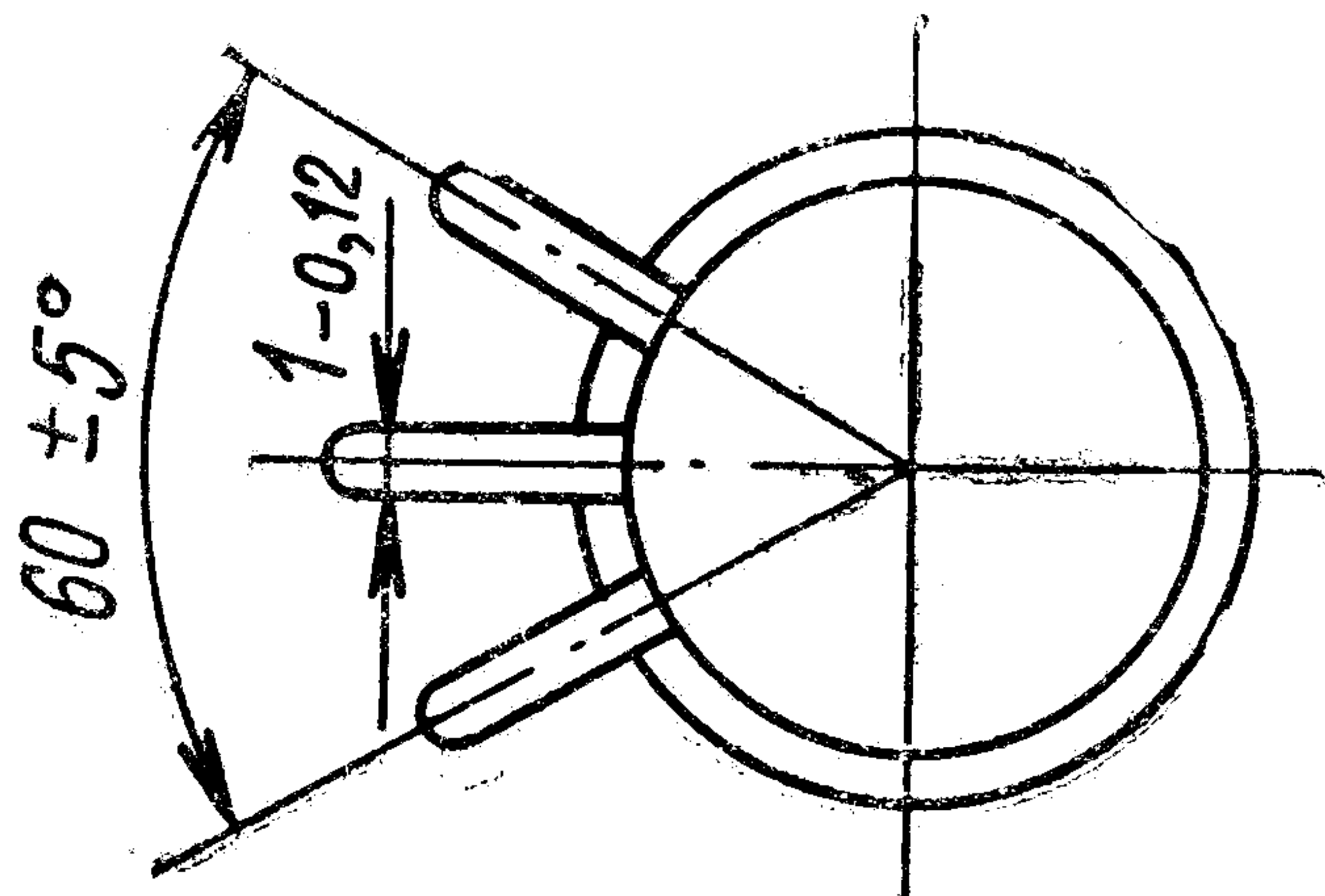
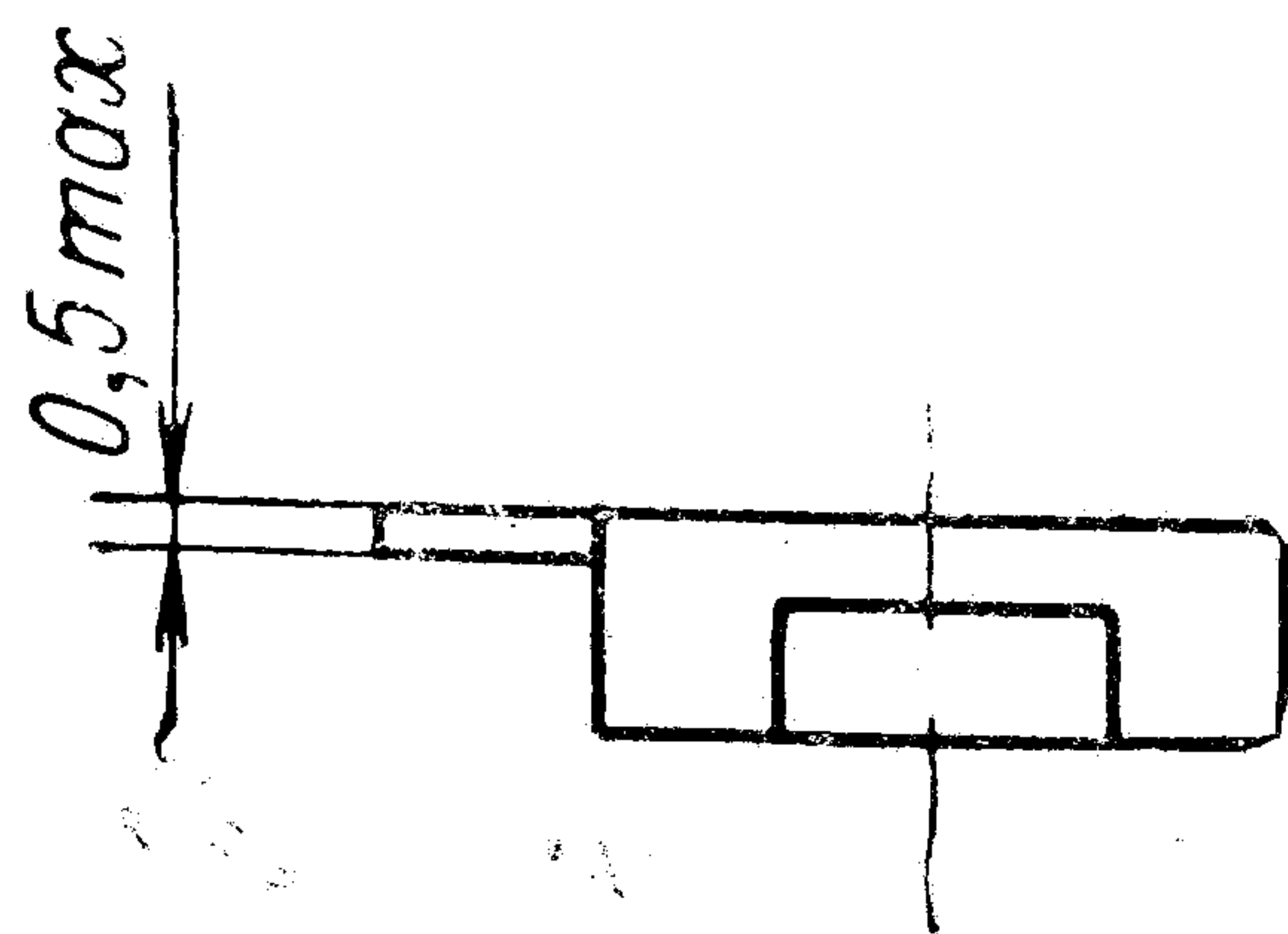
В зависимости от способа крепления резисторы изготавливаются двух вариантов исполнения: А и Б.

СП5-53

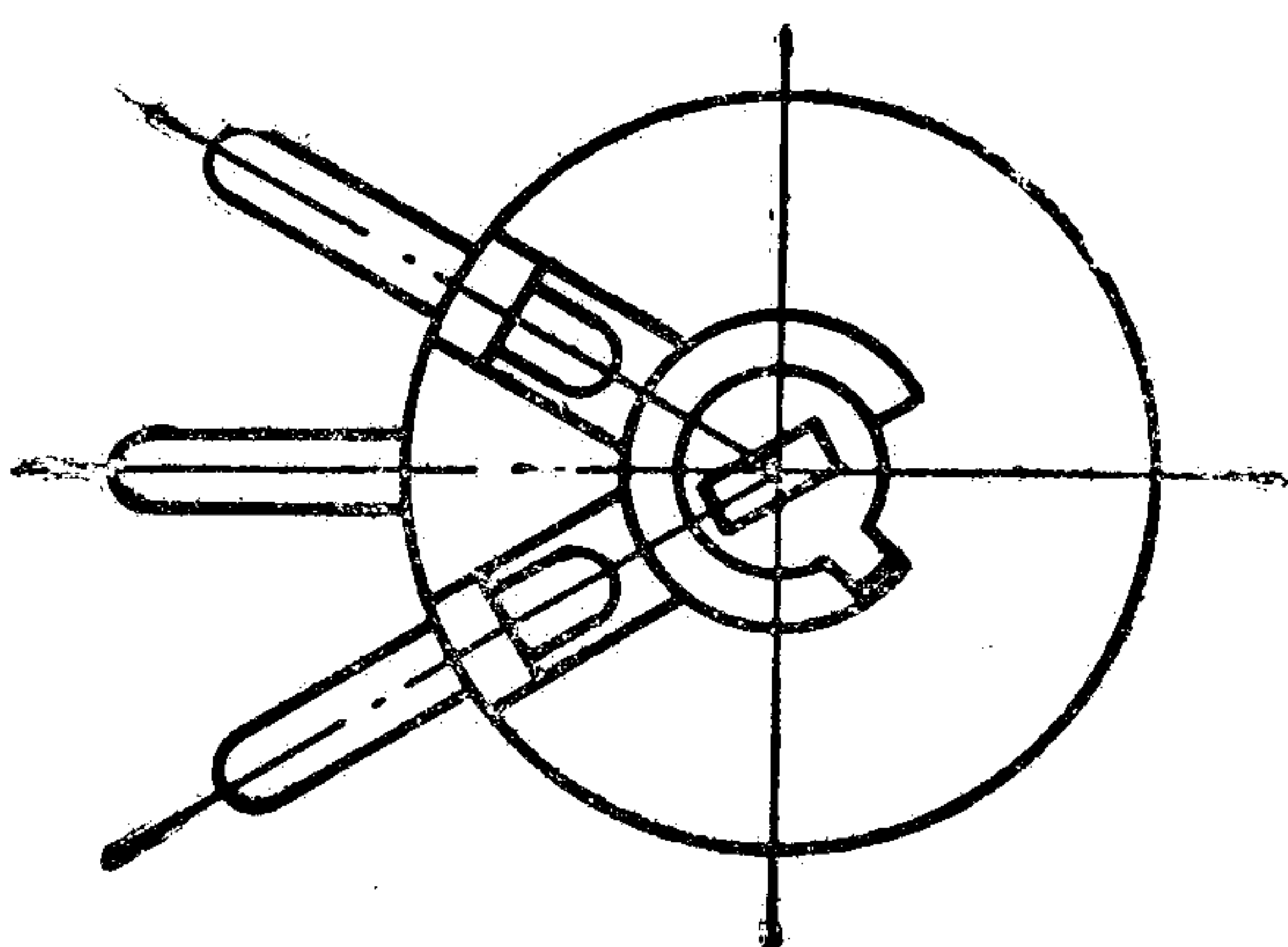
Вариант А



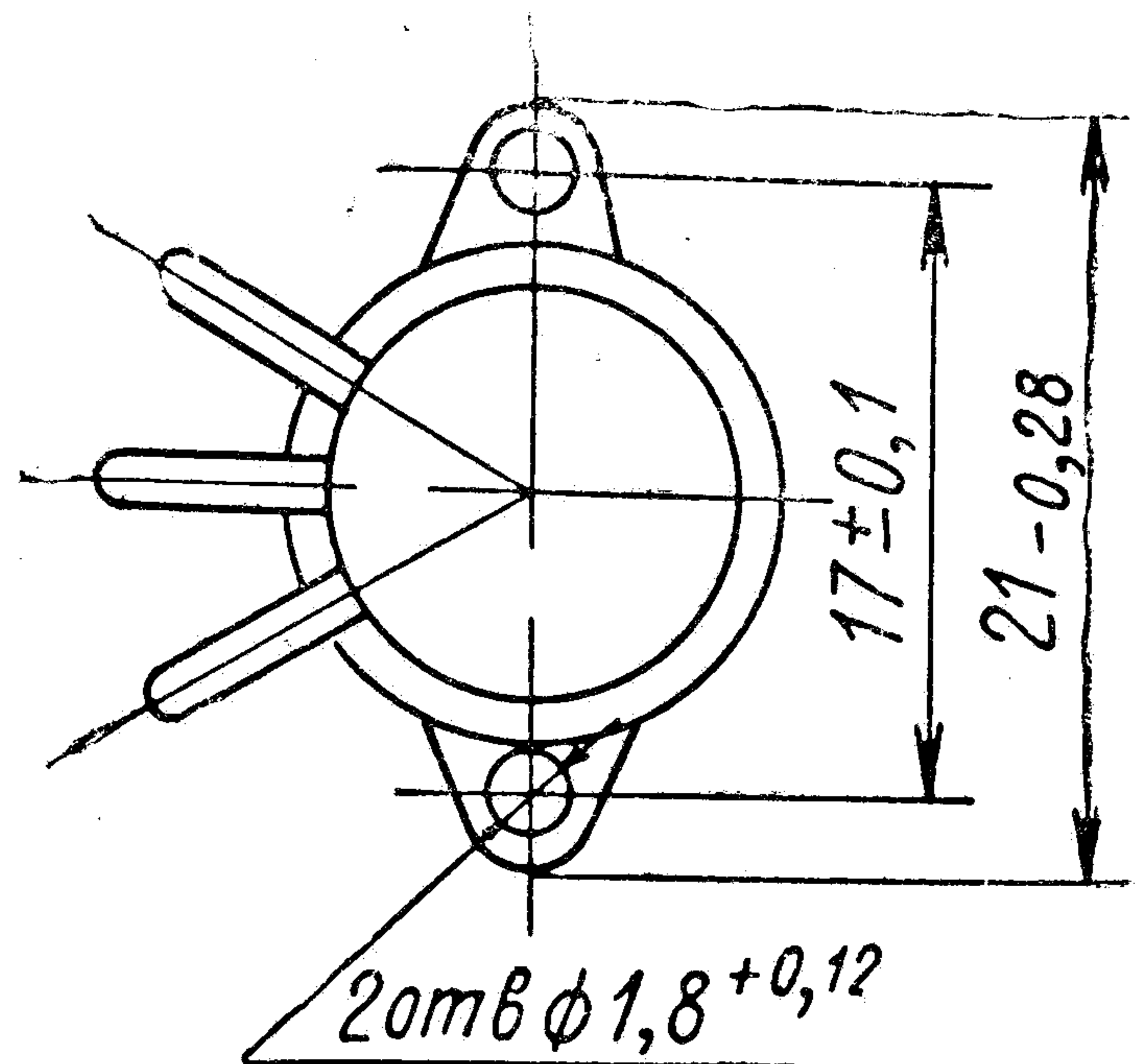
Вариант Б



Вид В



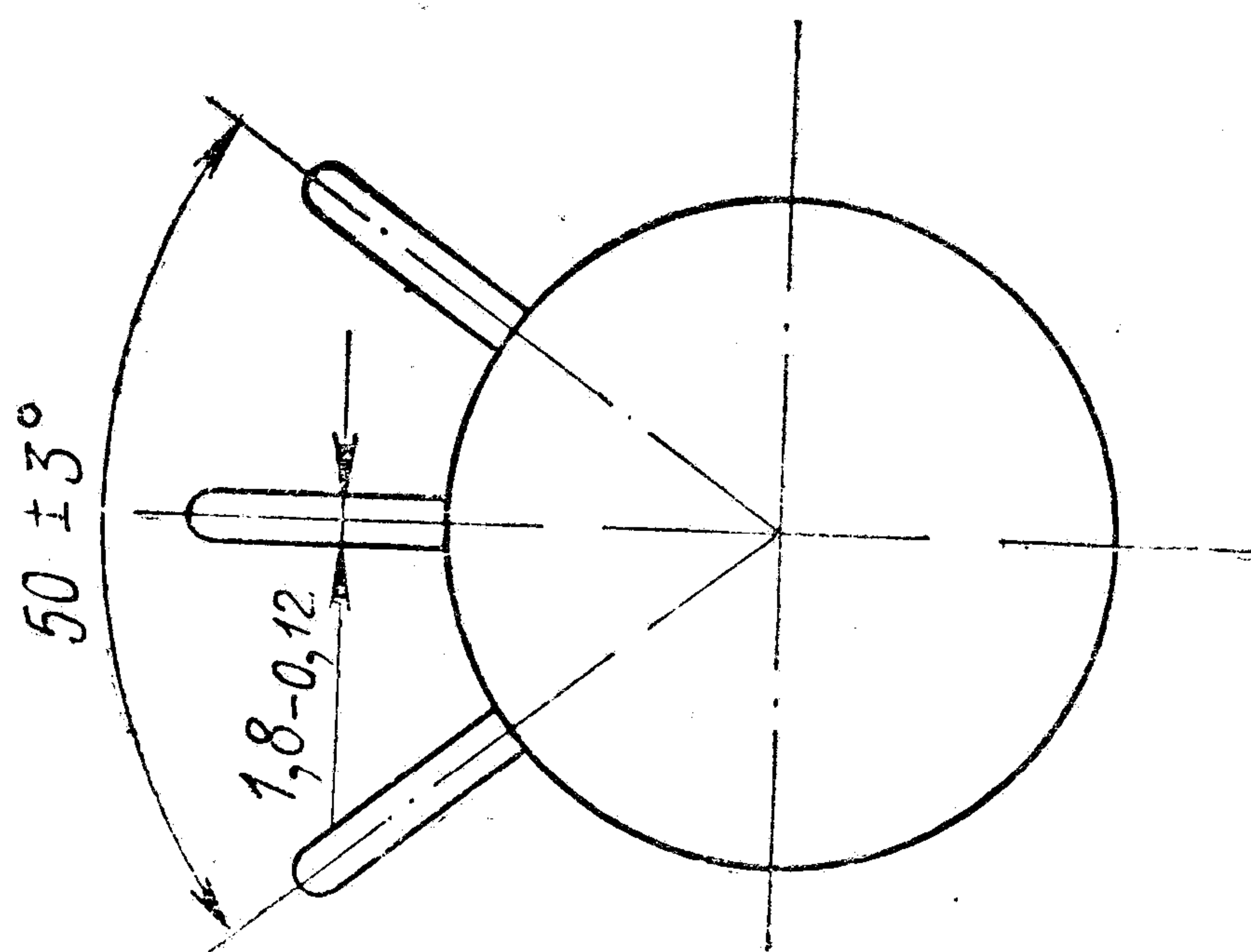
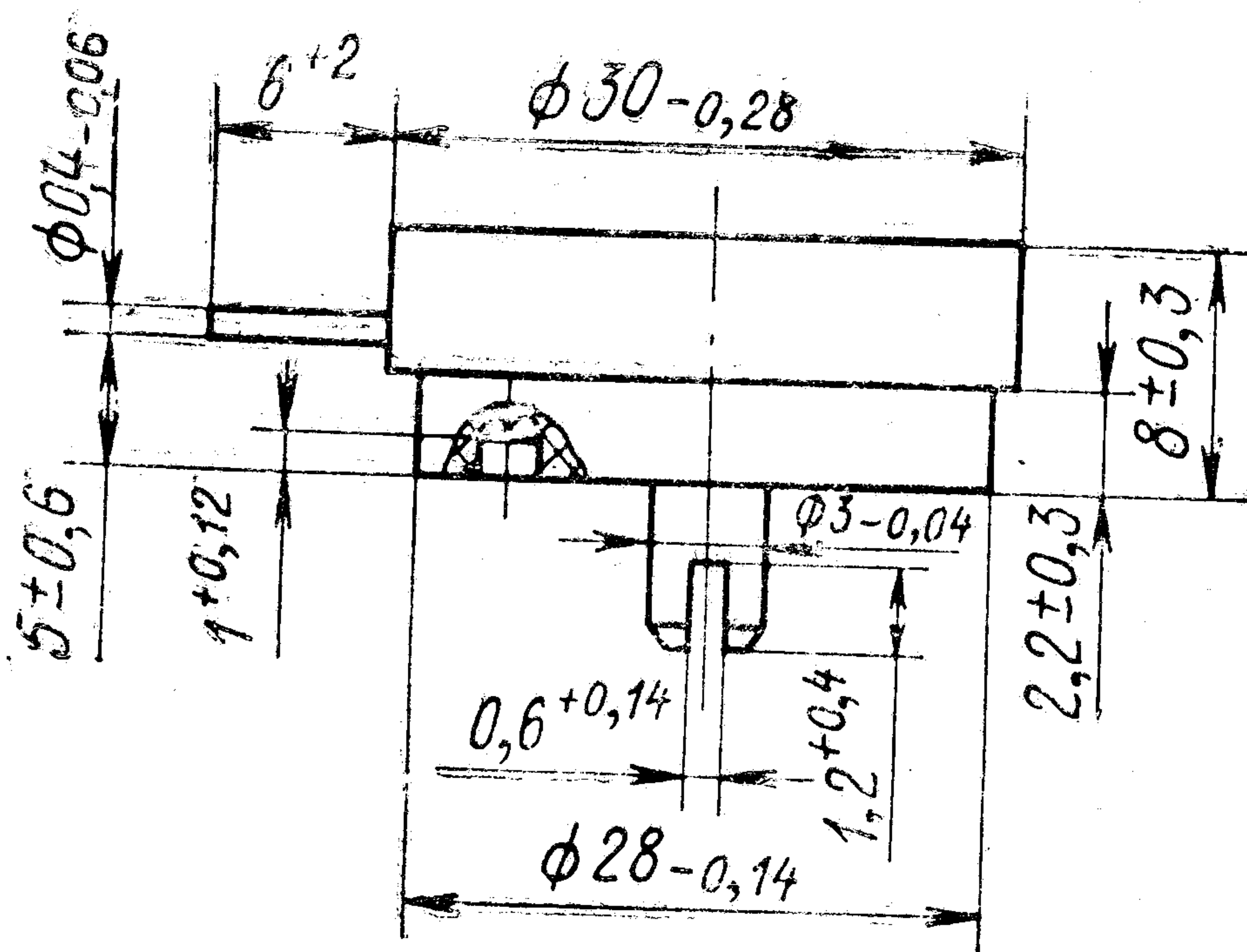
Масса — не более 1 г



Масса — не более 1,2 г

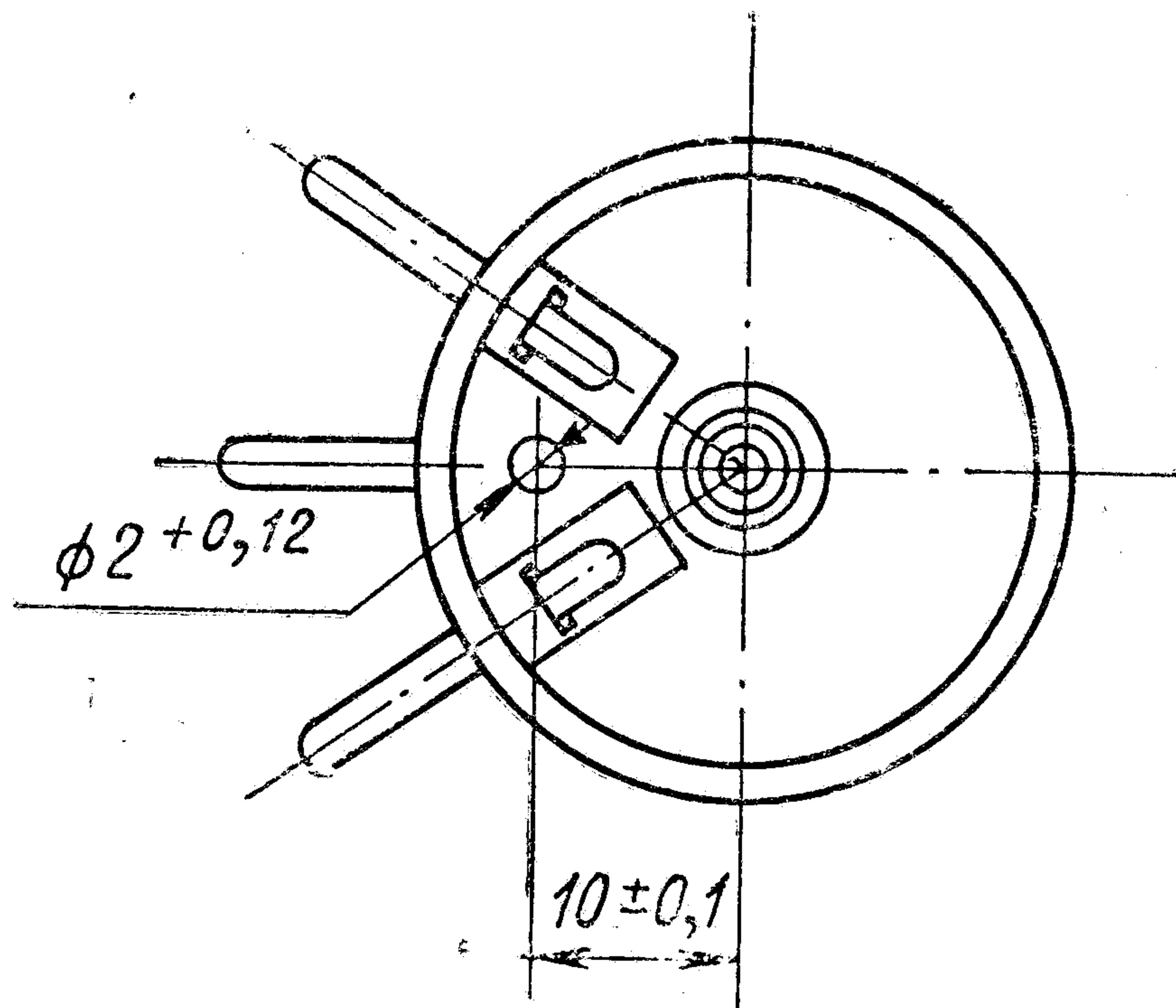
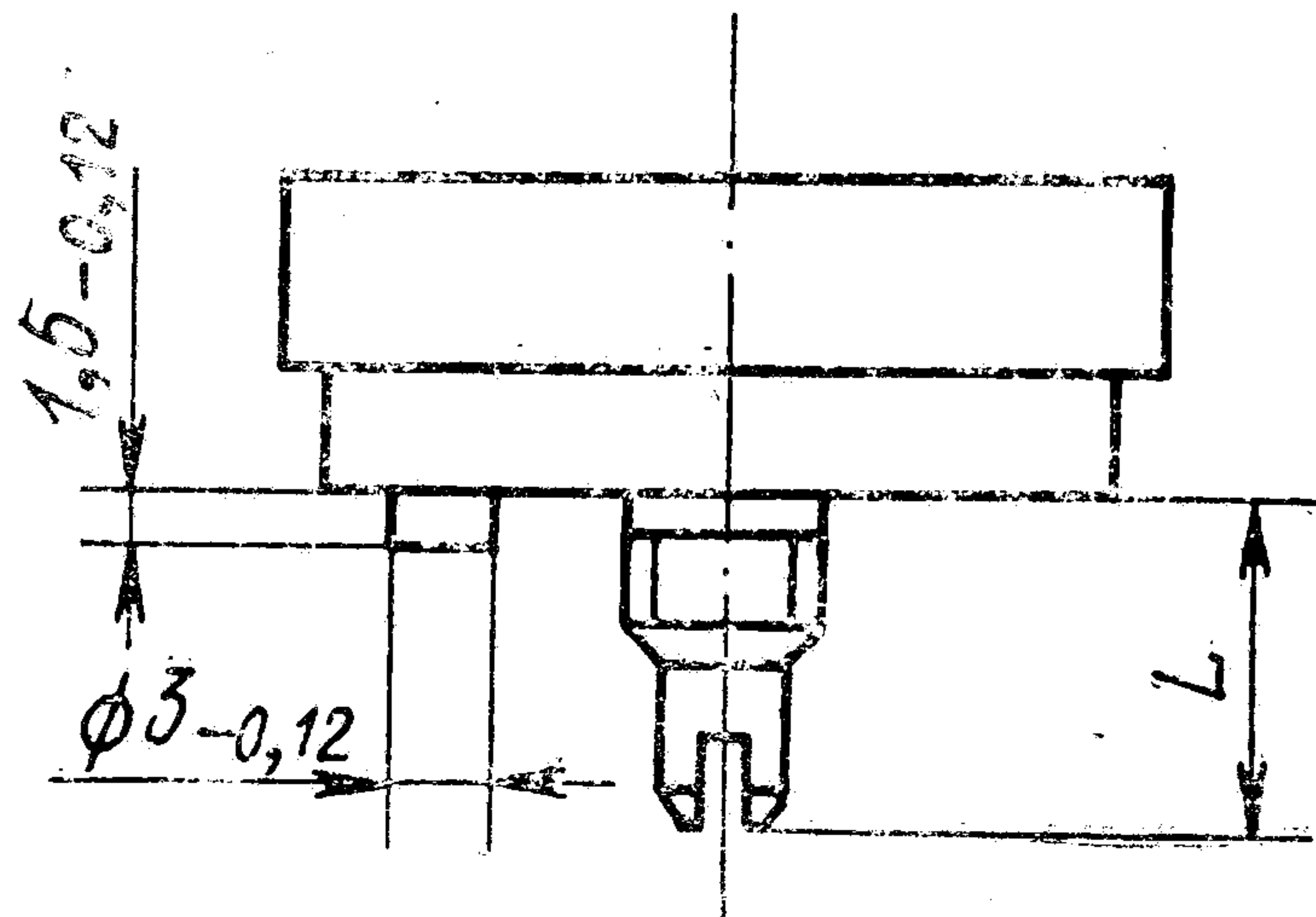
СП5-54

Вариант А



Масса — не более 9 г

Вариант Б



Масса — не более 10 г

Пример записи полного условного обозначения при заказе и в конструкторской документации:

Резистор	СП5-53	Б	470 Ом	$\pm 10\%$	(Обозначение документа на поставку)
Сокращенное обозначение					
Обозначение варианта исполнения					
Номинальное сопротивление					
Допускаемое отклонение номинального сопротивления					

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:	
диапазон частот, Гц	1—80
амплитуда ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g), не более . . .	49,1 (5)
Механический удар:	
многократного действия	
пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g), не более	147 (15)
Линейное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g), не более	98,1 (10)
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)	70 000—102 300 (525—760)
Повышенная температура среды, °С	100
Пониженная температура среды, °С	минус 45
Смена температур:	
от повышенной температуры среды, °С	100
до пониженной температуры среды, °С	минус 45
Повышенная относительная влажность при температуре до 35°С, %, не более	98

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальные сопротивления в пределах от 33 до 1000 Ом соответствуют ГОСТ 10318—80.

Допускаемое отклонение номинального сопротивления, %	± 10
Номинальная мощность рассеяния, Вт	0,25
Функциональная характеристика сопротивления в зависимости от угла поворота подвижной системы . .	линейная
Отклонение функциональной характеристики сопротивления резисторов СП5-54 от расчетного значения, %, не более:	
резисторов с номинальным сопротивлением	
33—100 Ом	± 4
150—470 Ом	± 3
680—1000 Ом	± 1
Температурный коэффициент сопротивления (ТКС) в интервале рабочих температур, $1/^\circ\text{С}$, не более . . .	$\pm 500 \cdot 10^{-6}$
Минимальное сопротивление, % R_n , не более . . .	10
Эквивалентное сопротивление шумов перемещения при приемо-сдаточных испытаниях, Ом, не более . . .	500

Сопротивление изоляции, МОм, не менее:	
в нормальных климатических условиях	100
после длительного и кратковременного воздейст- вия повышенной влажности	10
Радиальный люфт вала резисторов СП5-54, мм, не более	0,06
Растягивающая сила, прикладываемая к выводам, Н (кгс):	
СП5-53	1,96 (0,2)
СП5-54	2,94 (0,3)
Момент вращения подвижной системы, Н·м (гс·см):	
СП5-53	0,00686 (70)
СП5-54	0,00784 (80)
Износоустойчивость резисторов, циклов:	
СП5-53	100
СП5-54	20 000
Изменение сопротивления после воздействия:	
механических факторов; смены температур от повышенной до пониженной; повышенной тем- пературы среды 100°С при $P=P_H$; понижен- ной температуры среды; повышенной влажно- сти (кратковременное воздействие), %, не более	
полного и установленного — для резисторов СП5-53 с номинальным сопротивлением 150—1000 Ом и полного — для резисторов СП5-54	±5
полного и установленного — для резисторов СП5-53 с номинальным сопротивлением 33—100 Ом	±10
повышенной влажности (длительное воздейст- вие)	±10

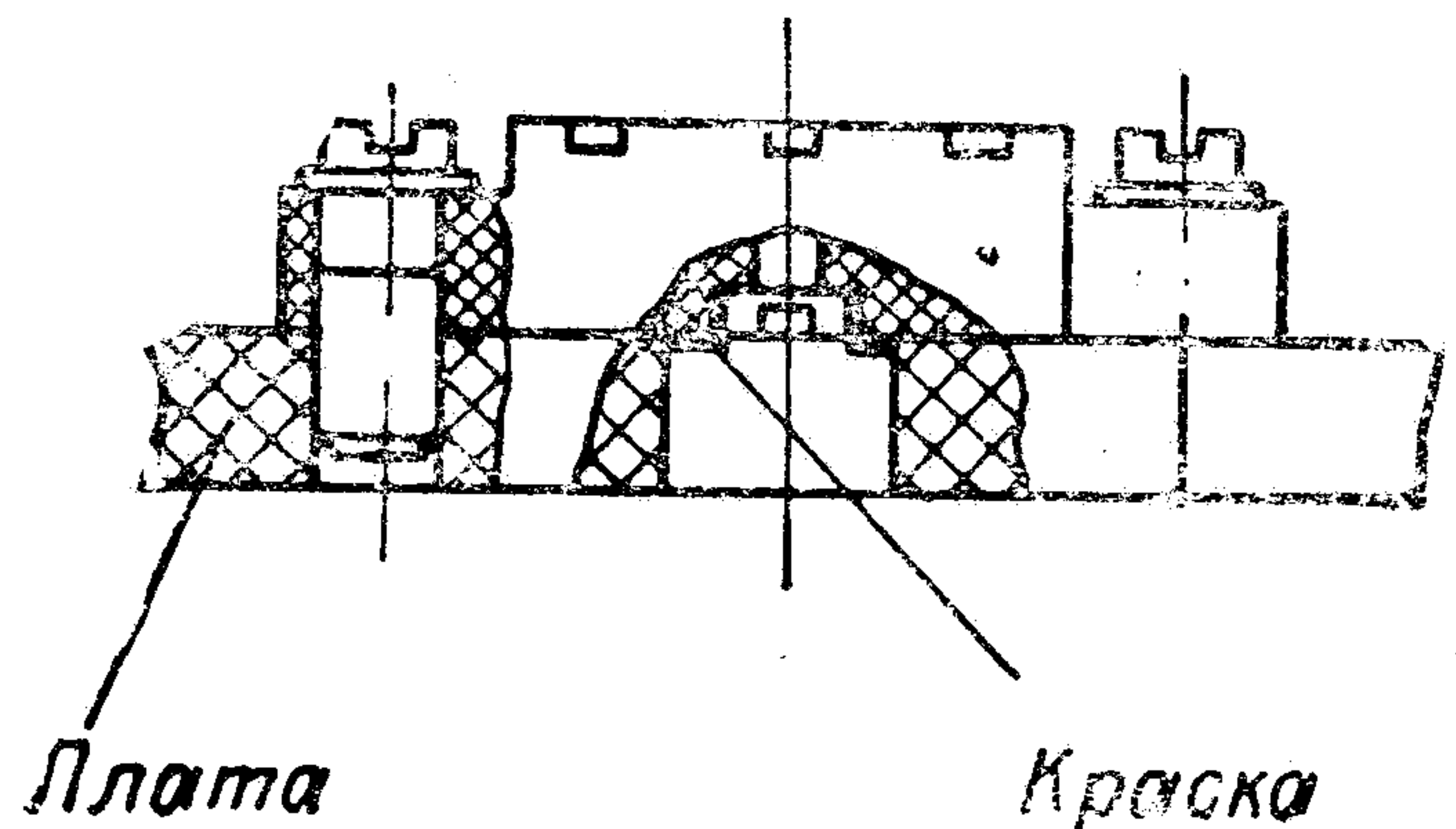
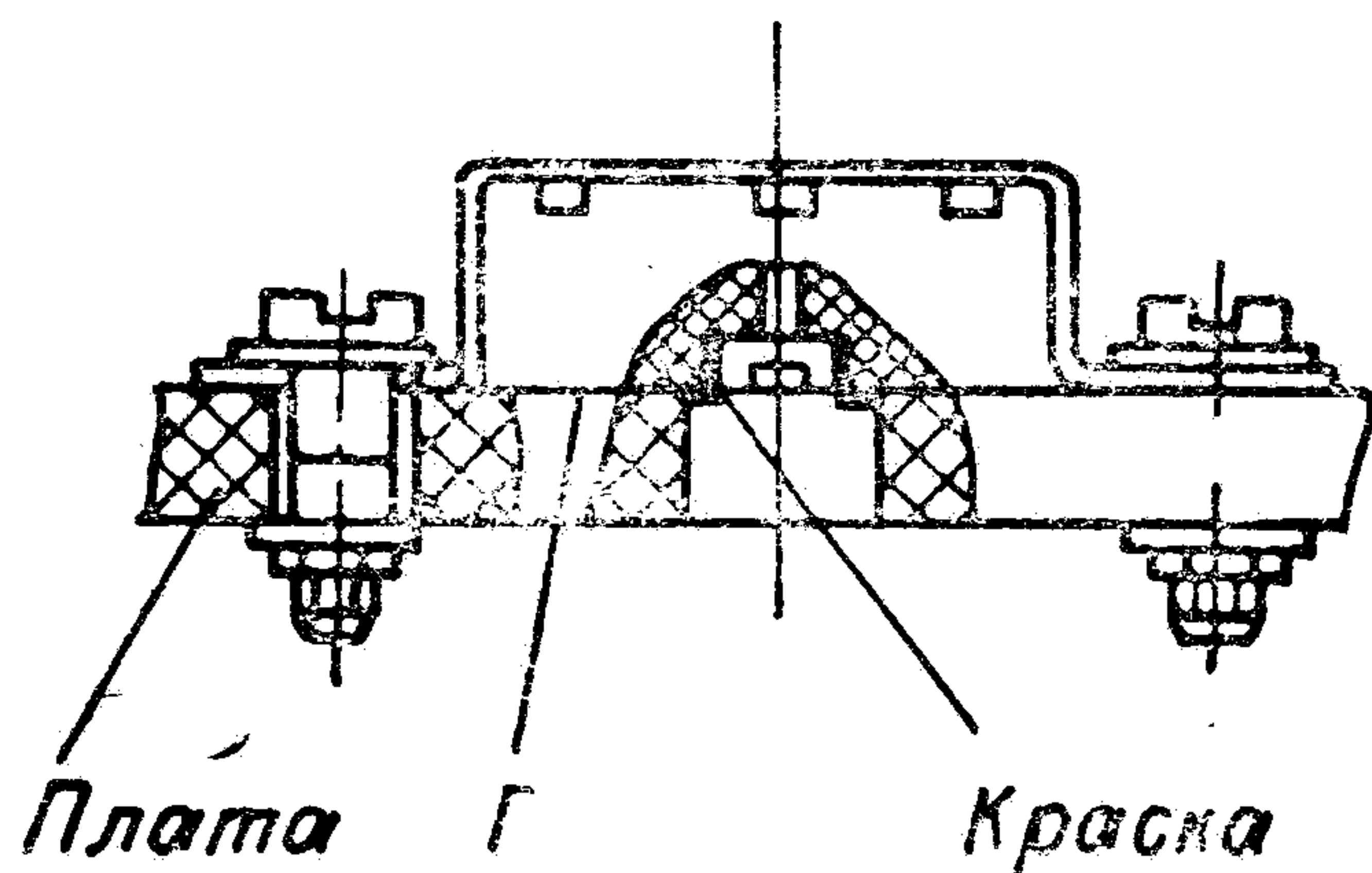
НАДЕЖНОСТЬ

Наработка, ч	15 000
Интенсивность отказов, 1/ч, не более	$3 \cdot 10^{-6}$
95%-ный срок сохраняемости, лет	15

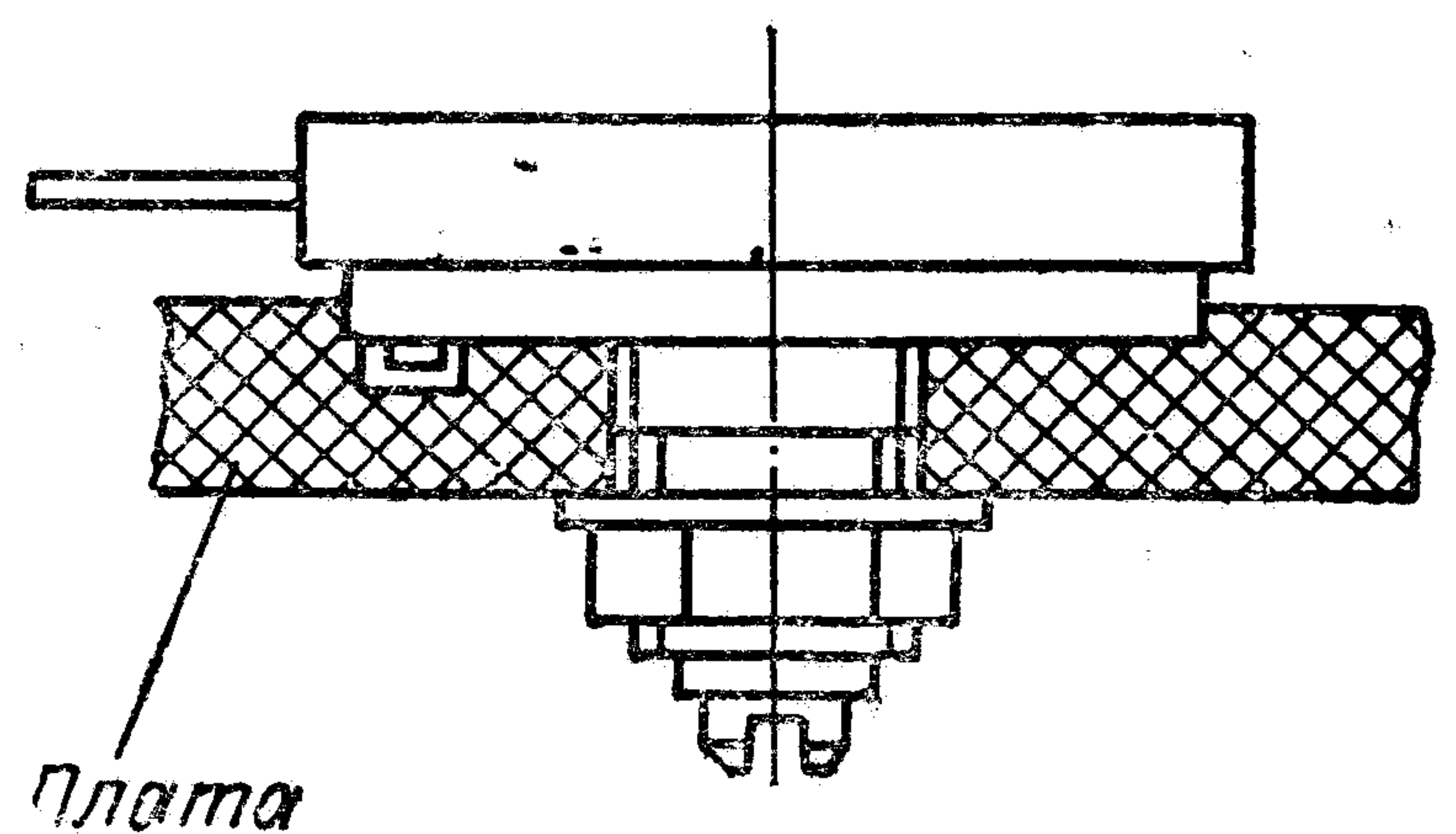
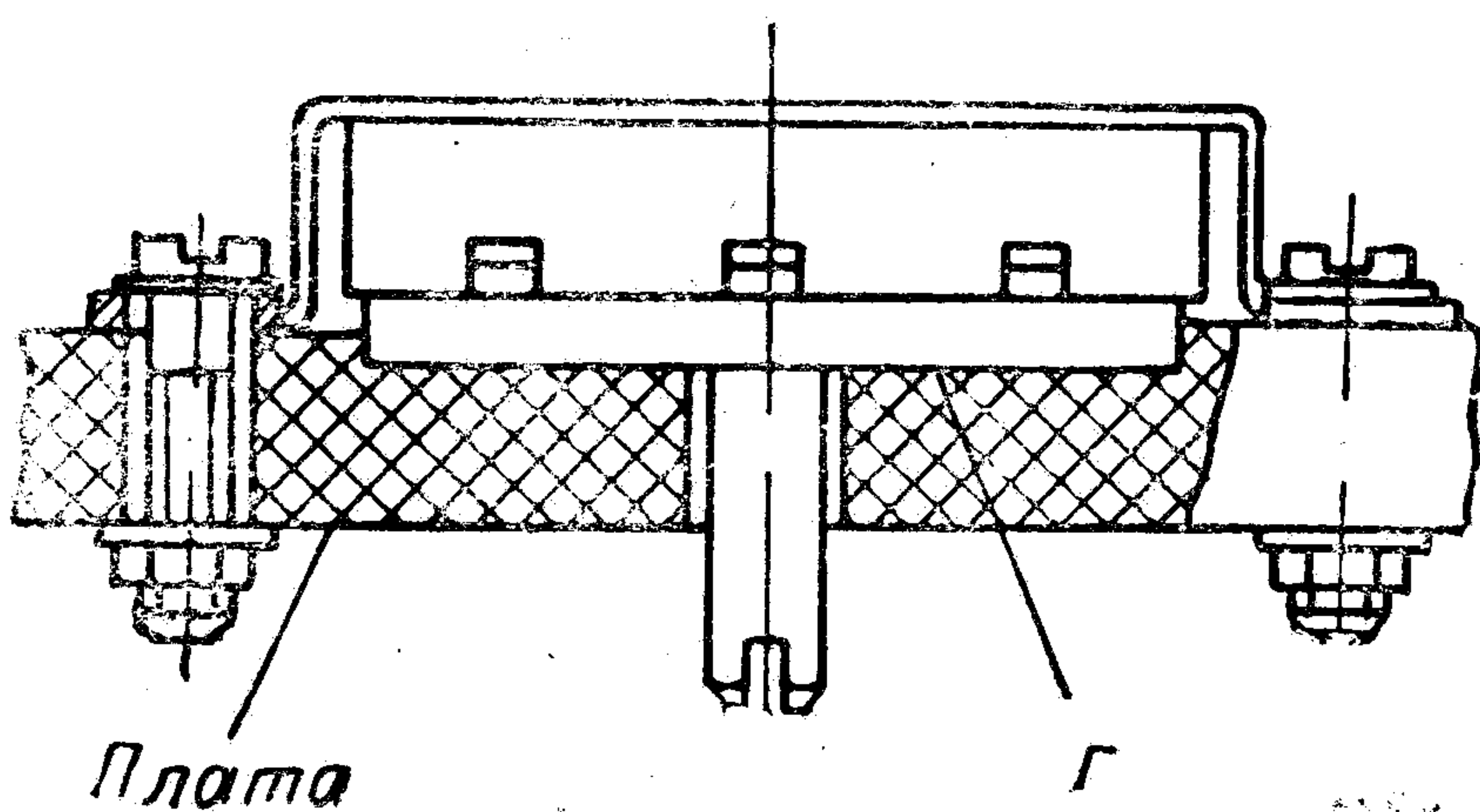
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Резисторы СП5-53 должны жестко крепиться к плате при помощи скобы или винтов; резисторы СП5-54 — при помощи скобы или штуцера, как показано ниже.

СП5-53



СП5-54



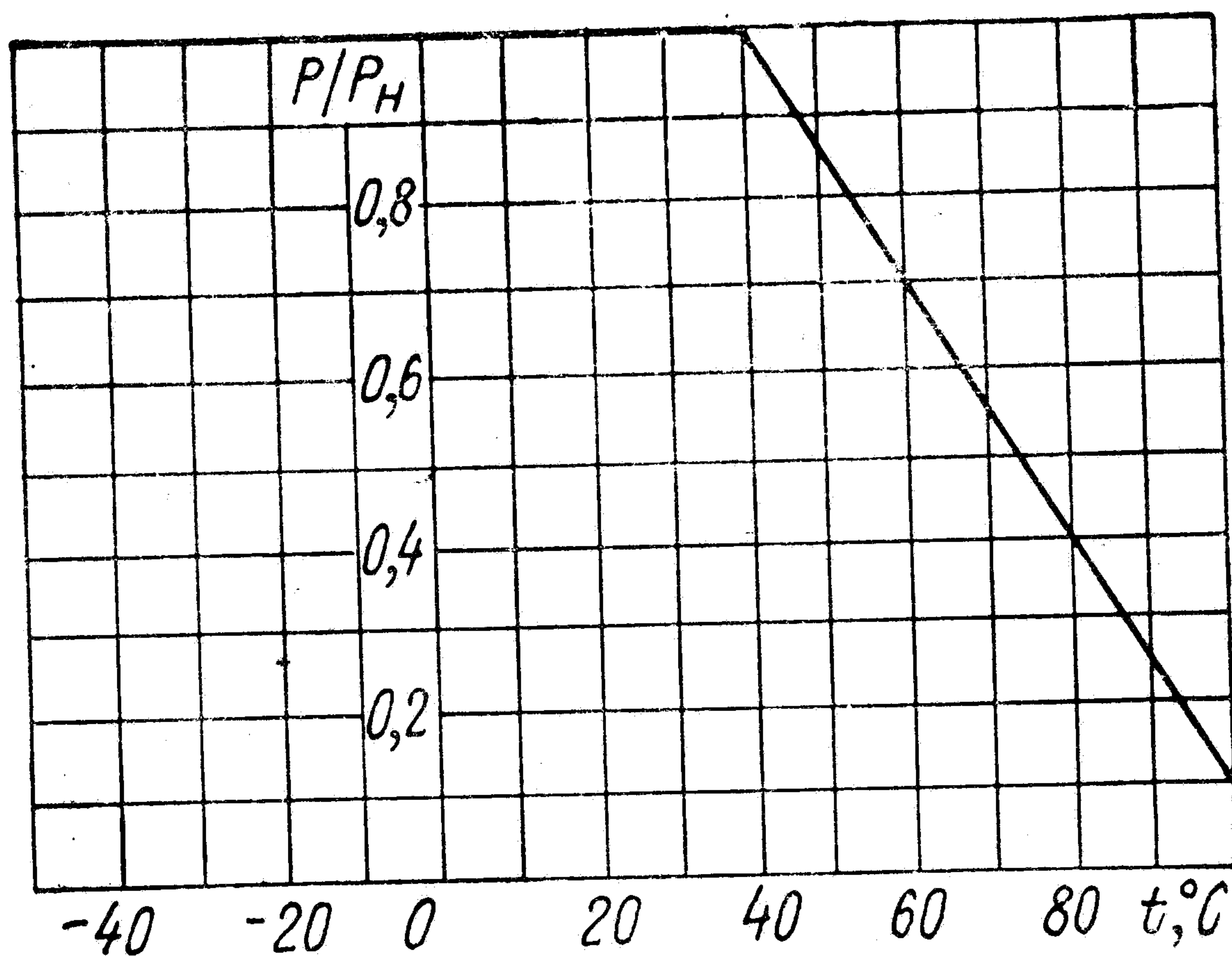
Допускается крепление резисторов СП5-53 и СП5-54 по поверхности клеем (вместо скобы), обеспечивающим надежное крепление к плате.

Пайку выводов резисторов следует производить на расстоянии не менее 2 мм от крышки резистора припоем ПОССу-61-0,5 по ГОСТ 21930—76 паяльником мощностью не более 40 Вт; время пайки погружением в ванну — не более 3 с, с помощью паяльника — не более 5 с.

После установки резисторов СП5-53 в аппаратуру и последующей настройки рекомендуется регулировочный винт законтрить краской на основе эпоксидной смолы.

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Зависимость допустимой электрической нагрузки от температуры среды при атмосферном давлении 525—760 мм рт. ст.



P — допустимая электрическая нагрузка, Вт;
 P_n — номинальная мощность рассеяния, Вт.