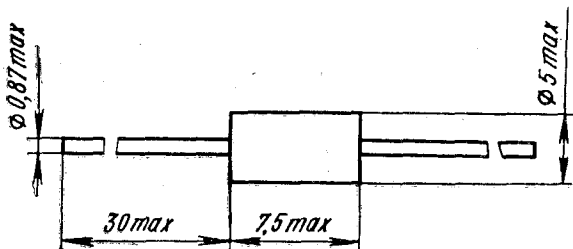


2Д236А

По техническим условиям аА0.339.599 ТУ

Основное назначение — работа в источниках вторичного электропитания в аппаратуре специального назначения с общей герметизацией.

Оформление — в пластмассовом корпусе.



Масса не более 1 г

Примечание. Маркировка производится цветными точками со стороны положительного вывода: 2Д236Б — одной точкой, 2Д236А — двумя.

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Механические и климатические воздействия по ГОСТ В 22468—77.

Повышенная рабочая температура среды, °С . . . 155

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение ($I_{пр}=1$ А), В, не более:

при $t_{окр}=25\pm 10^{\circ}\text{C}$ 1,5

» $t_{окр}=\text{минус } 60\pm 3^{\circ}\text{C}$ 2

Постоянный обратный ток ($U_{обр}=U_{обр \text{ max}}$), мкА, не более:

при $t_{окр}=25\pm 10^{\circ}\text{C}$ 5

» $t_{окр}=70\pm 3^{\circ}\text{C}$ 150

» $t_{окр}=100\pm 3^{\circ}\text{C}$ 300

» $t_{окр}=155\pm 5^{\circ}\text{C}$ 700

2Д236А
2Д236В

КРЕМНИЕВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ

Время обратного восстановления ($U_{обр.н}=20$ В;
 $I_{пр.н}=0,5$ А; $R_{\Sigma}=20$ Ом; $I_{обр.отсч}=0,5$ А) Δ , нс, не более

115

Δ Измерение времени обратного восстановления допускается проводить при $U_{обр.н}=$
 -40 В; $R_{\Sigma}=40$ Ом.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Минимально допустимое постоянное обратное на-
пряжение, В:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+100^{\circ}\text{C}$ 600
» $t_{окр}=155^{\circ}\text{C}$ Δ 400

Максимально допустимое импульсное обратное на-
пряжение, В:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+100^{\circ}\text{C}$ 600
» $t_{окр}=155^{\circ}\text{C}$ * 400

Максимально допустимый постоянный прямой
ток, А:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+70^{\circ}\text{C}$ 1
» $t_{окр}=100^{\circ}\text{C}$ Δ 0,3
» $t_{окр}=155^{\circ}\text{C}$ * 0,05

Максимально допустимый средний выпрямленный
ток, АО:

при $t_{окр}$ от минус 60 до $+70^{\circ}\text{C}$ 1
» $t_{окр}=100^{\circ}\text{C}$ Δ 0,3
» $t_{окр}=155^{\circ}\text{C}$ * 0,05

Максимально допустимый импульсный прямой
ток, А 30

Диапазон частот выпрямляемого напряжения при
синусоидальной форме или форме меандра с длитель-
ностью фронта переключения не менее 0,3 мкс, кГц

0—100

* При $t_{окр}$ от 100 до 155°C снижение линейное.

$\square$ При тепловом сопротивлении переход-среда не более $60^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$.

Δ При тепловом сопротивлении переход-среда не более $40^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$.

Δ При $t_{окр}$ от 70 до 100°C снижение линейное.

$\circ$ Период усреднения не более 20 мс.

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч 80 000

Минимальная наработка при $I_{пр}=0,5$ А;

$U_{обр}=500$ В, ч 100 000

Срок сохраняемости, лет 25

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Допускается применение диодов, изготовленных в обычном климатическом исполнении, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии диодов непосредственно в аппаратуре лаками (в 3—4 слоя) типа УР-231 или ЭП-730 с последующей сушкой.

2. Допустимое значение статического потенциала 1000 В.

3. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода не менее 2,5 мм.

4. Расстояние от корпуса до места лужения и пайки не менее 2,5 мм. Пайку производят с теплоотводом между корпусом диода и местом пайки. В качестве теплоотвода рекомендуется применять пинцет с плоскими медными губками шириной не менее 2 и толщиной не менее 2 мм. Температура пайки не более 260°C, время пайки не более 3 с. При пайке обязательно применение мер, предохраняющих корпус диода от попадания флюса и припоя.

5. При эксплуатации диодов при обратном напряжении более 400 В и атмосферном давлении менее 53 200 Па (400 мм рт. ст) должны быть приняты дополнительные меры по предотвращению возникновения коронного разряда.

6. Допускается последовательное или параллельное соединение диодов при условии, что электрический режим каждого диода не превышает предельно допустимых режимов эксплуатации.

2Д236Б

Время обратного восстановления, ис, не более 150

Максимально допустимое постоянное обратное напряжение, В:

при $t_{окр}$ от минус 60 до +100°C 800

» $t_{окр}=155^{\circ}\text{C}$ 600

Максимально допустимое импульсное обратное напряжение диода, В:

при $t_{окр}$ от минус 60 до +100°C 800

» $t_{окр}=155^{\circ}\text{C}$ 600

Примечание. Остальные данные такие же, как у 2Д236А.

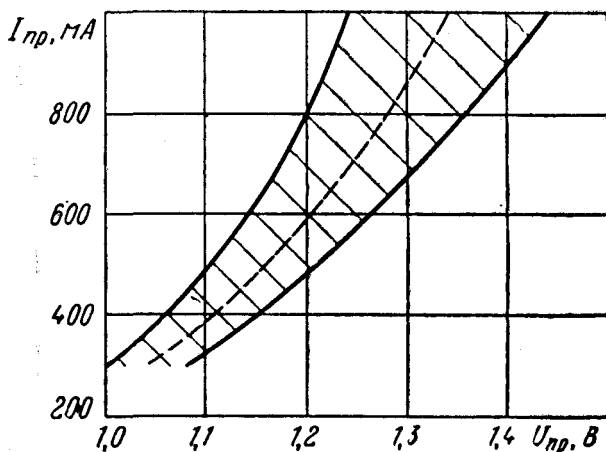
2Д236А
2Д236Б

КРЕМНИЕВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ

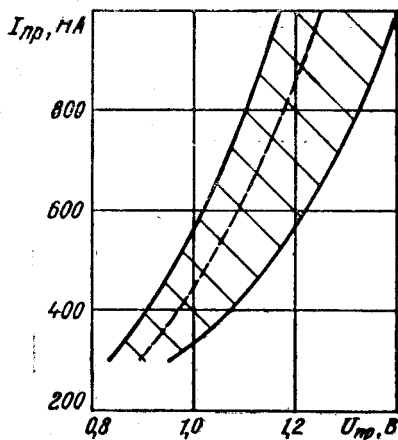
2Д236А

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

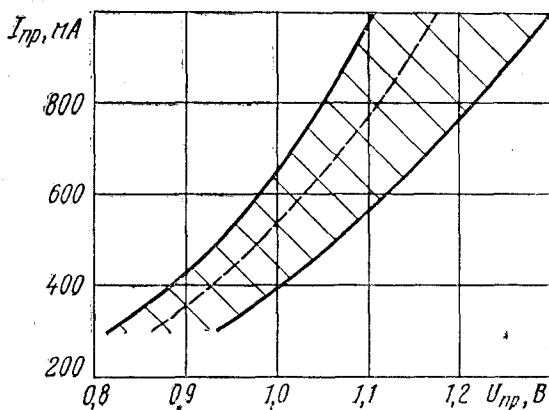
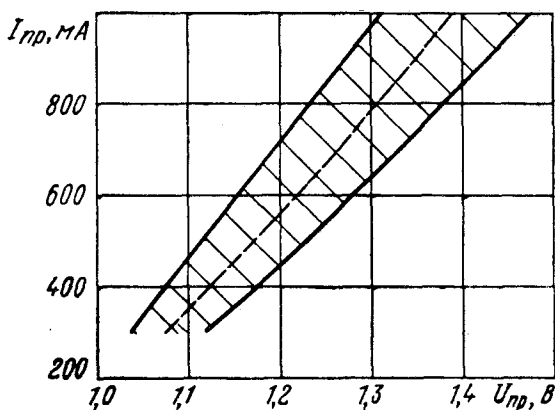
при $t_{\text{окр}} = 25^{\circ}\text{C}$



при $t_{\text{окр}} = 125^{\circ}\text{C}$



2Д236А

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{окр} = 155^{\circ}\text{C}$ при $t_{окр} = \text{минус } 60^{\circ}\text{C}$ 

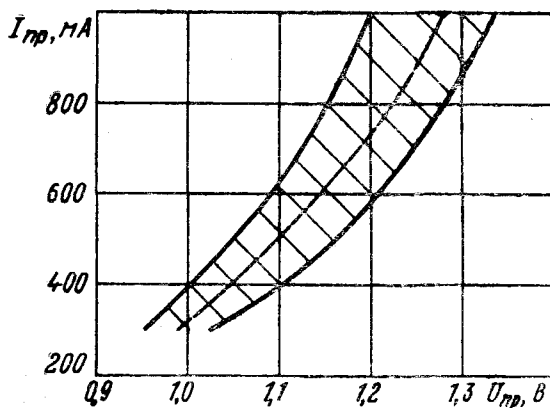
2Д236А
2Д236Б

КРЕМНИЕВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ

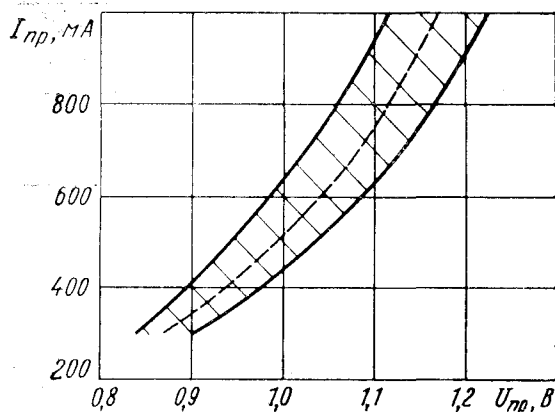
2Д236Б

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

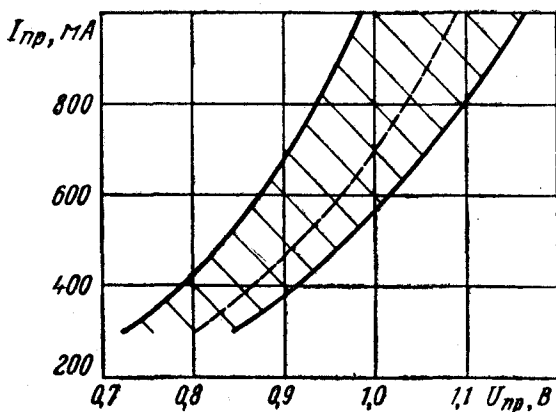
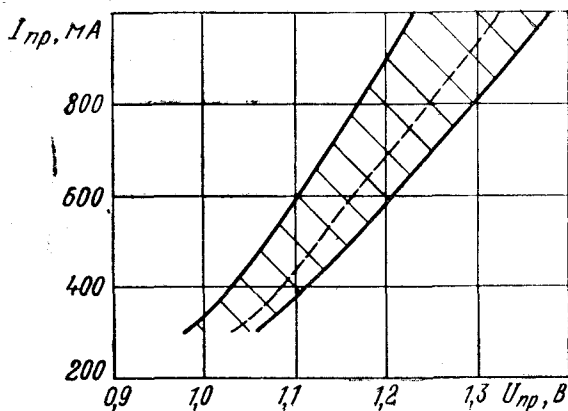
при $t_{\text{окр}} = 25^{\circ}\text{C}$



при $t_{\text{окр}} = 125^{\circ}\text{C}$



2Д236Б

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЯМОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИпри $t_{\text{окр}} = 155^{\circ}\text{C}$ при $t_{\text{окр}} = \text{минус } 60^{\circ}\text{C}$ 

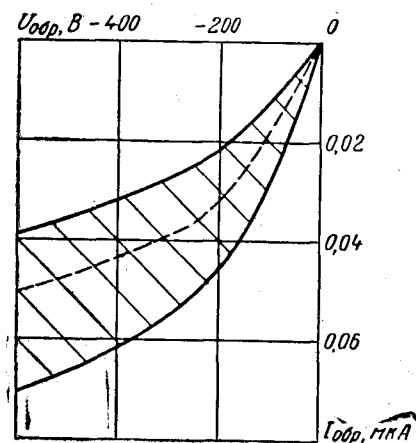
2Д236А
2Д236Б

КРЕМНИЕВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ

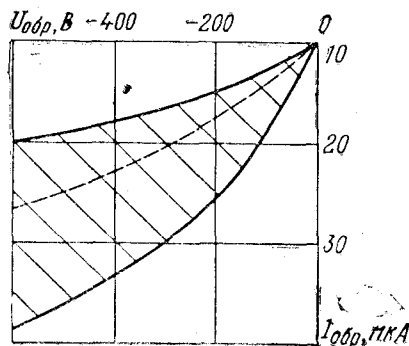
2Д236А

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

при $t_{окр} = 25^{\circ}\text{C}$

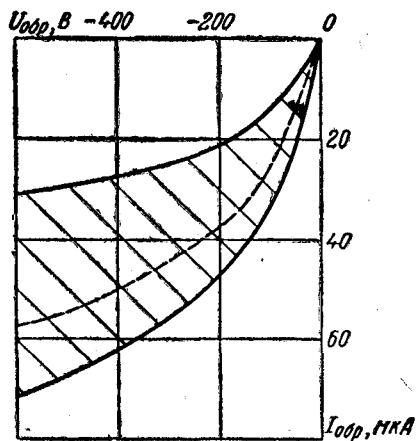


при $t_{окр} = 125^{\circ}\text{C}$

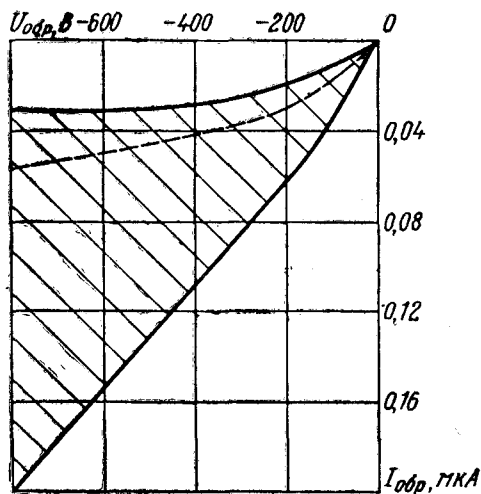


ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

2Д236А

при $t_{\text{окр}} = 155^{\circ}\text{C}$ 

2Д236Б

при $t_{\text{окр}} = 25^{\circ}\text{C}$ 

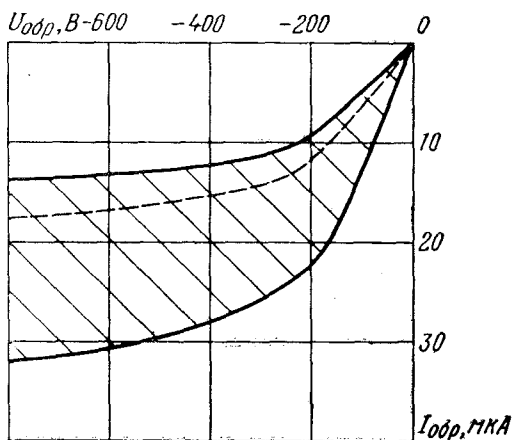
2Д236А
2Д236Б

КРЕМНИЕВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ

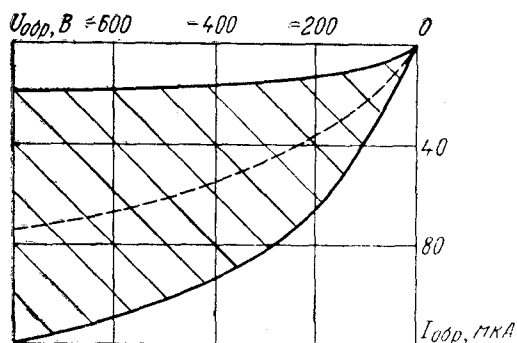
2Д236Б

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВЕТВИ ВОЛЬТ-АМПЕРНОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

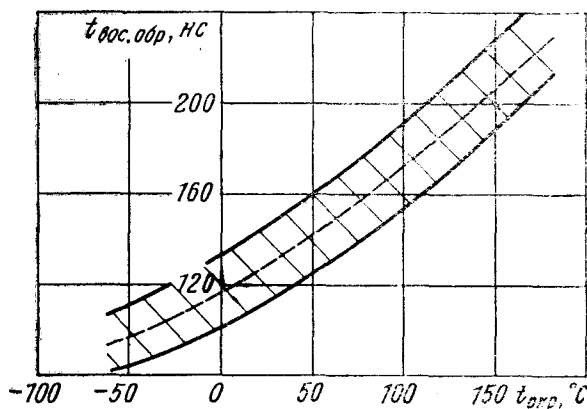
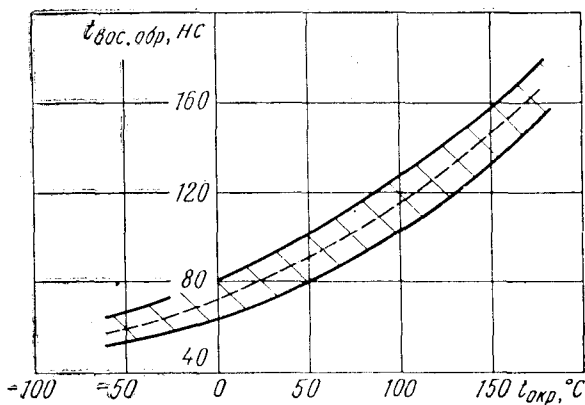
при $t_{\text{окр}} = 125^{\circ}\text{C}$



при $t_{\text{окр}} = 155^{\circ}\text{C}$



2Д236А

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВРЕМЕНИ ОБРАТНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫпри $U_{обр. н} = 40$ В; $R_{\Sigma} = 40$ Ом; $I_{пр. н} = 1$ А; $I_{обр. отсч} = 0,5$ Апри $U_{обр. н} = 40$ В; $R_{\Sigma} = 40$ Ом; $I_{пр. н} = 0,5$ А; $I_{обр. отсч} = 0,5$ А

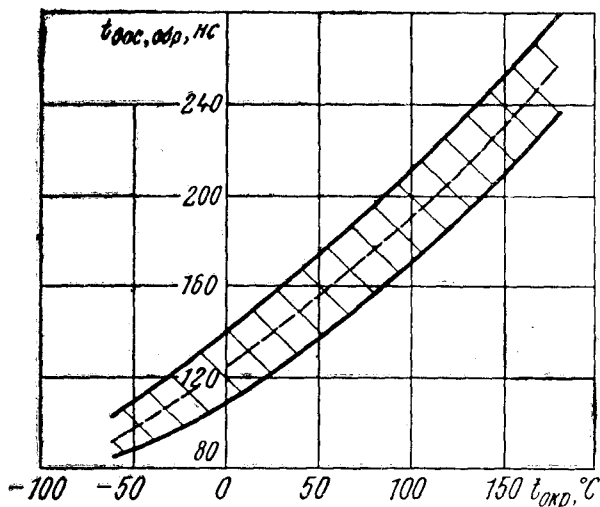
2Д236А
2Д236Б

КРЕМНИЕВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ

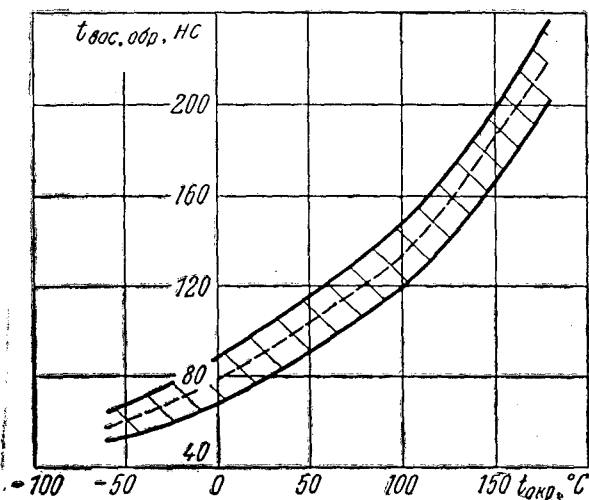
2Д236А

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВРЕМЕНИ ОБРАТНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

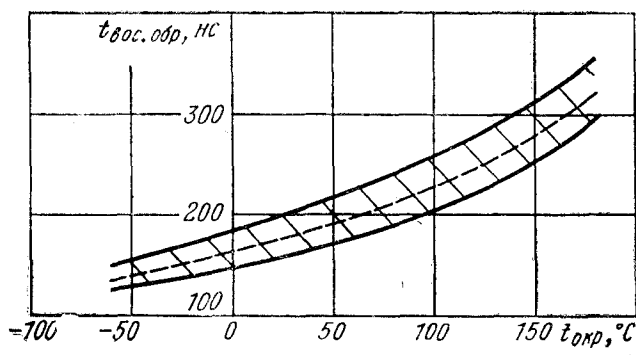
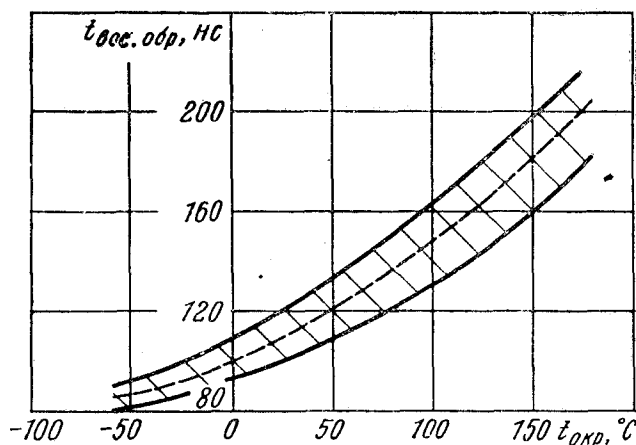
при $U_{обр. н} = 40$ В; $R_{\Sigma} = 40$ Ом; $I_{пр. н} = 1$ А; $I_{обр. отсч} = 0,1$ А



при $U_{обр. н} = 40$ В; $R_{\Sigma} = 40$ Ом; $I_{пр. н} = 0,5$ А; $I_{обр. отсч} = 0,1$ А



2Д236Б

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВРЕМЕНИ ОБРАТНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫпри $U_{обр. н} = 40$ В; $R_{\Sigma} = 40$ Ом; при $I_{пр. н} = 1$ А; $I_{обр. отсч} = 0,5$ Апри $U_{обр. н} = 40$ В; $R_{\Sigma} = 40$ Ом; при $I_{пр. н} = 0,5$ А; $I_{обр. отсч} = 0,5$ А

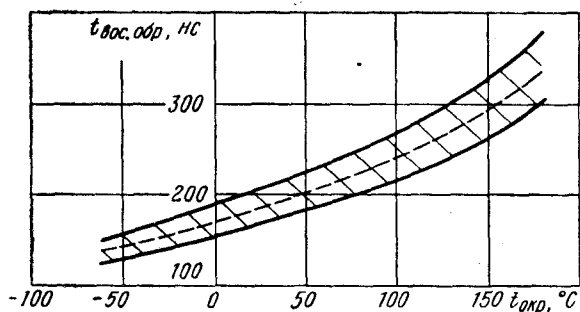
2Д236А
2Д236Б

КРЕМНИЕВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ

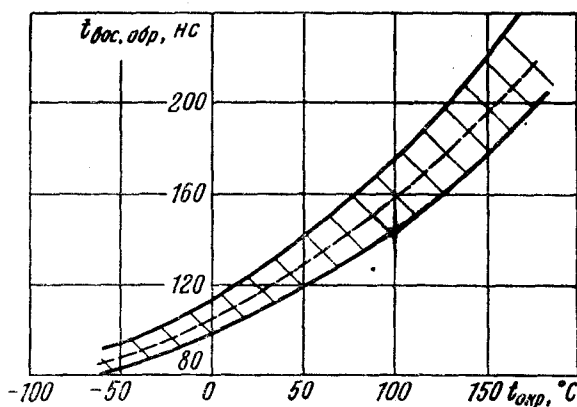
2Д236Б

ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ВРЕМЕНИ ОБРАТНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

при $U_{обр. н} = 40$ В; $R_{\Sigma} = 40$ Ом; при $I_{пр. н} = 1$ А; $I_{обр. отсч} = 0,1$ А



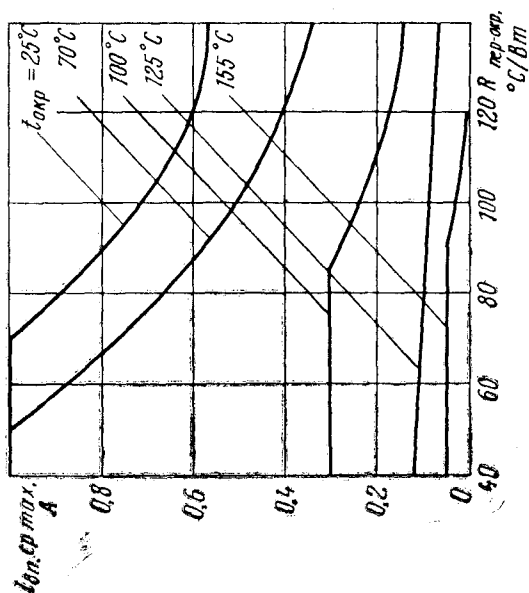
при $U_{обр. н} = 40$ В; $R_{\Sigma} = 40$ Ом; при $I_{пр. н} = 0,5$ А; $I_{обр. отсч} = 0,1$ А



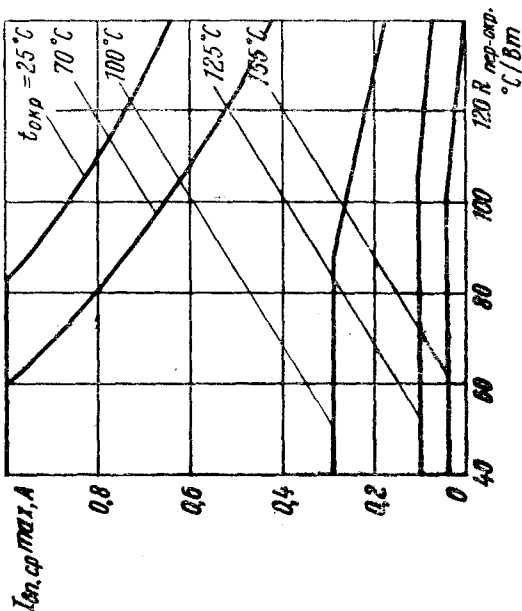
2Д236А

ХАРАКТЕРИСТИКА МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО СРЕДНЕГО
ВЫПРЯМЛЕННОГО ТОКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕПЛОВОГО
СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЕРЕХОД-СРЕДА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

$f \leq 100 \text{ кГц}$; $\tau_{\text{фр}} = 0,3 \text{ мкс}$



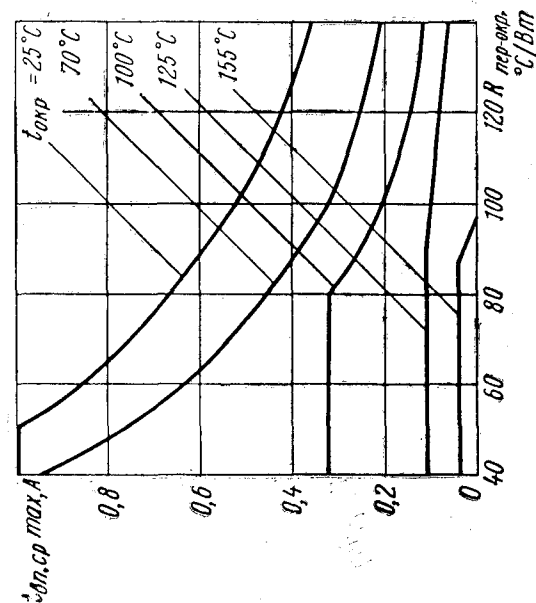
$f \leq 100 \text{ кГц}$; $\tau_{\text{фр}} = 0,6 \text{ мкс}$



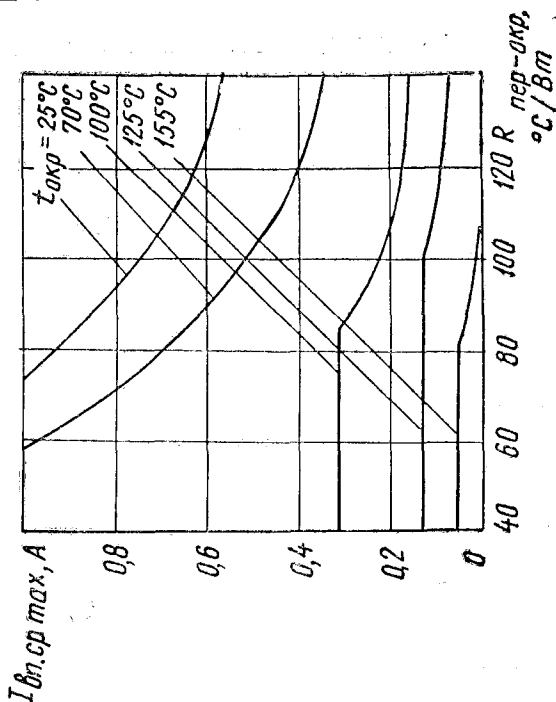
2Д236Б

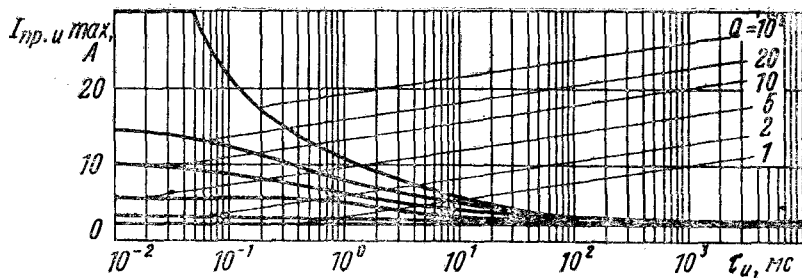
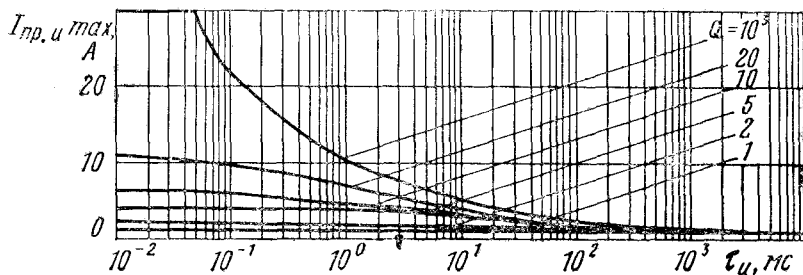
ХАРАКТЕРИСТИКА МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО СРЕДНЕГО
ВЫПРЯМЛЕННОГО ТОКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕПЛОВОГО
СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЕРЕХОД-СРЕДА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

$f \leq 100$ кГц; $\tau_{фр} = 0,3$ мкс



$f \leq 100$ кГц; $\tau_{фр} = 0,6$ мкс



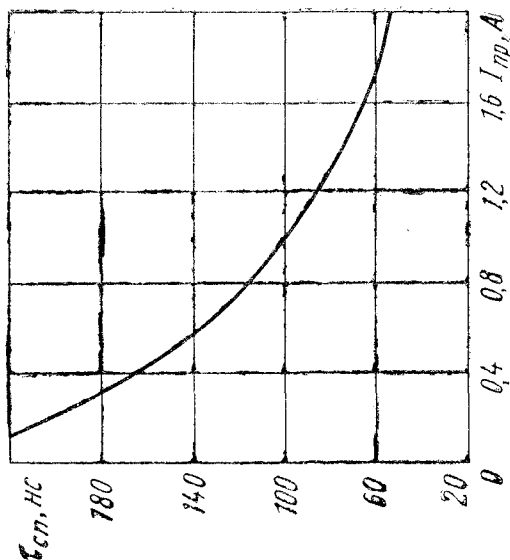
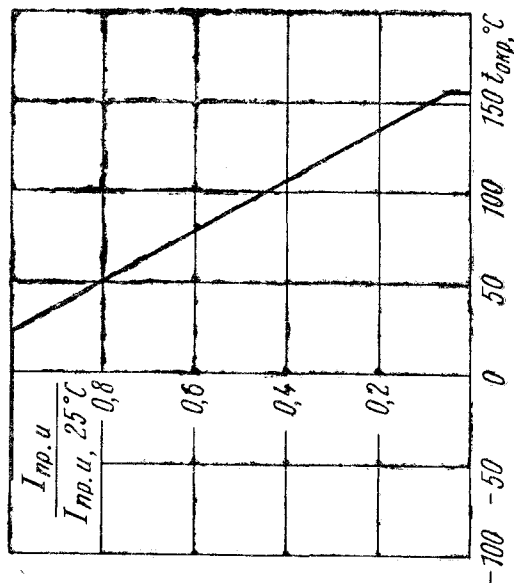
ХАРАКТЕРИСТИКА МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО ПРЯМОГО
ИМПУЛЬСНОГО ТОКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
И СКВАЖНОСТИ $R_{\text{пер-окр}} = 40^\circ\text{C/Вт}; t = 25^\circ\text{C}$  $R_{\text{пер-окр}} = 100^\circ\text{C/Вт}; t = 25^\circ\text{C}$ 

2Д236А
2Д236Б

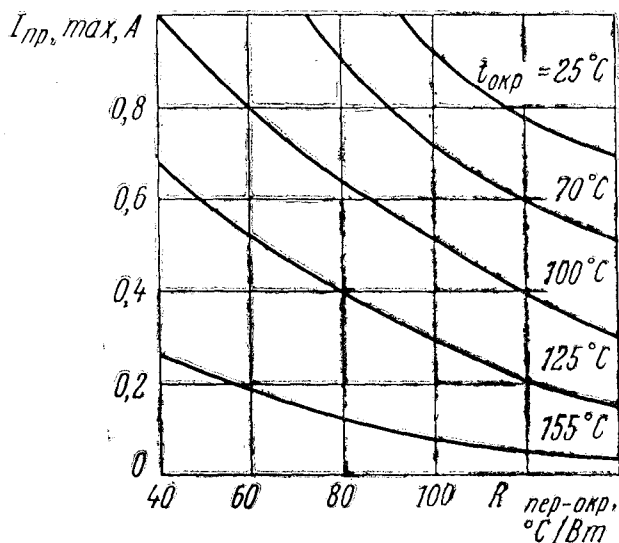
КРЕМНИЕВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ ДИОДЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА МАКСИМАЛЬНО
ДОПУСТИМОГО ПРЯМОГО ИМПУЛЬСНОГО
ТОКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

при $t = 175^{\circ}\text{C}$; $\frac{I_{\text{пр}}}{I_{\text{обр}}} = 1$



ХАРАКТЕРИСТИКА МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО ПОСТОЯННОГО
ПРЯМОГО ТОКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕПЛОВОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ
ПЕРЕХОД-СРЕДА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ



ВОЛЬТ-ФАРАДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

