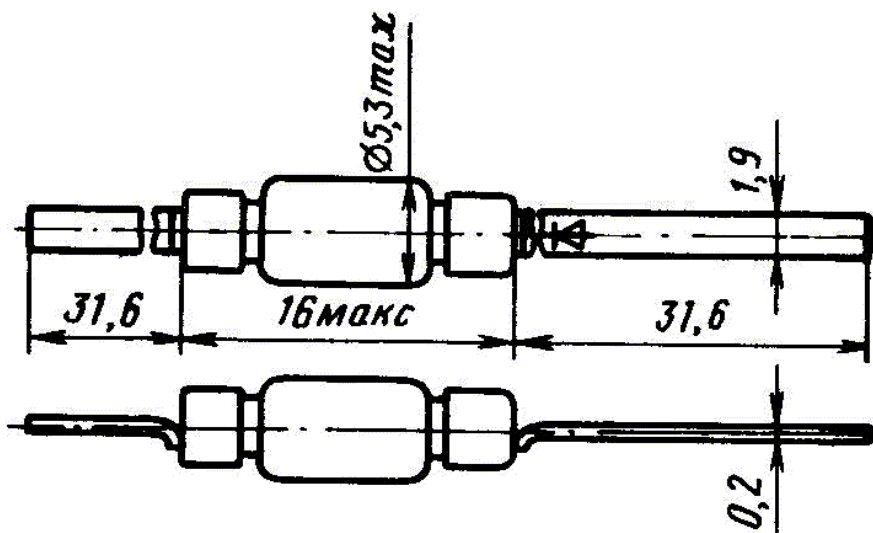


Д2А, Д2Б, Д2В, Д2Г, Д2Д, Д2Е, Д2Ж, Д2И

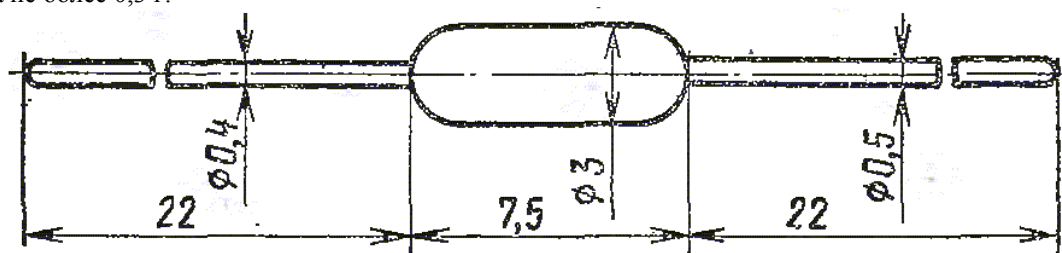
Диоды германиевые, точечные. Предназначены для преобразования и детектирования сигналов с частотой до 150 МГц (по некоторым источникам – до 100 МГц) в амплитудных и фазовых детекторах, в качестве видеодетекторов и восстановителей постоянной составляющей в телевизорах, в кольцевых модуляторах и преобразователях частоты, в счетных схемах и в маломощных выпрямителях.

Выпускались в двух вариантах:

металлостеклянный корпус с гибкими выводами; масса диода 1,3 г



и в стеклянном корпусе с гибкими выводами. Маркируются цветной точкой у положительного вывода или кольцевыми полосами: Д2Б — желтой и белой; Д2В — желтой и оранжевой; Д2Г — желтой и красной; Д2Д — желтой и голубой; Д2Е — желтой и зеленой; Д2Ж — желтой и черной; Д2И — желтой и серой. Масса диода не более 0,3 г.



Электрические параметры

Постоянное прямое напряжение при $T = -60^\circ\text{C}$, не более: для Д2А ($I_{пр} = 50\text{ мА}$); Д2Б ($I_{пр} = 0,6\text{ мА}$);

Д2В ($I_{пр} = 1,5\text{ мА}$); Д2Г, Д2Ж, Д2И ($I_{пр} = 0,3\text{ мА}$); Д2Д, Д2Е ($I_{пр} = 0,5\text{ мА}$) 1 В

Импульсное прямое напряжение при $I_{пр} = 30\text{ мА}$, не более 7 В

Постоянный обратный ток при $U_{обр} = U_{обр.макс}$, не более:

при $T = +25$ и -60°C :

Д2Б 100 мкА

Д2А, Д2В, Д2Г, Д2Д, Д2Е, Д2Ж, Д2И 250 мкА

при $T = +70^\circ\text{C}$:

Д2Б 400 мкА

Д2В, Д2Г, Д2Д 1 мА

Д2Е, Д2Ж, Д2И 0,7 мА

Отношение среднего выпрямленного тока на частоте 100 МГц к току на частоте 0,1 МГц, не менее:

при нагрузке 1 кОм 0,2

при нагрузке 10 кОм 0,3

при нагрузке 100 кОм 0,5

Время обратного восстановления при $I_{пр.и} = 10\text{ мА}$, $U_{обр.и} = 10\text{ В}$, $I_{обр.и} = 1\text{ мА}$ не более 3 мкс

Общая емкость диода при $U_{обр} = 1,5\text{ В}$, не более 0,2 пФ (по некоторым источникам 2 пФ)

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное обратное напряжение при $T = -60...+35\text{ }^{\circ}\text{C}$:

| | |
|----------|-------------------------------------|
| Д2А | 10 В |
| Д2Б | 10 В (по некоторым источникам 30 В) |
| Д2В | 30 В (по некоторым источникам 40 В) |
| Д2Г, Д2Д | 50 В (по некоторым источникам 75 В) |
| Д2Е, Д2И | 100 В |
| Д2Ж | 150 В |

Импульсное обратное напряжение:

при $T = -60...+35\text{ }^{\circ}\text{C}$:

| | |
|----------|-------|
| Д2Б | 30 В |
| Д2В | 40 В |
| Д2Г, Д2Д | 75 В |
| Д2Е, Д2И | 100 В |
| Д2Ж | 150 В |

при $T = +70\text{ }^{\circ}\text{C}$:

| | |
|----------|------|
| Д2Б | 30 В |
| Д2В | 40 В |
| Д2Г, Д2Д | 56 В |
| Д2Е, Д2И | 75 В |
| Д2Ж | 42 В |

Пробивное напряжение

| | |
|----------|-------|
| Д2Б | 45 В |
| Д2В | 60 В |
| Д2Г, Д2Д | 100 В |
| Д2Е, Д2И | 150 В |
| Д2Ж | 200 В |

Средний выпрямленный ток на частотах до 0,1 МГц:

| | |
|-------------------------|--|
| Д2Ж | 8 мА |
| Д2Б, Д2Г, Д2Д, Д2Е, Д2И | 16 мА |
| Д2В | 25 мА |
| Д2А | 50 мА (по некоторым источникам 150 мА) |

Импульсный прямой ток:

| | |
|-------------------------|-------|
| Д2Ж | 25 мА |
| Д2Б, Д2Г, Д2Д, Д2Е, Д2И | 50 мА |
| Д2В | 78 мА |

Средняя рассеиваемая мощность:

| | |
|--------------------|--------|
| Д2Б, Д2Г, Д2Д, Д2Е | 16 мВт |
| Д2В | 25 мВт |
| Д2Ж | 8 мВт |

Тепловое сопротивление переход — среда 460° С/Вт

Температура окружающей среды —60...+70 °С (по некоторым источникам –55...+60°С)

Относительная влажность воздуха 98% при температуре 40°С

Давление окружающего воздуха от 5 мм рт ст. до 2 ат

Вибрационные нагрузки до 7,5 g (10-600 Гц) ; до 10 g (15-80 Гц)

Многokратные удары с ускорением до 100 g

Постоянное ускорение до 100 g

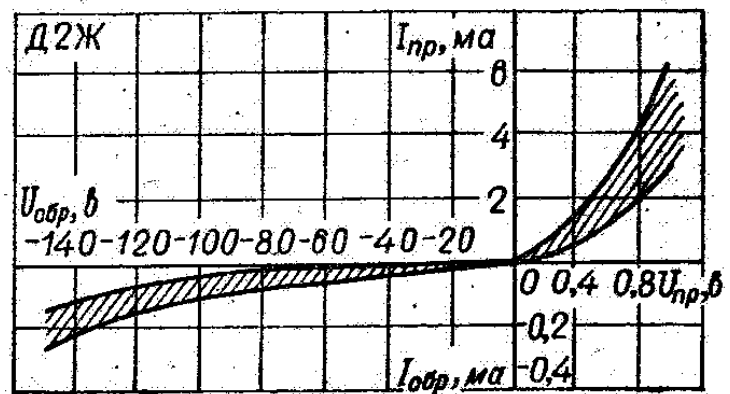
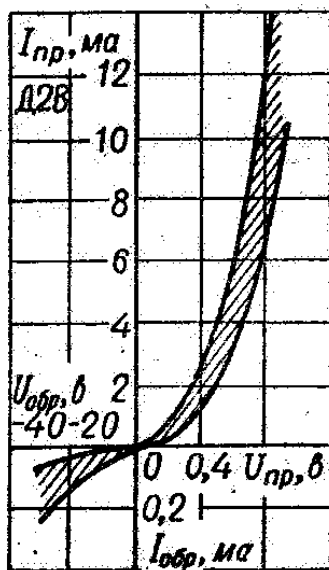
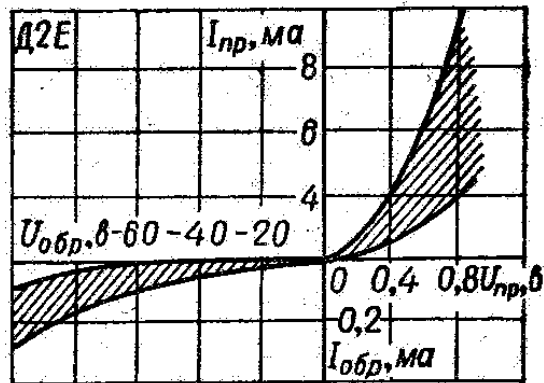
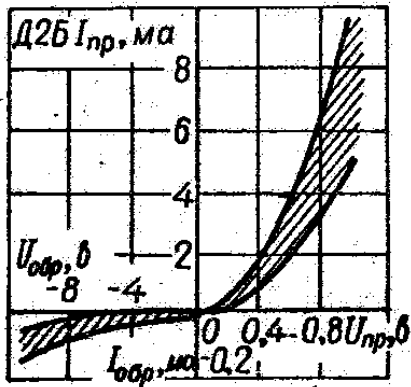
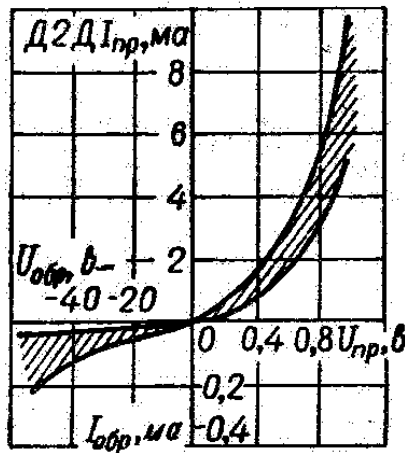
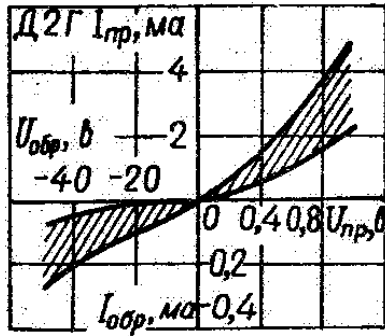
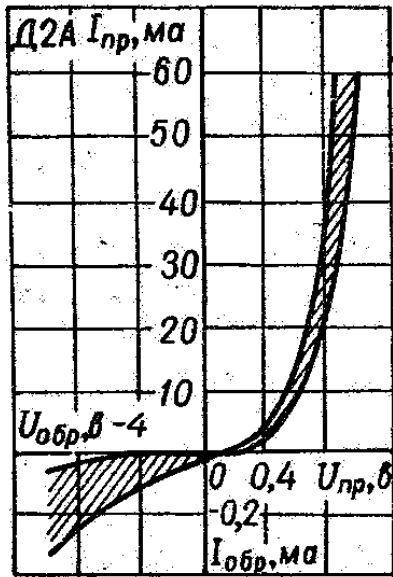
Срок службы не менее 5000 ч

Примечание. Выпрямленный ток измерен в схеме однофазного однополупериодного выпрямления на частоте 50 Гц при работе на активную нагрузку.

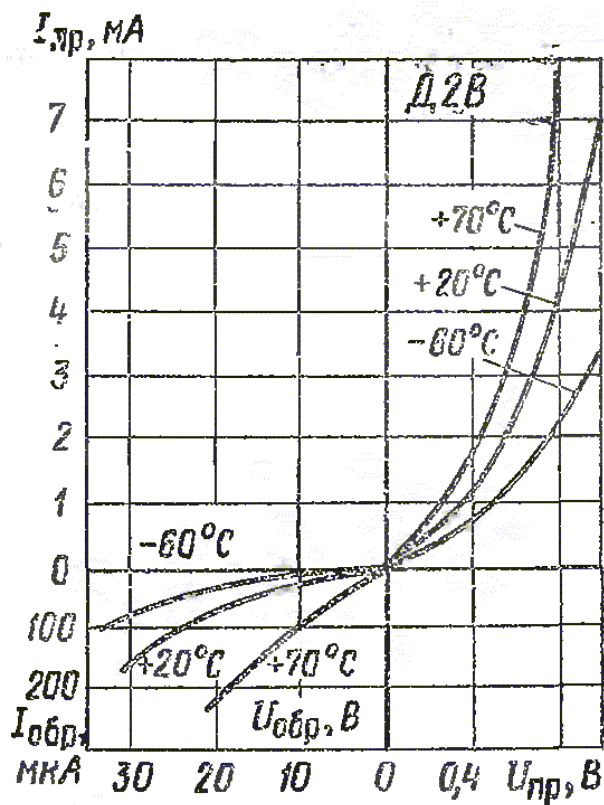
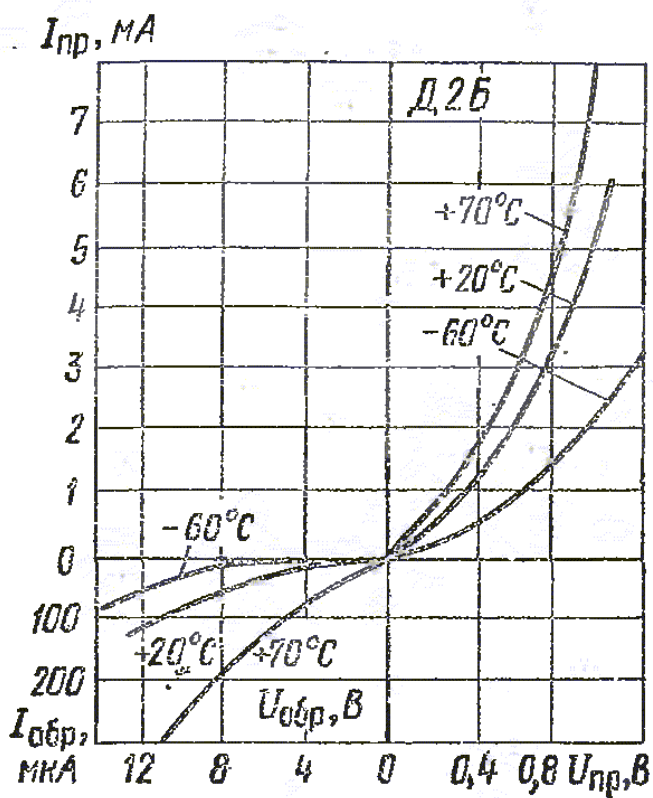
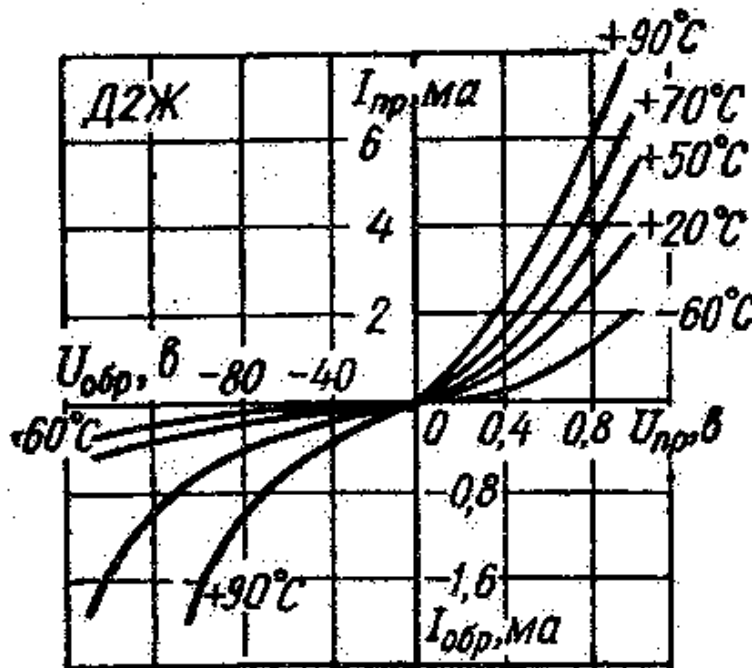
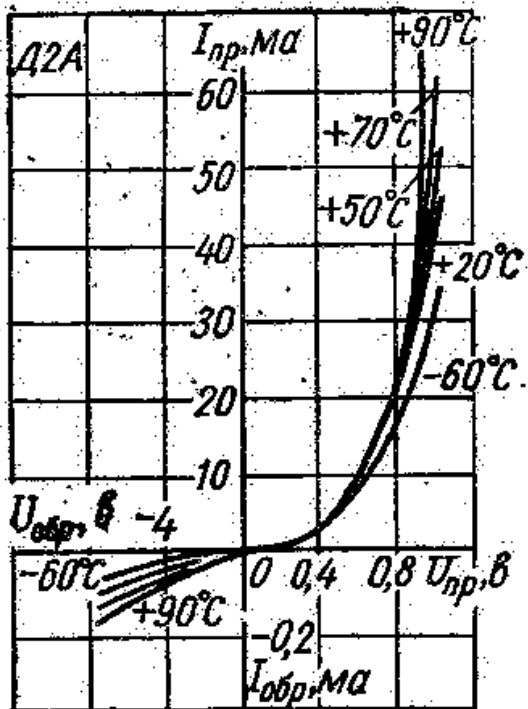
Изгиб выводов допускается не ближе 3 мм от корпуса диода.

Пайка выводов допускается не ближе 5 мм от корпуса. При пайке выводов необходимо обеспечивать температуру корпуса не свыше +70 °С

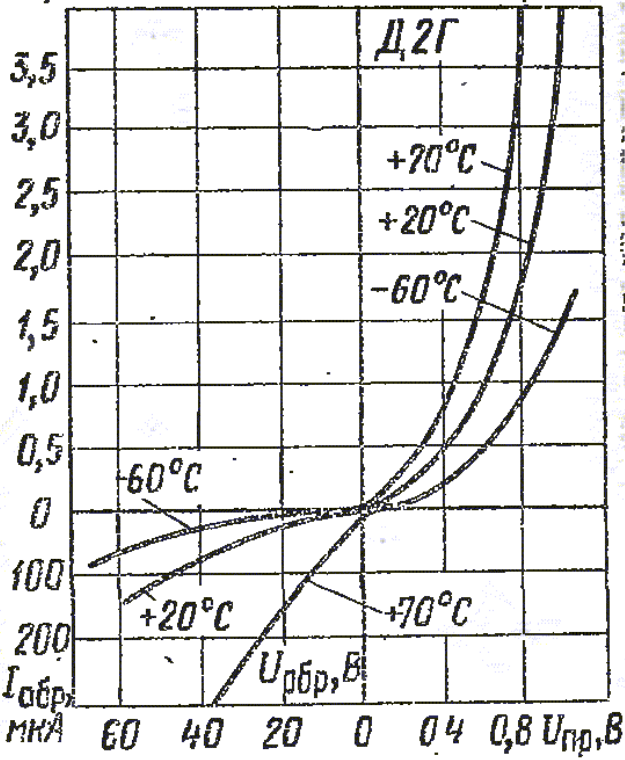
Вольт-амперные характеристики при температуре +20°C
(показаны границы 80%-ного разброса параметров)



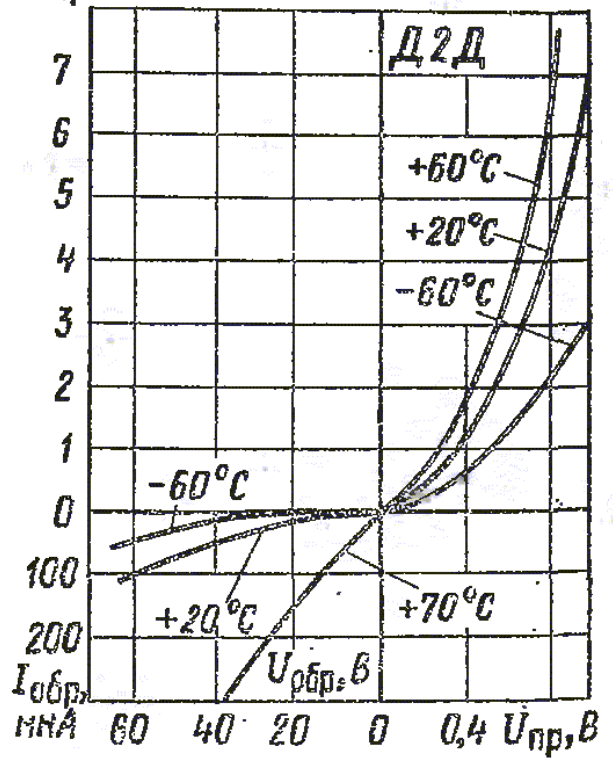
Вольт-амперные характеристики при различных температурах



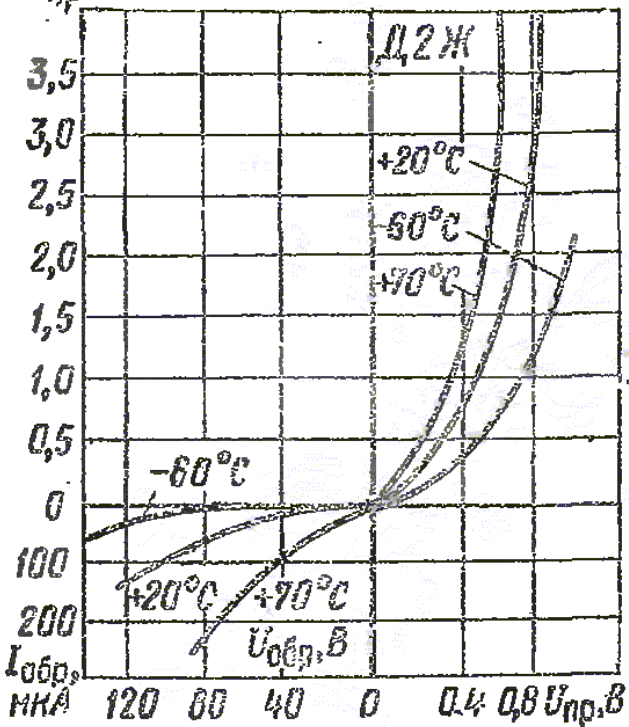
$I_{пр}, mA$



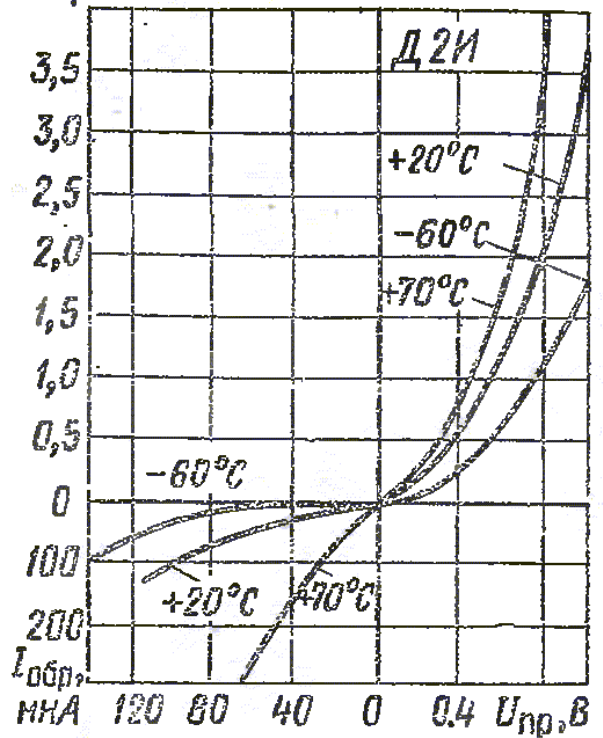
$I_{пр}, mA$



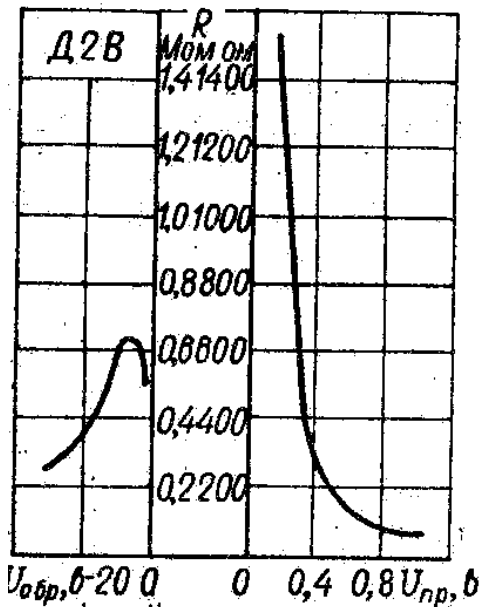
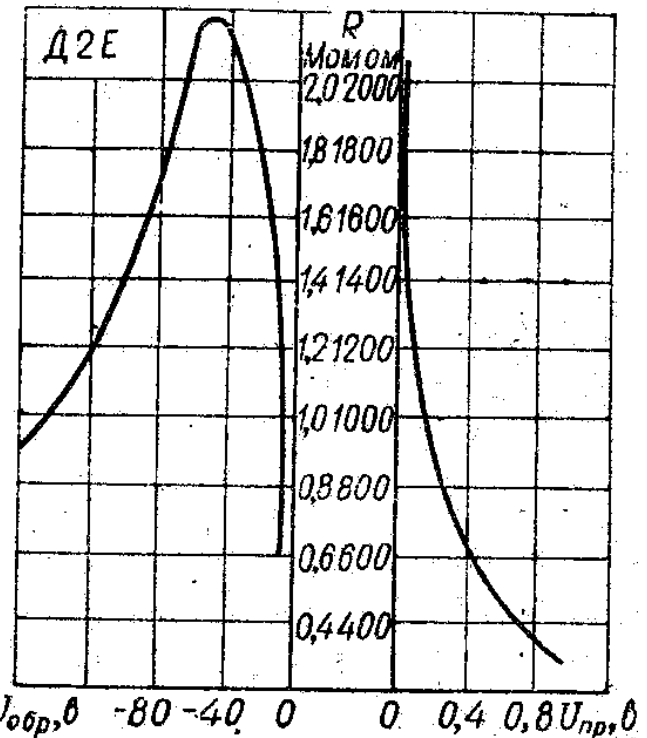
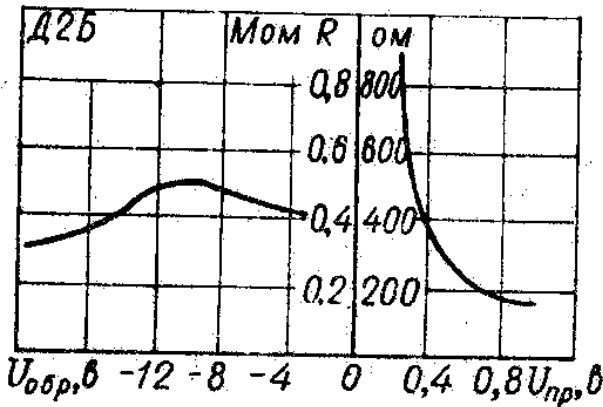
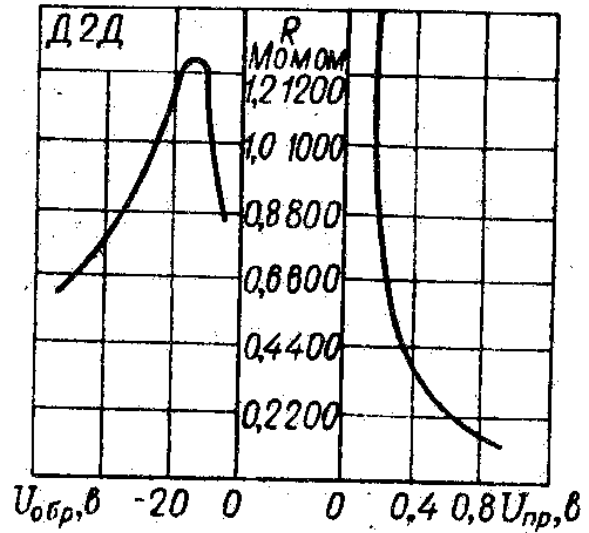
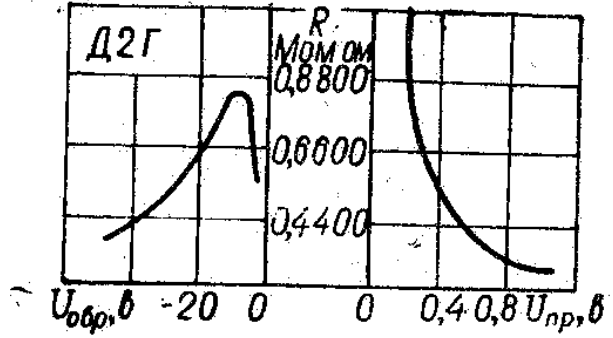
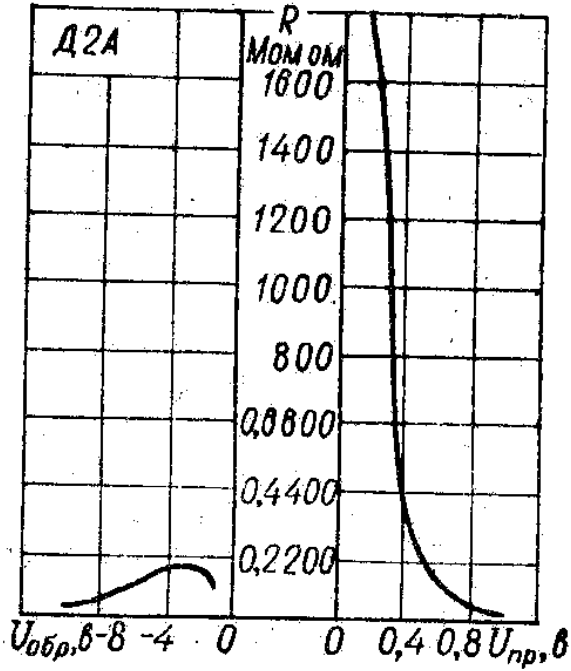
$I_{пр}, mA$

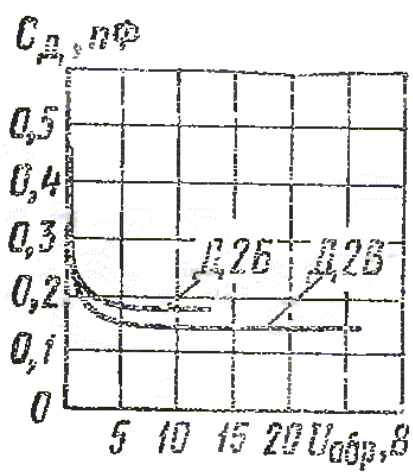
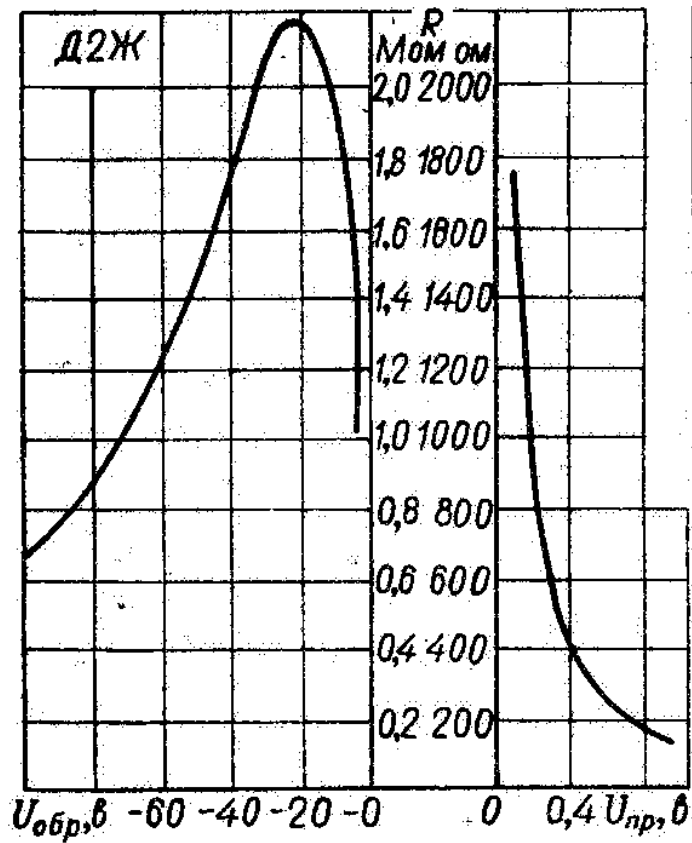


$I_{пр}, mA$

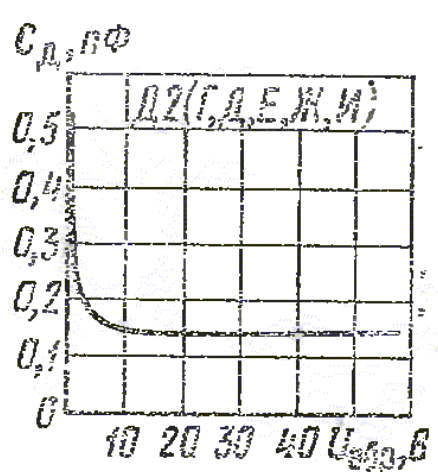


Зависимость сопротивления от приложенного напряжения

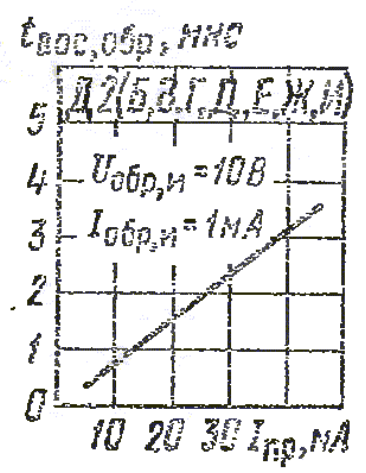




Зависимости общей емкости диода от напряжения



Зависимость общей емкости диода от напряжения



Зависимость времени обратного восстановления от тока