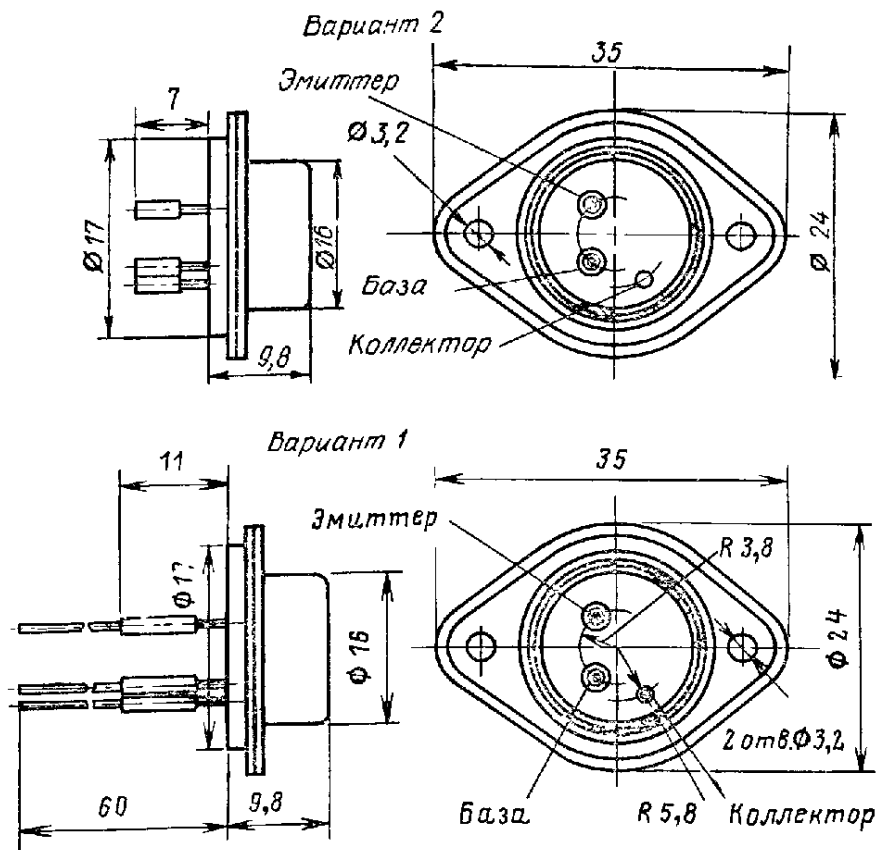


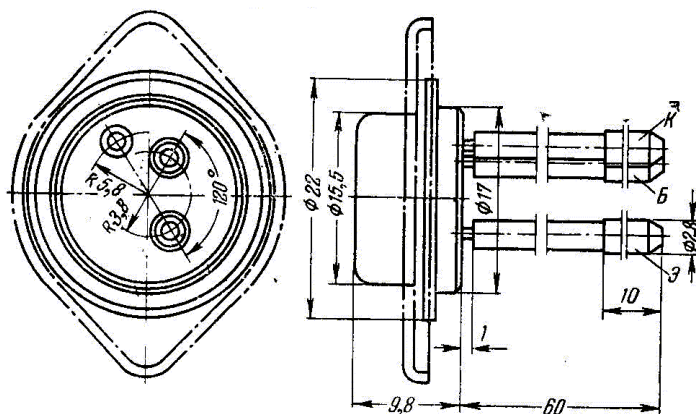
П605, П605А, П606, П606А

Германиевые конверсионные высокочастотные р-п-р транзисторы. Предназначены для работы в высокочастотных и быстродействующих импульсных схемах.

Выпускаются в металлическом герметичном корпусе со стеклянными изоляторами и гибкими выводами (вариант I) и жесткими выводами (вариант II). Масса транзистора не более 12,5 г (ранние выпуски 14 г). Вывод коллектора соединен с корпусом.



ранние выпуски:



Номинальные электрические данные

Предельная частота усиления по току	30 МГц	
Коэффициент усиления по мощности на частоте 10 МГц (П606, П606А)	не менее 8 дБ	
Коэффициент усиления по току при $T_{окр} = +20^{\circ}\text{C}$		
П605, П606	20—60	
П605А, П606А	40—120	
Обратный ток коллектора		
при $T_{окр} = +20^{\circ}\text{C}$	не более 2 мА	
при $T_{окр} = +60^{\circ}\text{C}$	не более 8 мА	
Нестабильность обратного тока коллектора за время 20-25 с	не более $\pm 5\%$	
Обратный ток эмиттера		
при $T_{окр} = +20^{\circ}\text{C}$	не более 1 мА	

при Токр = +60°C	не более 2 мА
Нестабильность обратного тока эмиттера за время 10-15 с	не более ±5%
Начальный ток коллектора	не более 3 мА
Напряжение, при котором коэффициент усиления $a = 1$, при $I_{\text{э}} = 0,3 \text{ А}$, $f = 1000 \text{ Гц}$, $t_{\text{и}} = 5 \text{ мкс}$	
П605, П605А	не менее 35 В
П606, П606А	не менее 20 В
Емкость коллектора	не более 130 пФ
Емкость эмиттера	не более 2000 пФ
Напряжение коллектор-эмиттер в режиме насыщения	не более 2 В
Напряжение база-эмиттер в режиме насыщения	не более 1,2 В
Постоянная времени цепи обратной связи	не более 500 пс
Время нарастания импульса тока коллектора	
П605, П606	не более 0,3 мкс
П606, П606А	не более 0,35 мкс
Время рассасывания при $I_{\text{к}} = 0,5 \text{ А}$, $E_{\text{к}} = 20 \text{ В}$	
П605, П606	не более 3 мкс
П605А, П606А	не более 4 мкс
Срок службы	не менее 1000 ч
Тепловое сопротивление переход-среда	50°C/Вт
Тепловое сопротивление переход-корпус	15 °C/Вт
Тепловая постоянная переход-корпус	30 мкс

Предельно допустимые электрические величины

Напряжение коллектор-база	
П605, П606	45 В
П605А, П606А	35 В
Напряжение коллектор-эмиттер	
при $R_{\text{эб}} = 100 \text{ ом}$, Токр = +20°C	
П605, П606	40 В
П605А, П606А	25 В
при $R_{\text{эб}} = 10 \text{ ом}$, Токр = +60°C	
П605, П606	20 В
П605А, П606А	15 В
Напряжение коллектор-эмиттер закрытого транзистора	
П605, П606	45 В
П605А, П606А	35 В
Напряжение эмиттер-база	
П605, П606	1 В
П605А, П606А	0,5 В
Напряжение коллектора, при котором наступает переворот фазы базового тока	
П605, П606	35 В
П605А, П606А	20 В
Импульсный ток коллектора	1,5 А
Импульсный ток базы	0,5 А
Средняя рассеиваемая мощность;	
без дополнительного теплоотвода	
при Токр = +20°C	0,5 Вт
при Токр = +60°C	0,3 Вт
с дополнительным теплоотводом ($R_{\text{т п-с}} = 5^\circ\text{C/Вт}$)	
при Токр = +20°C	3 Вт
при Токр = +60°C	1,25 Вт (по некоторым источникам 0,75 Вт)
Диапазон температур окружающей среды	-50...+60°C (по некоторым источникам -60...+70°C)
Термоциклирование в диапазоне температур	-50...+60°C
Диапазон температур перехода	-60...+85°C
Давление окружающего воздуха	$2,7 \times 10^4 \dots 3 \times 10^5 \text{ н/м}^2$
Относительная влажность при +40±2°C	95...98%
Вибрационные ускорения	
в диапазоне частот 5-200 Гц	до 20 g
в диапазоне частот 10-2000 Гц	до 15g
Многokrатные удары с ускорением	до 150g
Постоянные ускорения	до 25 g

Указания по эксплуатации

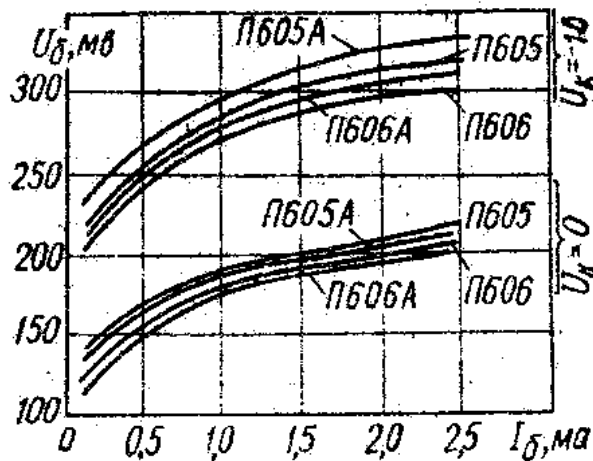
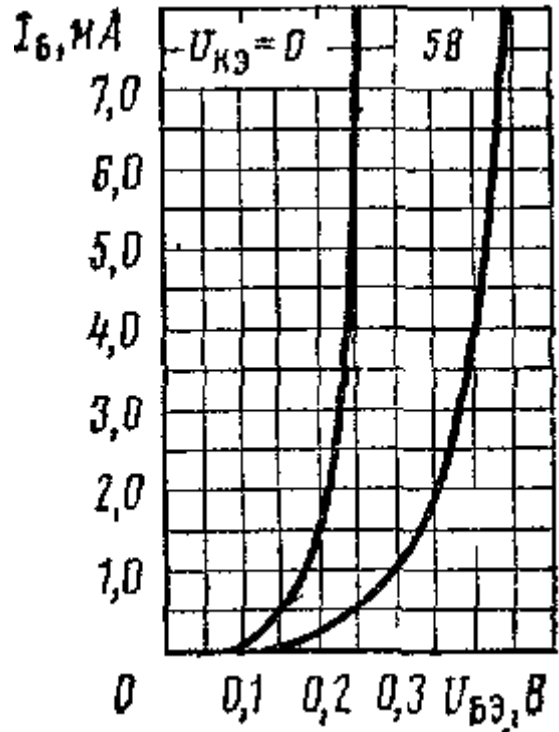
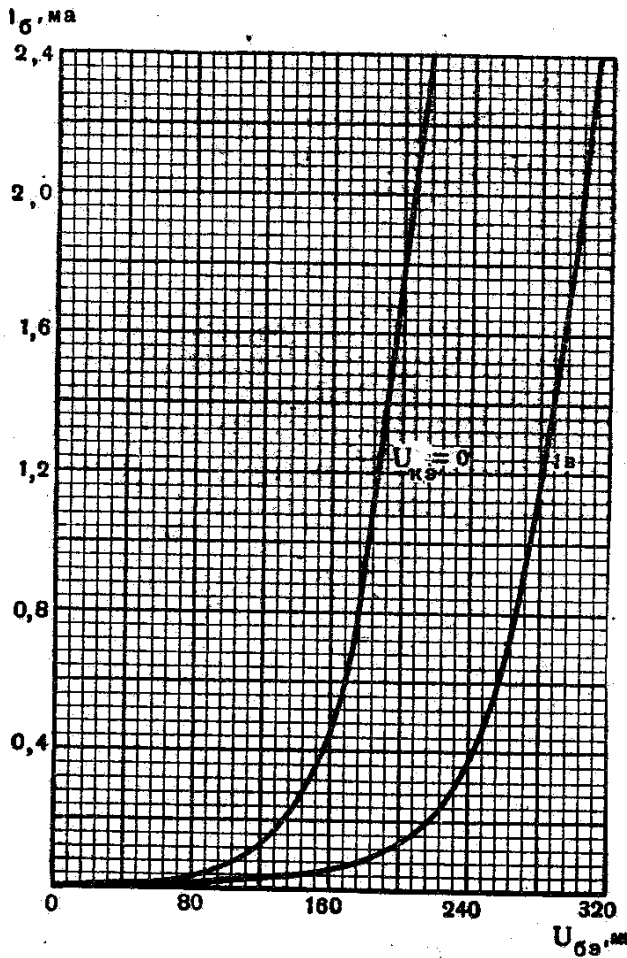
При эксплуатации транзистор плотно закрепляется на теплоотводящей панели при помощи специального накидного фланца, надеваемого на него.

При необходимости электрической изоляции корпуса транзистора от шасси или теплоотвода с помощью прикладок следует иметь в виду, что суммарное тепловое сопротивление между переходом и теплоотводом увеличивается.

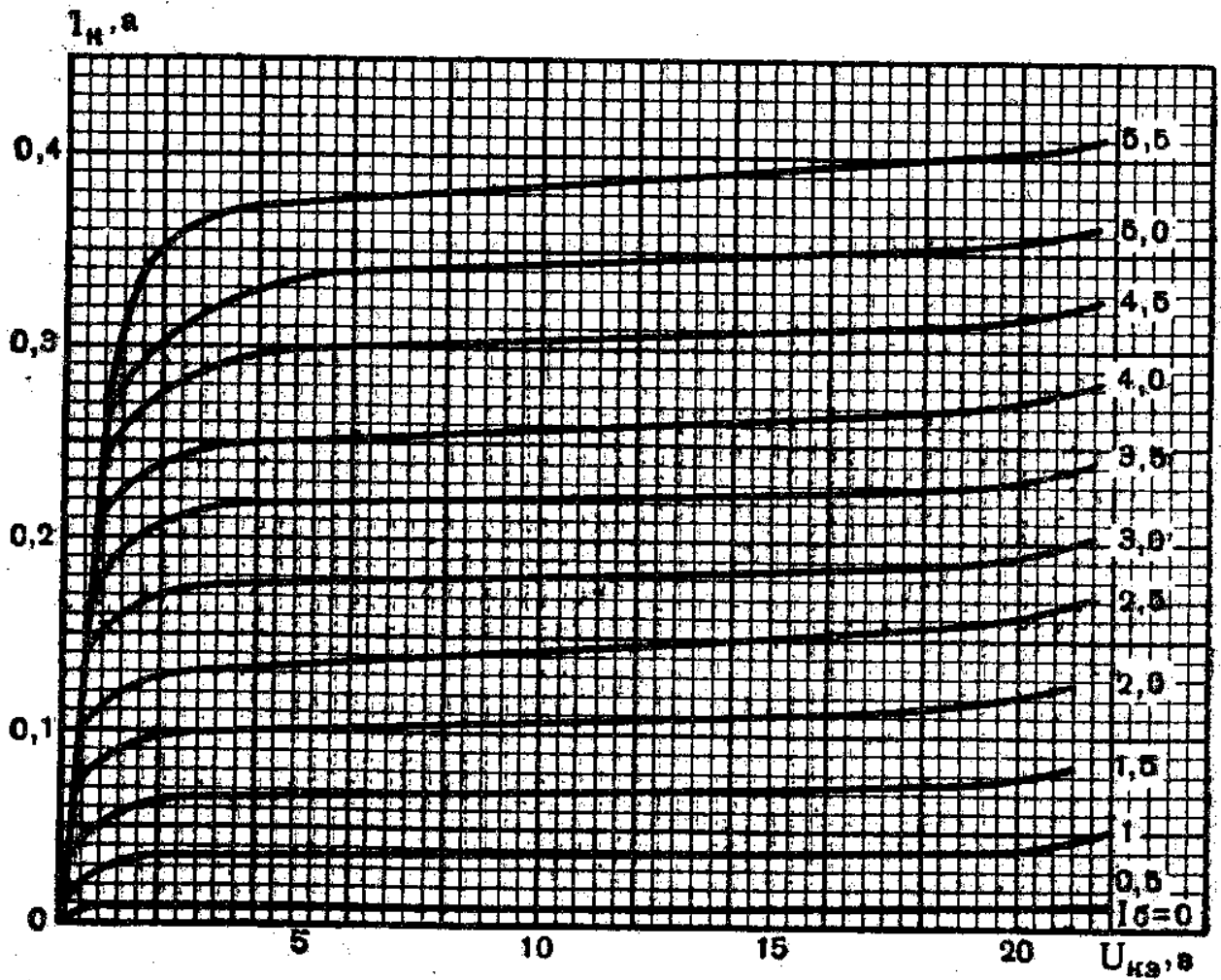
Запрещается использовать транзисторы в схемах, в которых цепь базы разомкнута по постоянному току.

Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 20 мм от корпуса транзисторов с гибкими выводами и не менее 5 мм от корпуса транзисторов с жесткими выводами в течение не более 10 сек паяльником мощностью 50—60 Вт. Между местом пайки и корпусом транзистора должен быть надежный теплоотвод.

Входные характеристики в схеме с общим эмиттером

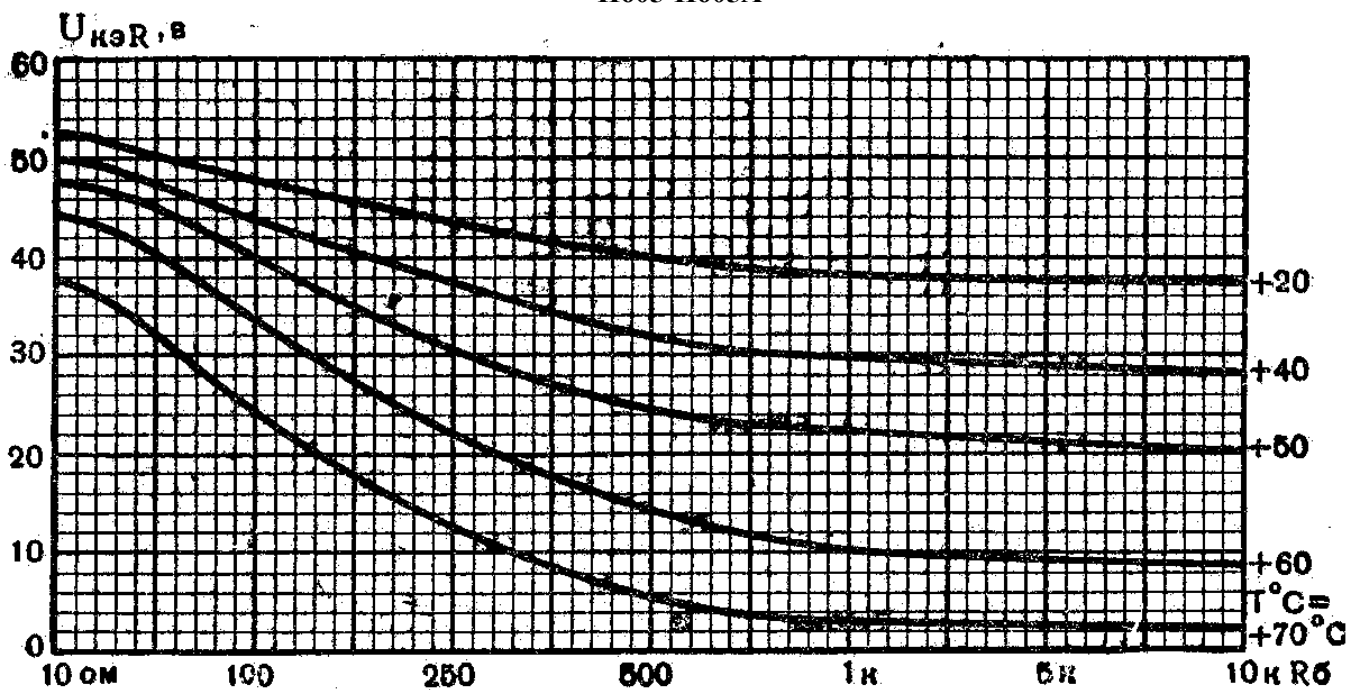


Выходные характеристики в схеме с общим эмиттером

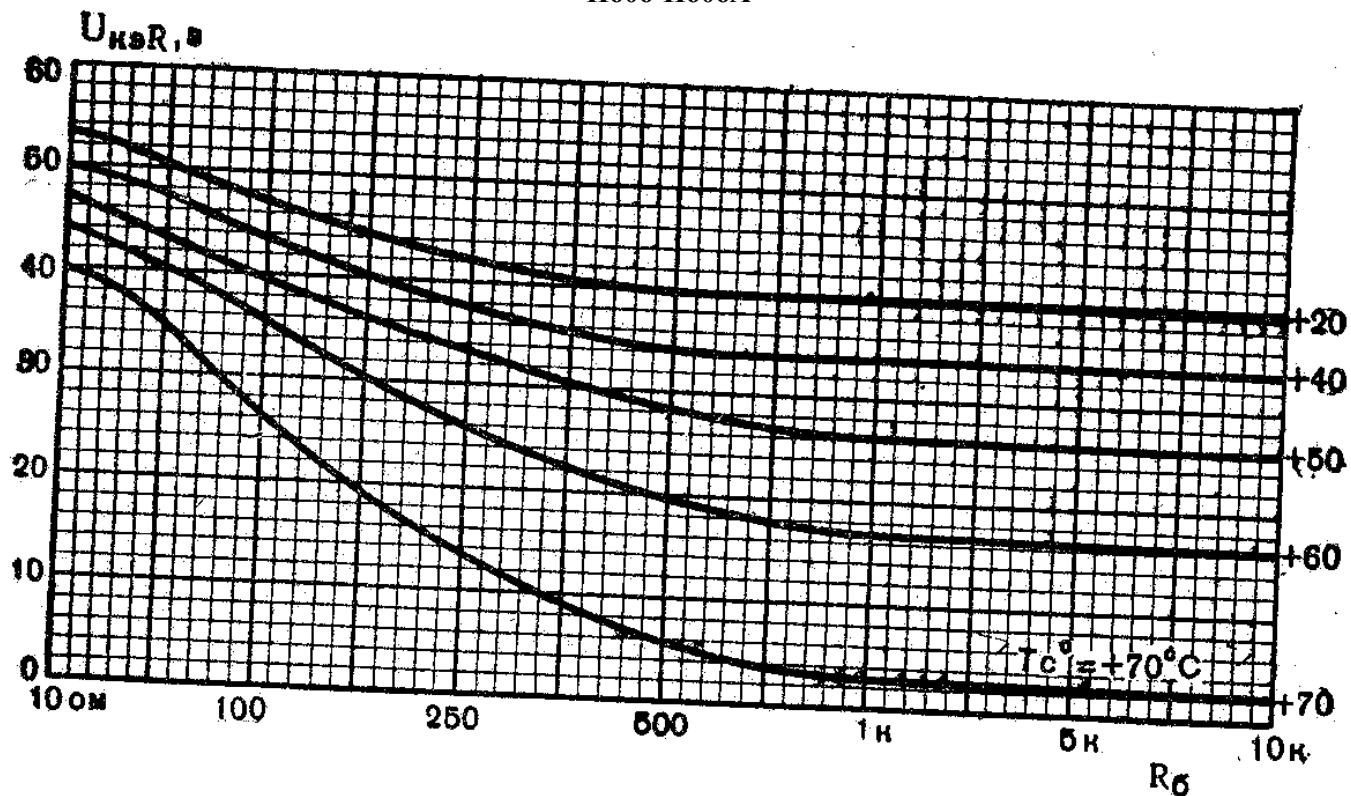


Зависимость относительного пробивного напряжения коллектор-эмиттер от сопротивления база-эмиттер.

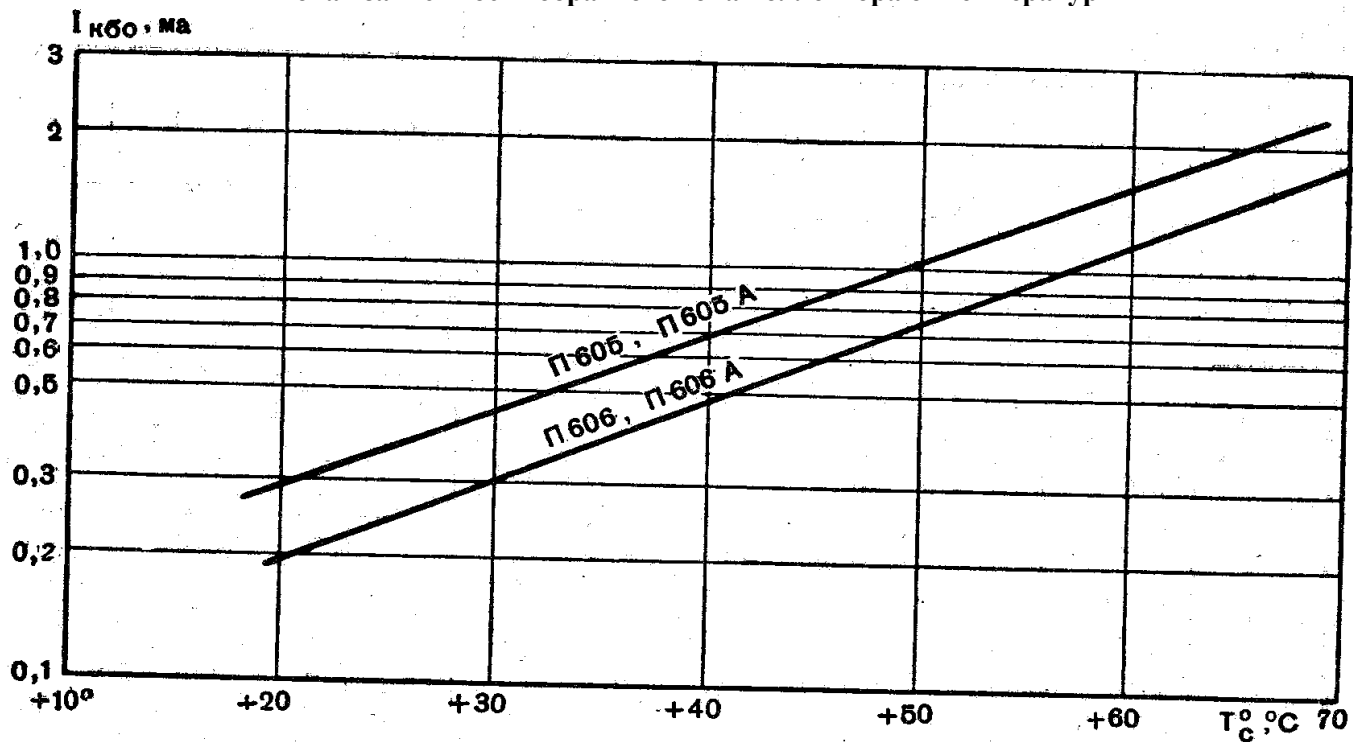
П605-П605А



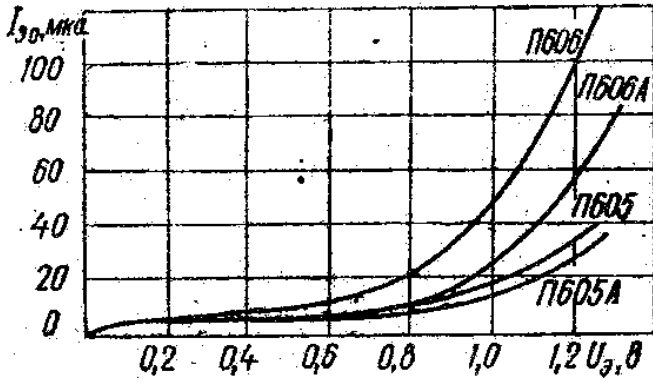
П606-П606А



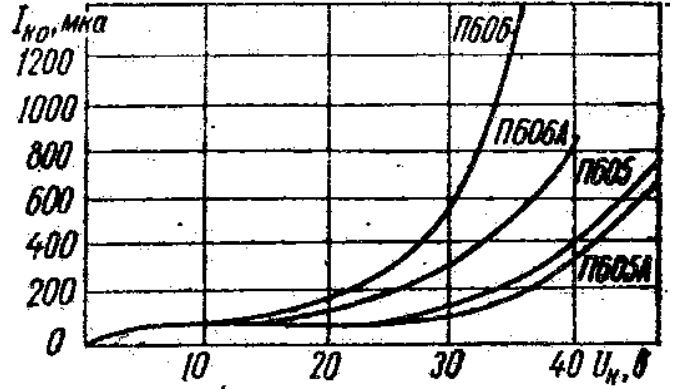
Типовая зависимость обратного тока коллектора от температуры



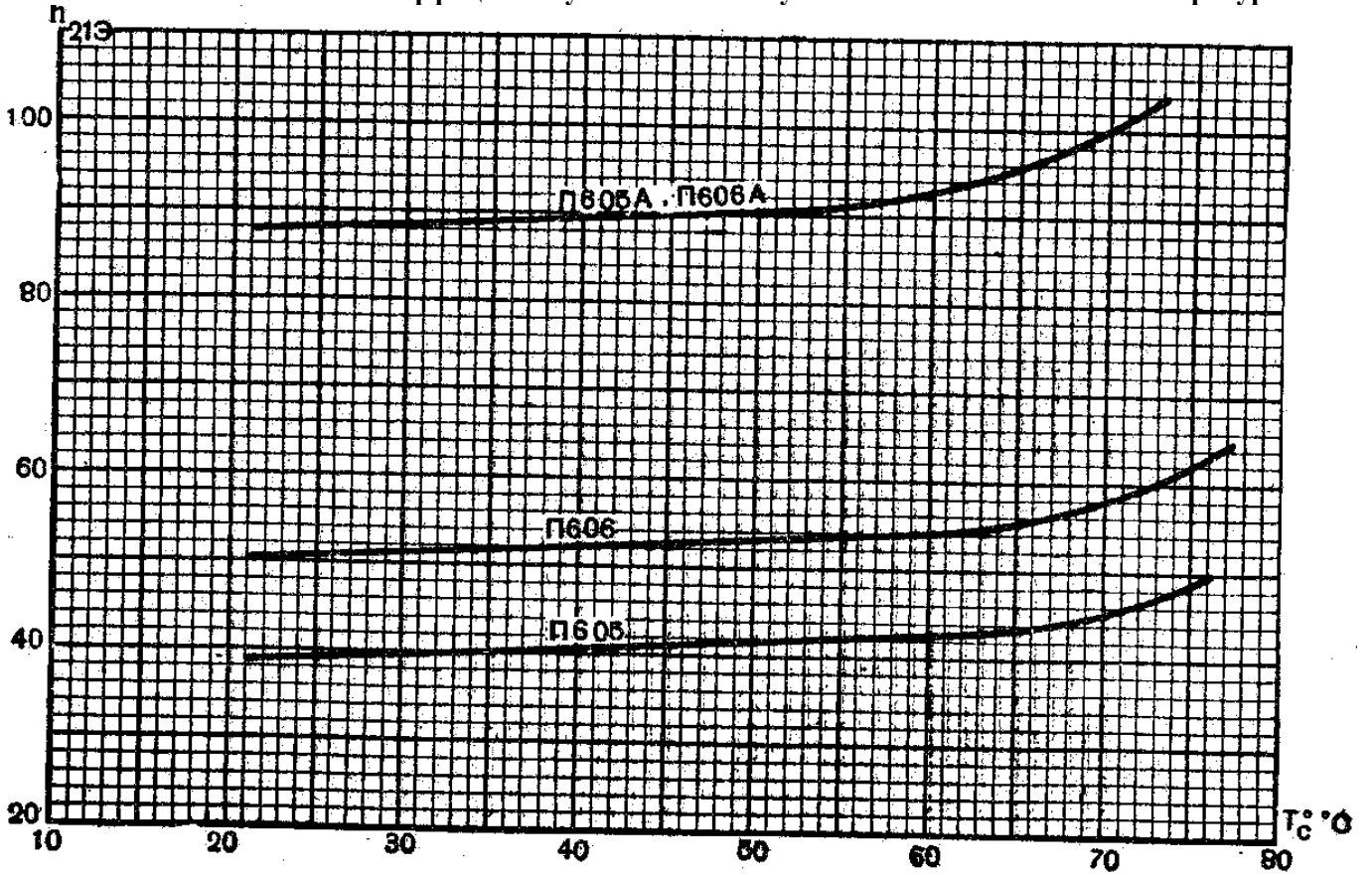
Зависимость обратного тока эмиттера от напряжения на эмиттере



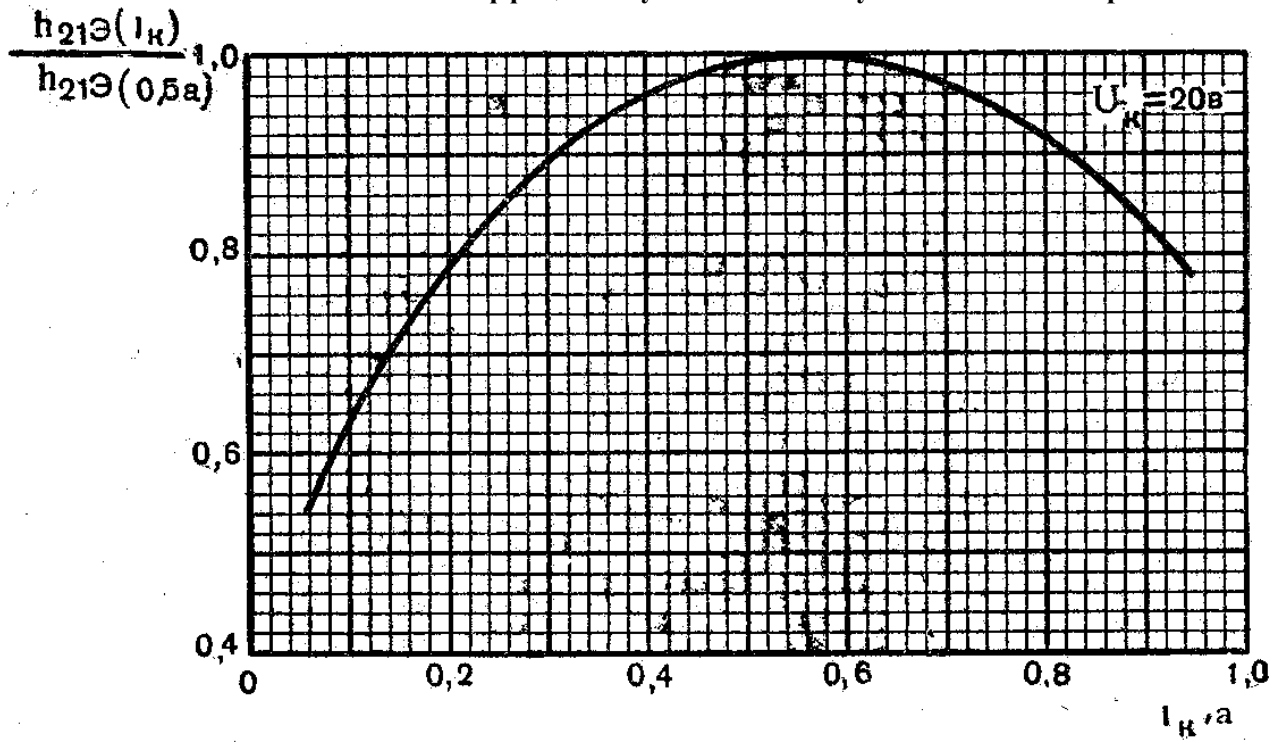
Зависимость обратного тока коллектора от напряжения на коллекторе



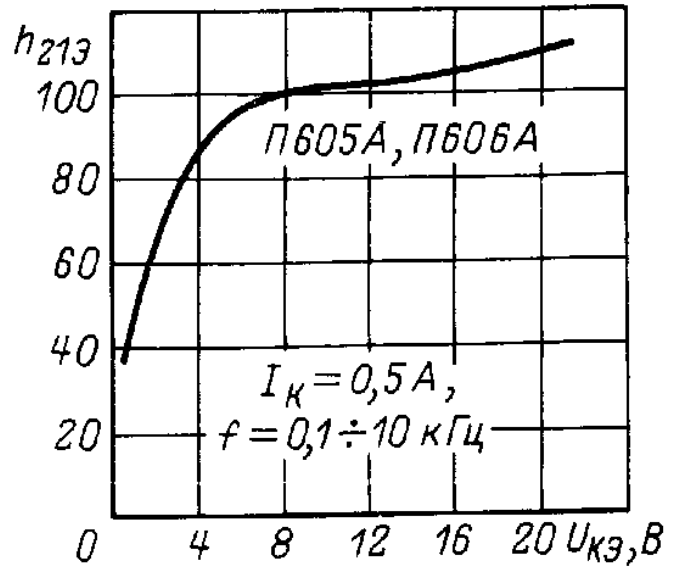
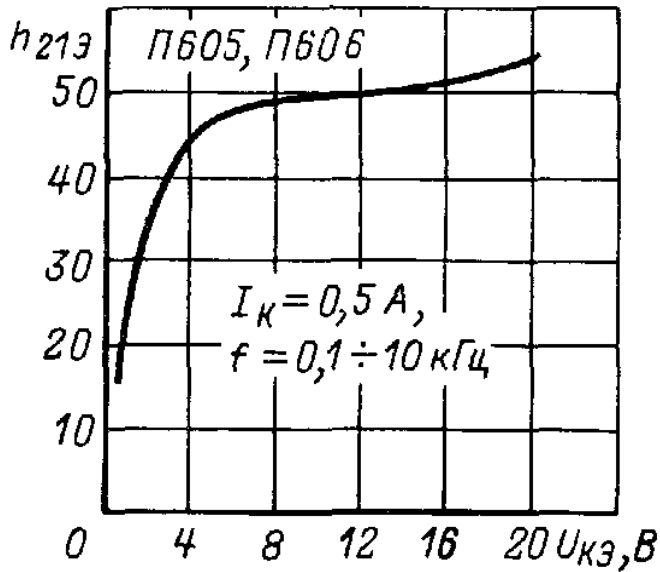
Типовая зависимость коэффициента усиления по току на большом сигнале от температуры



Типовая зависимость коэффициента усиления по току от тока коллектора



Зависимость коэффициента усиления по току от напряжения коллектор-эмиттер



Зависимость емкости коллектора от напряжения коллектор-база
 $C_k, \text{пф}$

