

КРЕМНИЕВЫЙ ТРАНЗИСТОР
n-p-n

КТ315А

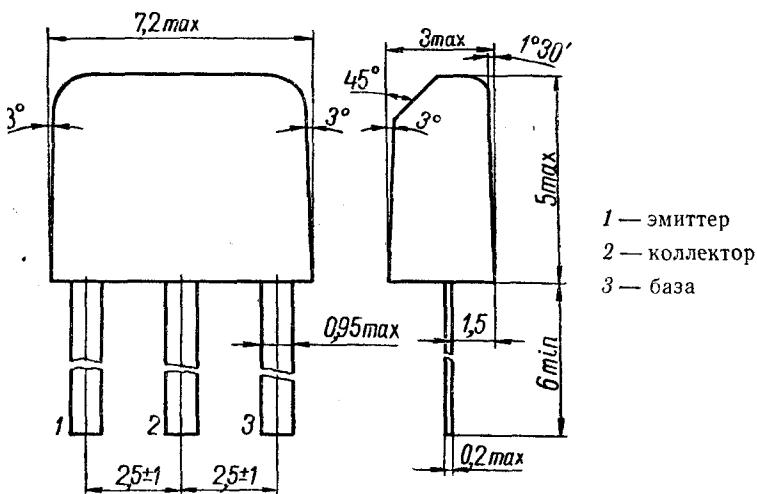
По техническим условиям ЖК3.365.200 ТУ

Основное назначение — работа в аппаратуре широкого применения.

Оформление — в пластмассовом герметичном корпусе.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Высота наибольшая (без выводов)	5 мм
Длина наибольшая	7,18 мм
Вес	0,18 г



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Начальный ток коллектора * не более 1 мА
Обратный ток коллектора Δ :

при температуре 25 ± 10 и минус $60 \pm 2^\circ\text{C}$ не более 1 мА
» » $100 \pm 2^\circ\text{C}$ не более 15 мА

Обратный ток эмиттера \square не более 30 мА

Коэффициент прямой передачи тока в схеме с общим эмиттером $\Delta \nabla$:

при температуре $25 \pm 10^\circ\text{C}$	20—90
» » $100 \pm 2^\circ\text{C}$	20—250
» » минус $60 \pm 2^\circ\text{C}$	5—90

КТ315А**КРЕМНИЕВЫЙ ТРАНЗИСТОР**
n-p-nМодуль коэффициента передачи тока O^\diamond не менее 2,5Напряжение насыщения[#] :

коллектор — эмиттер

не более 0,4 в

база — эмиттер

не более 1,1 в

Напряжение переворота фазы базового тока \square

не менее 15 в

Емкость коллекторного перехода Δ

не более 7 пФ

Постоянная времени цепи обратной связи O

не более 300 псек

Входное сопротивление $\Delta \blacksquare$

не более 40 ом

Выходная проводимость $\Delta \square$

не более 0,3 мксим

Долговечность

не менее 10 000 ч

* При напряжении коллектор — эмиттер 25 в и сопротивлении в цепи база — эмиттер 10 кОм.

 Δ При напряжении коллектора 10 в. ▽ При напряжении эмиттера 5 в. ∇ При токе эмиттера 1 ма, в режиме большого сигнала. O При напряжении коллектора 10 в и токе эмиттера 5 ма. ◊ На частоте 100 МГц. # При токе коллектора 20 ма и токе базы 2 ма. □ При токе эмиттера 5 ма. ■ При токе коллектора 1 ма.**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ***

Наибольшее напряжение коллектора 25 в

Наибольшее напряжение эмиттер — база 6 в

Наибольший ток коллектора * 100 ма

Наибольшая рассеиваемая мощность Δ 150 мвт

Наибольшая температура перехода 120° С

* При температуре от минус 60 до плюс 100° С.

Δ При температуре от минус 60 до плюс 25° С. При температуре окружающей среды выше 25° С наибольшая рассеиваемая мощность определяется по формуле.

$$P_{C MAX} = \frac{120 - t_{casc}}{0,67} \text{ (мвт).}$$

УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Температура окружающей среды:

наибольшая плюс 100° С

наименьшая минус 60° С

Наибольшая относительная влажность при температуре 40° С

98%

Давление окружающей среды:

наибольшее 3 ат

наименьшее 203 мм рт. ст.

КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ п-р-п

KT315A
KT315B
KT315B

Наибольшее ускорение:

при вибрации*	10 g
линейное	25 g
при многократных ударах	75 g

* В диапазоне частот от 10 до 600 гц.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пайка и изгиб выводов допускаются на расстоянии не менее 2 мм от корпуса транзистора.

Для повышения надежности рекомендуется эксплуатировать транзисторы в режимах ниже предельно допустимых на 20—30%.

Гарантийный срок хранения 6 лет *

* При хранении транзисторов в складских условиях в упаковке поставщика, в ЗИПе, а также вмонтированными в аппаратуру, в том числе 1 год хранения в полевых условиях в аппаратуре и ЗИП, защищенных от прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

KT315Б

Начальный ток коллектора при напряжении коллектор — эмиттер 20 в не более 1 ма

Коэффициент прямой передачи тока в схеме с общим эмиттером:

при температуре 25±10° С	50—350
» » 100±2° С	50—700
» » минус 60±2° С	15—350

Постоянная времени цепи обратной связи не более 500 псек

Примечание. Остальные данные такие же, как у KT315A.

KT315В

Начальный ток коллектора при напряжении коллектор — эмиттер 40 в не более 1 ма

Постоянная времени цепи обратной связи не более 500 псек

Напряжение переворота фазы базового тока не менее 30 в

Наибольшее напряжение коллектора 40 в

Примечание. Остальные данные такие же, как у KT315A.

КТ315Г
КТ315Д
КТ315Е

КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ
п-р-п

КТ315Г

Начальный ток коллектора при напряжении коллектор — эмиттер 35 в

не более 1 ма

Коэффициент прямой передачи тока в схеме с общим эмиттером:

при температуре $20 \pm 5^\circ\text{C}$

50—350

» » $100 \pm 2^\circ\text{C}$

50—700

» » минус $60 \pm 2^\circ\text{C}$

15—350

Постоянная времени цепи обратной связи

не более 500 псек

Напряжение переворота фазы базового тока

не менее 25 в

Наибольшее напряжение коллектора

35 в

Примечание. Остальные данные такие же, как у КТ315А.

КТ315Д

Начальный ток коллектора при напряжении коллектор — эмиттер 40 в

не более 1 ма

Напряжение насыщения:

коллектор — эмиттер

не более 1 в

база — эмиттер

не более 1,5 в

Напряжение переворота фазы базового тока

не менее 30 в

Постоянная времени цепи обратной связи

не более 1000 псек

Наибольшее напряжение коллектора

40 в

Примечание. Остальные данные такие же, как у КТ315А.

КТ315Е

Начальный ток коллектора при напряжении коллектор — эмиттер 35 в

не более 1 ма

Коэффициент прямой передачи тока в схеме с общим эмиттером:

при температуре $25 \pm 10^\circ\text{C}$

50—350

» » $100 \pm 2^\circ\text{C}$

50—700

» » минус $60 \pm 2^\circ\text{C}$

15—350

Напряжение насыщения:

коллектор — эмиттер

не более 1 в

база — эмиттер

не более 1,5 в

Напряжение переворота фазы базового тока

не менее 25 в

Постоянная времени цепи обратной связи

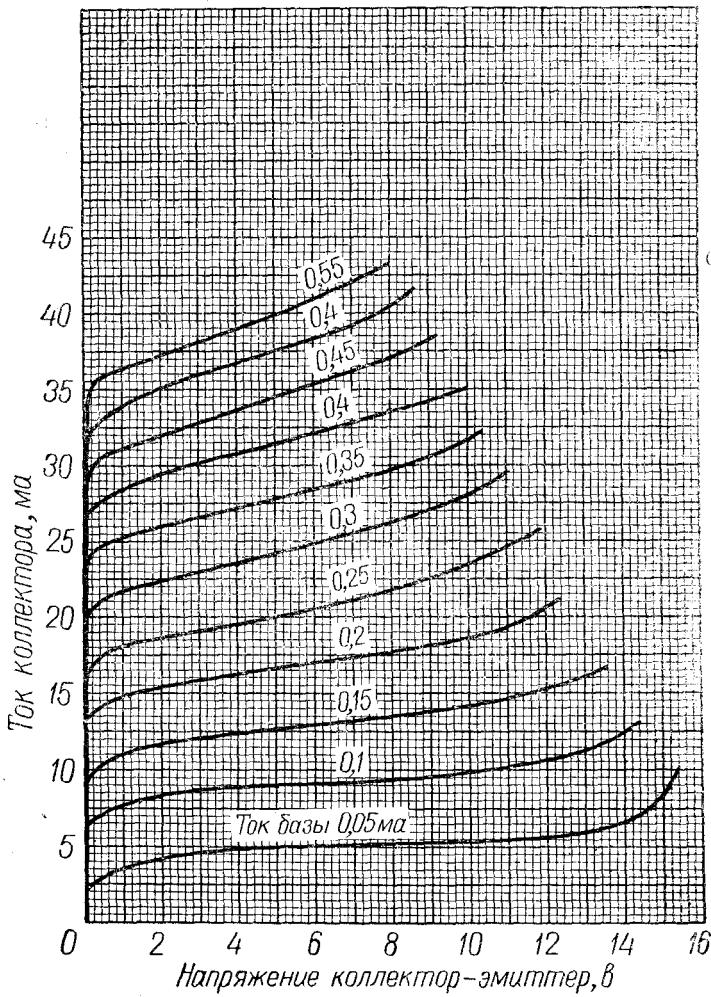
не более 1000 псек

Наибольшее напряжение коллектора

35 в

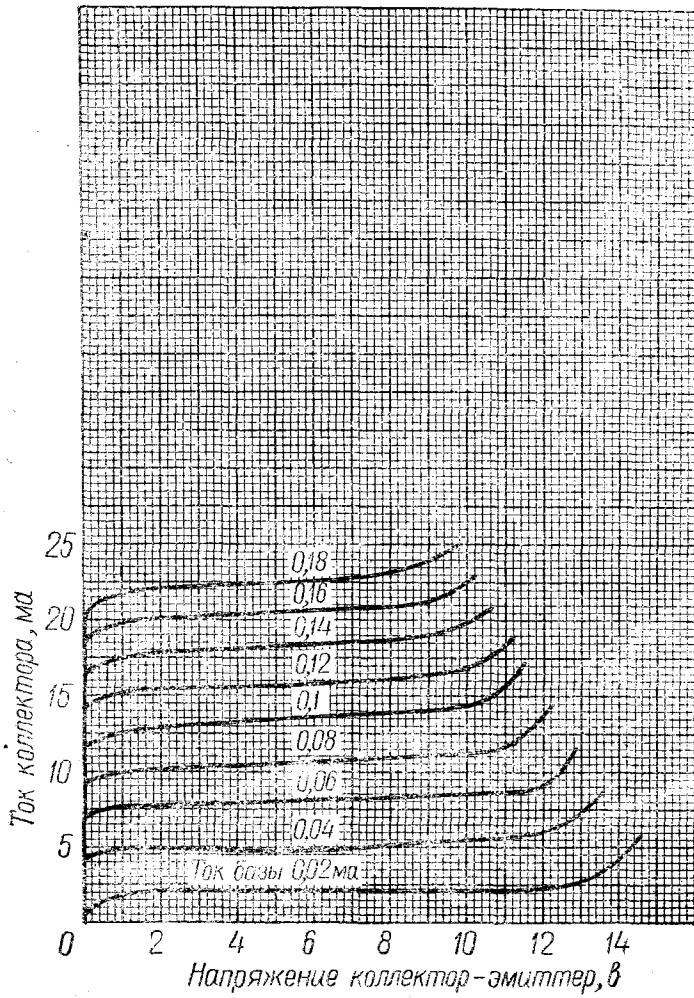
Примечание. Остальные данные такие же, как у КТ315А.

ТИПОВЫЕ ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 20° С
(в схеме с общим эмиттером)

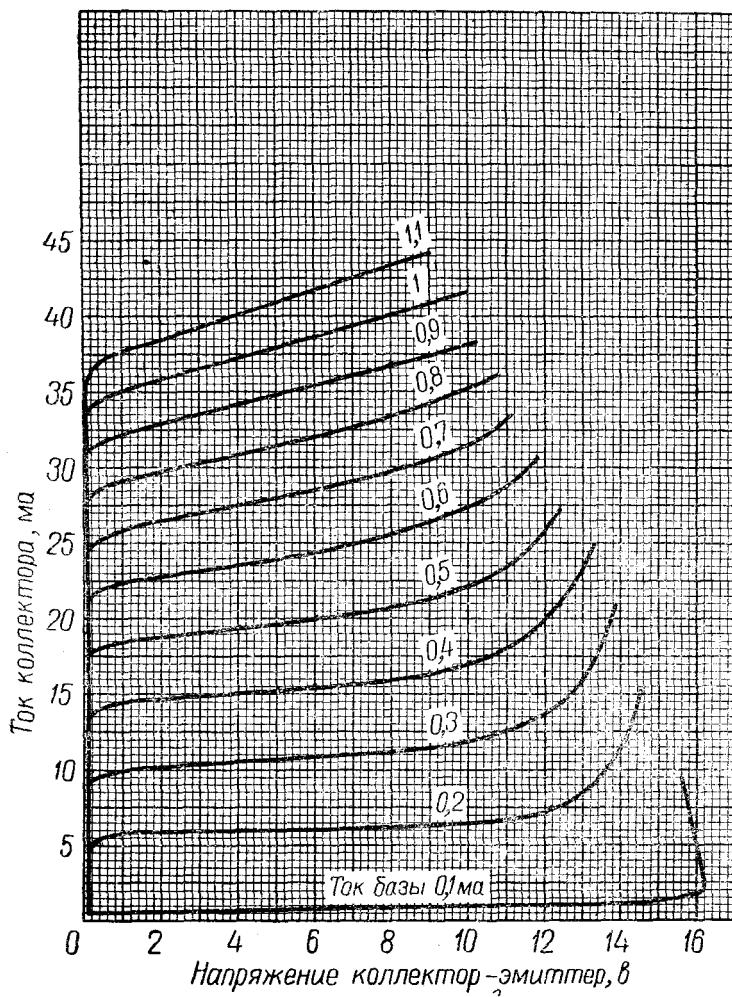


ТИПОВЫЕ ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 100°С.

(в схеме с общим эмиттером)

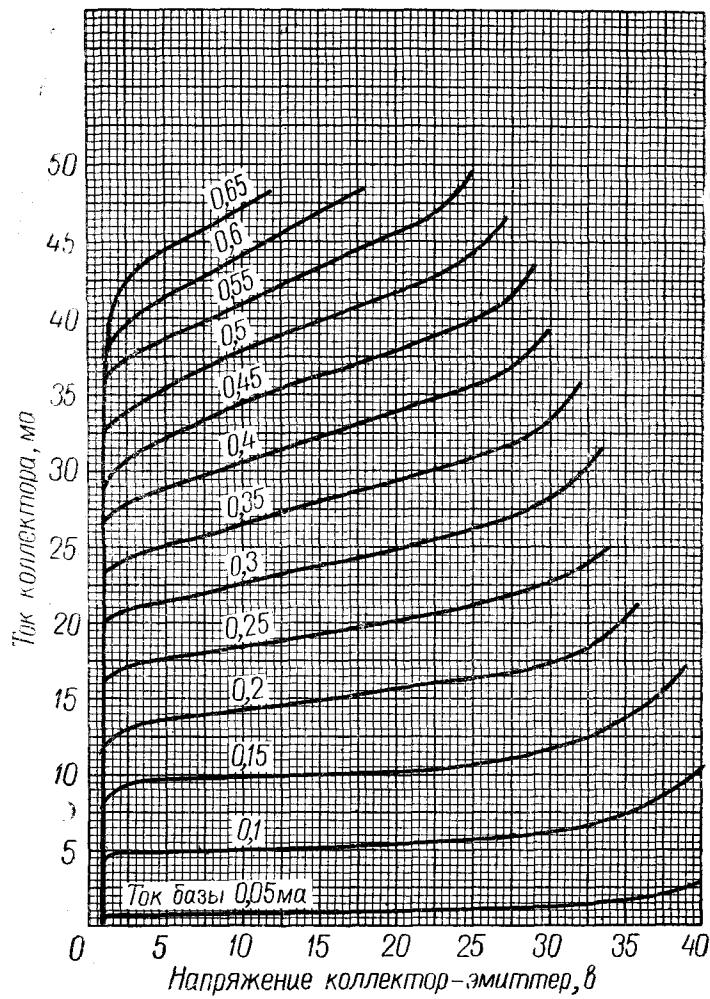


ТИПОВЫЕ ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МИНУС 40° С
(в схеме с общим эмиттером)



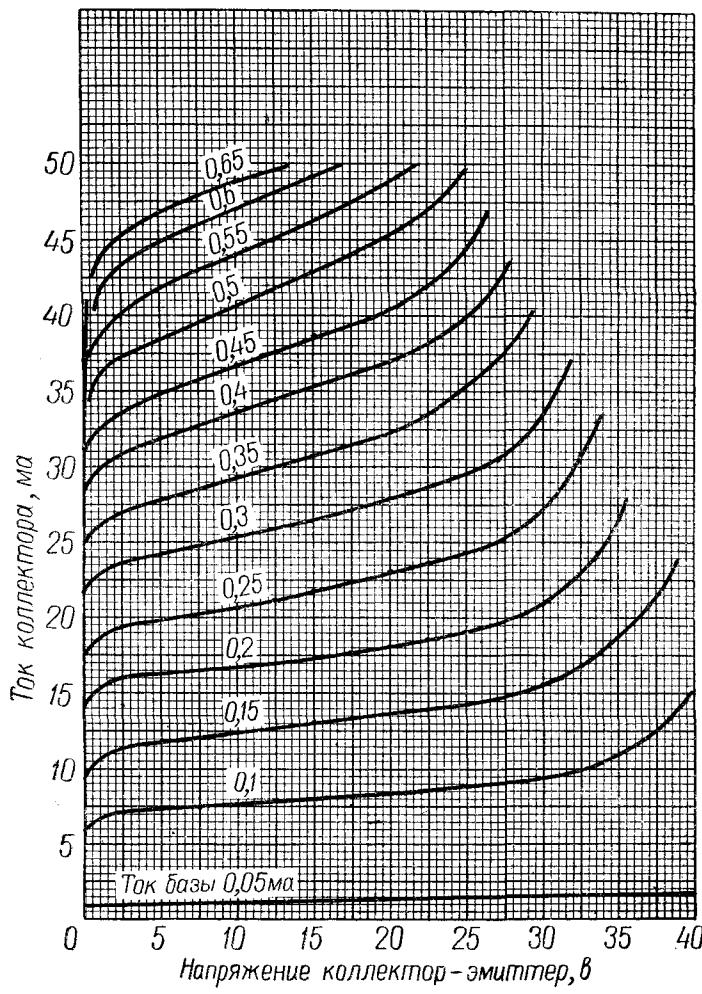
ТИПОВЫЕ ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 20° С

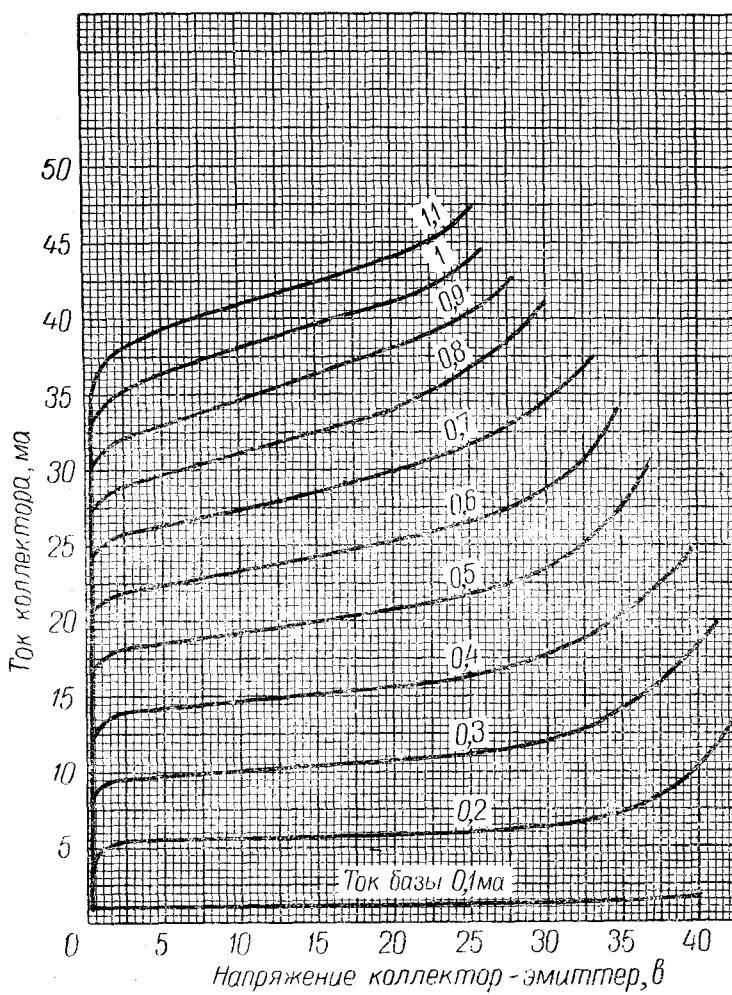
(в схеме с общим эмиттером)



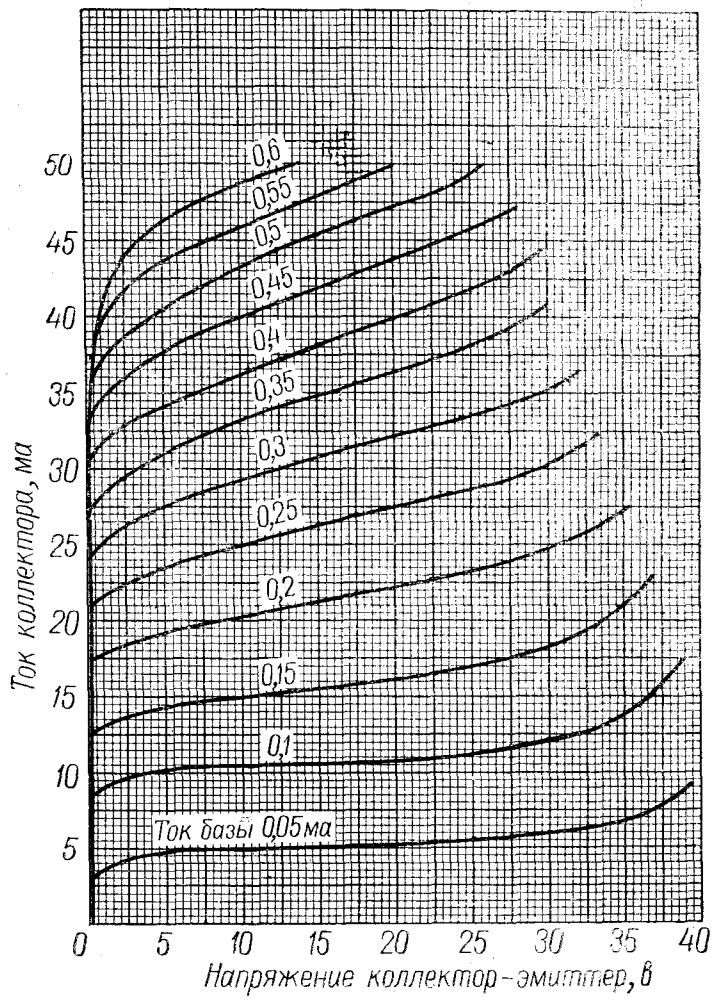
ТИПОВЫЕ ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 100°С

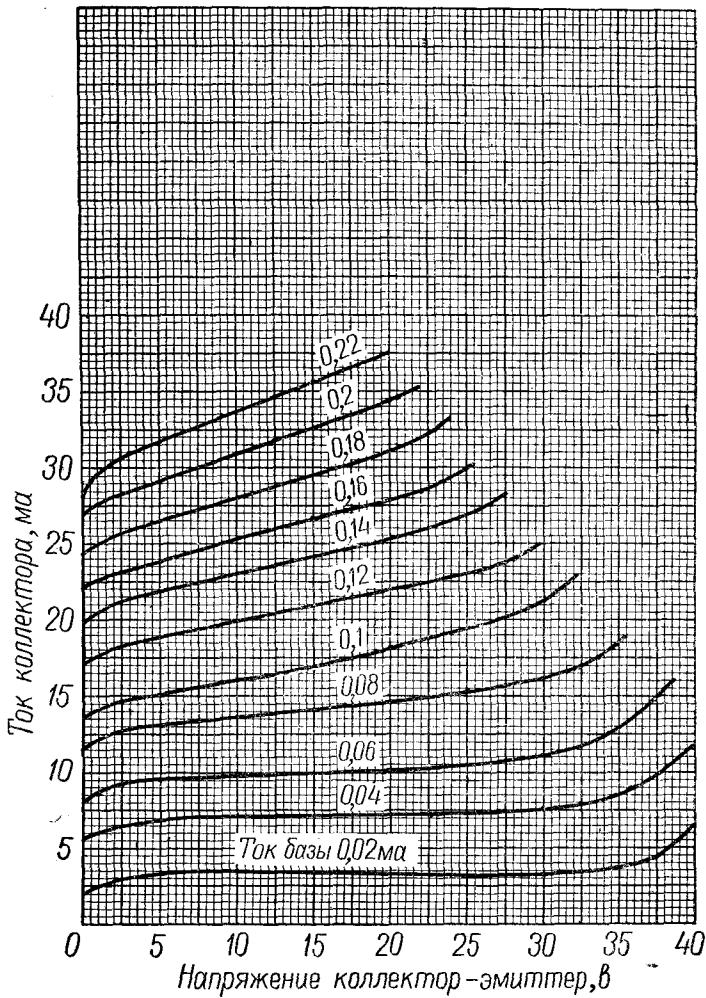
(в схеме с общим эмиттером)



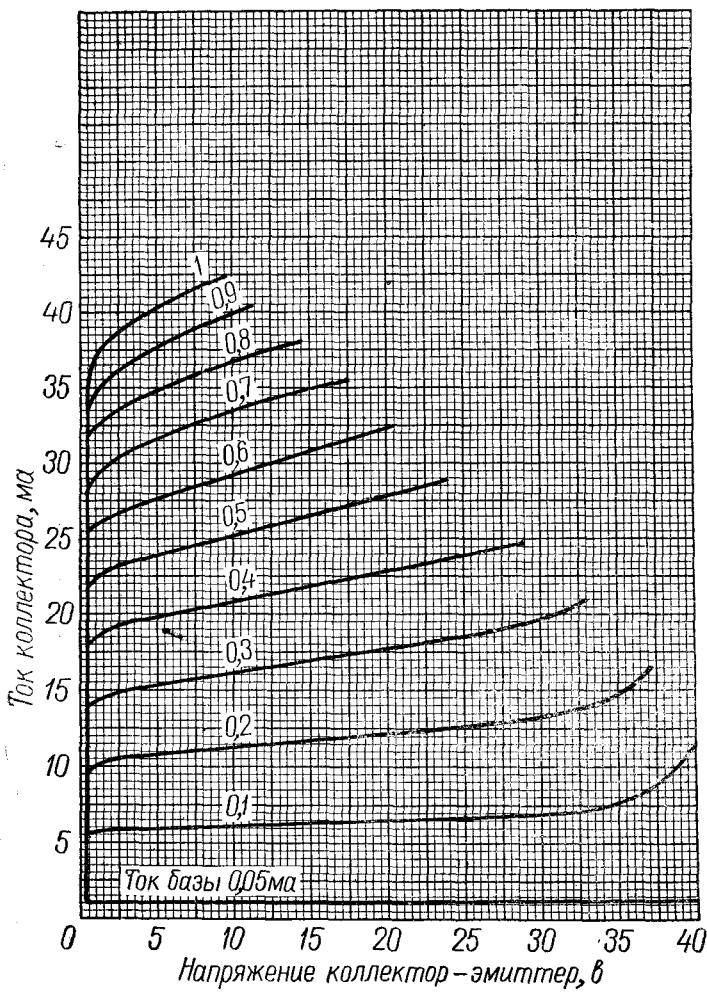
ТИПОВЫЕ ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МИНУС 40° С
(в схеме с общим эмиттером)

ТИПОВЫЕ ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 20°С
(в схеме с общим эмиттером)



ТИПОВЫЕ ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 100° С
(в схеме с общим эмиттером)

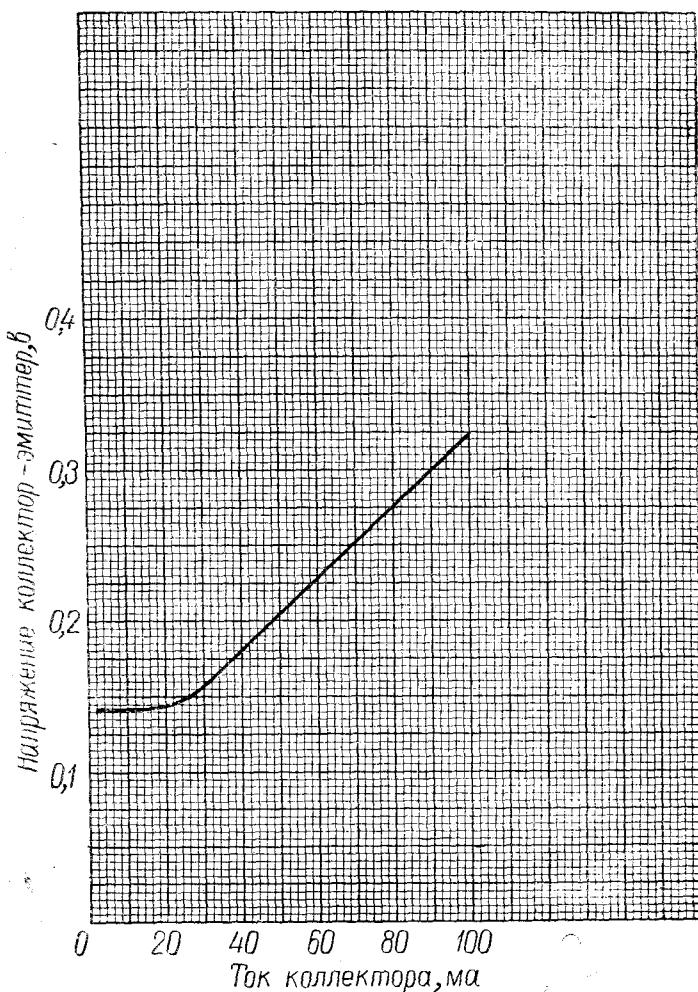
ТИПОВЫЕ ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МИНУС 40° С
(в схеме с общим эмиттером)



КТ315А КТ315Г
КТ315Б КТ315Д
КТ315В КТ315Е

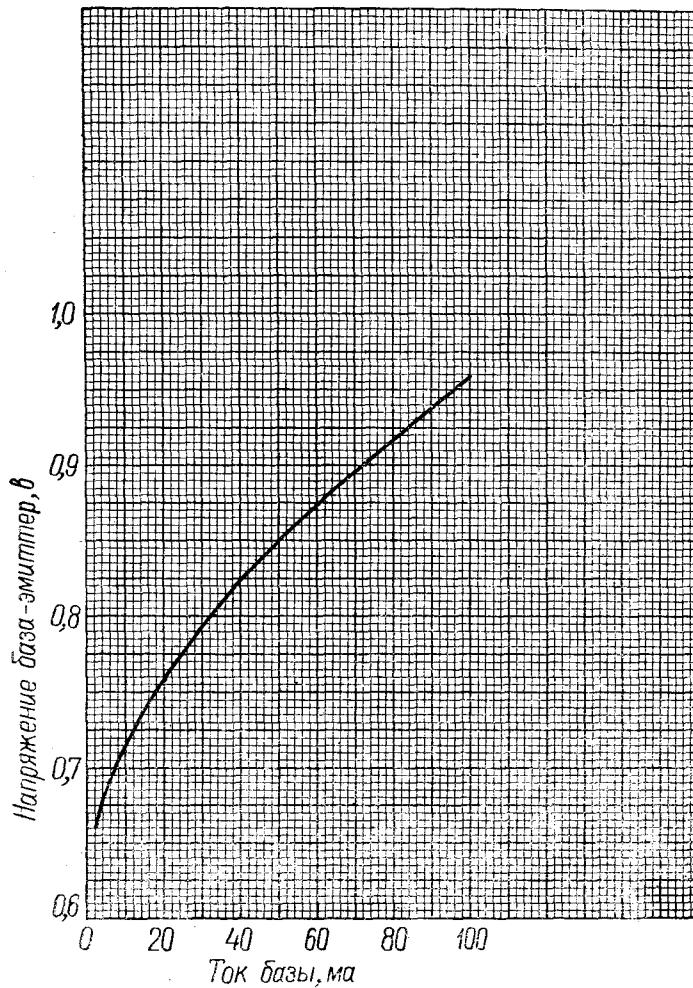
КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ
п-р-п

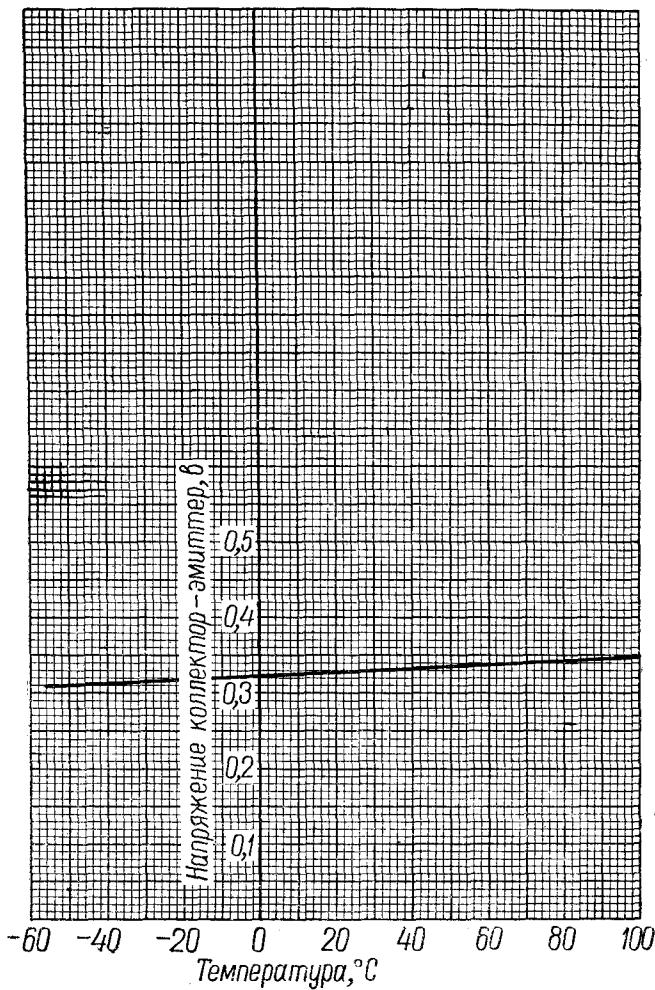
ТИПОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
НАПРЯЖЕНИЯ НАСЫЩЕНИЯ КОЛЛЕКТОР-ЭМИТЕР
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОКА КОЛЛЕКТОРА
При токе базы 0,1 I_b



ТИПОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
НАПРЯЖЕНИЯ НАСЫЩЕНИЯ БАЗА-ЭМИТТЕР
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОКА БАЗЫ

При токе базы 0,1 I_k

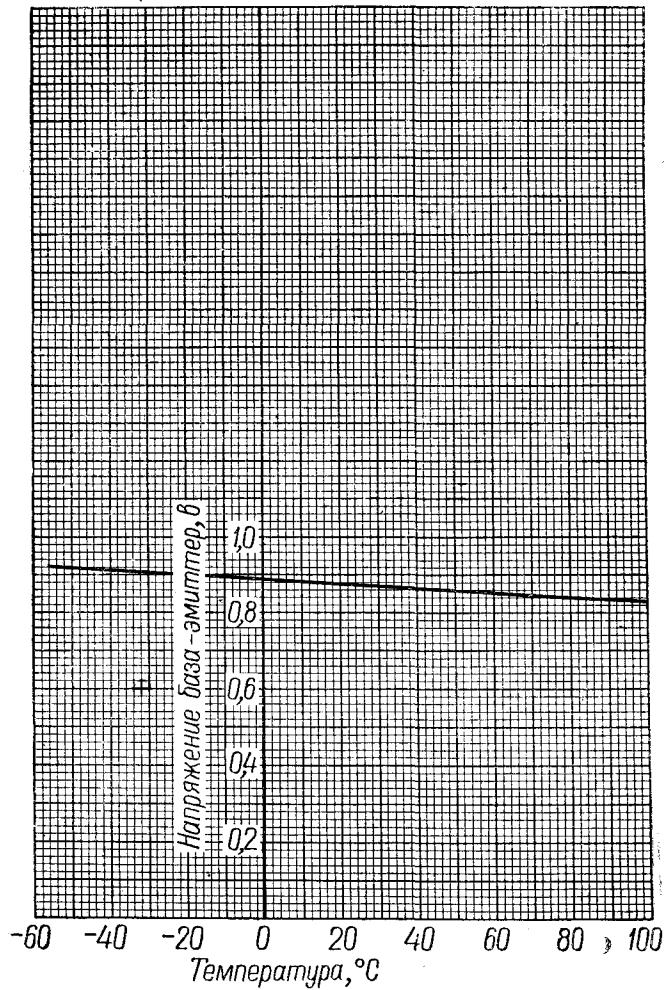


ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯЖЕНИЯ
НАСЫЩЕНИЯ КОЛЛЕКТОР-ЭМИТЕР
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

КРЕМНИЕВЫЙ ТРАНЗИСТОР
п-р-п

КТ315Г

ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯЖЕНИЯ НАСЫЩЕНИЯ БАЗА—ЭМИТЕР
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

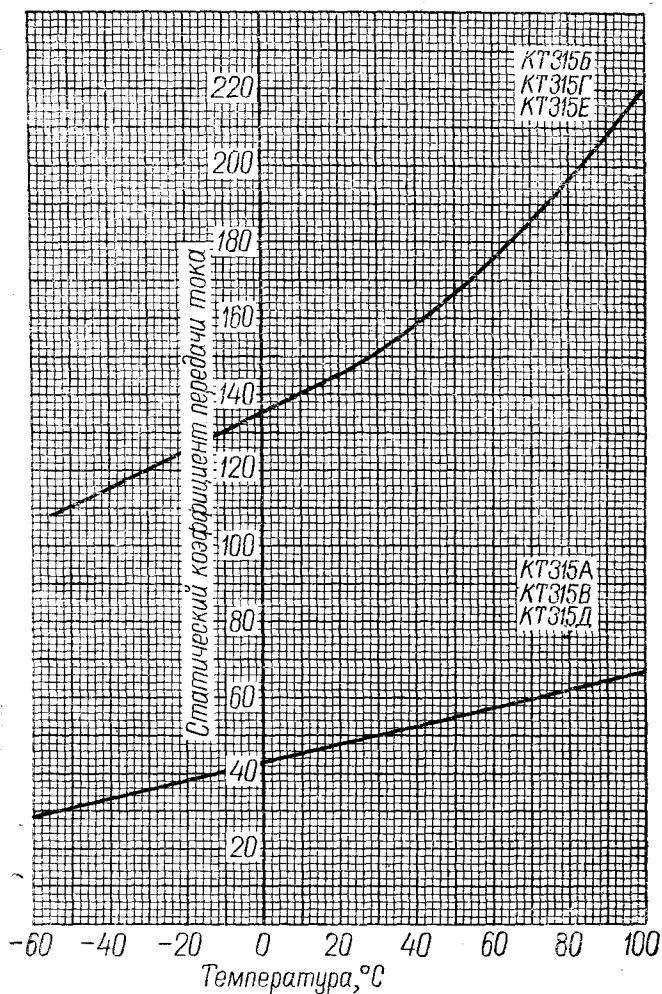


КТ315А КТ315Г
КТ315Б КТ315Д
КТ315В КТ315Е

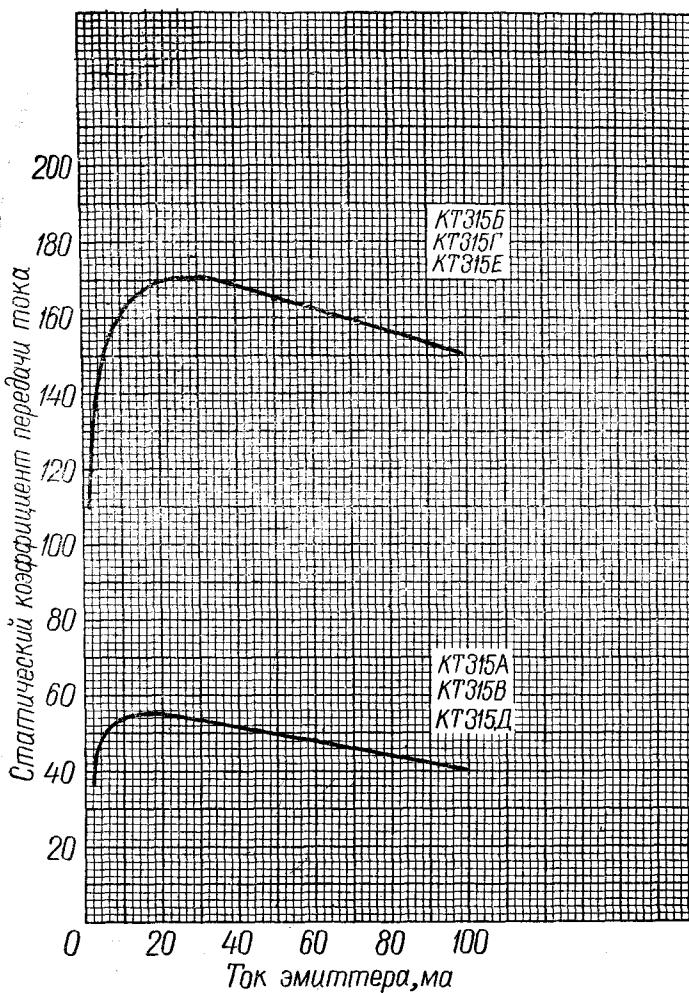
КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ
п-р-п

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
СТАТИЧЕСКОГО КОЭФФИЦИЕНТА ПЕРЕДАЧИ ТОКА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При напряжении коллектора 10 в и токе эмиттера 5 ма

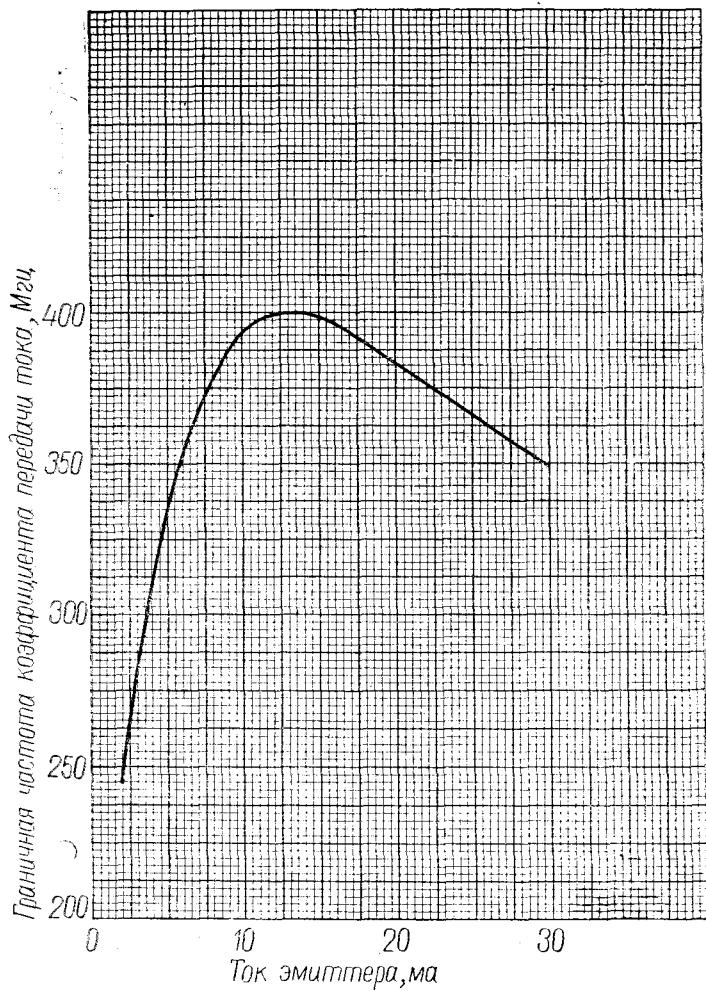


ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
СТАТИЧЕСКОГО КОЭФФИЦИЕНТА ПЕРЕДАЧИ ТОКА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОКА ЭМИТТЕРА



ТИПОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРАНИЧНОЙ ЧАСТОТЫ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОКА ЭМИТТЕРА

При напряжении коллектора 10 в

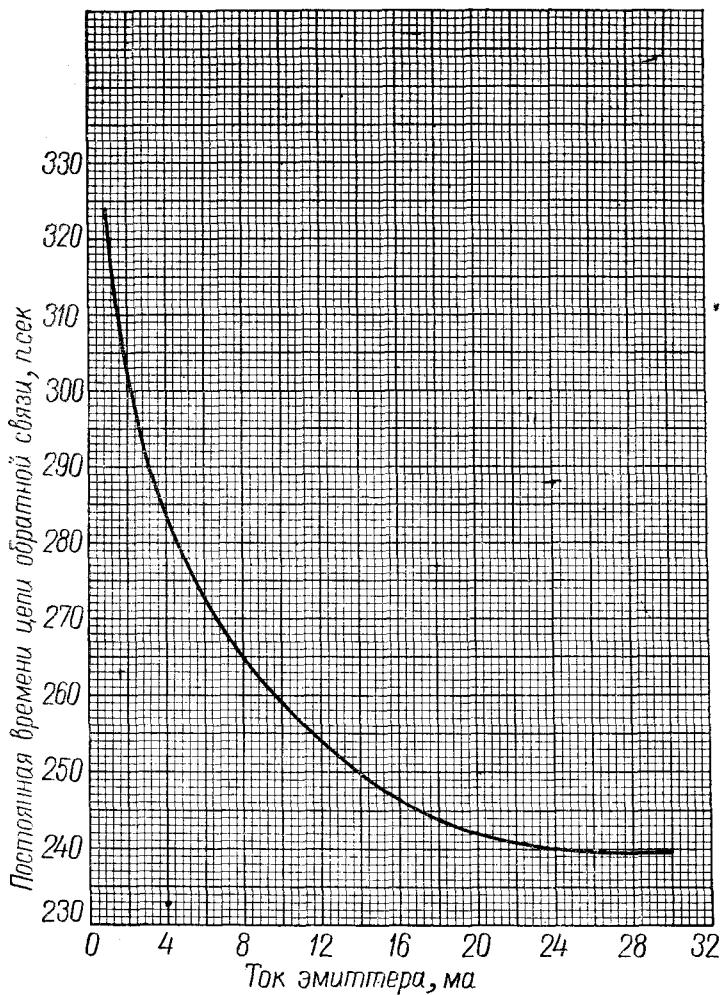


КРЕМНИЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ

n-p-n

КТ315А КТ315Г
КТ315Б КТ315Д
КТ315В КТ315Е

ПОСТОЯННАЯ ВРЕМЕНИ ЦЕПИ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОКА ЭМИТЕРА



ТИПОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПОСТОЯННОЙ ВРЕМЕНИ ЦЕПИ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА

