

Приборы полупроводниковые

Транзисторы 2Т208

Технические условия

Ю ФЗ.365.035 ТУ

(Взамен ТУ ред. I-73)

выписка

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на кремниевые эпитаксиально-планарные р-п-р транзисторы типов 2Т208А, 2Т208Б, 2Т208В, 2Т208Г, 2Т208Д, 2Т208Е, 2Т208Ж, 2Т208И, 2Т208К, 2Т208Л, 2Т208М в металло-стеклянном корпусе, предназначенные для работы в импульсных и линейных схемах аппаратуры специального назначения и 2Т208АІ, 2Т208БІ, 2Т208ВІ, 2Т208ГІ, 2Т208ДІ, 2Т208ЕІ, 2Т208ЖІ, 2Т208ИІ, 2Т208КІ, 2Т208ЛІ, 2Т208МІ в пластмассовом корпусе, предназначенные для работы в импульсных и линейных схемах аппаратуры специального назначения групп I.1- I.5, I.10-I.13 по ГОСТ В 20.39.304-76 с индивидуальной защитой или с общей герметизацией.

Транзисторы, поставляемые по данным ТУ, должны удовлетворять требованиям ГОСТ В 22468-77 и требованиям, установленным в соответствующих разделах настоящих ТУ.

Нумерация разделов и подразделов, принятая в настоящих ТУ, соответствует нумерации аналогичных разделов и подразделов ГОСТ В 22468-77.

Транзисторы в корпусе КТ-26 предназначены для автоматизированной сборки (монтажа) аппаратуры и соответствуют ГОСТ 20.39.405-84 конструктивно-технологическая группа УШ, исполнение 4, а также для ручной сборки (монтажа), что указывается в договоре на поставку.

I. КЛАССИФИКАЦИЯ. УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

I.1. Транзисторы изготавливают одиннадцати типов в корпусе, КТ-1-7 по ГОСТ 18472-~~82~~⁸⁸ и одиннадцати типов в корпусе КТ-26 по ГОСТ 18472-~~82~~⁸⁸ в соответствии с табл. I.

Таблица I

Тип транзистора	Классификационные параметры		
	Статический коэффициент передачи тока, $h_{21э}$ ($I_K = 30\text{мА}$, $U_{кэ} = -1\text{В}$)		Обратный ток коллектор-эмиттер при $R_{бэ} = 10\text{кОм}$ $I_{кэр}$, мкА
	не менее	не более	не более
2Т208А, 2Т208А1	20	60	I при $U_{кэ} = 20\text{В}$
2Т208Б, 2Т208Б1	40	120	I при $U_{кэ} = 20\text{В}$
2Т208В, 2Т208В1	80	240	I при $U_{кэ} = 20\text{В}$
2Т208Г, 2Т208Г1	20	60	I при $U_{кэ} = 30\text{В}$
2Т208Д, 2Т208Д1	40	120	I при $U_{кэ} = 30\text{В}$
2Т208Е, 2Т208Е1	80	240	I при $U_{кэ} = 30\text{В}$
2Т208Ж, 2Т208Ж1	20	60	I при $U_{кэ} = 45\text{В}$
2Т208И, 2Т208И1	40	120	I при $U_{кэ} = 45\text{В}$
2Т208К, 2Т208К1	80	240	I при $U_{кэ} = 45\text{В}$
2Т208Л, 2Т208Л1	20	60	I при $U_{кэ} = 60\text{В}$
2Т208М, 2Т208М1	40	120	I при $U_{кэ} = 60\text{В}$

Примечание. Классификация транзисторов произведена при температуре окружающей среды (25 ± 10)°С

1.2. Условное обозначение транзистора при заказе и в конструкторской документации другой продукции

Транзистор 2Т208А ЮФ3.365.035 ТУ

Транзистор 2Т208А1 ЮФ3.365.035 ТУ

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Транзисторы должны соответствовать требованиям

ГОСТ В 22468-77 и требованиям, установленным в настоящем разделе.

2.1. Требования к конструкции

2.1.1. Комплект конструкторской документации ЮФЗ.365.035 и ЮФЗ.365.157. Общий вид, габаритные, установочные размеры, расположение выводов приведены на чертежах ЮФЗ.365.035 ГЧ, ЮФЗ.365.075 ГЧ, прилагаемых к ТУ.

2.1.2. Описание образцов внешнего вида ЮФЗ.365.035 Д2, ЮФЗ.365.157 Д2.

2.1.3. Масса транзистора в корпусе КТ-1 не должна быть более 0,6 г; в корпусе КТ-26 не должна быть более 0,3 г.

2.1.4. Показатель герметичности транзисторов в корпусе КТ-1 по скорости утечки гелия не должен быть более $5 \cdot 10^{-5}$ л.мкм.рт.ст/с.

2.1.5. Величина растягивающей силы 4,9 Н (0,5 кгс). Минимальное расстояние места изгиба вывода от корпуса для транзисторов в корпусе КТ-1 - 3 мм; в корпусе КТ-26 - 5 мм.

2.1.6. Минимальное расстояние от корпуса до места пайки выводов транзисторов в корпусе КТ-1 - 3 мм; в корпусе КТ-26 - 5 мм.

2.2. Требования к электрическим параметрам и режимам

2.2.1. Электрические параметры при приемке (поставке) приведены в табл.2.

Таблица 2

Наименование параметра (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Н о р м а					
		2Т208А, АІ 2Т208Г, ГІ 2Т208Ж, ЖІ 2Т208Л, ЛІ		2Т208Б, БІ 2Т208Д, ДІ 2Т208И, ИІ 2Т208М, МІ		2Т208В, ВІ 2Т208Е, ЕІ 2Т208К, КІ	
		не ме- нее	не бо- лее	не ме- нее	не бо- лее	не ме- нее	не бо- лее
Обратный ток коллектор- -эмиттер при заданном сопротивлении в цепи база-эмиттер $R_{БЭ} = 10 \text{ кОм}$ ($U_{кэ} = 20 \text{ В}$ для 2Т208А- -2Т208В, 2Т208АІ-2Т208ВІ, $U_{кэ} = 30 \text{ В}$ для 2Т208Г- -2Т208Е, 2Т208ГІ-2Т208ЕІ $U_{кэ} = 45 \text{ В}$ для 2Т208Ж- -2Т208К, 2Т208ЖІ-2Т208КІ $U_{кэ} = 60 \text{ В}$ для 2Т208Л, 2Т208М, 2Т208ЛІ, 2Т208МІ) мкА	$I_{кЭР}$		I		I		I
Обратный ток эмиттера ($U_{ЭБ} = 20 \text{ В}$), мкА	$I_{ЭБ0}$		I		I		I
Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером ($I_{к} = 30 \text{ мА}$, $U_{кэ} = 1 \text{ В}$)	$h_{21э}$	20	60	40	120	80	240
Напряжение насыщения база-эмиттер, ($I_{к} = 300 \text{ мА}$, $I_{Б} = 60 \text{ мА}$), В	$U_{БЭнас}$		1,5		1,5		1,5
Напряжение насыщения коллектор-эмиттер ($I_{к} = 300 \text{ мА}$, $I_{Б} = 60 \text{ мА}$), В	$U_{кэнас}$		0,3		0,3		0,3
Емкость коллекторного пере- хода ($U_{к} = 20 \text{ В}$, $f = 500 \text{ кГц}$), пФ	$C_{к}$		35		35		35
Емкость эмиттерного пере- хода ($U_{э} = 20 \text{ В}$, $f = 500 \text{ кГц}$), пФ	$C_{э}$		20		20		20
Предельная частота коэффи- циента передачи тока ($U_{к} = 5 \text{ В}$, $I_{э} = 5 \text{ мА}$), МГц	$f_{h_{21}}$	5		5		5	

1000.21.3.19 1712

2.2.2. К п. 2.2.2 ОТУ. Электрические параметры, изменяющиеся в течение минимальной наработки, приведены в табл. 3.

Таблица 3

Наименование параметра (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Н о р м а					
		2Т208А, АІ 2Т208Г, ГІ 2Т208Ж, ЖІ 2Т208Л, ЛІ		2Т208Б, БІ 2Т208Д, ДІ 2Т208И, ИІ 2Т208М, МІ		2Т208В, ВІ 2Т208Е, ЕІ 2Т208К, КІ	
		не ме- нее	не бо- лее	не ме- нее	не бо- лее	не ме- нее	не бо- лее
Обратный ток коллектор- -эмиттер при заданном сопротивлении в цепи база- эмиттер $R_{БЭ} = 10 \text{ кОм}$ ($U_{кэ} = 20\text{В}$ для 2Т208А+ +2Т208В, 2Т208АІ-2Т208ВІ $U_{кэ} = 30\text{В}$ для 2Т208Г+ +2Т208Е, 2Т208ГІ-2Т208ЕІ $U_{кэ} = 45\text{В}$ для 2Т208Ж+ +2Т208К, 2Т208ЖІ-2Т208КІ $U_{кэ} = 60\text{В}$ для 2Т208Л, 2Т208ЛІ, 2Т208М, 2Т208МІ) мкА	$\bar{I}_{кЭР}$		15		15		15
Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером ($I_{к} = 30 \text{ мА}$, $U_{кэ} = 1 \text{ В}$)	$h_{21э}$	15	90	30	180	60	360

Остальные электрические параметры в пределах норм, установленных в п. 2.2.1.

2.2.3. К п. 2.2.3 ОТУ. Электрические параметры в течение срока сохраняемости - в пределах норм, установленных в п. 2.2.1.

2.2.4. К п. 2.2.4 ОТУ. Предельные значения допустимых электрических режимов эксплуатации приведены в табл. 4.

Таблица 4

Наименование параметра, условия, единица измерения	Буквенное обозначение	Н о р м а				Примечание
		2Т208А, АІ 2Т208Б, БІ 2Т208В, ВІ	2Т208Г, ГІ 2Т208Д, ДІ 2Т208Е, ЕІ	2Т208Ж, ЖІ 2Т208И, ИІ 2Т208К, КІ	2Т208Л, ЛІ 2Т208М, МІ	
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-база при температуре от +25 °С до +125 °С, минус 60 °С, В	<i>U_{кб}max</i>	20 15	30 25	45 40	60 55	I
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-эмиттер при $R_{бэ} \leq 10$ кОм и температуре от 25 °С до +125 °С, минус 60 °С, В	<i>U_{кэ}max</i>	20 15	30 25	45 40	60 55	I
Максимально допустимое постоянное напряжение эмиттер-база при температуре от +25 °С до +125 °С, минус 60 °С, В	<i>U_{эб}max</i>	20 15	20 15	20 15	20 15	I
Максимально допустимый импульсный ток коллектора при $Q \geq 2$, $t_{ц} \leq 0,50$ мс, при температуре от минус 60 °С до +125 °С, МА	<i>I_китmax</i>	300	300	300	300	2

Наименование параметра, условия, единица измерения	Буквенное обозначение	Н о р м а				Примечание
		2Т208А, АІ	2Т208Г, ГІ	2Т208Ж, ЖІ	2Т208Л, ЛІ	
		2Т208Б, БІ	2Т208Д, ДІ	2Т208И, ИІ	2Т208М, МІ	
2Т208В, ВІ	2Т208Е, ЕІ	2Т208К, КІ				
Максимально допустимый постоянный ток коллектора при температуре от минус 60°С до +125°С, мА	I_{Kmax}	150	150	150	150	2
Максимально допустимый постоянный ток базы при температуре от минус 60°С до +125°С, мА	I_{Bmax}	60	60	60	60	2
Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора при температуре от минус 60°С до +60°С при +125°С, мВт	P_{Kmax}	200 50	200 50	200 50	200 50	3
Максимально допустимая температура перехода, °С	t_{jmax}	150	150	150	150	

Примечания: 1. При снижении температуры окружающей среды от +25°С до минус 60°С I_{Kbmax} , $I_{Kэmax}$, $I_{Bэmax}$ снижаются по линейному закону.

2. В диапазоне температур от минус 60°С до +125°С

3. При повышении температуры окружающей среды от +60°С до +125°С мощность снижается линейно.

2.3. Требования к устойчивости при механических воздействиях

2.3.1. Механические воздействия - по ГОСТ В 22468-77

2.4. Требования к устойчивости при климатических воздействиях

2.4.1. Климатические воздействия - по ГОСТ В 22468-77 со следующими уточнениями :

повышенная рабочая температура среды + 125 °С ;
изменение температуры от минус 60 °С до + 150 °С ;
количество слоев лакового покрытия - три.

2.5. Требования к устойчивости при специальных воздействиях

2.5.1. Специальные воздействия по группе IV

2.6. Требования к надежности

2.6.1. Минимальная наработка транзисторов в режимах и условиях, допускаемых настоящими ТУ 80000 ч, а в следующих облегченных режимах и условиях при мощности 0,5, токах и напряжениях не более 0,7 максимально допустимых значений - 100000 ч.

2.6.2. Минимальный срок сохраняемости не менее 25 лет.

2.7. Требования к маркировке

Маркировка - по ГОСТ В 22468-77.

2.7.1. Транзисторы, поставляемые по СГД-ЦЗ-87 дополнительно маркируются черной точкой на торце колпака.

2.7.1. Код даты изготовления - по ГОСТ-25486 - -82. ГОСТ30668-2000

2.7.2. На транзисторах в корпусе КТ-26 товарный знак предприятия-изготовителя не наносят.

Код типа транзистора обозначают арабской цифрой Г.

2.8. Требования к упаковке

Упаковка - по ГОСТ В 22468 - 77.

2.8.1. Транзисторы упаковывают в потребительскую групповую тару.

2.8.2. Транзисторы в корпусе КТ-26 могут быть упакованы в однорядную перфорированную липкую ленту по ГОСТ 20.39.405-84 и в картонные коробки. Конкретный вид упаковки указывают в договоре на поставку.

5. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Указания по применению и эксплуатации по ГОСТ В 22468-77, ОСТ II 336.907.0-79 с дополнениями и уточнениями, изложенными в настоящем разделе.

5.1. Основное назначение транзистора - работа в импульсных и линейных схемах аппаратуры специального назначения.

5.2. Допускается применение транзисторов, изготовленных в обычном климатическом исполнении, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях при покрытии транзисторов непосредственно в аппаратуре лаками (в 3-4 слоя) типа УР-23I по ТУ6-10-863-84, ЭП-730 по ГОСТ 20824-81 с последующей сушкой.

5.3. Допустимое значение статического потенциала – 500 В.

5.4. Расстояние от корпуса до начала изгиба вывода для транзисторов в корпусе КТ-1 – 3 мм, в корпусе КТ-26 – 5 мм. Радиус закругления 1,5 – 2 мм. Изгиб должен производиться с использованием специальных приспособлений, исключающих передачу усилия на корпус и в местах спая стекла с металлом.

5.5. Рекомендуется эксплуатировать транзисторы при постоянном токе коллектора не более $0,7 I_{k\max}$, максимально допустимом постоянном напряжении коллектор-эмиттер не более $0,7 U_{kэ\max}$, максимально допустимой рассеиваемой мощности коллектора не более $0,5 P_{k\max}$.

5.6. Пайка выводов допускается на расстоянии не менее 3 мм от корпуса для транзисторов в корпусе КТ-1, не менее 5 мм от корпуса для транзисторов в корпусе КТ-26. Пайку производить паяльником мощностью не более 50–60 Вт в течение времени не более 3 с. Температура пайки не должна превышать 260°C . При пайке паяльником должен быть обеспечен надежный теплоотвод между местом пайки и корпусом транзистора. Корпус паяльника должен быть заземлен.

Разрешается производить пайку путем погружения выводов не более, чем на 3 с, в расплавленную припой с температурой не более 260°C .

5.6. Допускается совмещение тока $I_{к max}$ и $U_{кэв max}$ в течение времени не более 50 мкс для одиночного импульса.

5.7. При включении транзистора в цепь, находящуюся под напряжением, базовый вывод должен присоединяться первым и отключаться последним.

6. СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

6.1. Типовые значения и разброс основных параметров приборов приведены в табл. I (Приложение 2).

6.2. Вольт-амперные характеристики транзисторов приведены на черт. I+5 (Приложение 2).

6.3. Зависимости электрических параметров от режимов и условий их измерения приведены на черт. 6+13 (Приложение 2).

6.4. К п. 6.2 ОТУ. 95-процентный ресурс (t_f) транзисторов в режимах и условиях, допускаемых ОТУ и ТУ не менее 160000 час.

Справочные данные значения основных параметров

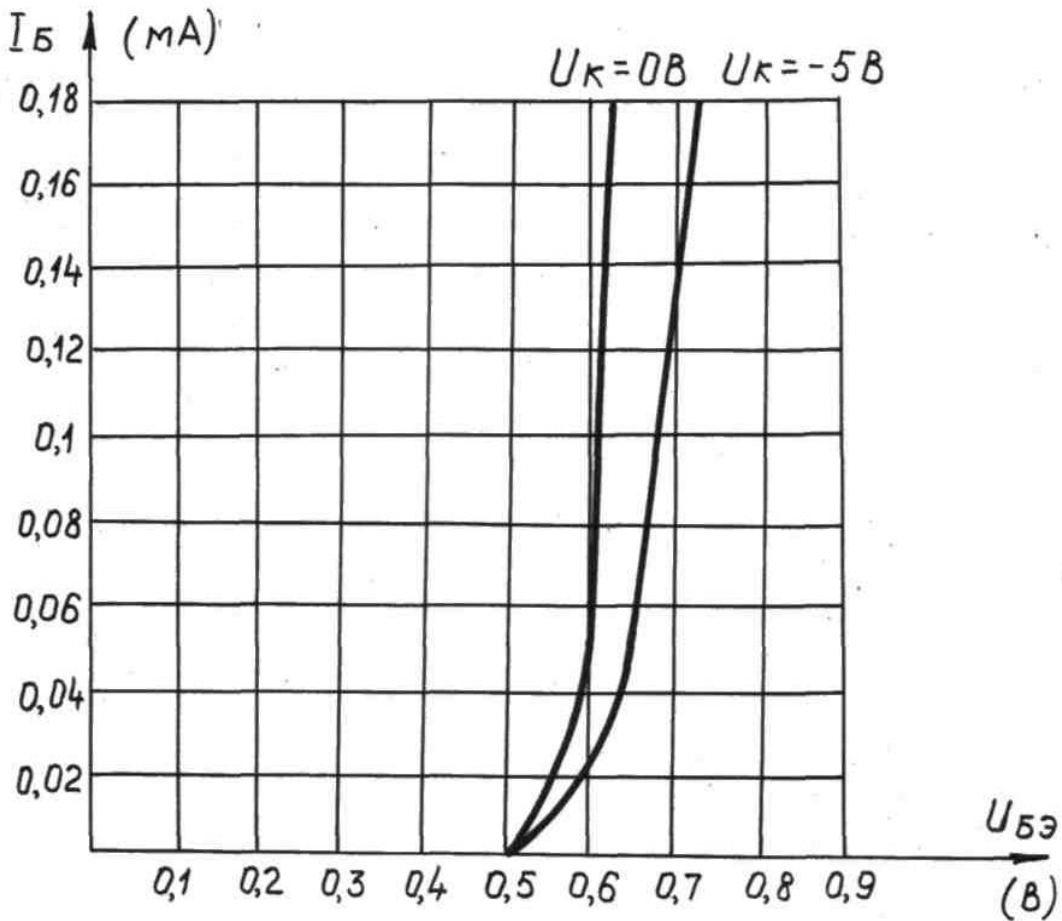
Таблица I

Наименование параметра, режим и единица измерения	Буквенное обозначение	Значение параметра		
		<i>min</i>	<i>typ</i>	<i>max</i>
1. Статический коэффициент передачи тока в схеме с общим эмиттером $U_{кэ} = 1 \text{ В}, I_{к} = 30 \text{ мА}$ 2Т208А, АI, 2Т208Г, ГI, 2Т208Ж, ЖI, 2Т208Л, ЛI 2Т208Б, БI, 2Т208Д, ДI, 2Т208И, ИI, 2Т208М, МI 2Т208В, ВI, 2Т208Е, ЕI, 2Т208К, КI	$h_{21э}$	20 40 80		60 120 240
2. Обратный ток коллектор-эмиттер, мкА $U_{кэ} = 20 \text{ В}$ для 2Т208А+В, 2Т208АI+ВI $U_{кэ} = 30 \text{ В}$ для 2Т208Г+Е, 2Т208ГI+ЕI $U_{кэ} = 45 \text{ В}$ для 2Т208Ж+К, 2Т208ЖI+КИ $U_{кэ} = 60 \text{ В}$ для 2Т208Л, М, 2Т208ЛI, МI	$I_{кэР}$			I
3. Обратный ток эмиттера, мкА $U_{эб} = 20 \text{ В}$ для 2Т208А+2Т208М 2Т208АI+2Т208МI	$I_{эб0}$			I
4. Напряжение насыщения коллектор-эмиттер, В $I_{к} = 300 \text{ мА}, I_{б} = 60 \text{ мА}$ для 2Т208А+2Т208М, 2Т208АI+2Т208МI	$U_{кэнас}$			0,3
5. Напряжение насыщения база-эмиттер, В $I_{к} = 300 \text{ мА}, I_{б} = 60 \text{ мА}$ для 2Т208А+2Т208М, 2Т208АI+2Т208МI	$U_{бэнас}$			1,5

Продолжение табл. I

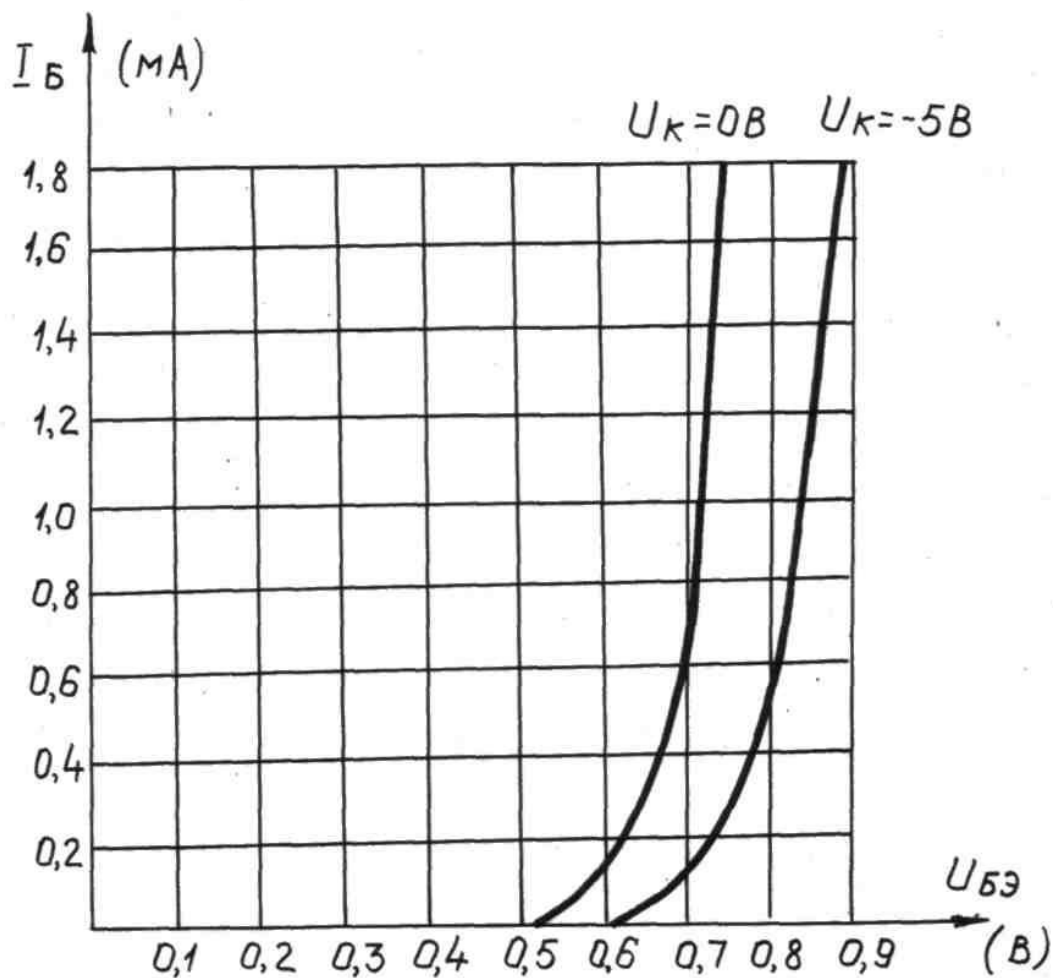
Наименование параметра, режим и единица измерения	Буквен- ное обозначе- ние	Значение параметра		
		<i>min</i>	<i>typ</i>	<i>max</i>
6. Граничное напряжение, В $I_{\text{э}} = 10\text{мА}$ для 2Т208А+2Т208М 2Т208А, А1, 2Т208Б, Б1, 2Т208В, В1 2Т208Г, Г1, 2Т208Д, Д1, 2Т208Е, Е1 2Т208Ж, Ж1, 2Т208И, И1, 2Т208К, К1 2Т208Л, Л1, 2Т208М, М1	$U_{\text{кэ0гp}}$			
		20		
		30		
		40		
		50		
7. Предельная частота коэффициента передачи тока, МГц ($U_{\text{к}} = 5\text{В}$, $I_{\text{э}} = 5\text{мА}$)	$f_{h21\delta}$		5	
8. Емкость эмиттерного перехода, пФ ($U_{\text{э}} = 20\text{В}$, $f = 500\text{кГц}$)	$C_{\text{э}}$			20
9. Емкость коллекторного пере- хода, пФ ($U_{\text{к}} = 20\text{В}$, $f = 500\text{кГц}$)	$C_{\text{к}}$			35

Типовые входные характеристики транзисторов
2Т208АІ-2Т208МІ, 2Т208А-2Т208М в схеме с
общим эмиттером при $t_{окр} = (25 \pm 10) ^\circ\text{C}$



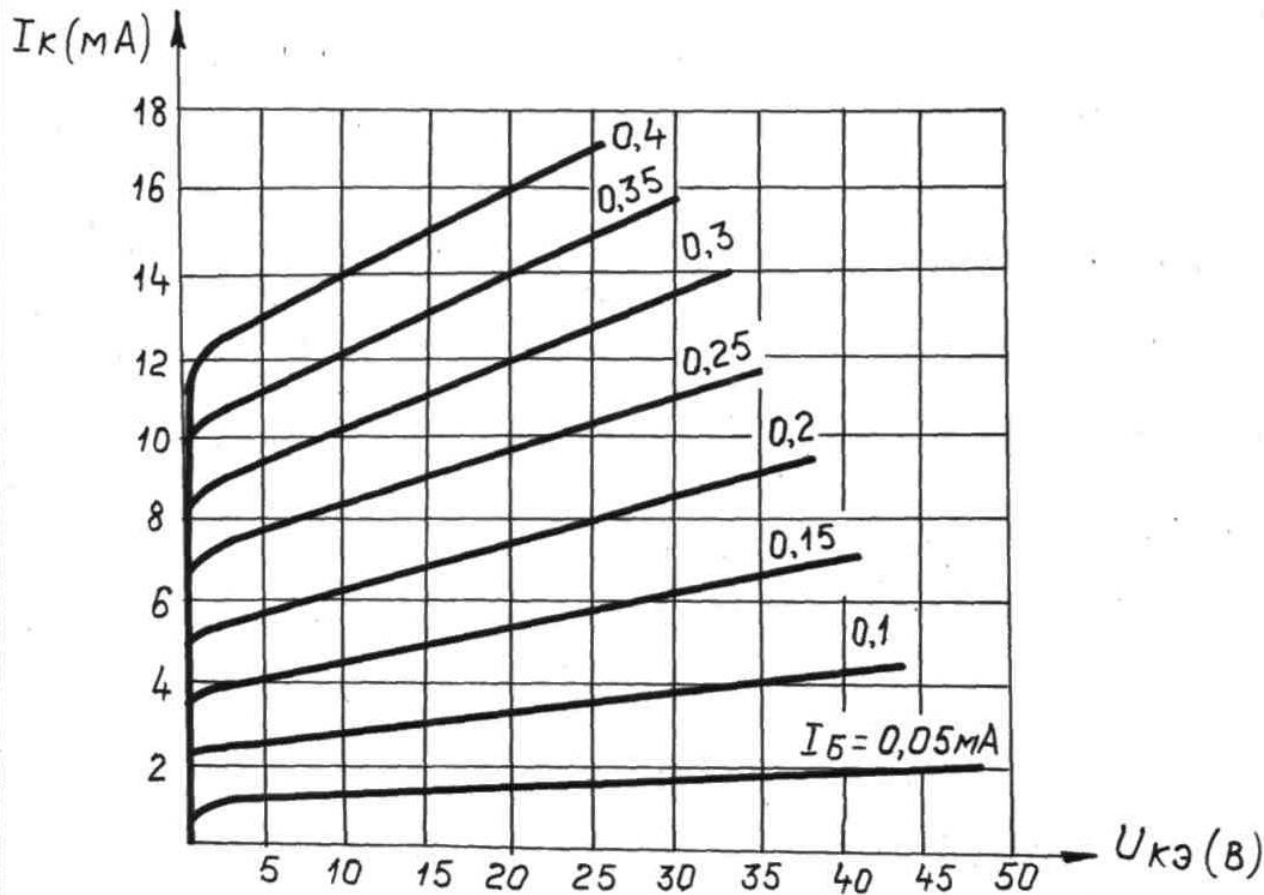
Черт. I

Типовые входные характеристики транзисторов
2Т208А1-2Т208М1, 2Т208А-2Т208М в схеме с общим
эмиттером при $t_{окр} = (25 \pm 10) ^\circ\text{C}$



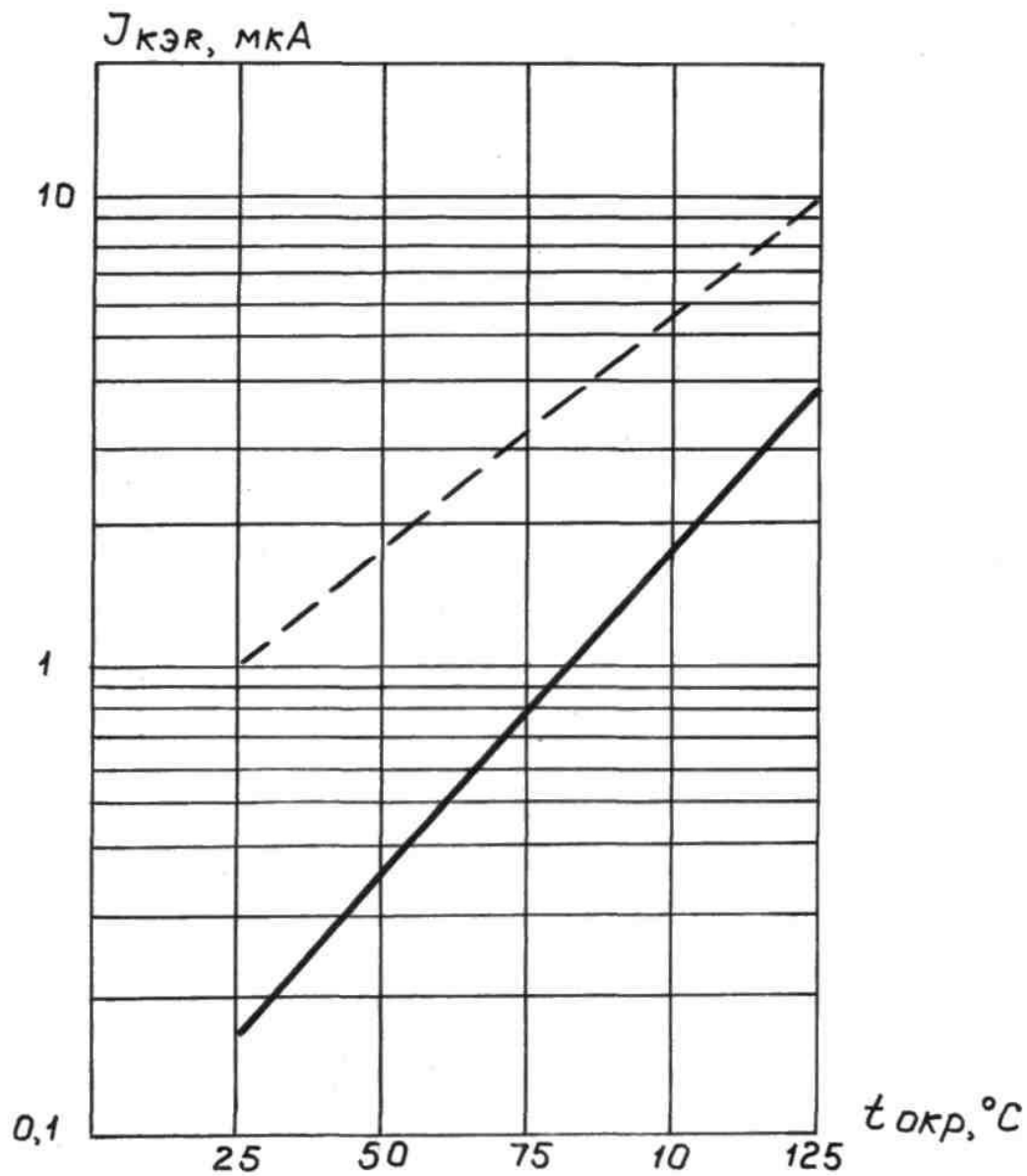
Черт.2

Типовые выходные характеристики транзисторов
 2Т208А1, 2Т208Г1, 2Т208Ж1, 2Т208Л1,
 2Т208А, 2Т208Г, 2Т208Ж, 2Т208Л в схеме с
 общим эмиттером при $t_{окр} = (25 \pm 10) ^\circ\text{C}$



Черт. 3

Типовая зависимость обратного тока коллектор-эмиттер от температуры окружающей среды транзисторов 2Т630А, 2Т630Б при $U_{кэ} = 90В$, $R_{бэ} \leq 3 кОм$

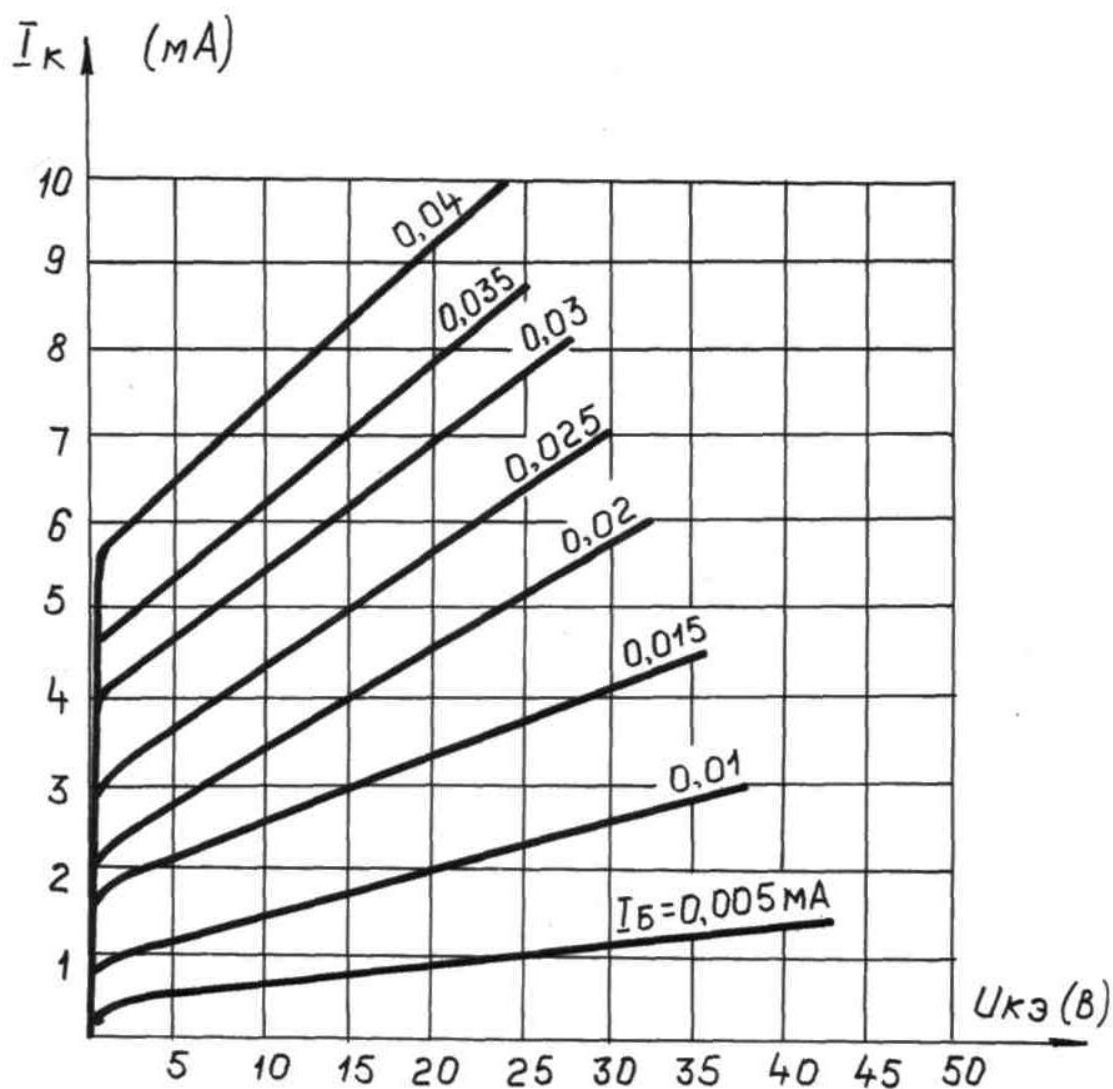


ТИПОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

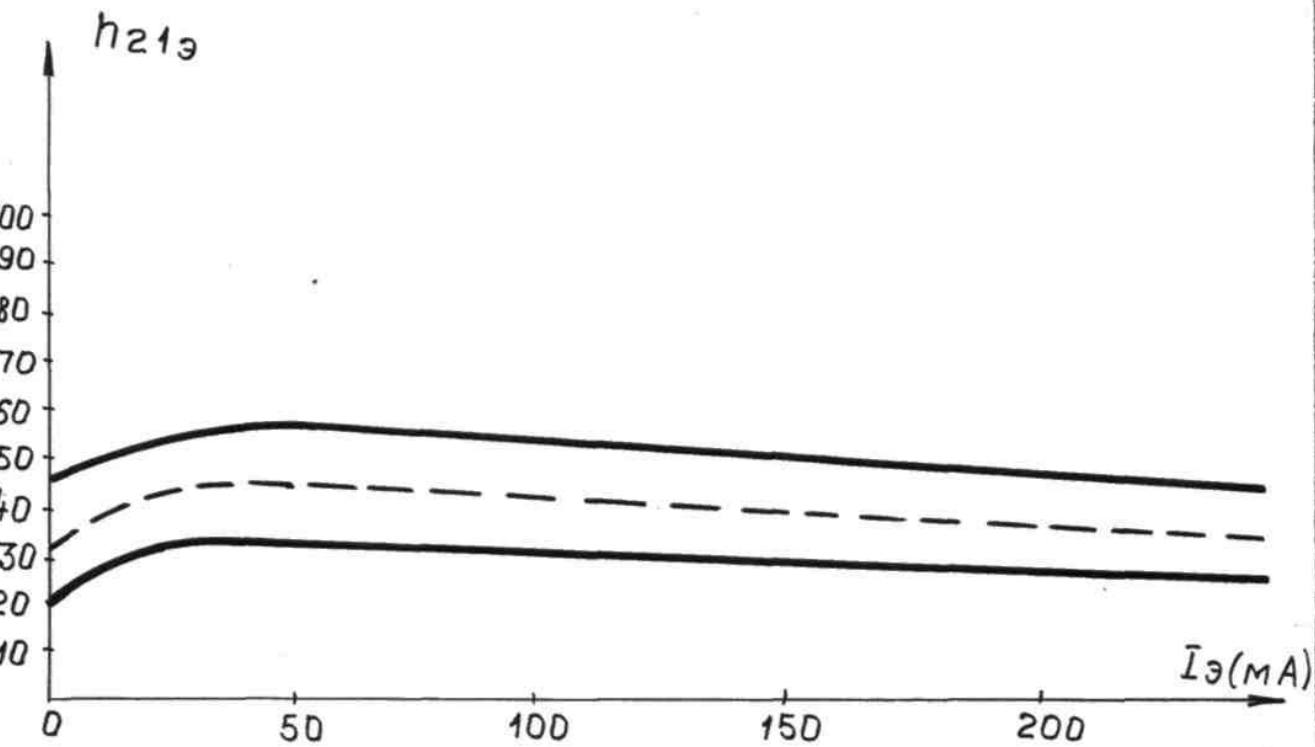
ГРАНИЦА 95% РАЗБОРСА

Черт.9

Типовые выходные характеристики транзисторов 2Т208ВІ, 2Т208ЕІ, 2Т208КІ, 2Т208В, 2Т208Е, 2Т208К в схеме с общим эмиттером при $t_{окр} = (25 \pm 10)^{\circ}\text{C}$



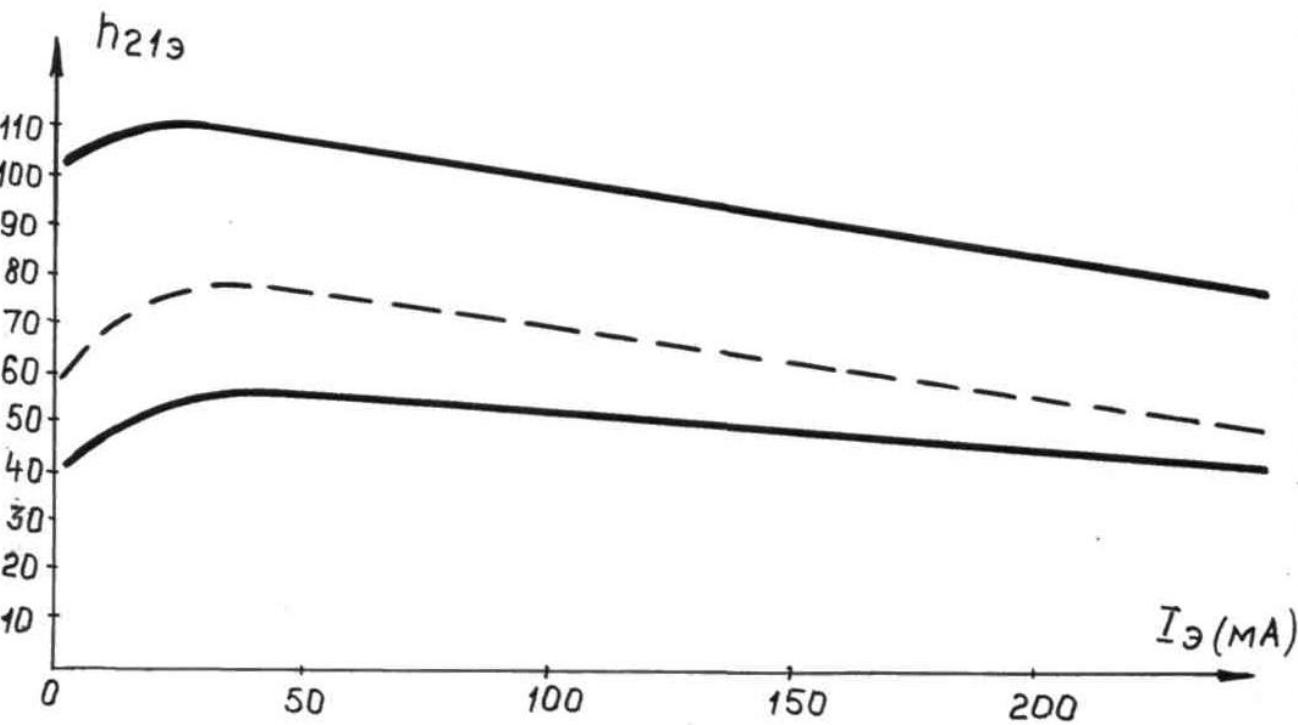
Зависимость $h_{21э} = f(I_э)$ при $U_k = 1$ В транзисторов
 2Т208А1, 2Т208Г1, 2Т208Ж1, 2Т208Л1, 2Т208А, 2Т208Г, 2Т208Ж,
 2Т208Л при $t_{окр} = (25 \pm 10)^{\circ}\text{C}$



Черт. 6

--- типовой зависимости
 ————— границы области 95% разброса

Зависимость $h_{21э} = f(I_э)$ при $U_k = 1$ В транзисторов 2Т208Б, 2Т208Д, 2Т208И, 2Т208М, 2Т208Б1, 2Т208Д1, 2Т208И1, 2Т208М1 при $t_{окр} = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$

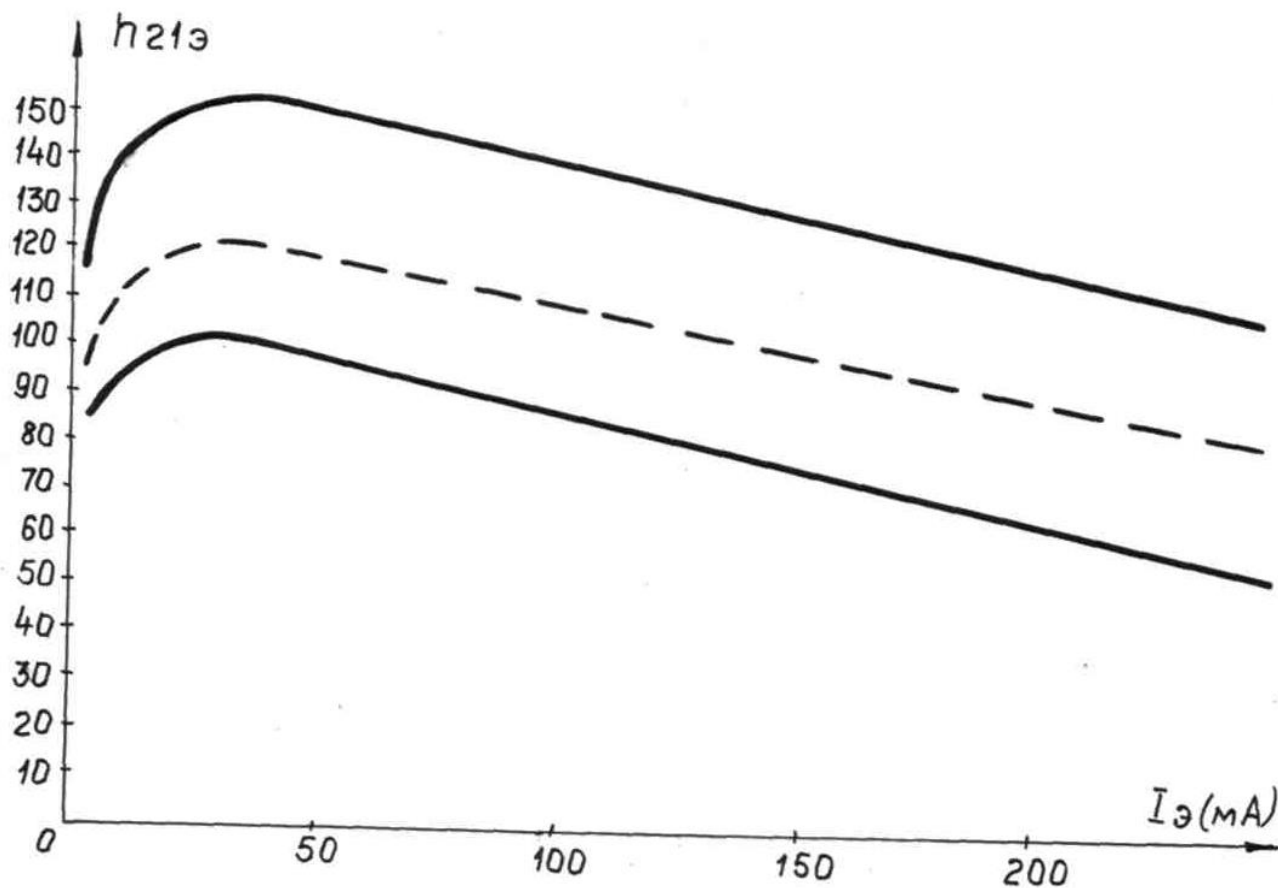


Черт. 7

- - - - - ТИПОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ
 ————— границы области 95% разброса

Зависимость $h_{21э} = f(I_{э})$ при $I_{к} = I$ В транзис-
торов 2Т208В, 2Т208Е, 2Т208К, 2Т208ВІ, 2Т208ЕІ, 2Т208КІ

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

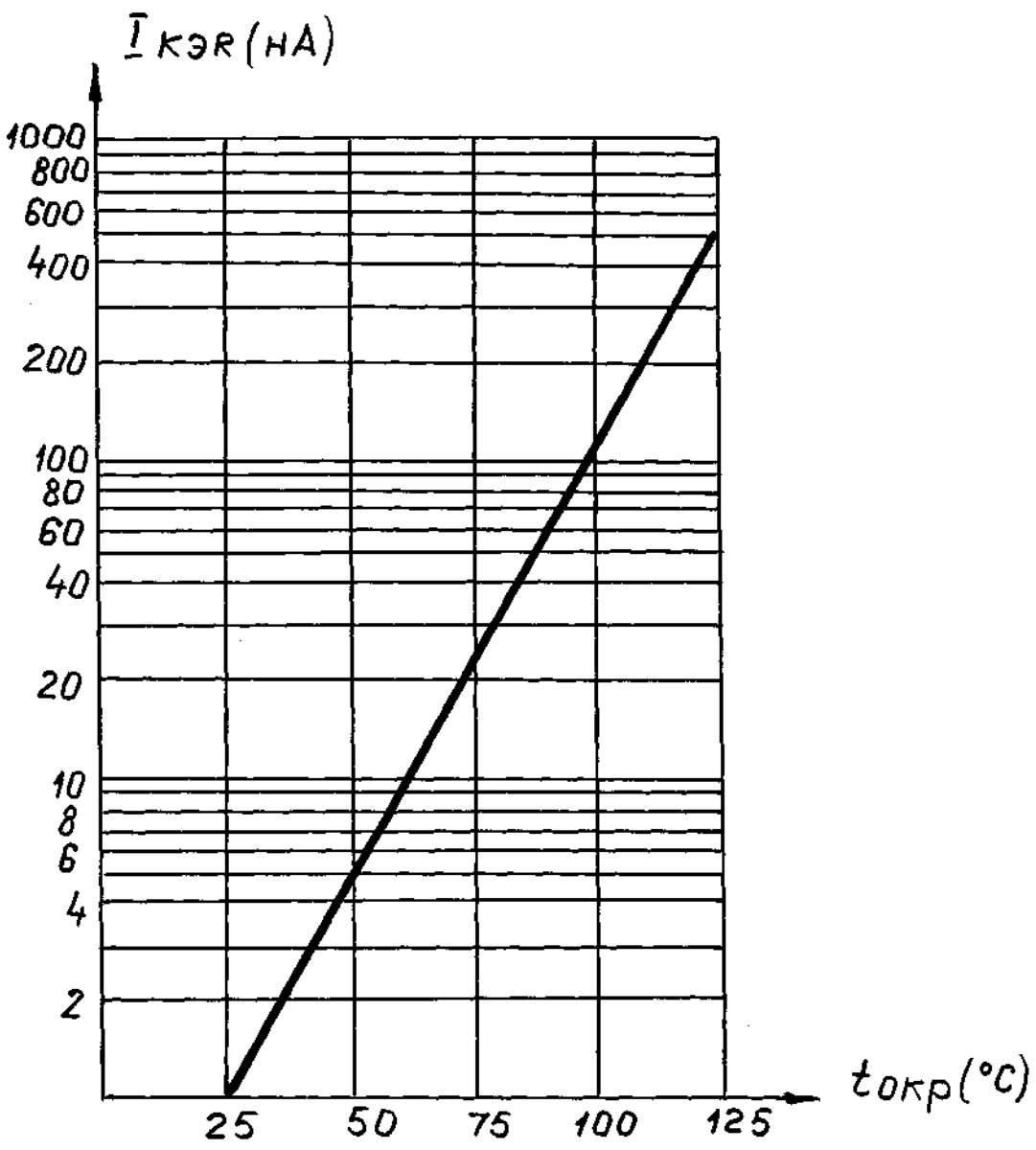


Черт. 8

----- ТИПОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

————— границы области 95% разброса

Типовая зависимость $I_{кэр} = f(t_{окр})$
транзисторов 2Т208А ÷ 2Т208М, 2Т208АІ ÷ 2Т208МІ

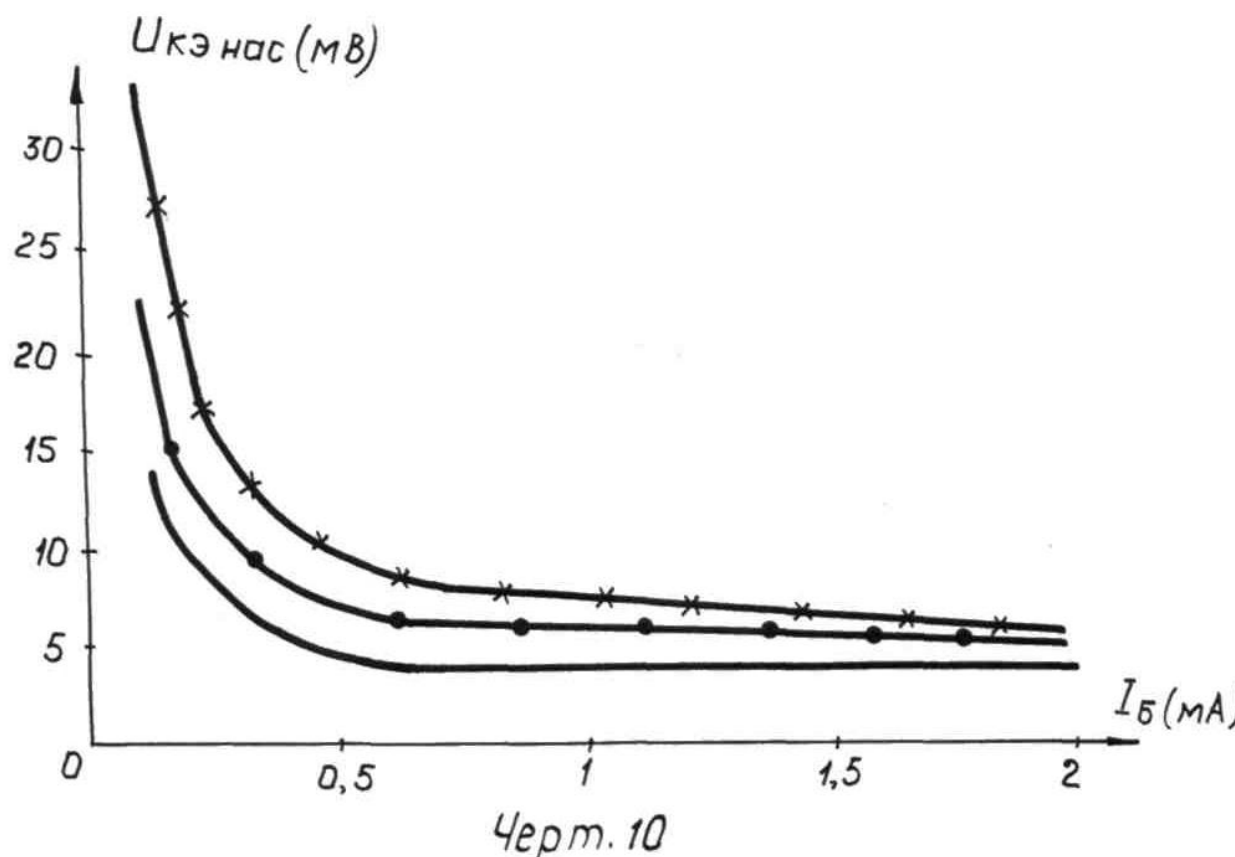


Черт. 9

Типовые зависимости $U_{кэнас} = f(I_B)$

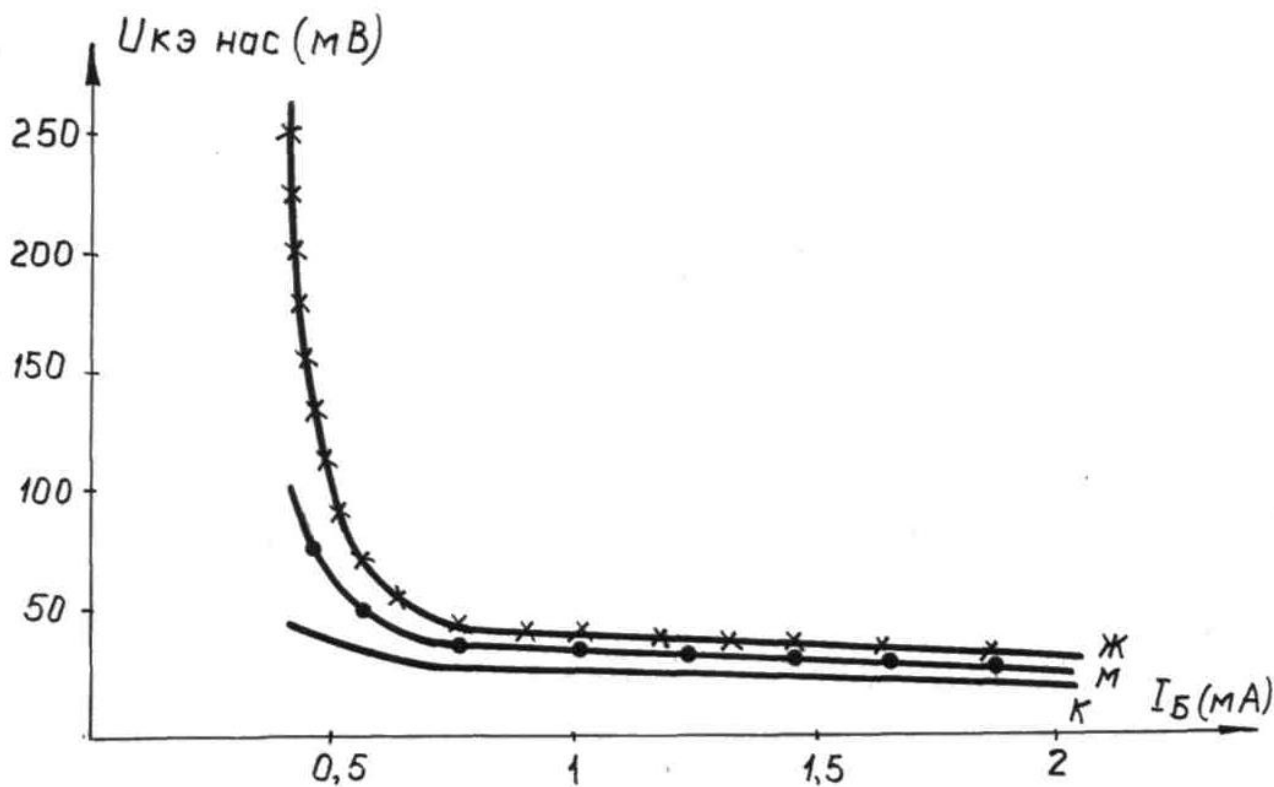
при $I_c = 1$ мА транзисторов 2Т208А + 2Т208М, 2Т208АІ + 2Т208МІ

при $t_{окр.} = (25 \pm 10) ^\circ\text{C}$



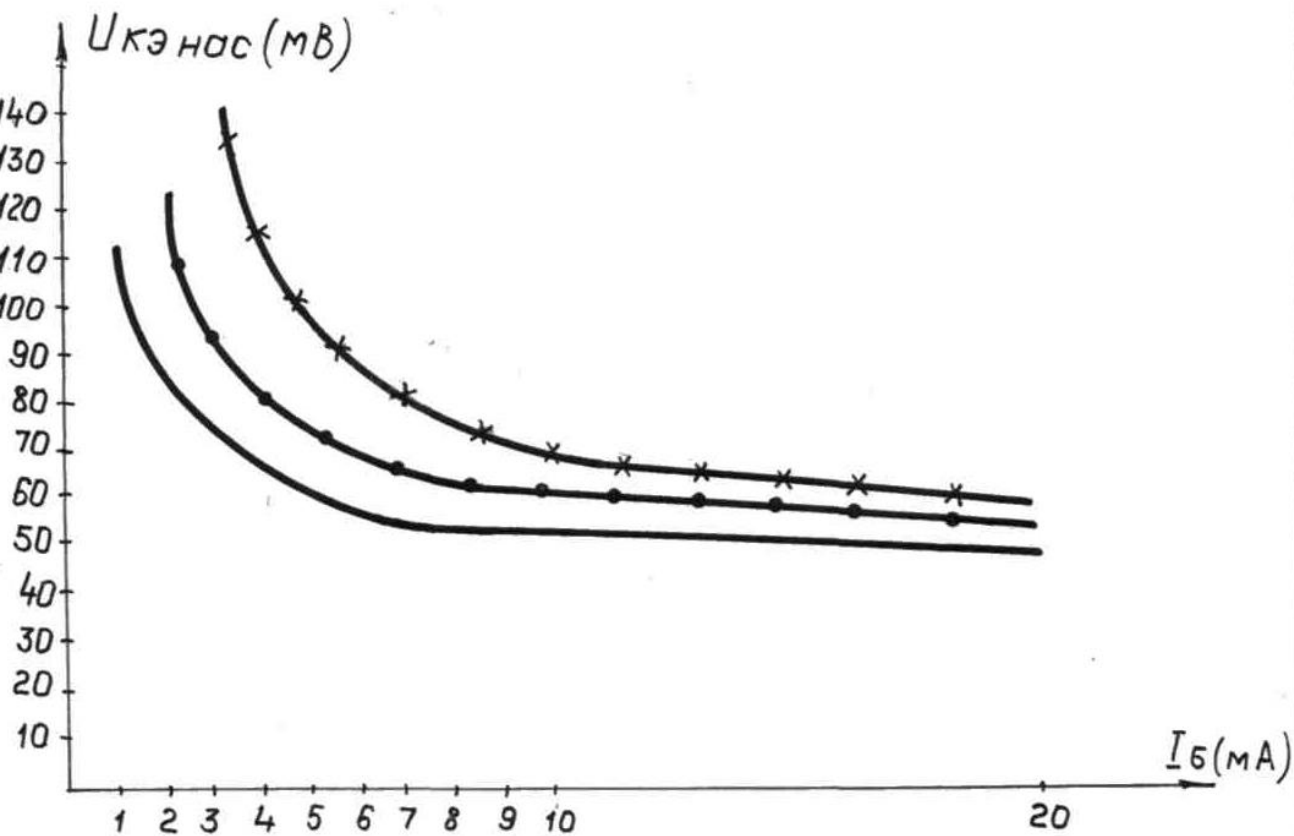
- *—*—*— для транзисторов 2Т208А, 2Т208Г, 2Т208Ж, 2Т208Л,
2Т208АІ, 2Т208ГІ, 2Т208ЖІ, 2Т208ЛІ
- —" —" — 2Т208Б, 2Т208Д, 2Т208И, 2Т208М
2Т208ВІ, 2Т208ДІ, 2Т208ИІ, 2Т208МІ
- — — —" —" — 2Т208В, 2Т208Е, 2Т208К
2Т208ВІ, 2Т208ЕІ, 2Т208КІ

Типовые зависимости $U_{кэ\text{нас}} = f(I_B)$ при $I_K = 10$ мА
 транзисторов 2Т208А + 2Т208М, 2Т208АІ + 2Т208МІ
 при $t_{\text{окр.}} = 25 \pm 10$ °С



Черт. II

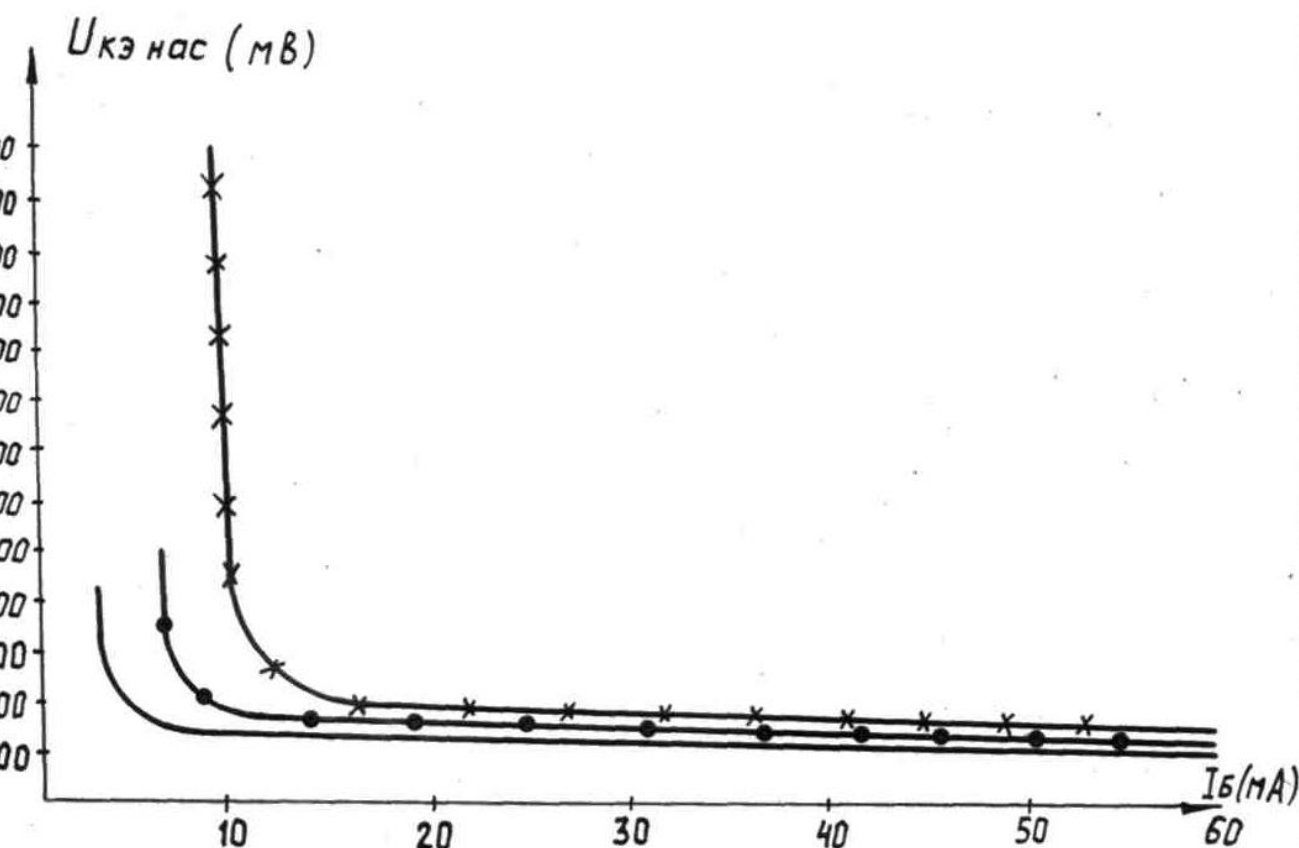
Типовые зависимости $U_{кэнас} = f(I_B)$ при $I_K = 100$ мА
 транзисторов 2Т208А + 2Т208М, 2Т208АІ+2Т208МІ
 при $t_{окр.} = 25 \pm 10$ °С



Черт. 12

- x — x — для транзисторов 2Т208А, 2Т208Г, 2Т208Ж, 2Т208Л,
2Т208АІ, 2Т208ГІ, 2Т208ЖІ, 2Т208ЛІ
- — • — • — для транзисторов 2Т208Б, 2Т208Д, 2Т208И, 2Т208М,
2Т208БІ, 2Т208ДІ, 2Т208ИІ, 2Т208МІ.
- — — для транзисторов 2Т208В, 2Т208Е, 2Т208К
2Т208ВІ, 2Т208ЕІ, 2Т208КІ

Типовые зависимости $U_{кэнас} = f(I_B)$ при
 $I_K = 300$ мА транзисторов 2Т208А-2Т208М
 2Т208АІ-2Т208МІ при $t_{окр.} = 25 \pm 10^\circ\text{C}$



Черт. 13

- x — x — x — для транзисторов 2Т208А, 2Т208Г, 2Т208Ж, 2Т208Л,
 2Т208АІ, 2Т208ГІ, 2Т208ЖІ, 2Т208ЛІ
- • — • — для транзисторов 2Т208Б, 2Т208Д, 2Т208И, 2Т208М,
 2Т208БІ, 2Т208ДІ, 2Т208ИІ, 2Т208МІ
- — — для транзисторов 2Т208В, 2Т208Е, 2Т208К, 2Т208ВІ,
 2Т208ЕІ, 2Т208КІ