

КТ816А, КТ816Б, КТ816В, КТ816Г, КТ816А2

Транзисторы кремниевые мезаэпитаксиально-планарные структуры $p-n-p$ усилительные. Предназначены для применения в усилителях низкой частоты, операционных и дифференциальных усилителях, преобразователях и импульсных устройствах. Выпускаются в пластмассовом корпусе с жесткими выводами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 1 г.

Изготовители — акционерное общество «Кремний», г. Брянск, завод «Искра», г. Ульяновск.

Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока

в схеме ОЭ при $U_{КБ} = 2$ В, $I_3 = 1$ А, не менее:

$T_K = +25$ °С:

КТ816А, КТ816Б, КТ816В, КТ816Г	25
КТ816А2	200

$T_K = +100$ °С для КТ816А, КТ816Б,
КТ816В, КТ816Г

25

$T_K = -40$ °С для КТ816А, КТ816Б, КТ816В,
КТ816Г

15

Граничная частота коэффициента передачи
тока в схеме ОЭ при $U_{КБ} = 10$ В, $I_3 = 0,25$ А,

не менее

3 МГц

Граничное напряжение при $I_3 = 0,1$ А,
не менее:

КТ816А, КТ816А2	25 В
КТ816Б	45 В
КТ816В	60 В
КТ816Г	80 В

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер

при $I_K = 3$ А, $I_B = 0,3$ А, не более

9,6 В

типовое значение

0,33* В

Напряжение насыщения база—эмиттер

при $I_K = 3$ А, $I_B = 0,3$ А, не более

1,5 В

типовое значение

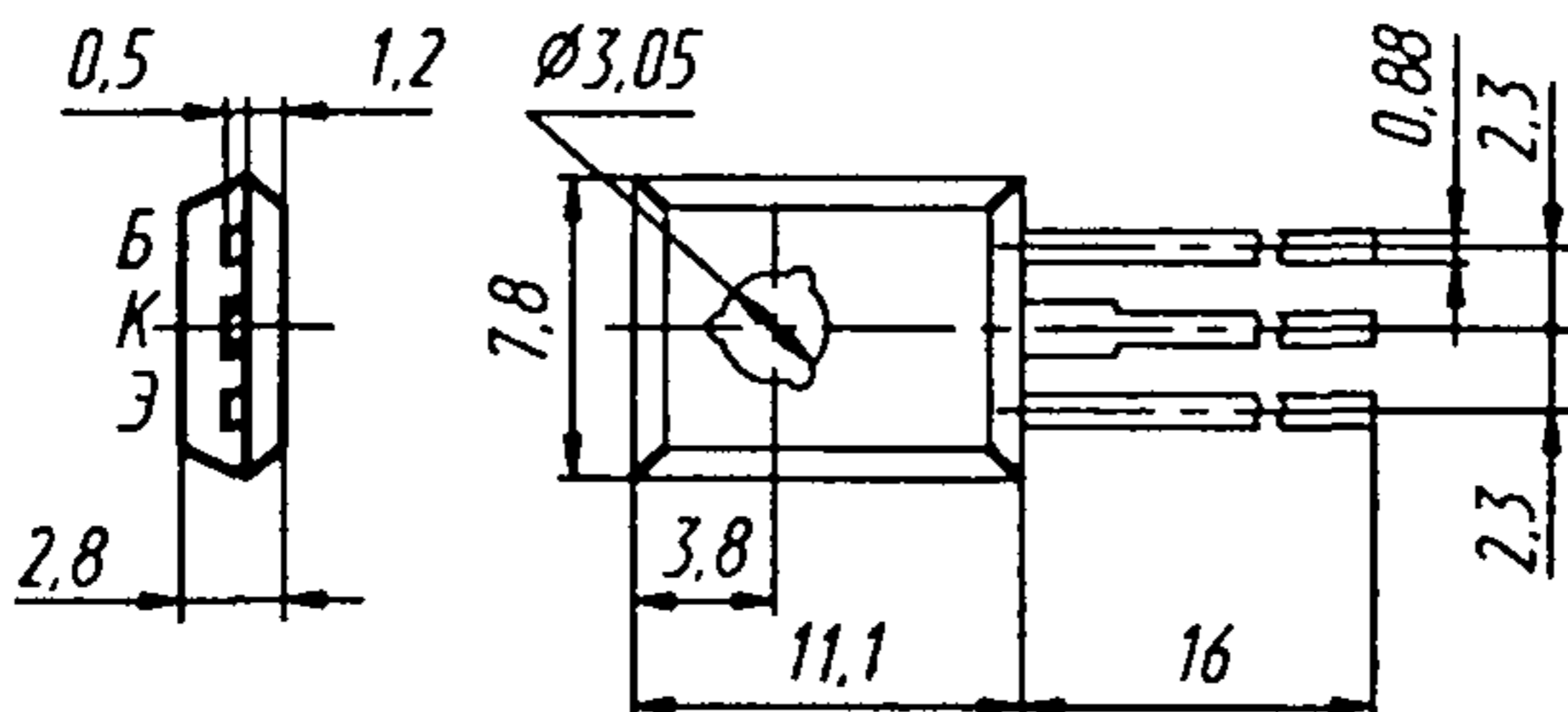
0,92* В

Обратный ток коллектора, не более:

$T = +25$ °С:

КТ816А, КТ816А2 при $U_{КБ} = 25$ В	0,1 мА
КТ816Б при $U_{КБ} = 45$ В	0,1 мА
КТ816В при $U_{КБ} = 60$ В	0,1 мА
КТ816Г при $U_{КБ} = 80$ В	0,1 мА

КТ816(А-Г), КТ816А2



$T = +100\text{ }^{\circ}\text{C}$:

КТ816А при $U_{\text{КБ}} = 25\text{ В}$	3 мА
КТ816Б при $U_{\text{КБ}} = 45\text{ В}$	3 мА
КТ816В при $U_{\text{КБ}} = 60\text{ В}$	3 мА
КТ816Г при $U_{\text{КБ}} = 80\text{ В}$	3 мА

Емкость коллекторного перехода

при $U_{\text{КБ}} = 10\text{ В}$, типовое значение

60* пФ

Емкость эмиттерного перехода при $U_{\text{ЭБ}} = 0,5\text{ В}$,

типовое значение

115* пФ

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—эмиттер:

$R_{\text{БЭ}} = \infty$:

КТ816А, КТ816А2	25 В
КТ816Б	45 В
КТ816В	60 В
КТ816Г	80 В

$R_{\text{БЭ}} = 1\text{ кОм}$:

КТ816А, КТ816А2	40 В
КТ816Б	45 В
КТ816В	60 В
КТ816Г	100 В

Постоянное напряжение база—эмиттер

5 В

Постоянный ток коллектора

3 А

Импульсный ток коллектора при $t_{\text{и}} = 20\text{ мс}$,

$Q = 100$

6 А

Постоянный ток базы

1 А

Постоянная рассеиваемая мощность коллектора¹ при $T_{\text{к}} = -40...+25\text{ }^{\circ}\text{C}$:

с теплоотводом

25 Вт

без теплоотвода

1 Вт

Температура р-п перехода

+150 $^{\circ}\text{C}$

Температура окружающей среды

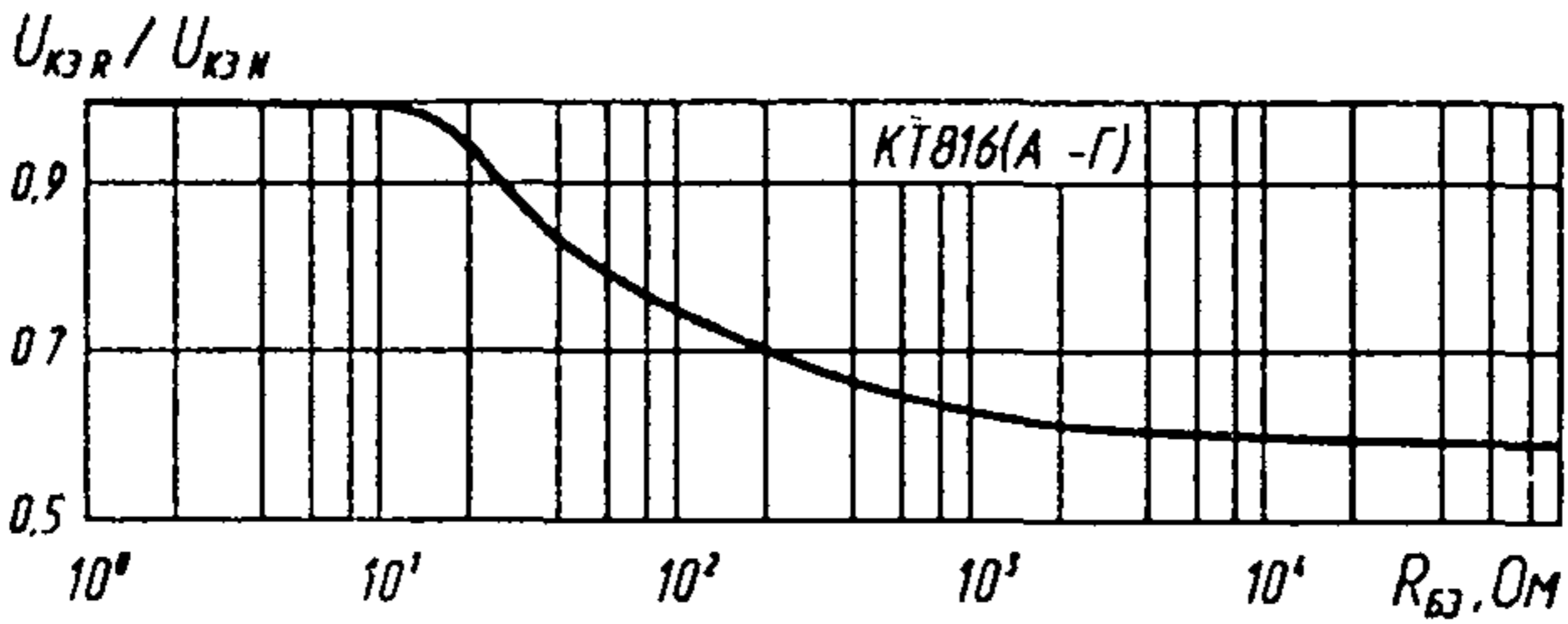
-40... $T_{\text{к}} =$
= +100 $^{\circ}\text{C}$

¹ При $T_{\text{к}} > +25\text{ }^{\circ}\text{C}$ максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора уменьшается линейно на 0,2 Вт/ $^{\circ}\text{C}$ с теплоотводом.

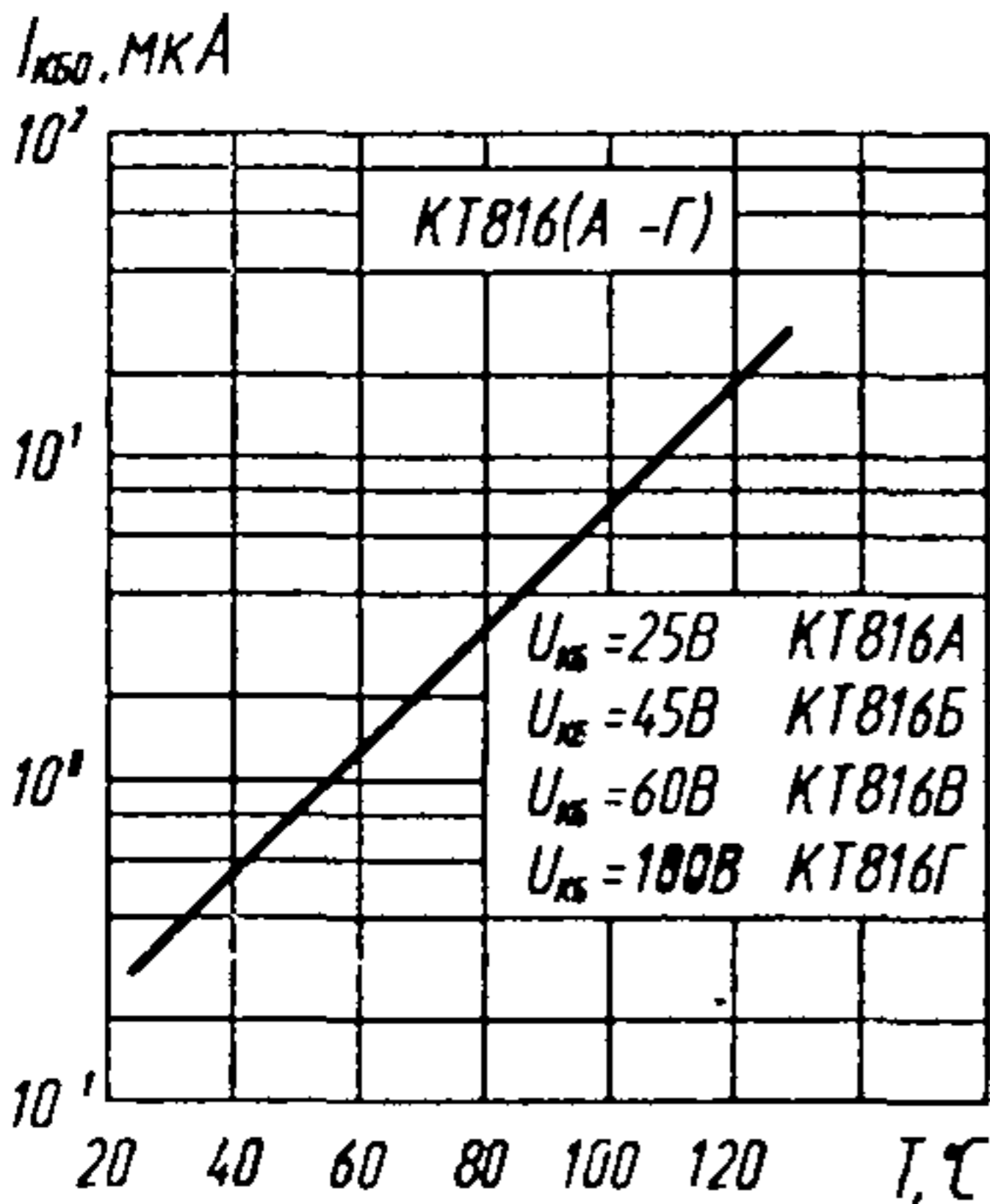
Изгиб выводов допускается не ближе 5 мм от корпуса транзистора с радиусом закругления 1,5...2 мм. При этом должны быть приняты меры, исключающие возможность передачи усилий на корпус. Изгиб в плоскости выводов не допускается.

При монтаже транзисторов на теплоотвод крутящий момент нажима не должен превышать 70 Н·см.

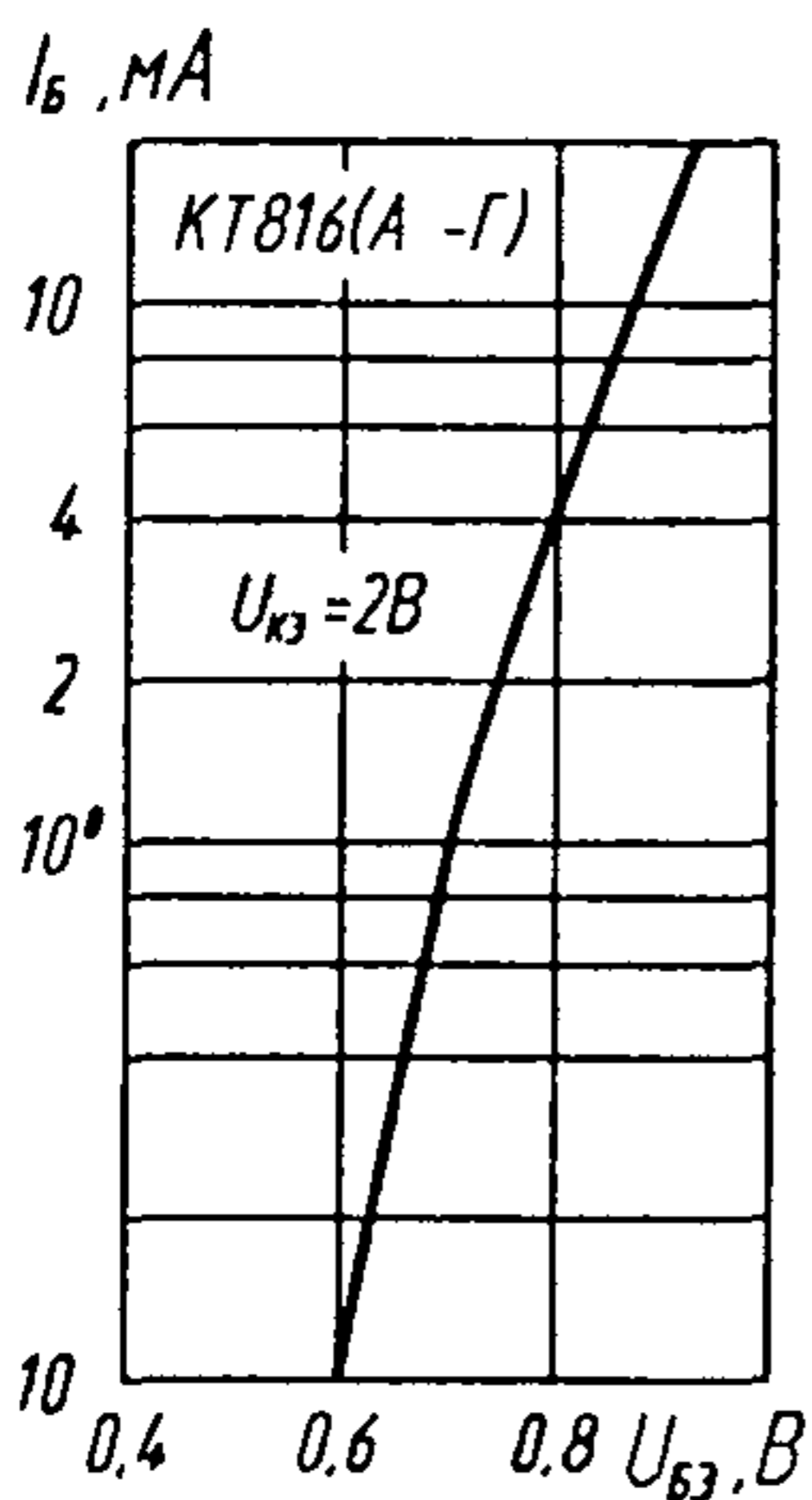
Пайка выводов транзисторов рекомендуется не ближе 5 мм от корпуса. При пайке жало паяльника должно быть заземлено.



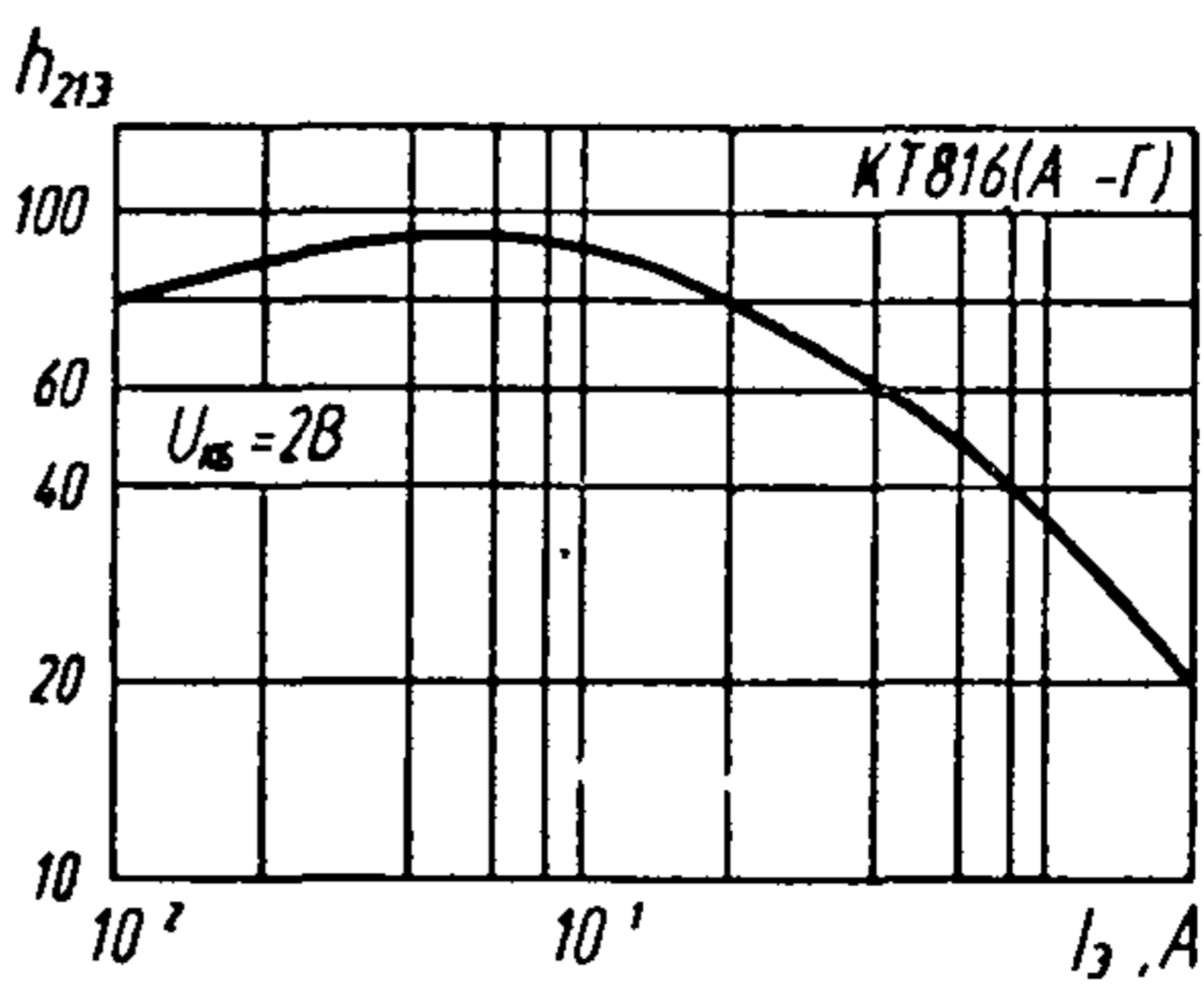
Зависимость постоянного напряжения коллектор—эмиттер от сопротивления база—эмиттер



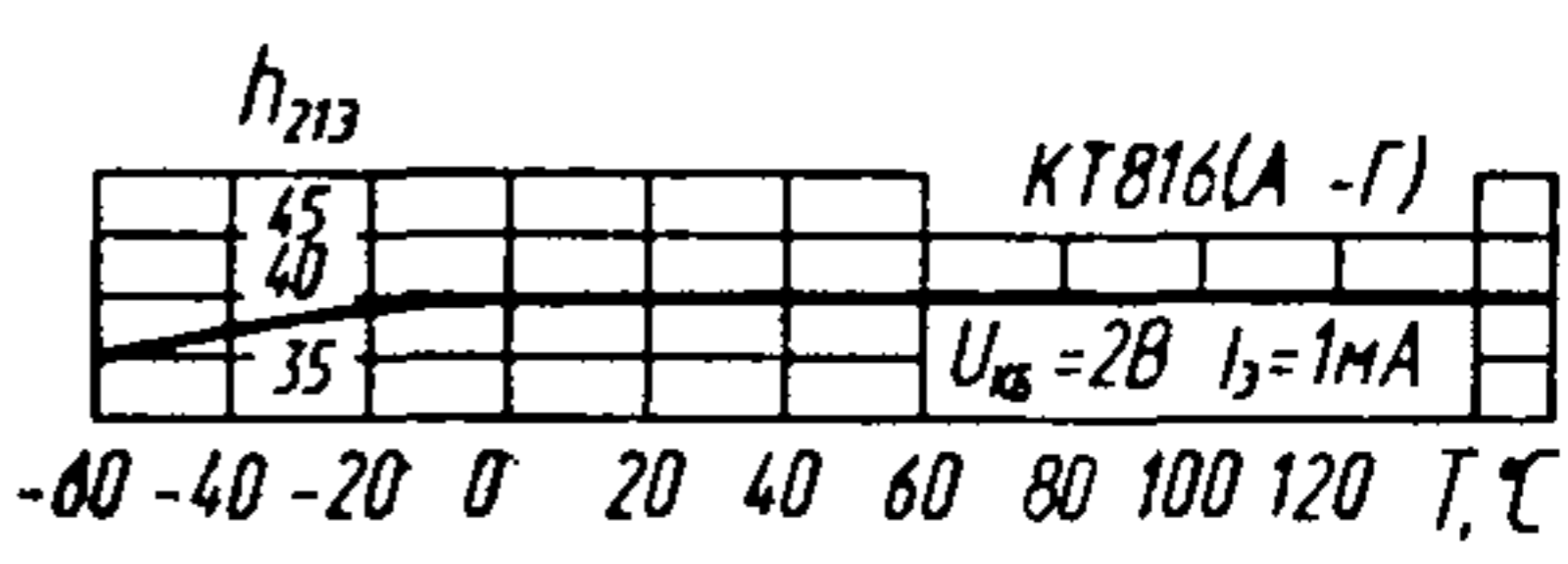
Зависимость обратного тока коллектора от температуры



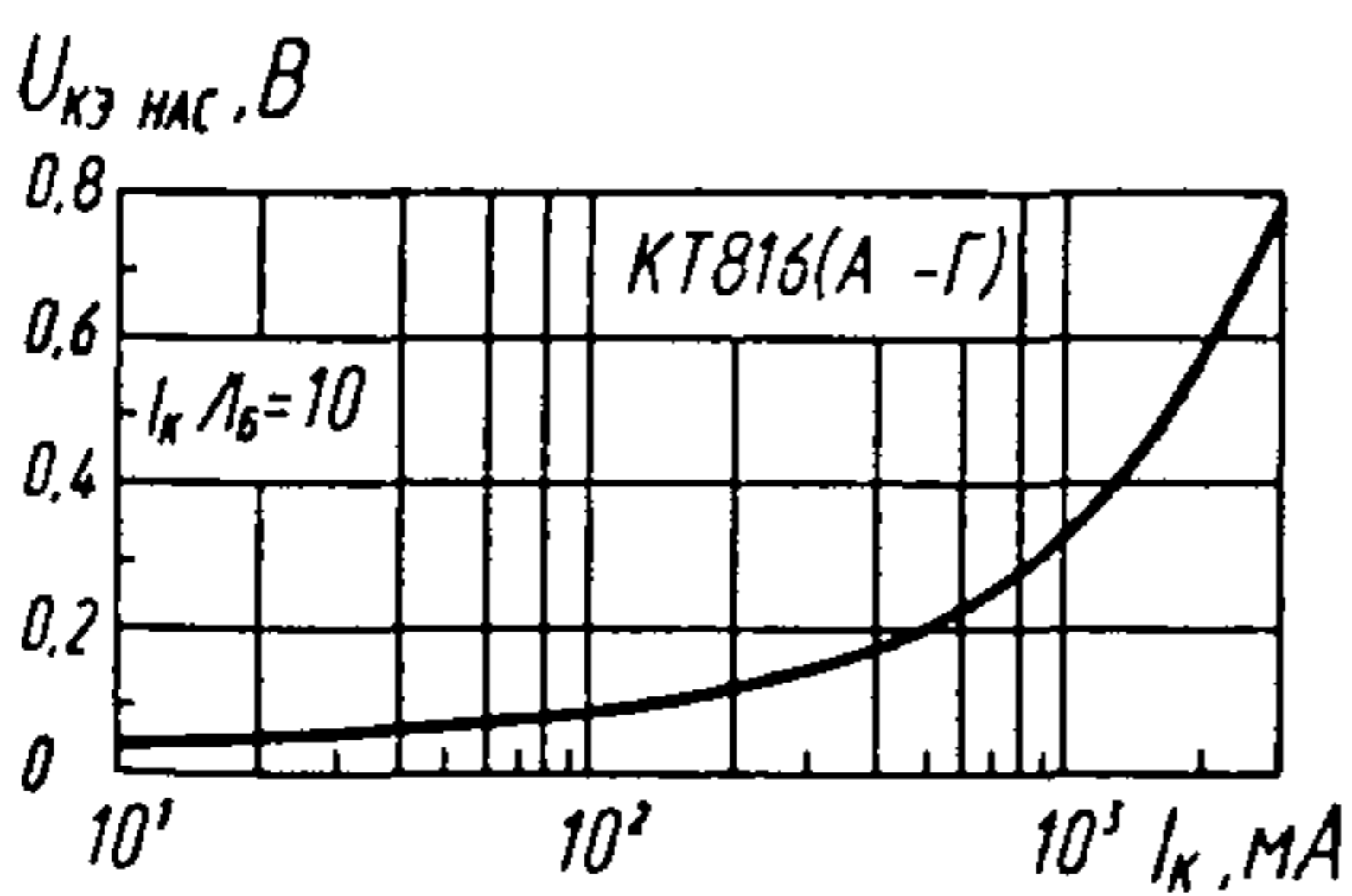
Входная характеристика



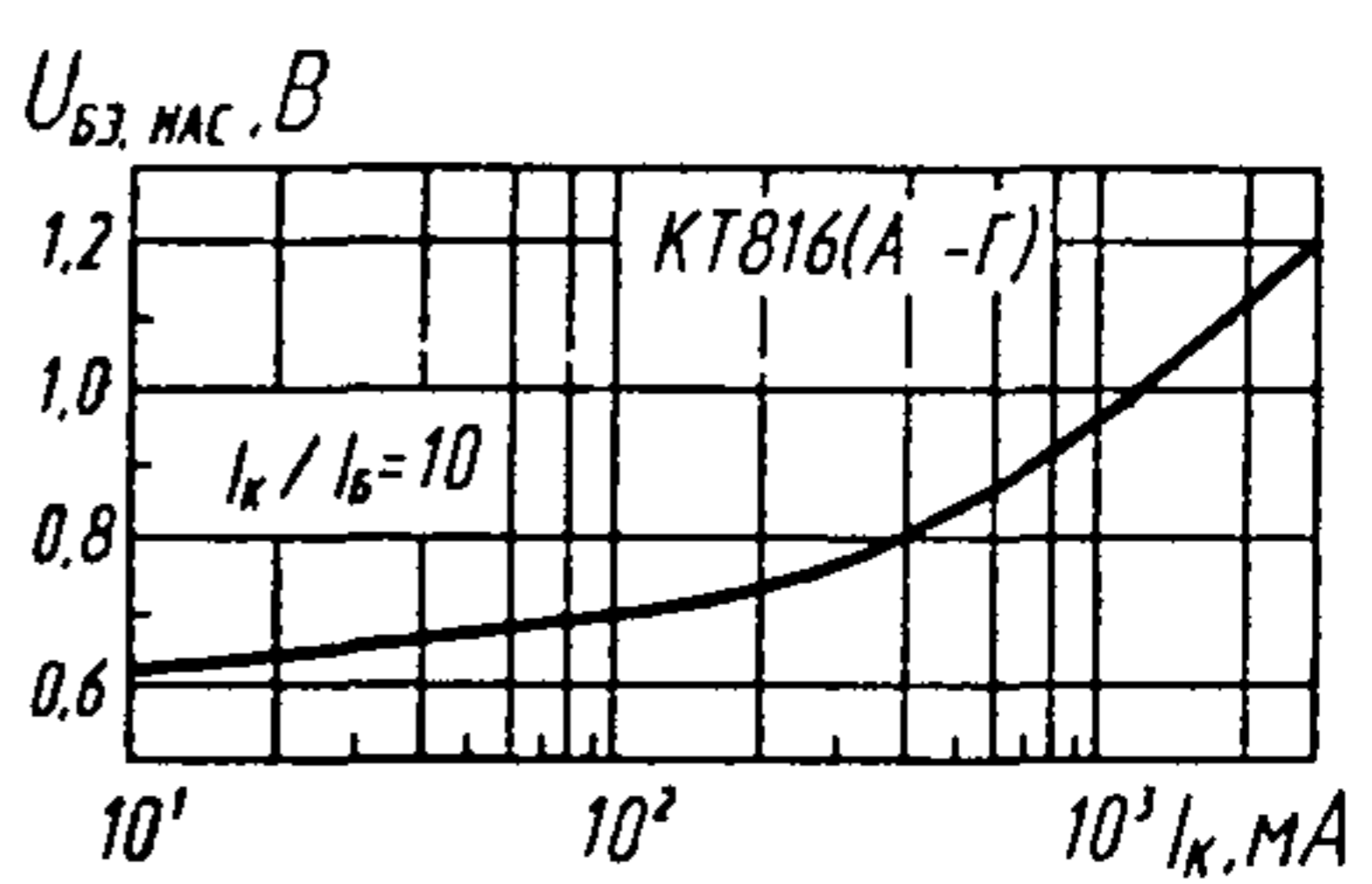
Зависимость статического коэффициента передачи тока от тока эмиттера



Зависимость статического коэффициента передачи тока от температуры



Зависимость напряжения насыщения коллектор—эмиттер от тока коллектора



Зависимость напряжения насыщения база—эмиттер от тока коллектора