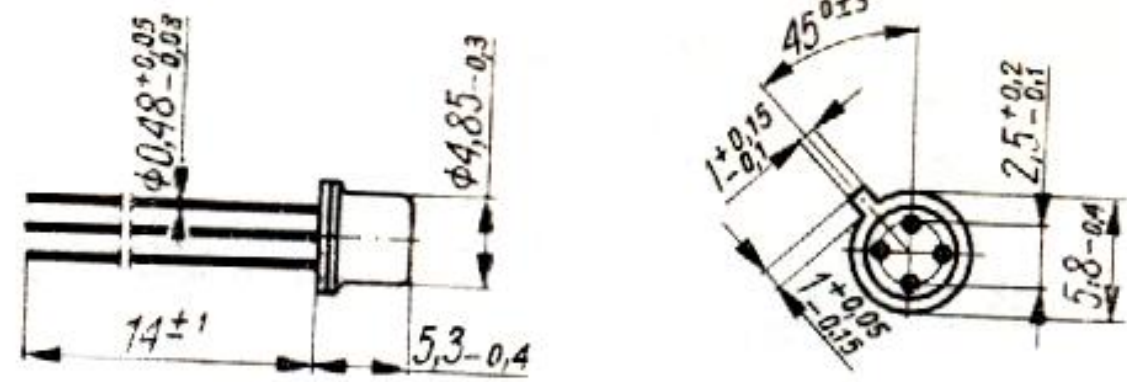


Tranzystor

AF514

p-n-p



Ciężar około 0,4 G

Tranzystor germanowy AF514 w obudowie metalowej TO-18, małej mocy, wielkiej częstotliwości, konstrukcji mesa jest wykonany technologią dyfuzyjną. Wyprowadzenia tranzystora są izolowane elektrycznie od obudowy.

Tranzystor AF514 jest przeznaczony do stosowania w układach wzmacniających i generacyjnych w.cz. w teledetekcji i automatyce.

Typ wycofany z produkcji

Graniczne wielkości eksploatacyjne

Napięcie kolektor-baza	$-U_{CBO}$	15	V
Napięcie kolektor-emiter	$-U_{CEO}$	12	V
Napięcie emiter-baza	$-U_{EBO}$	0,3	V
Prąd kolektora	$-I_C$	10	mA
Temperatura złącza	t_j	90	°C
Temperatura składowania	t_{stg}	-55...+75	°C
Moc strat kolektora ($t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$)	P_c	50	mW

Oporność termiczna

— złącze kolektor-powietrze	$R_{th(j-a)}$	≤ 1300	deg/W
-----------------------------	---------------	-------------	-------

Parametry statyczne ($t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$)

Prąd wsteczny kolektor-baza przy $-U_{CB} = 6 \text{ V}$	$-I_{CBO}$	$2 (\leq 10)$	μA
Prąd wsteczny kolektor-baza przy $-U_{CB} = 6 \text{ V}$ ($t_{amb} = 70^{\circ}\text{C}$)	$-I_{CBO}$	$48 (\leq 450)$	μA
Napięcie przebicia kolektor-baza przy $-I_{CBO} = 100 \mu\text{A}$	$-U_{(BR)CBO}$	$25 (\geq 15)$	V
Napięcie przebicia kolektor-emiter przy $-I_{CEO} = 100 \mu\text{A}$	$-U_{(BR)CEO}$	$20 (\geq 12)$	V
Napięcie przebicia emiter-baza przy $-I_{EBO} = 100 \mu\text{A}$	$-U_{(BR)EBO}$	$0,8 (\geq 0,3)$	V

Parametry dynamiczne ($t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$)

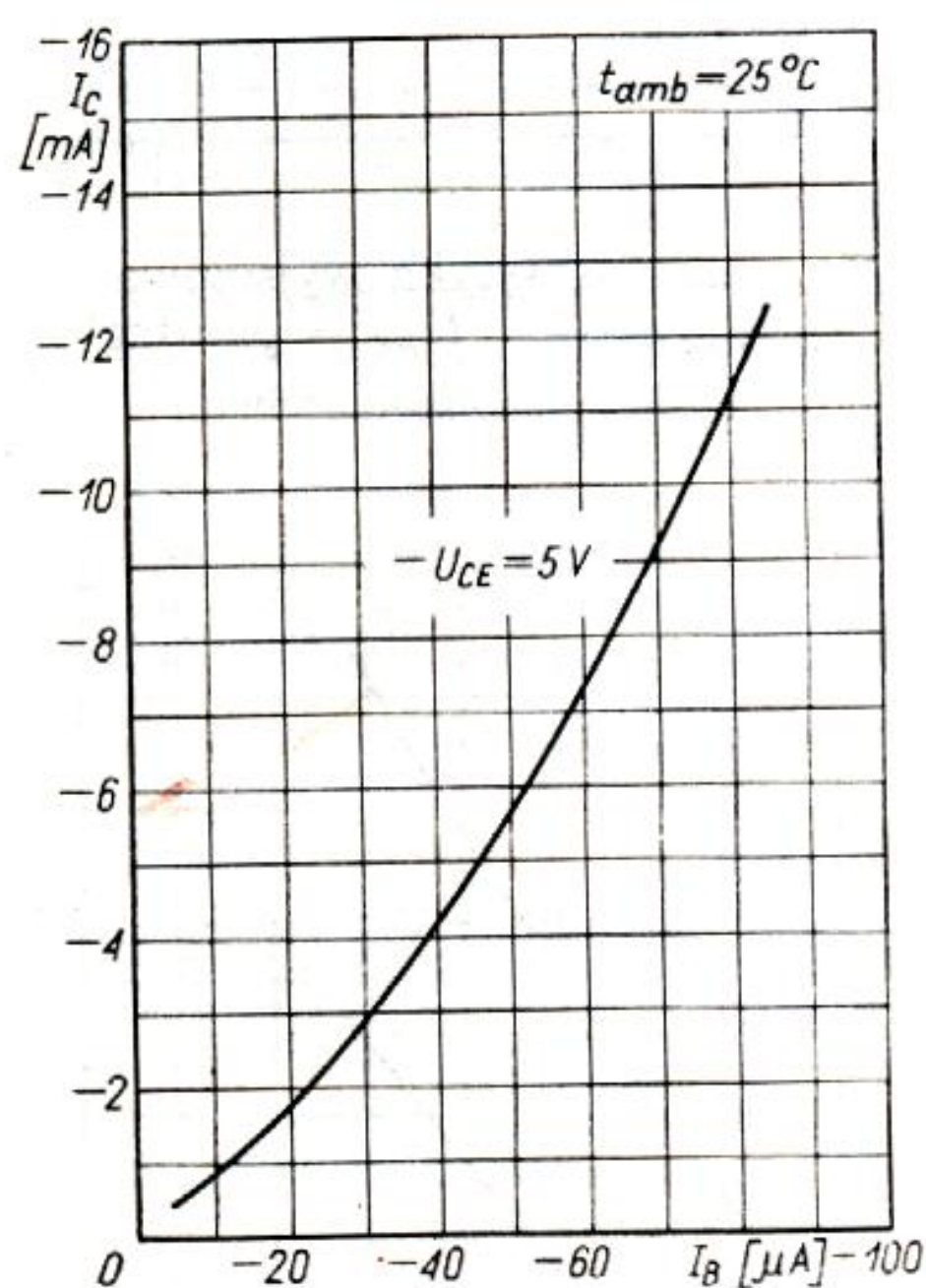
Częstotliwość przenoszenia przy $-U_{CE} = 6 \text{ V}$, $-I_C = 2 \text{ mA}$, $f_p = 100 \text{ MHz}$	f_T	$200 (\geq 150)$	MHz
---	-------	------------------	-----

Współczynnik wzmocnienia prądowego
przy $-U_{CE} = 6 \text{ V}$, $-I_C = 2 \text{ mA}$,
 $f_p = 1 \text{ kHz}$

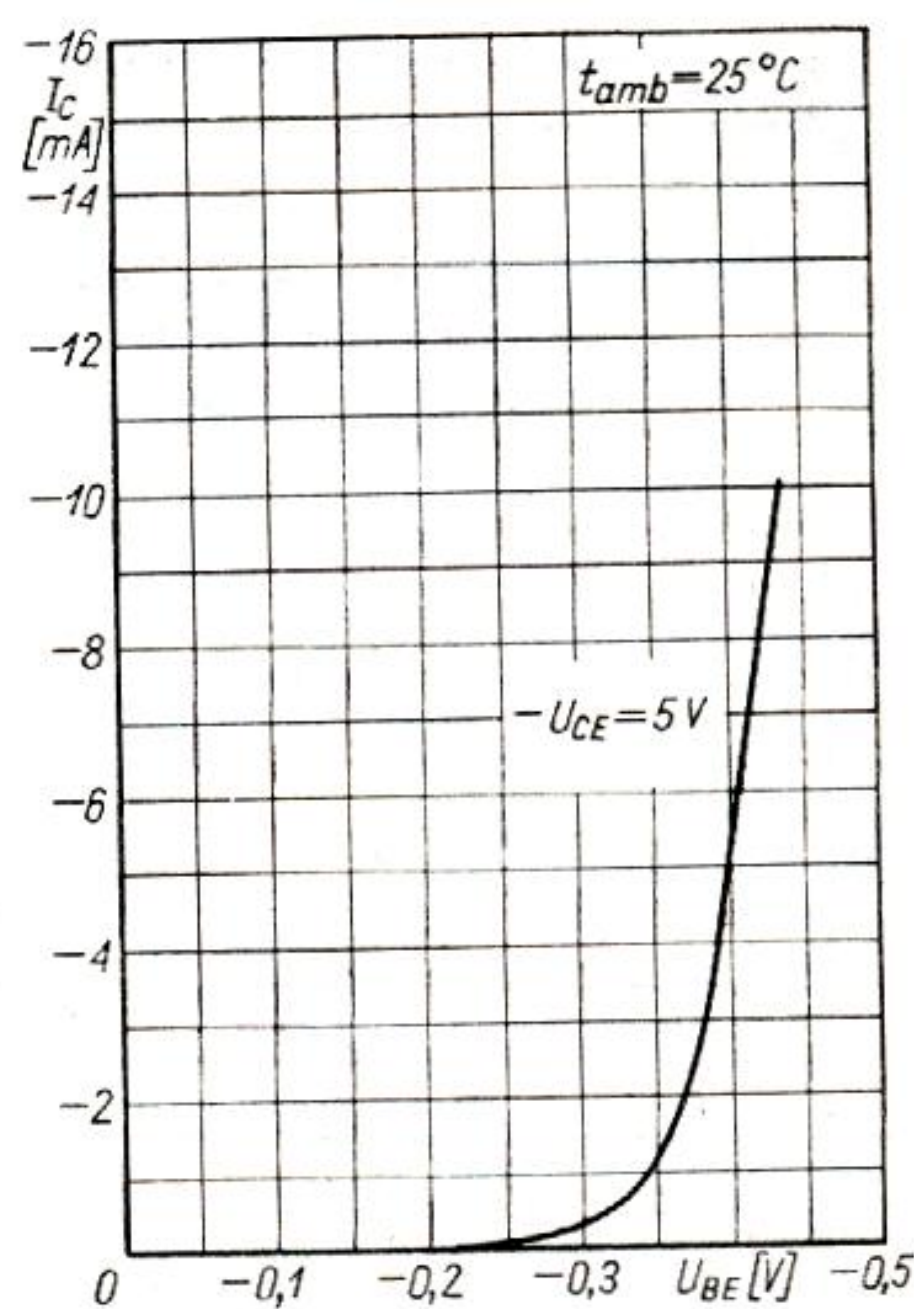
Pojemność kolektora
przy $-U_{CB} = 6 \text{ V}$, $I_E = 0$,
 $f_p = 5 \text{ MHz}$

Stała czasu obwodu sprzężenia zwrotnego
przy $-U_{CB} = 6 \text{ V}$, $I_E = 2 \text{ mA}$,
 $f_p = 5 \text{ MHz}$

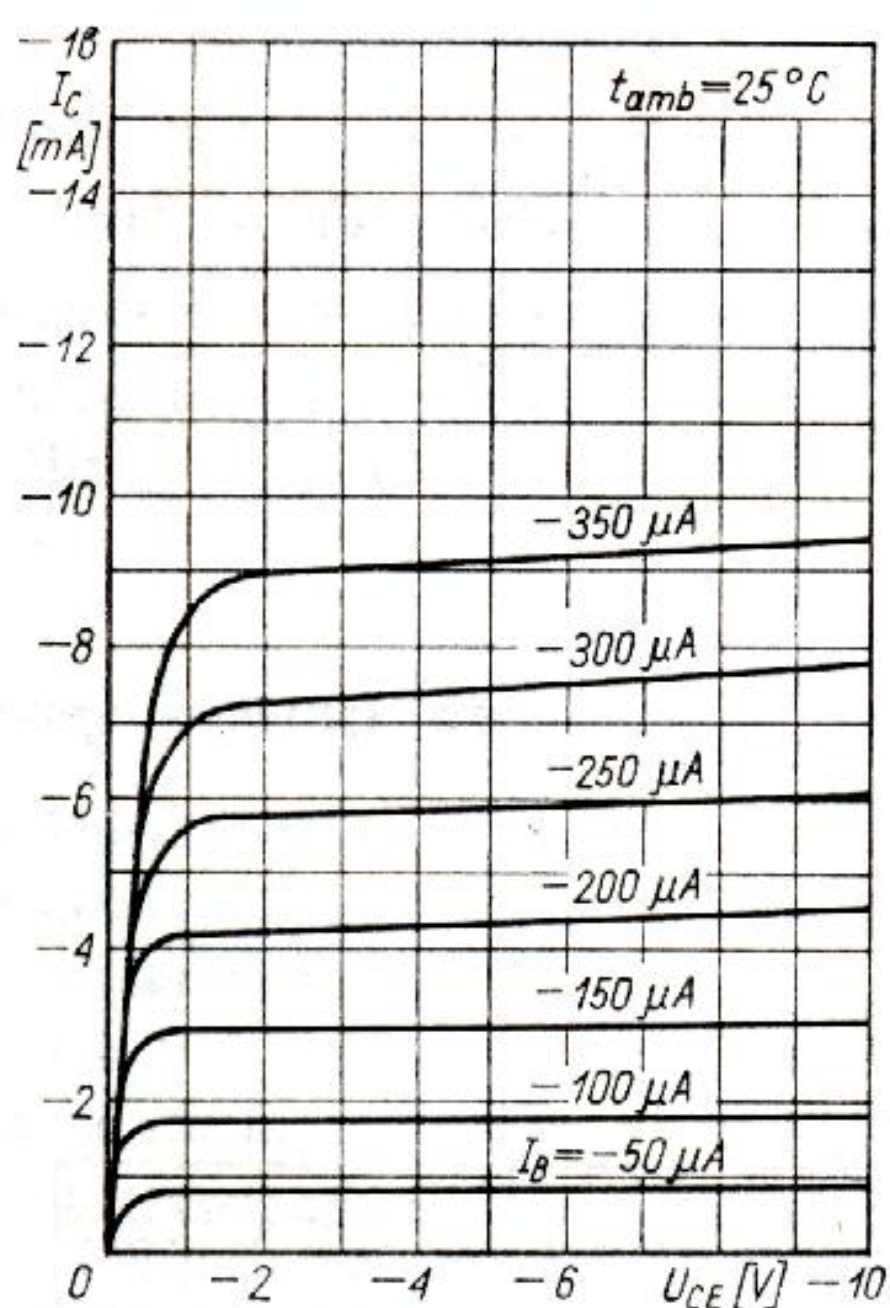
h_{21e}	$20 (\geq 10)$	
C_c	$1 (\leq 3)$	pF
$r_{bb} \cdot C_c$	$15 (\leq 150)$	ps



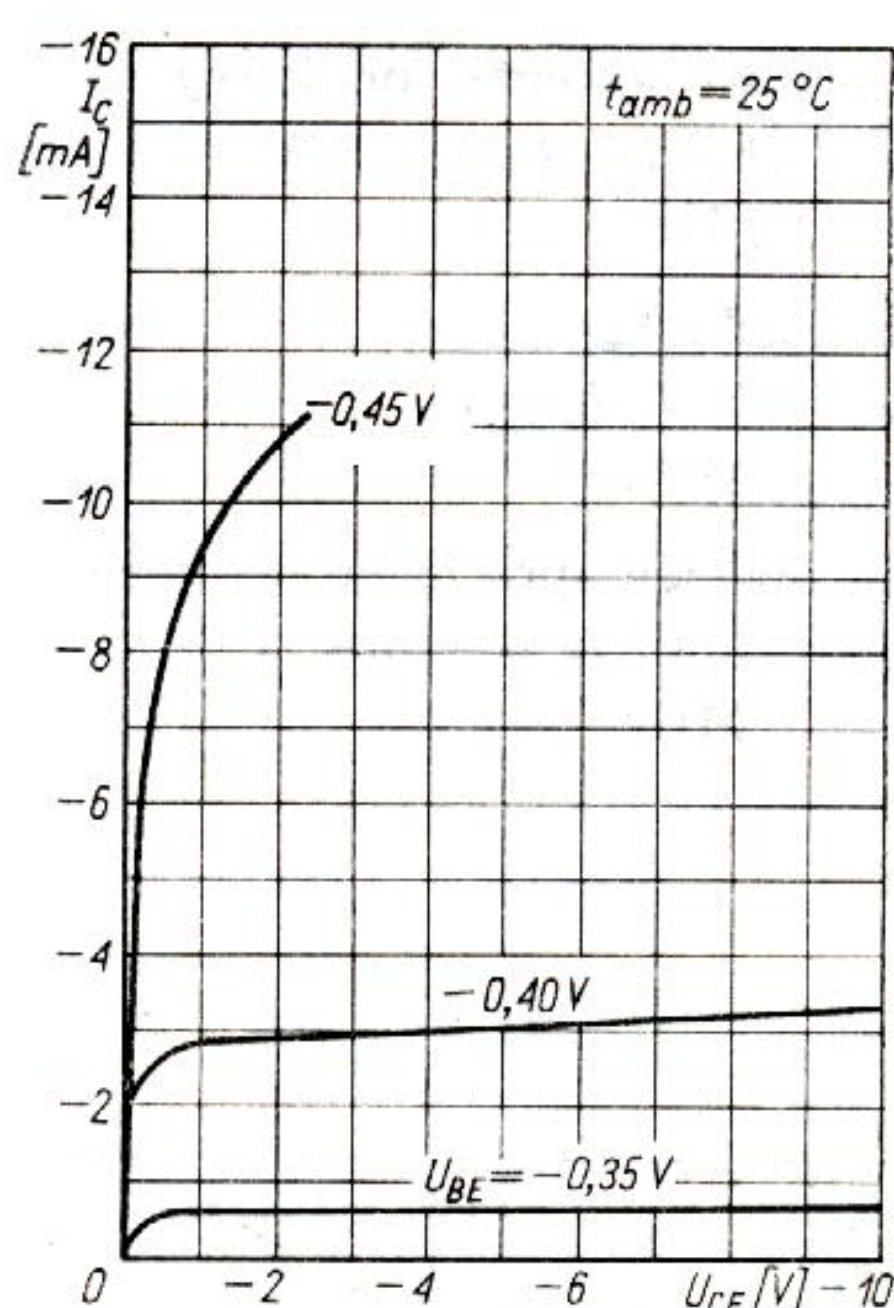
Prąd kolektora $I_C = f(I_B)$;
 $-U_{CE} = 5 \text{ V}$
(Układ wspólnego emitera)



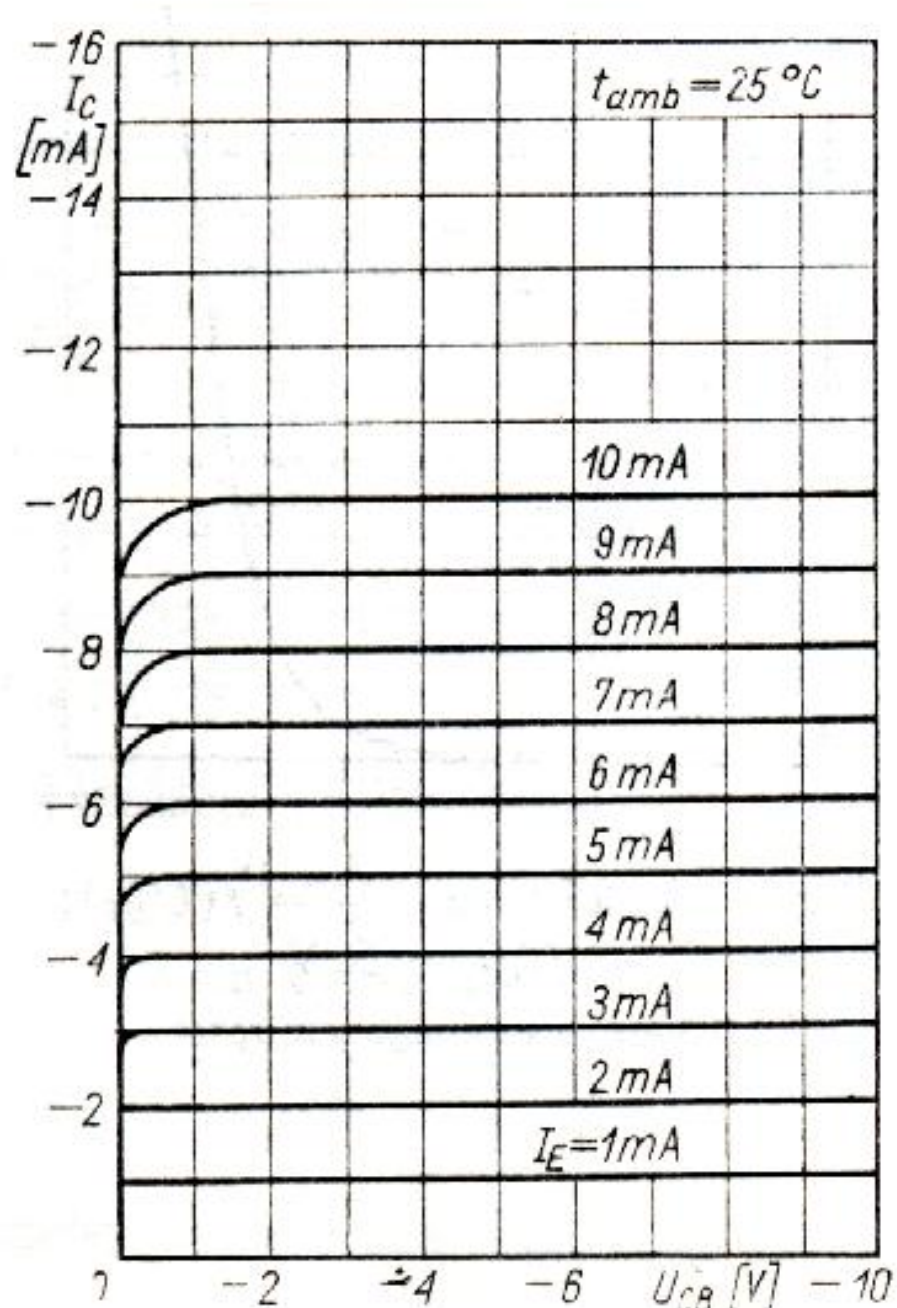
Prąd kolektora $I_C = f(U_{BE})$;
 $-U_{CE} = 5 \text{ V}$
(Układ wspólnego emitera)



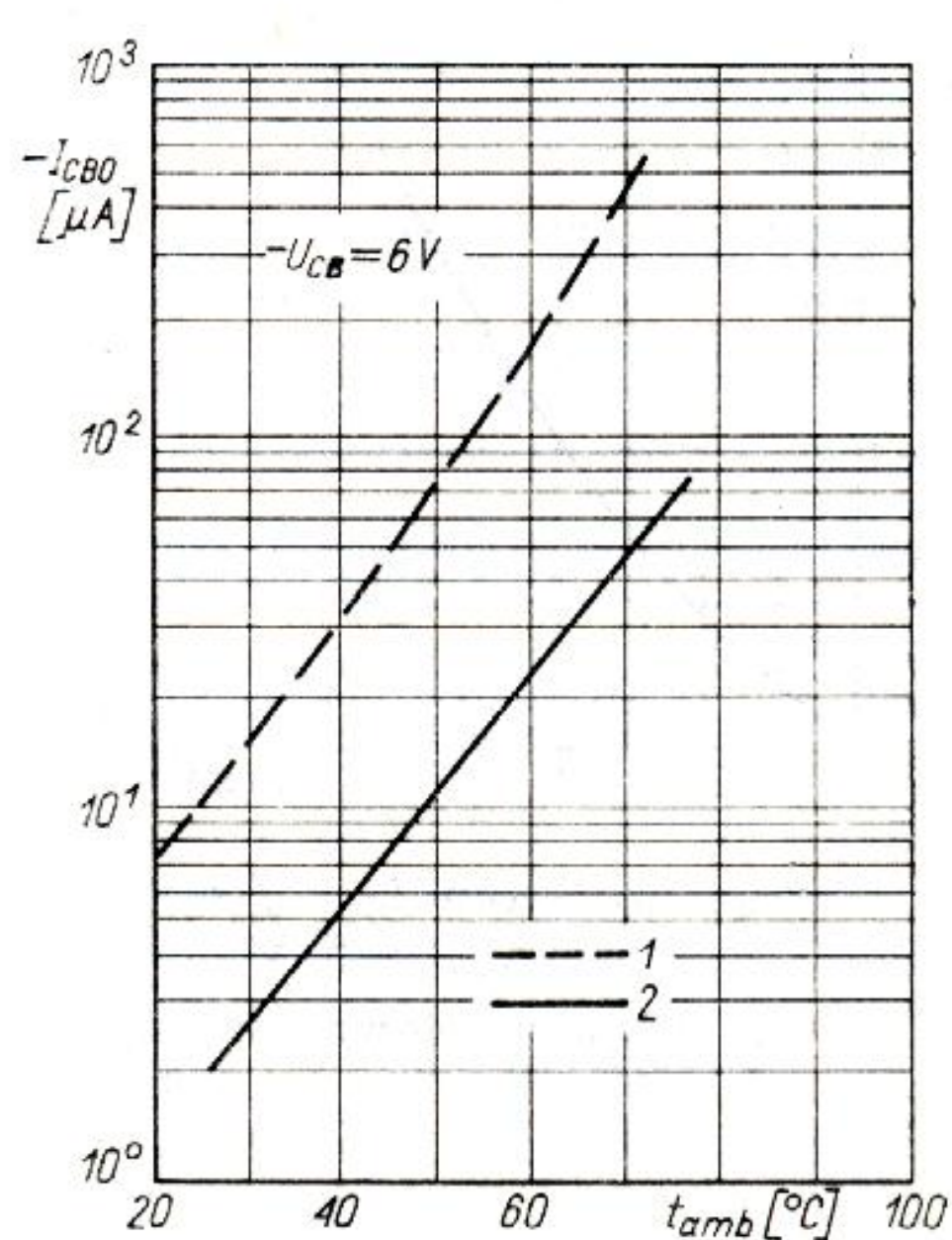
Charakterystyka wyjściowa
 $I_C = f(U_{CE})$; $I_B = \text{parametr}$
(Układ wspólnego emitera)



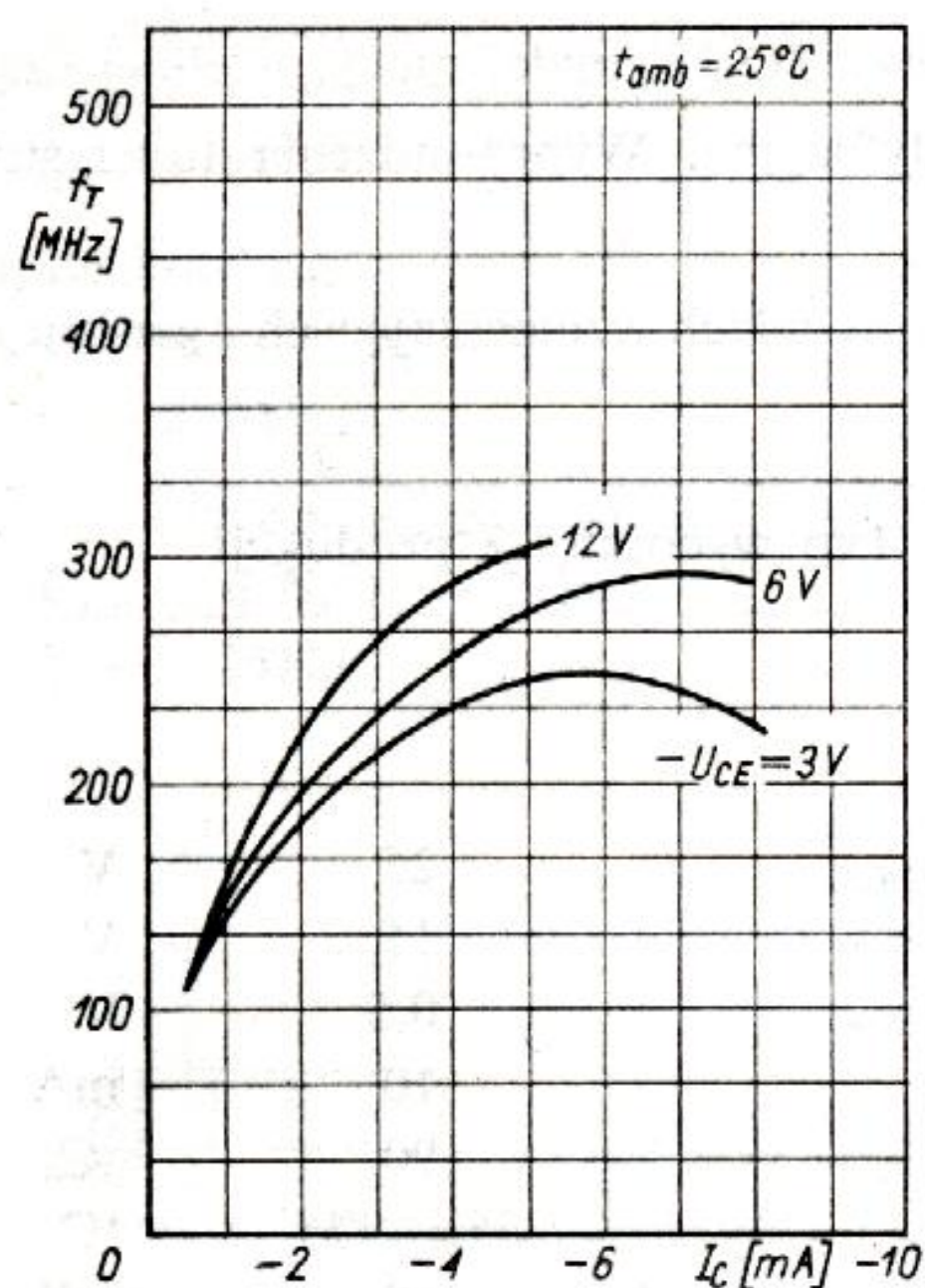
Charakterystyka wyjściowa
 $I_C = f(U_{CE})$; $U_{BE} = \text{parametr}$
(Układ wspólnego emitera)



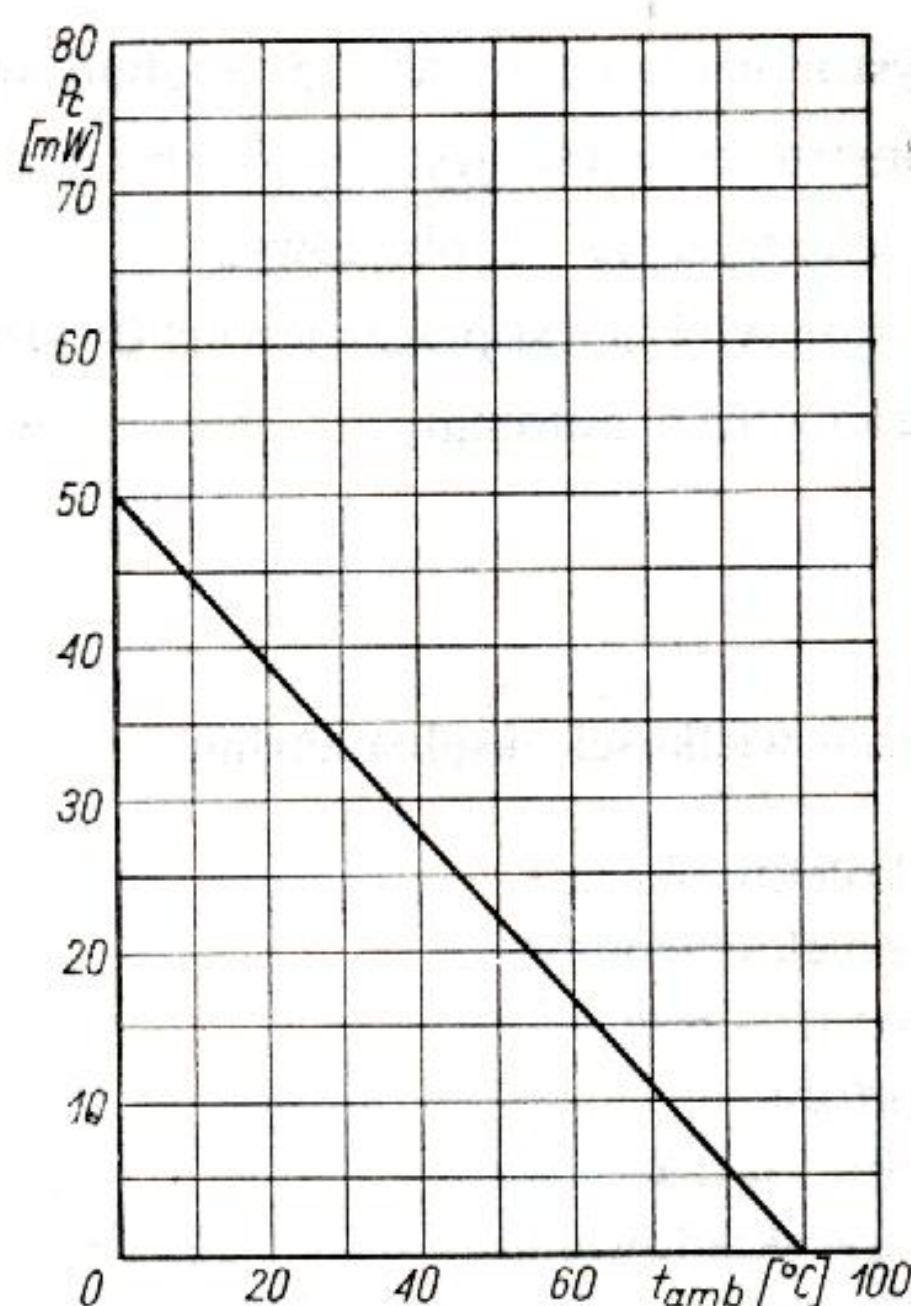
Charakterystyka wyjściowa
 $I_C = f(U_{CB})$; $I_E = \text{parametr}$
(Układ wspólnej bazy)



Zależność temperaturowa prądu
wstecznego $-I_{CBO} = f(t_{amb})$
1 — wartość graniczna, 2 — wartość
średnia



Częstotliwość przenoszenia
 $f_T = f(I_C)$; $-U_{CE} = \text{parametr}$



Zależność mocy start kolektora
 $P_c = f(t_{amb})$