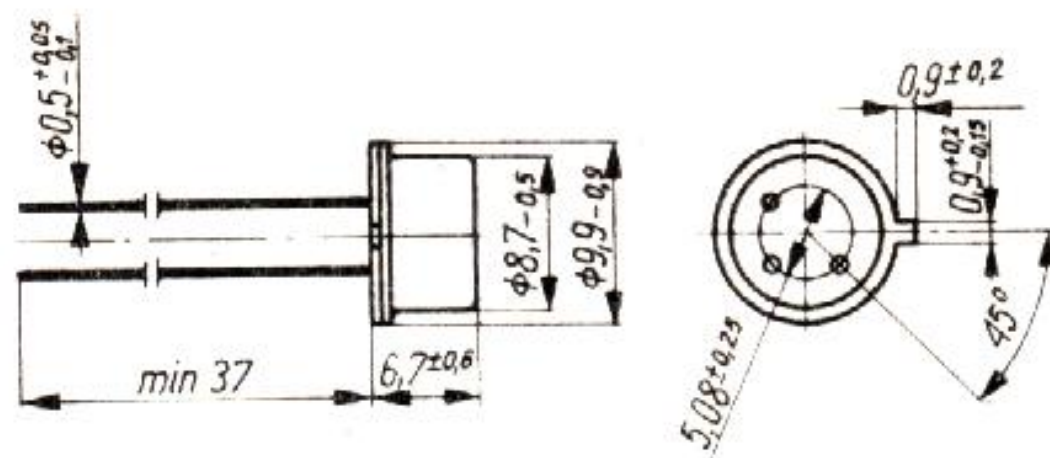




Ciężar około 1,2 G

Tranzystor germanowy AC361 w obudowie metalowej TO-5, małej mocy, małej częstotliwości jest wykonany technologią stopową. Baza tranzystora jest połączona elektrycznie z obudową.

Tranzystor AC361 jest przeznaczony do stosowania w stopniach wstępnych wzmacniaczy akustycznych o niskim poziomie szumów.

Typ wycofany z produkcji

Graniczne wielkości eksploatacyjne

Napięcie kolektor-baza	$-U_{CBO}$	15	V
Napięcie emiter-baza	$-U_{EBO}$	10	V
Prąd kolektora	$-I_C$	100	mA
Temperatura złącza	t_j	75	°C
Temperatura składowania	t_{stg}	-55...+75	°C
Moc strat kolektora ($t_{amb} = 25^\circ\text{C}$)	P_c	150	mW

Oporność termiczna

— złącze kolektora-powietrze	$R_{th(j-a)}$	≤ 330	deg/W
------------------------------	---------------	------------	-------

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

$-I_C$ mA	$-U_{CE}$ V	$-I_E$ μA	h_{21E} —	$-U_{BE}$ V
0,5	6	10	50	0,135
1	6	15	60	0,150
10	6	60	166	0,200
100	1	500	200	0,330

Napięcie nasycenia

kolektor-emiter

przy $-I_C = 100 \text{ mA}$, $-I_B = 5 \text{ mA}$

$-U_{CEsat}$	0,11	V
--------------	------	---

Prąd wsteczny kolektor-baza

przy $-U_{CB} = 6 \text{ V}$

$-I_{CBO}$	1,5 ($\leq 2,5$)	μA
------------	--------------------	---------------

Prąd wsteczny kolektor-baza

przy $-U_{CB} = 6 \text{ V}$ ($t_{amb} = 70^\circ\text{C}$)

$-I_{CBO}$	40 (≤ 100)	μA
------------	-------------------	---------------

Prąd wsteczny emiter-baza

przy $-U_{EB} = 6 \text{ V}$

$-I_{EBO}$	1 (≤ 2)	μA
------------	----------------	---------------

Napięcie przebicia

kolektor-baza

przy $-I_{CBO} = 15 \mu\text{A}$

$-U_{(BR)CBO}$	25 (≥ 15)	V
----------------	------------------	---

Napięcie przebicia

emiter-baza

przy $-I_{EBO} = 15 \mu\text{A}$

$-U_{(BR)EBO}$	20 (≥ 10)	V
----------------	------------------	---

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

Częstotliwość przenoszenia
przy $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 1\text{ mA}$,
 $f_p = 1\text{ MHz}$

Współczynnik szumów
przy $-U_{CB} = 6\text{ V}$, $I_E = 0,5\text{ mA}$,
 $f_p = 1\text{ kHz}$,
 $B = 700\text{ Hz}$, $R_g = 500\text{ }\Omega$

f_T	$8 (\geq 2,5)$	MHz
F	$3 (\leq 6)$	dB

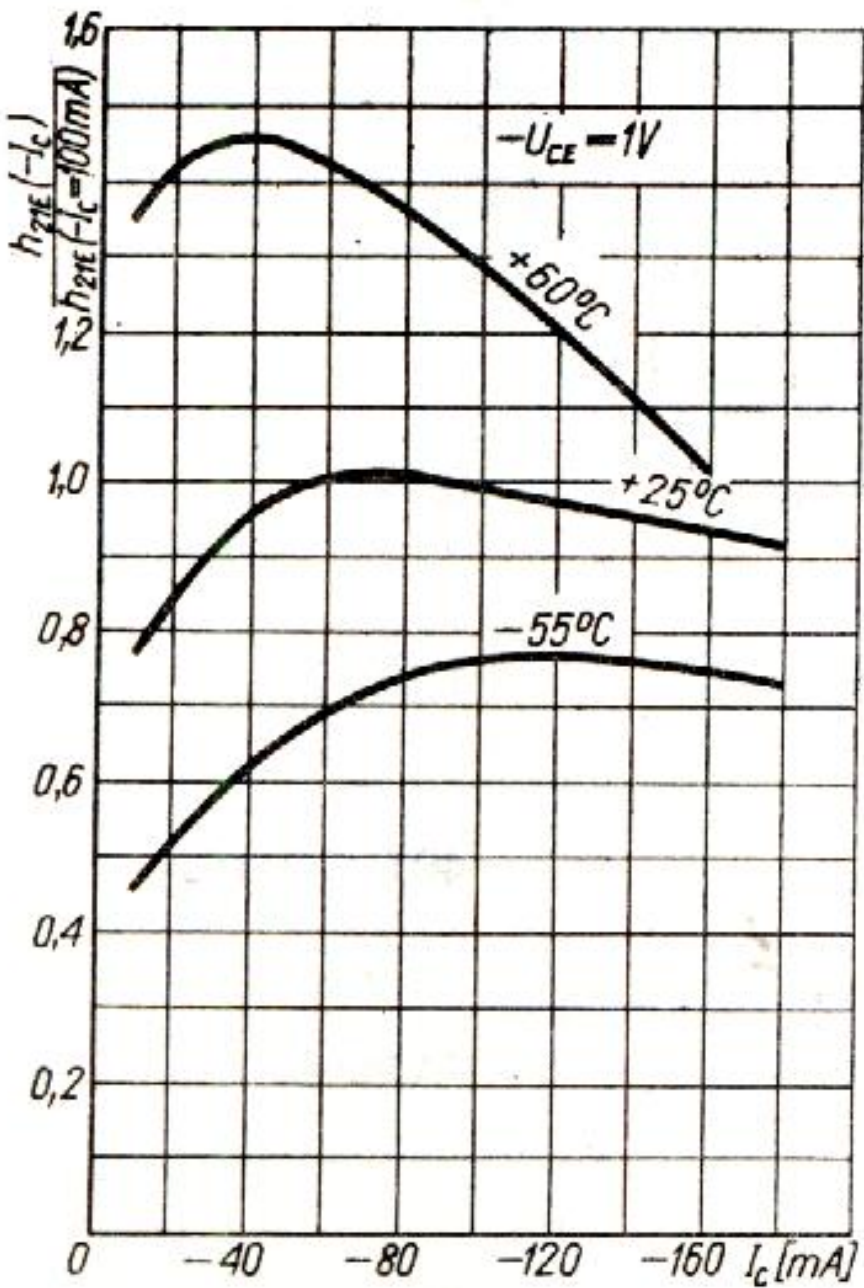
Parametry czwórnikowe

Punkt pracy: $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $I_E = 1\text{ mA}$, $f_p = 1\text{ kHz}$

Oporność wejściowa	h_{11e}	3	$\text{k}\Omega$
Współczynnik sprzężenia zwrotnego	h_{12e}	0,5	$\times 10^{-4}$
Współczynnik wzmocnienia prądowego	h_{21e}	60—300*	
Przewodność wyjściowa	h_{22e}	60	μS

* Tranzystory AC361 są oznaczone cyfrą rzymską ze względu na wartość h_{21e} według kodu:

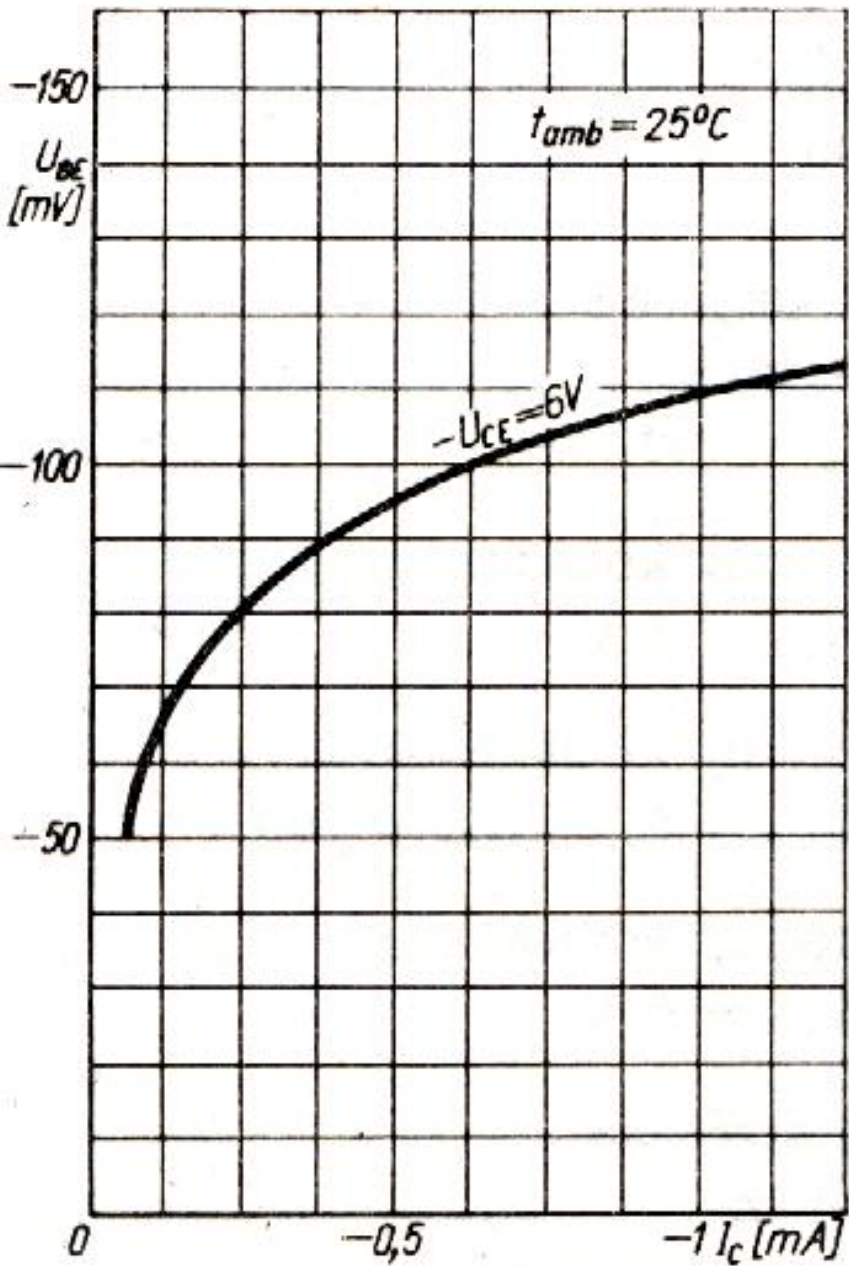
grupa	h_{21e}	60...100	80...150	130...200	180...300
cyfra		I	II	III	IV



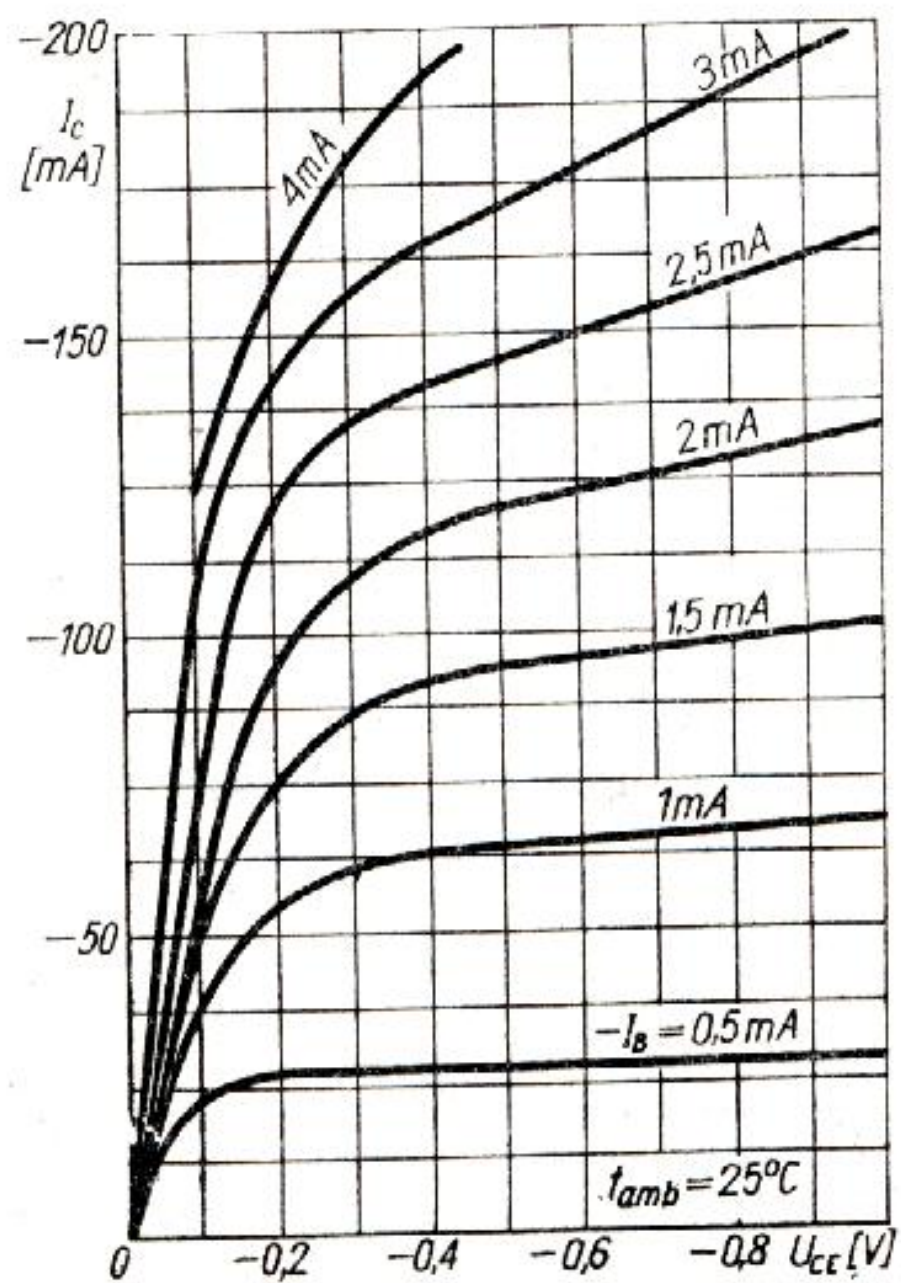
Współczynnik wzmocnienia prądowego

$$\frac{h_{21E}(-I_C)}{h_{21E}(-I_C=100\text{ mA})} = f(-I_C);$$

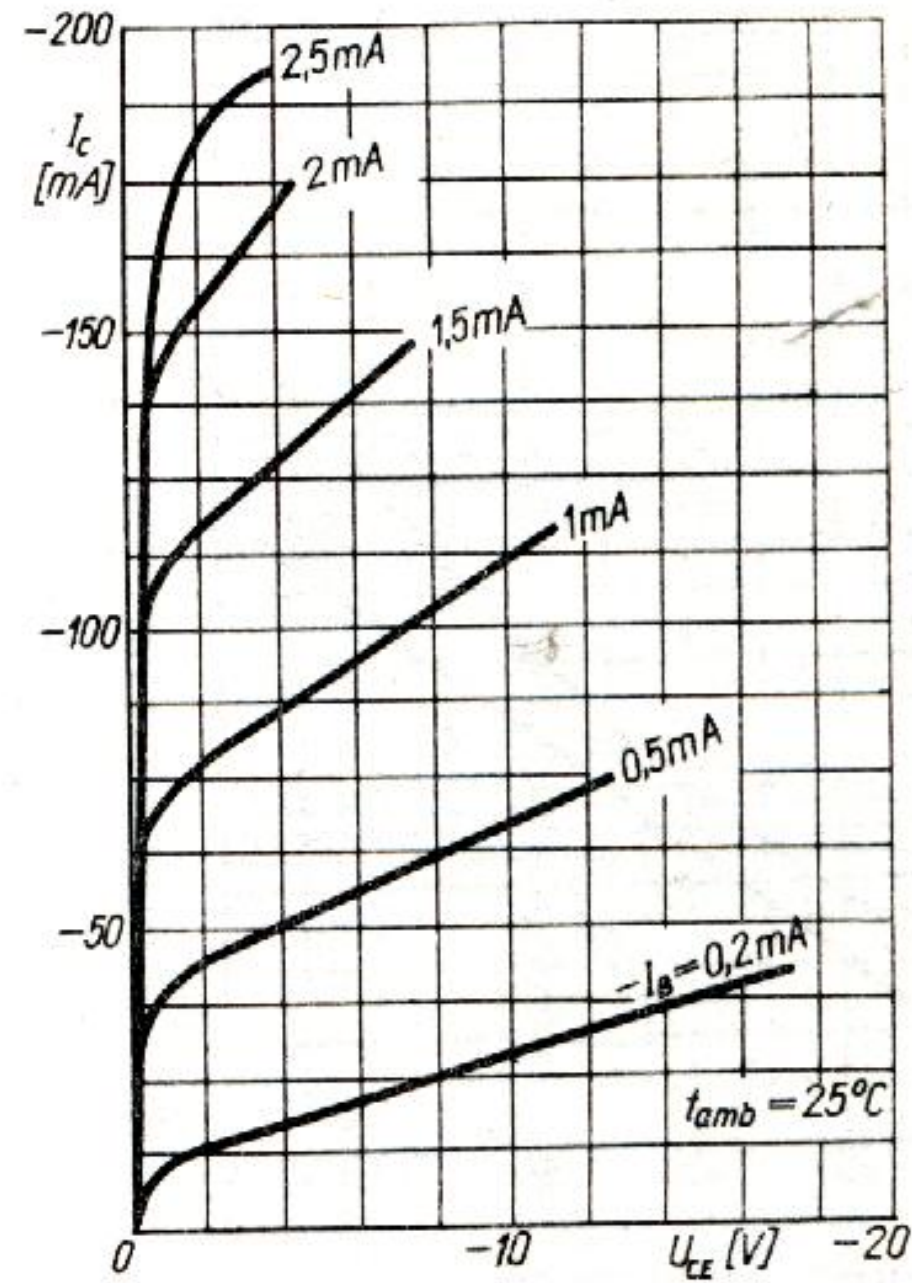
$t_{amb} = \text{parametr}$



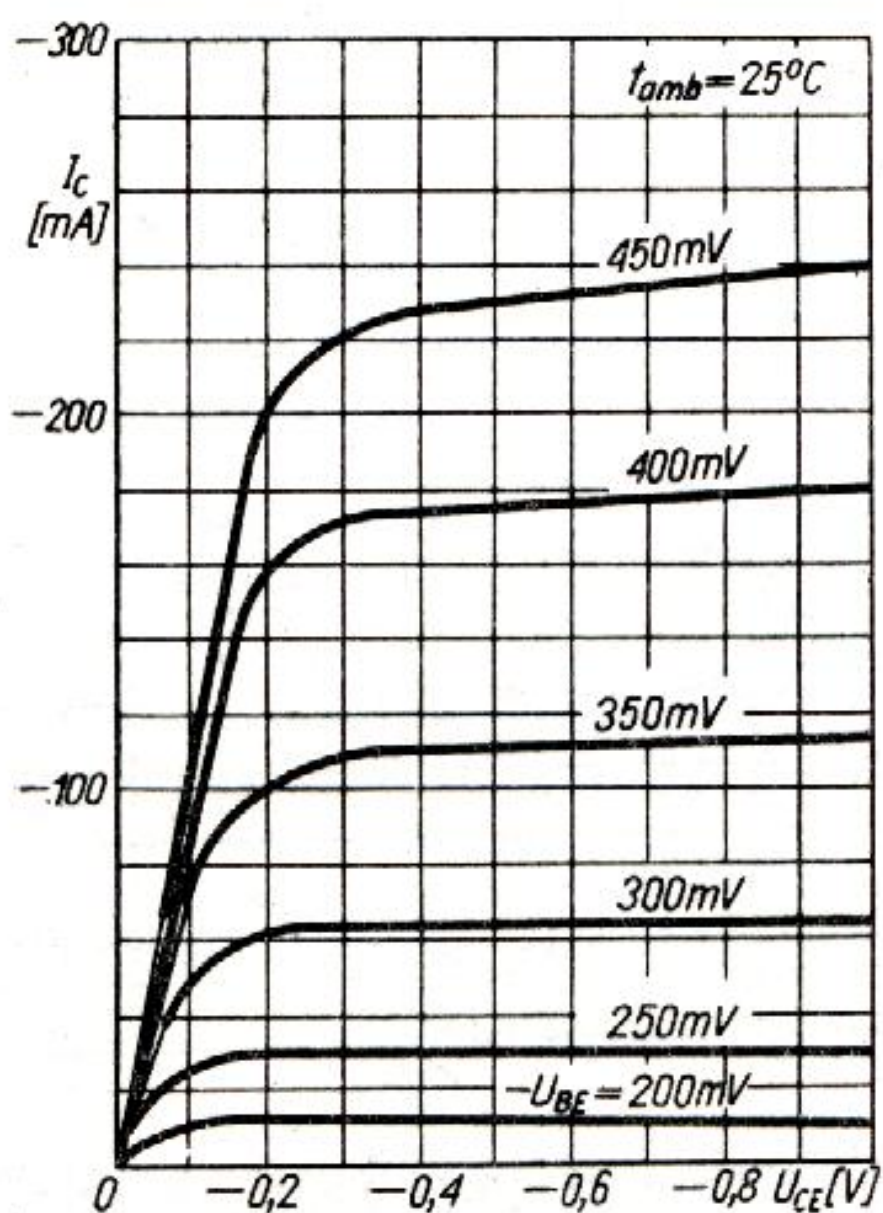
Napięcie baza-emiter
 $U_{BE} = f(I_C)$; $-U_{CE} = 6\text{ V}$
(Układ wspólnego emitera)



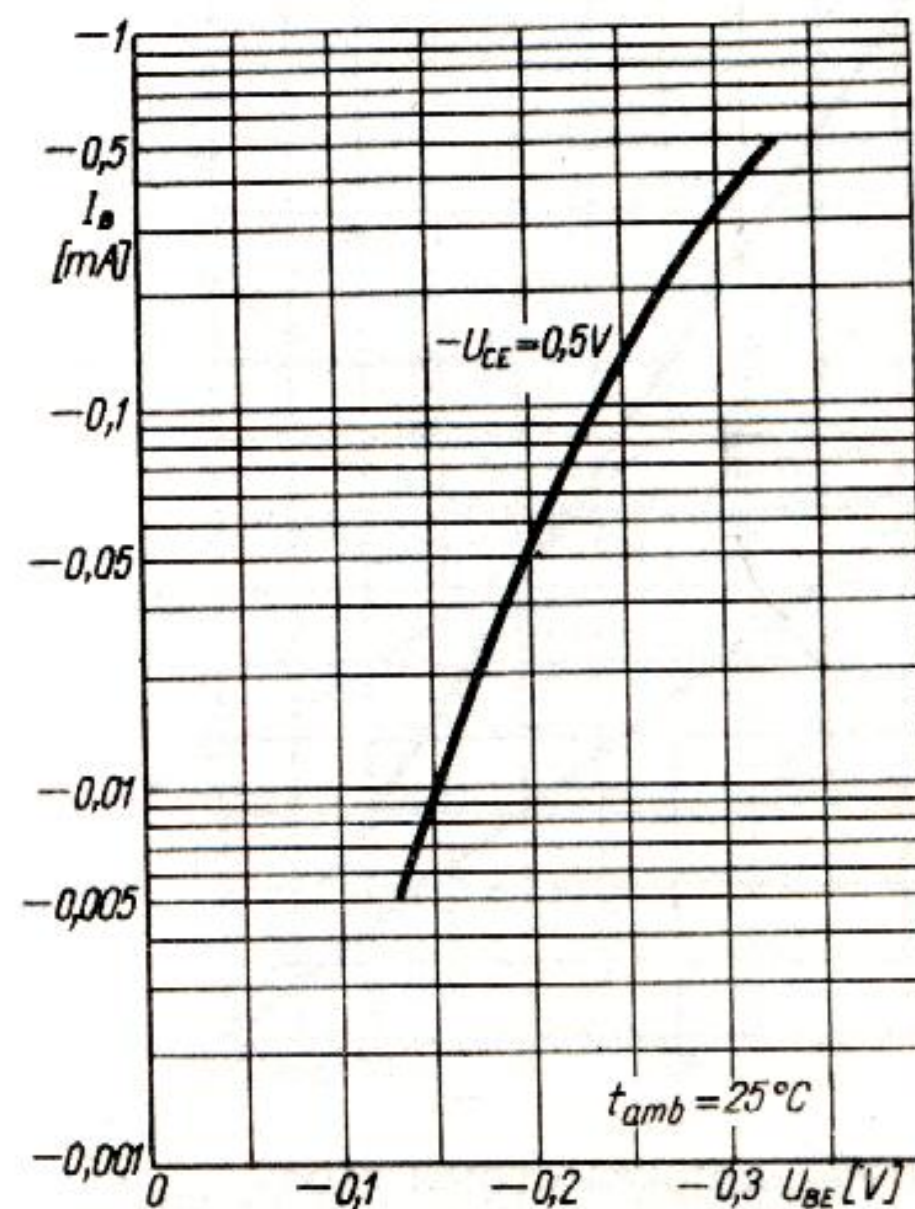
Charakterystyka wyjściowa
 $I_C = f(U_{CE})$; $I_B = \text{parametr}$
 (Układ wspólnego emitera)



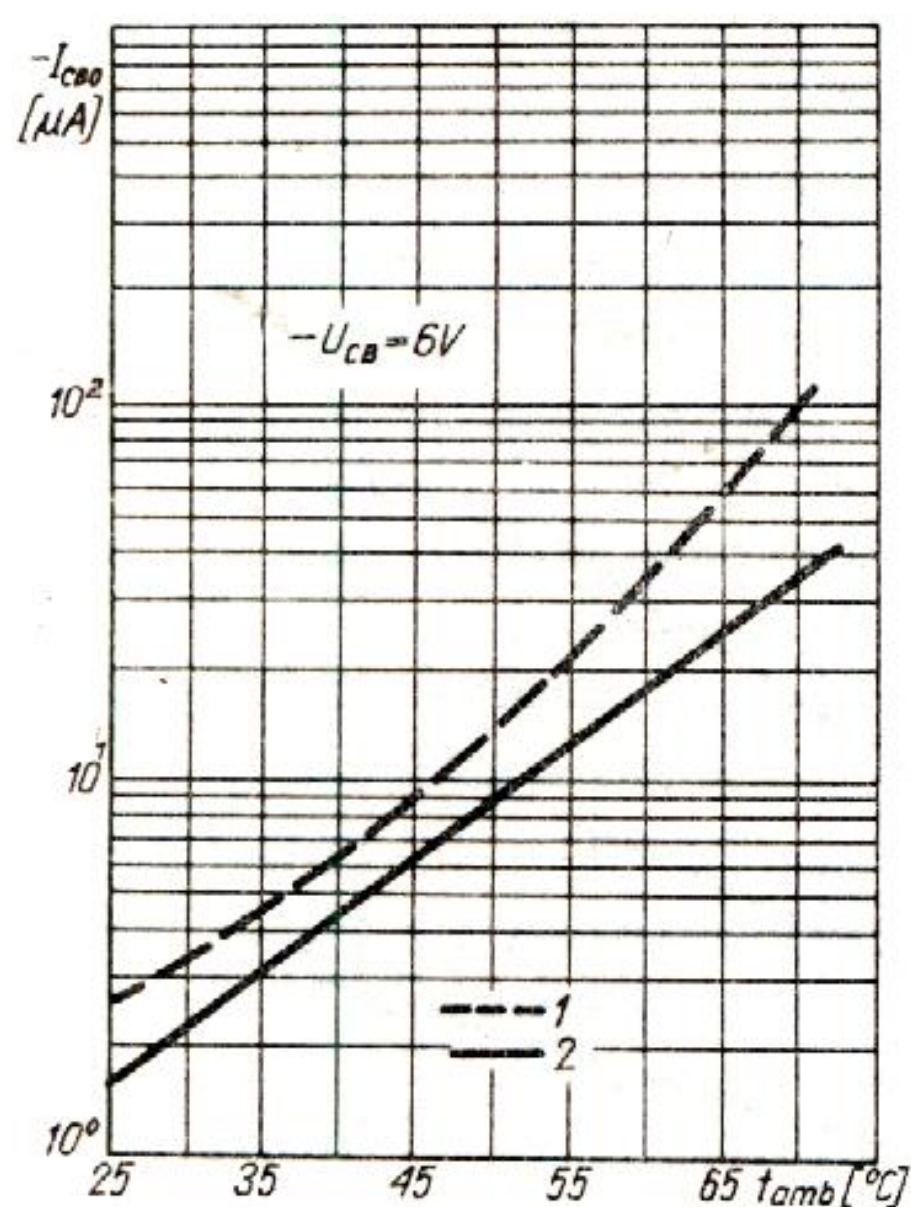
Charakterystyka wyjściowa
 $I_C = f(U_{CE})$; $I_B = \text{parametr}$
 (Układ wspólnego emitera)



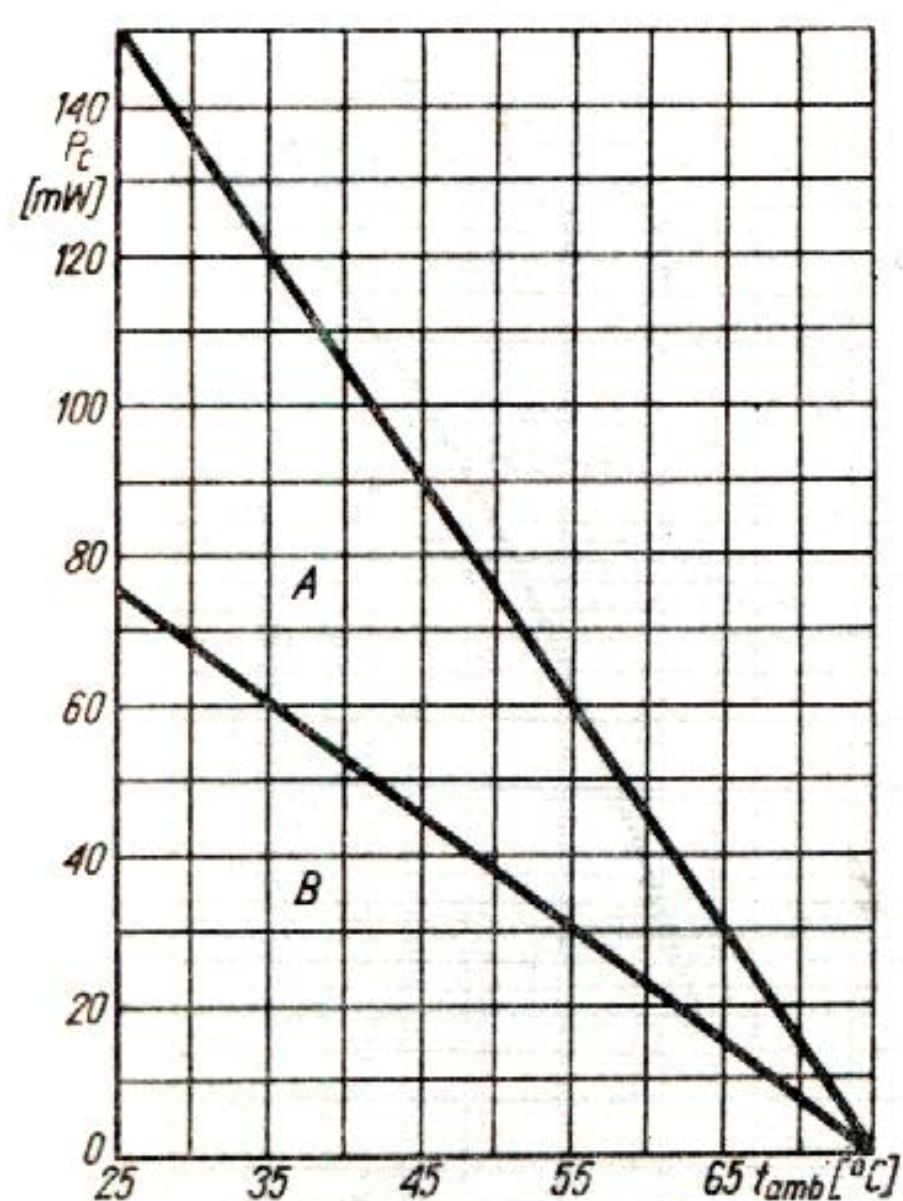
Charakterystyka wyjściowa
 $I_C = f(U_{CE})$; $U_{BE} = \text{parametr}$
 (Układ wspólnego emitera)



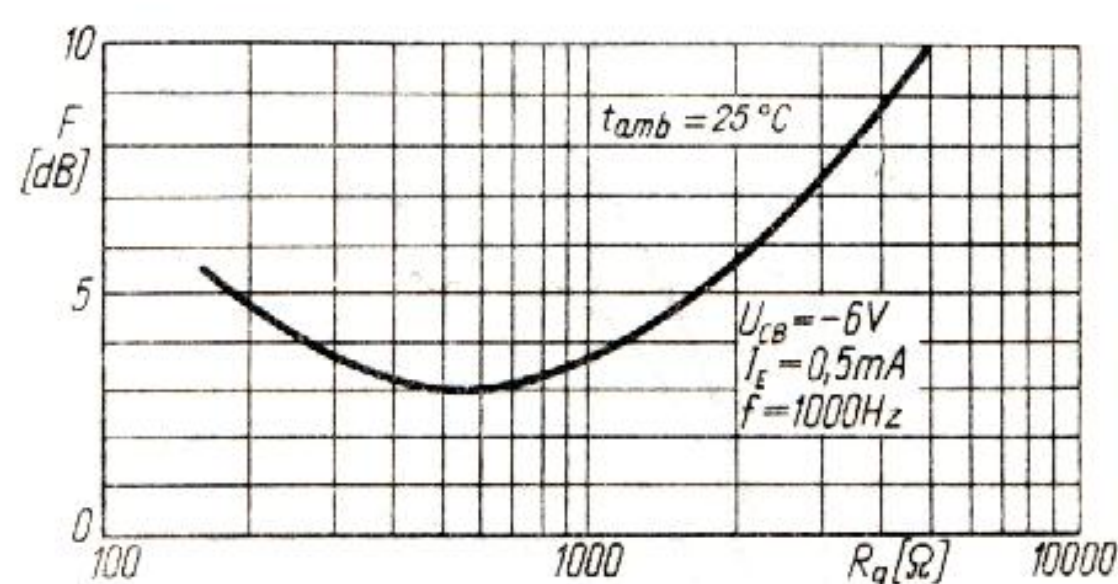
Charakterystyka wejściowa
 $I_B = f(U_{BE})$; $U_{CE} = 0,5 \text{ V}$
 (Układ wspólnego emitera)



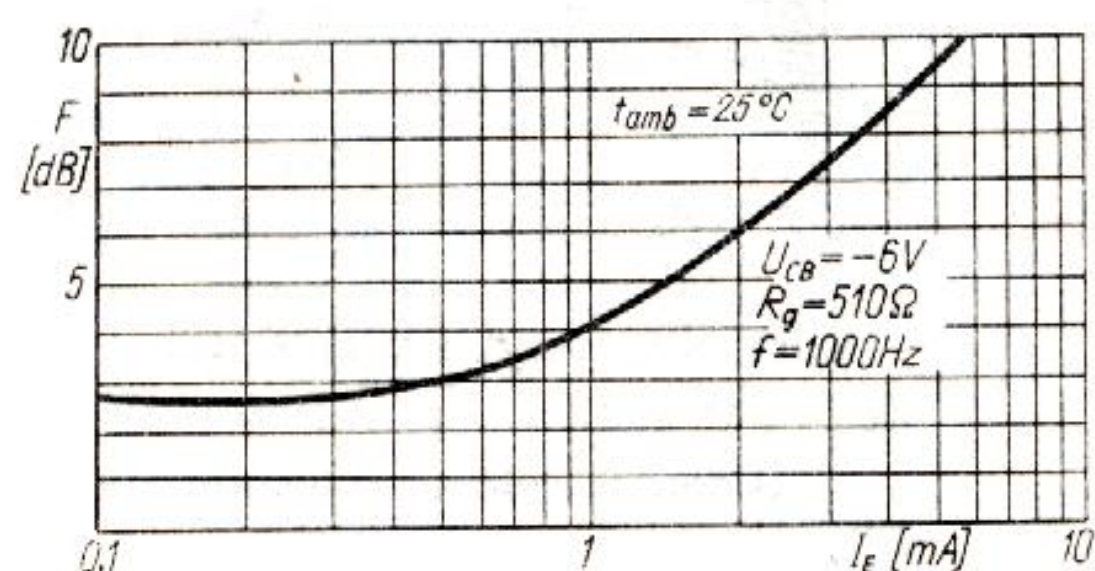
Zależność temperaturowa prądu wstecznego $I_{CBO} = f(t_{amb})$
1 — wartość graniczna, 2 — wartość średnia



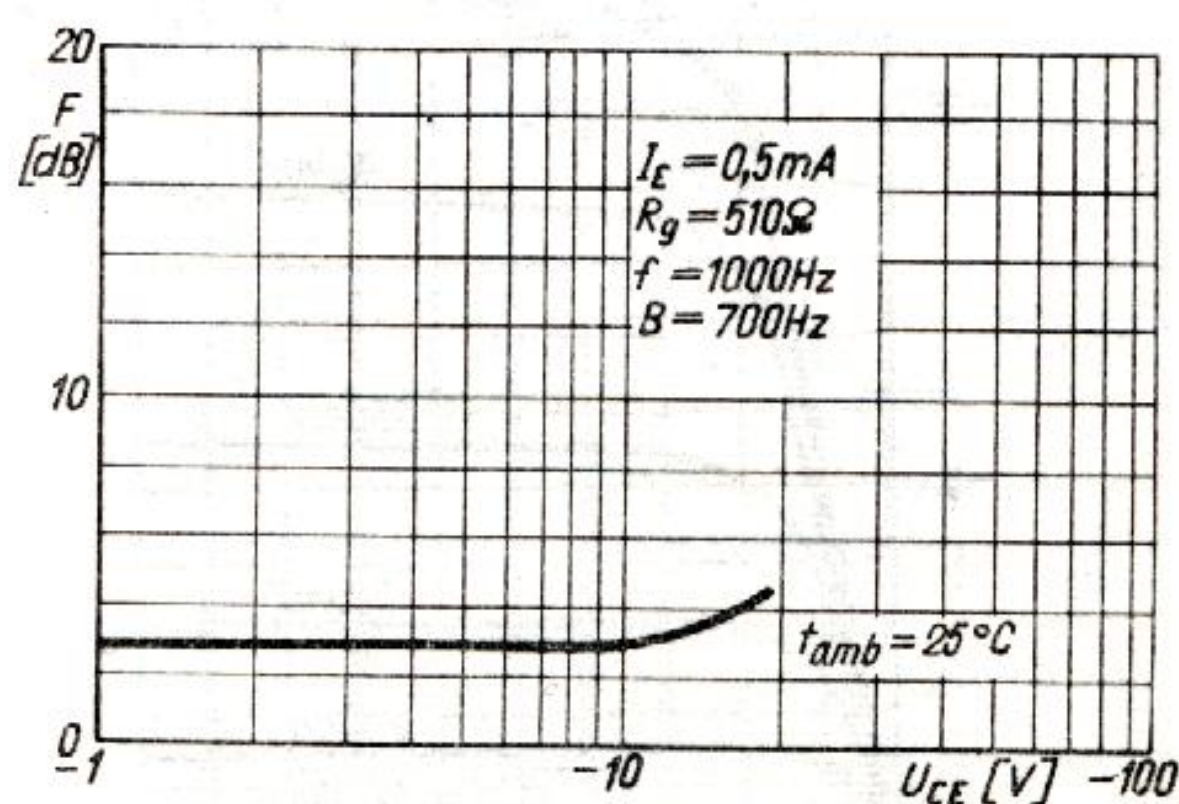
Zależność temperaturowa mocy strat $P_c = f(t_{amb})$
A — dozwolony obszar pracy, B — zalecany obszar pracy w stopniach wejściowych



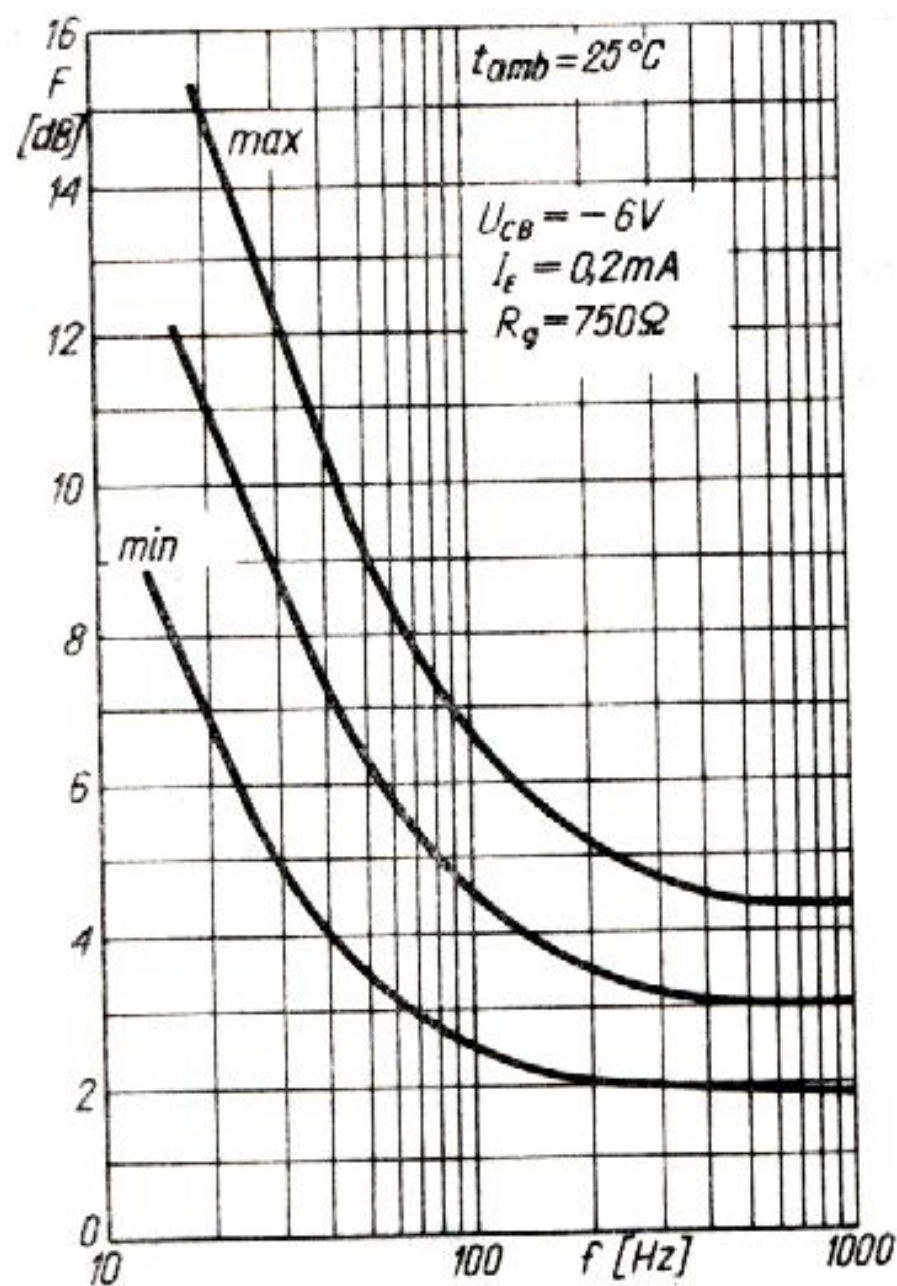
Zależność współczynnika szumów od rzeczywistej oporności wewnętrznej generatora $F = f(R_g)$



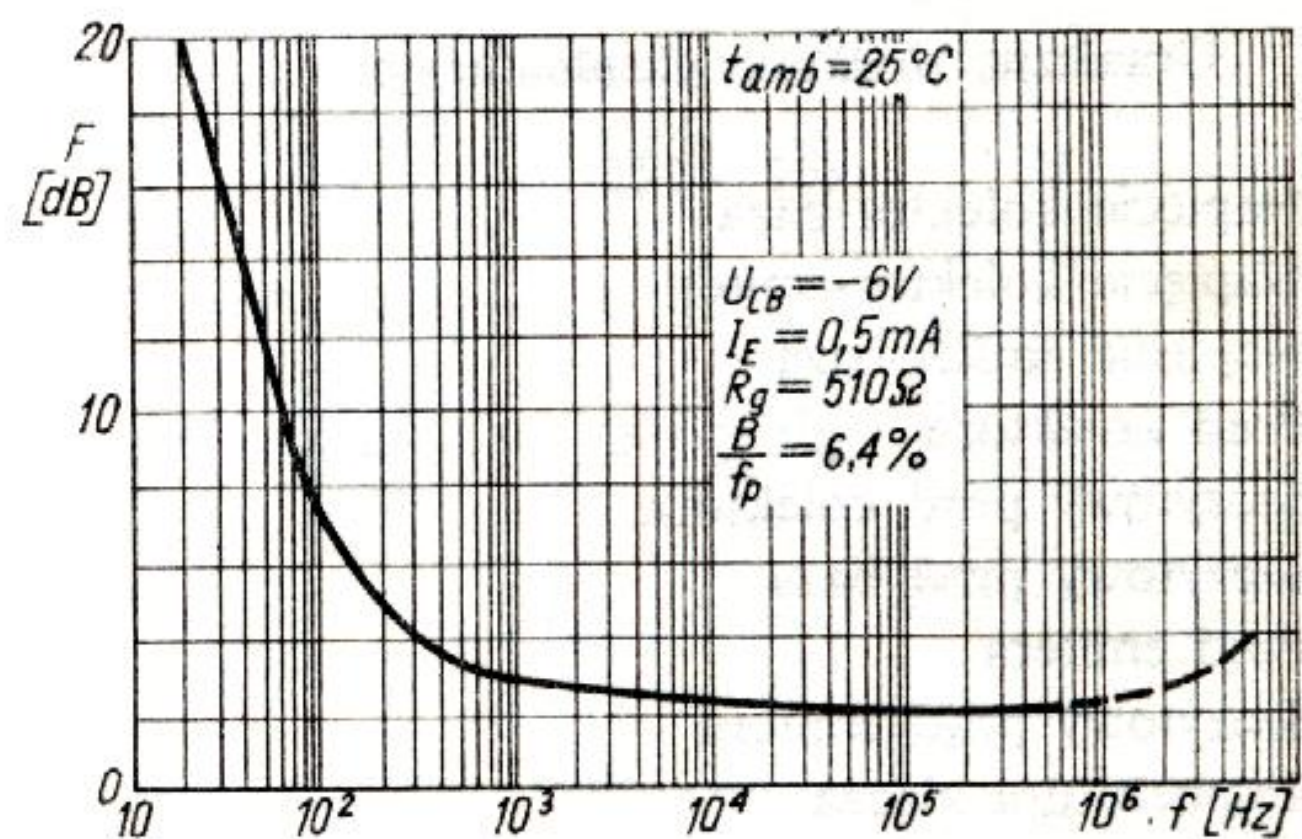
Zależność współczynnika szumów od prądu emitera $F = f(I_E)$



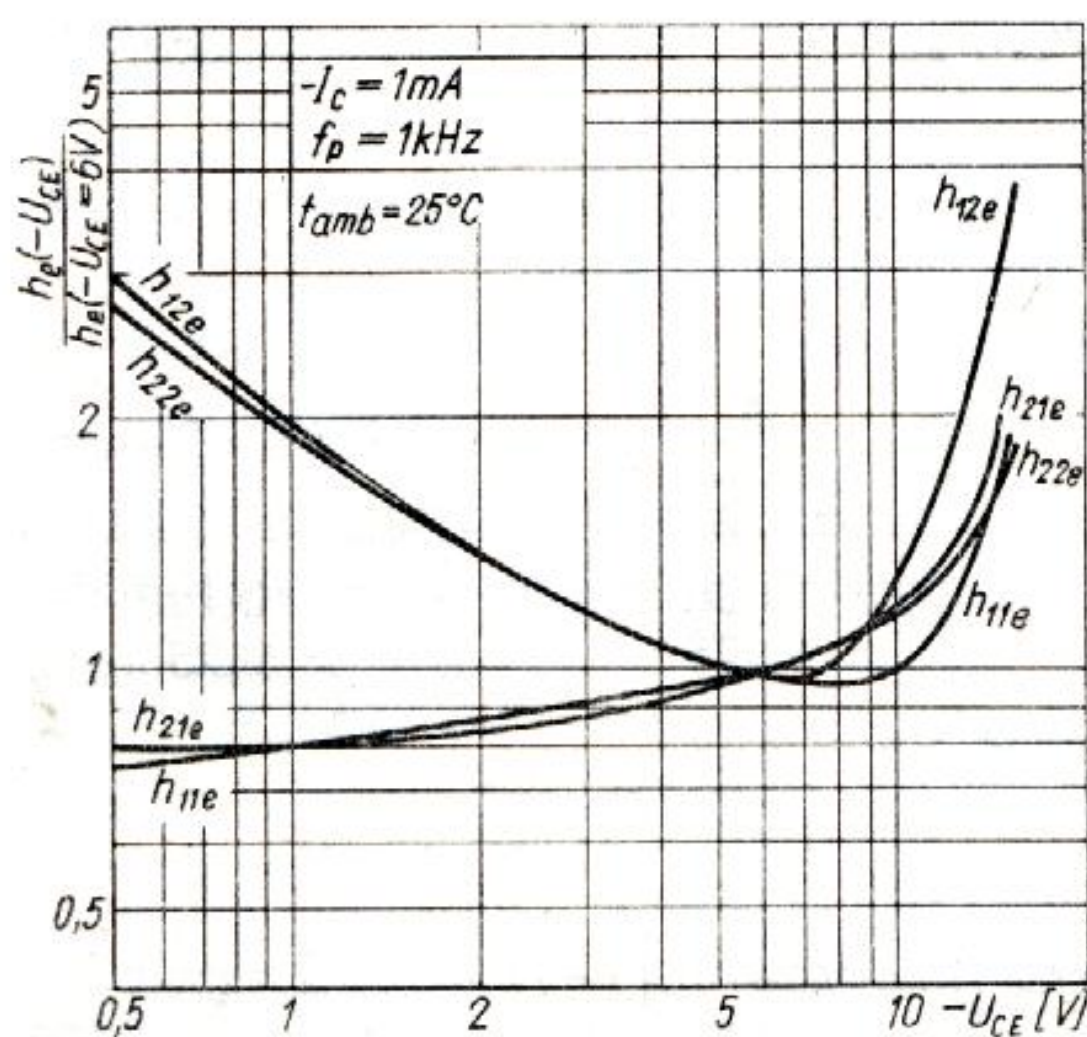
Zależność współczynnika szumów od napięcia kolektora $F = f(U_{CE})$



Zależność współczynnika szumów od częstotliwości $F = f(f)$



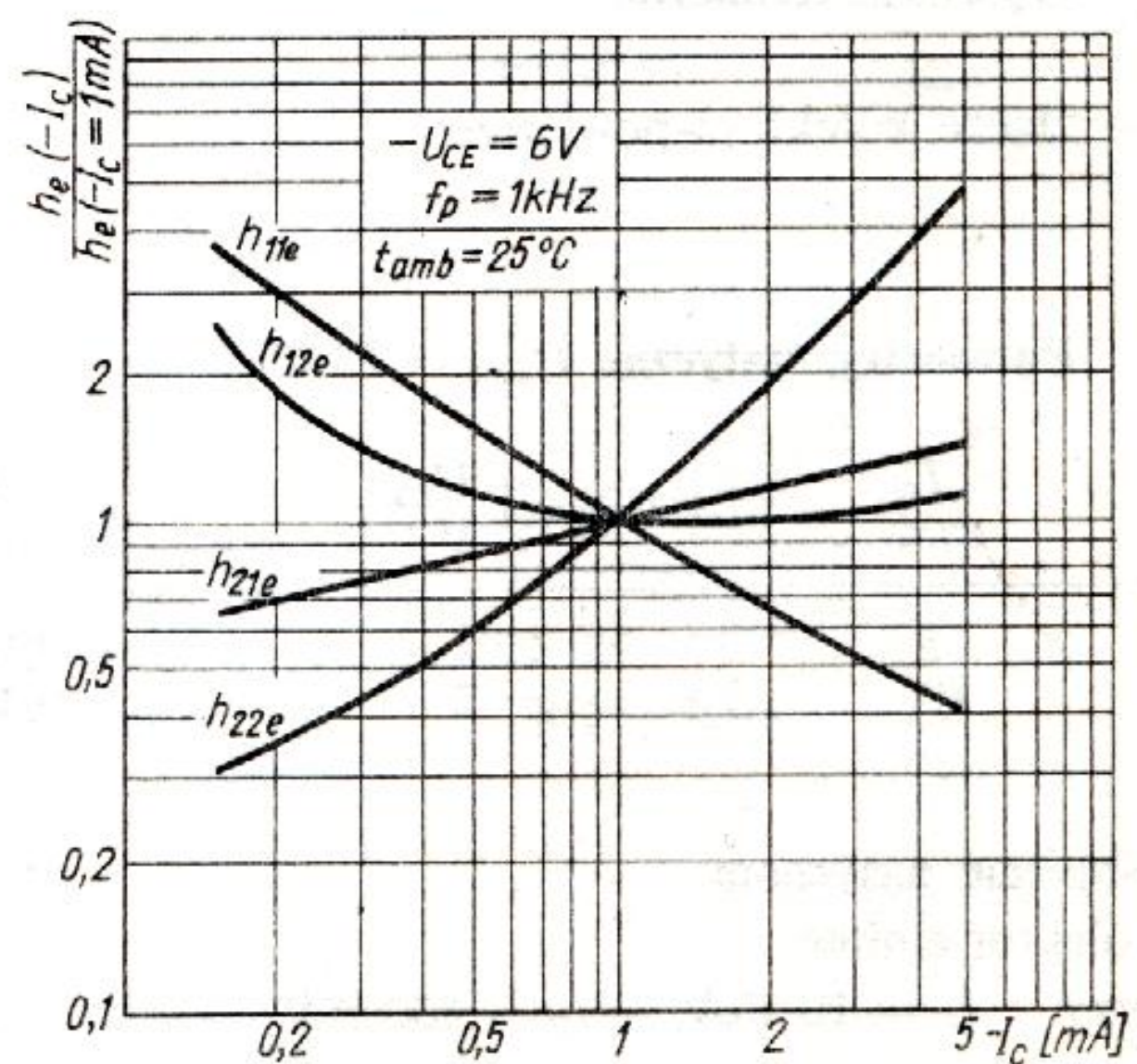
Zależność współczynnika szumów od częstotliwości $F = f(f)$



Zależność napięciowa parametrów h

$$\frac{h_e(U_{CE})}{h_e(U_{CE} = 6\text{ V})} = f(U_{CE})$$

(Układ wspólnego emitera)



Zależność prądowa parametrów h

$$\frac{h_e(I_C)}{h_e(I_C = 1\text{ mA})} = f(I_C)$$

(Układ wspólnego emitera)