

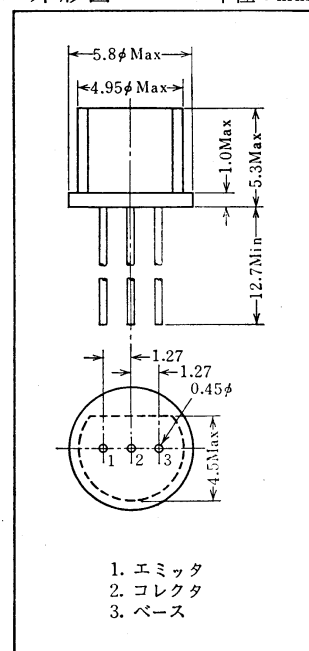
OFM中間周波(10.7MHz)増幅用 ○TV音声(4.5MHz)増幅用

- 高信号入力に対して安定に動作します。
- 高電力利得です: $G_{pe}=29\text{dB}$ (標準) ($f=10.7\text{MHz}$)

最大定格 (周囲温度 25°C)

項目	記号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	35	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	30	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	4	V
コレクタ電流	I_C	30	mA
エミッタ電流	I_E	-30	mA
コレクタ損失	P_C	200	mW
接合部温度	T_j	125	$^{\circ}\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55~125	$^{\circ}\text{C}$

外形図 単位: mm

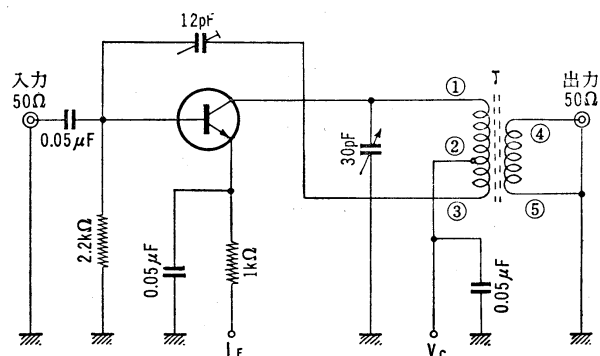
電気的特性 (周囲温度 25°C)

項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=18\text{V}, I_E=0$	—	—	100	nA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=4\text{V}, I_C=0$	—	—	1.2	μA
直流電流増幅率 (注1)	h_{FE}	$V_{CE}=12\text{V}, I_C=2\text{mA}$	40	—	240	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1\text{mA}$	0.5	—	1.3	V
ベース・エミッタ間飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1\text{mA}$	—	—	1.0	V
トランジション周波数	f_T	$V_{CE}=10\text{V}, I_E=-1\text{mA}$	100	250	400	MHz
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1\text{MHz}$	1.4	2.0	3.2	pF
ベース拡がり抵抗	$r_{bb'}$	$V_{CE}=10\text{V}, I_E=-1\text{mA}, f=30\text{MHz}$	—	20	—	Ω
電力利得 (注2)	G_{pe}	$V_{CC}=6\text{V}, I_E=-1\text{mA}, f=10.7\text{MHz}$	27	29	33	dB

(注1) 直流電流増幅率 h_{FE} により下表のように分類し現品表示してあります。

分類	直流電流増幅率 h_{FE}	
	最小	最大
2SC380A-R	40	80
2SC380A-O	70	140
2SC380A-Y	120	240

(注2) 電力利得測定回路



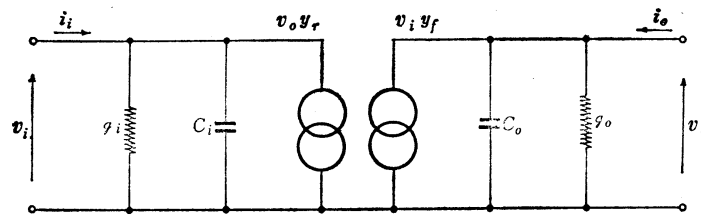
T: ①-② 0.1mmφ UEW 20T
 ②-③ 0.1mmφ UEW 8T
 ④-⑤ 0.1mmφ UEW 2T

2SC380A

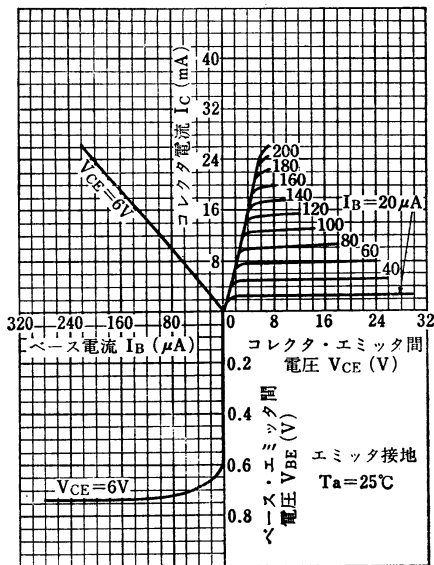
y 定数 (標準値) (エミッタ接地, $V_{CE}=6V$, $I_E=-1mA$, $T_a=25^\circ C$)

項	目	記号	$f=455Hz$	$f=1MHz$	$f=10.7MHz$	単位
入力コンダクタンス		g_{ie}	0.32	0.36	0.61	$m\Omega$
入力容量		C_{ie}	34	40	30	pF
出力コンダクタンス		g_{oe}	3.5	3.6	4.3	$\mu\Omega$
出力容量		C_{oe}	3.4	3.4	3.2	pF
順伝達アドミタンス		$ y_{fe} $	36	36	36	$m\Omega$
順伝達アドミタンス位相角		θ_{fe}	<-1	-2	-16	$^\circ$
逆伝達アドミタンス		$ y_{re} $	4.7	10.2	123	$\mu\Omega$
逆伝達アドミタンス位相角		θ_{re}	-92	-92	-97	$^\circ$

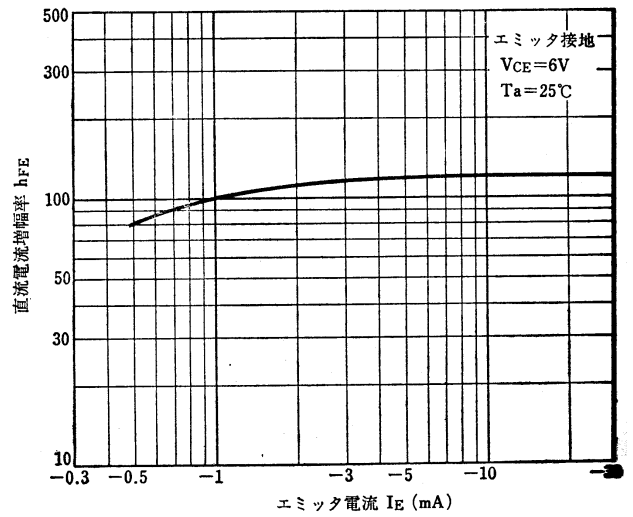
y 定数等価回路



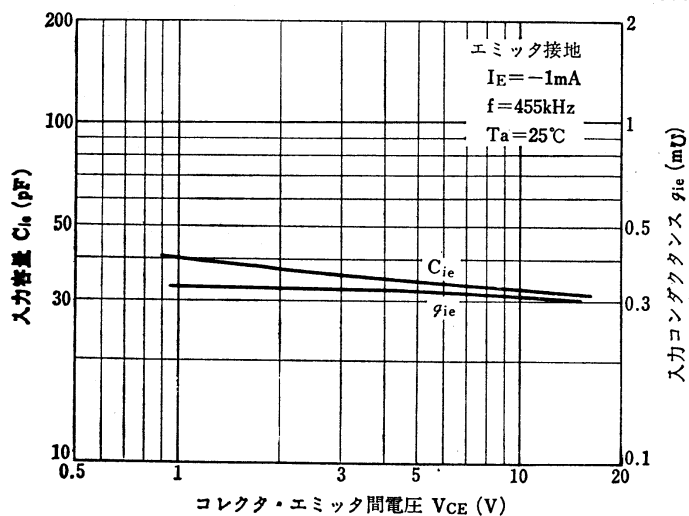
静特性



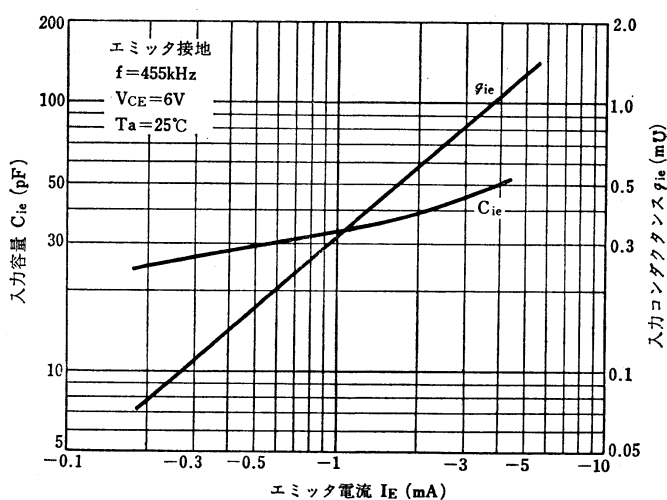
直流電流増幅率—エミッタ電流特性



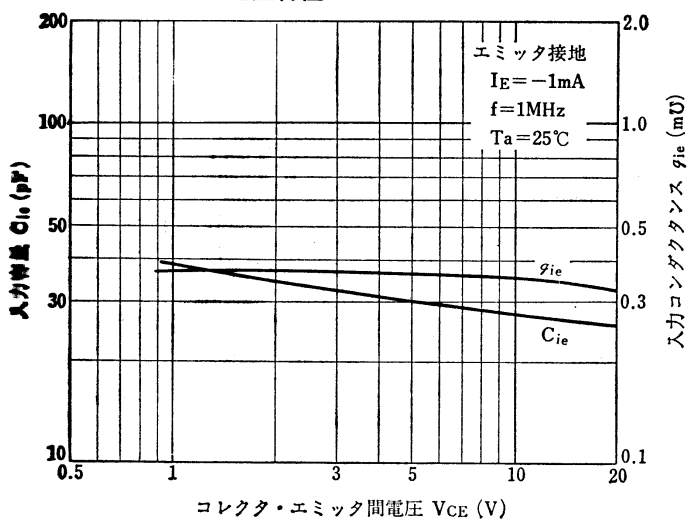
入力容量, 入力コンダクタンス—コレクタ・エミッタ間電圧特性



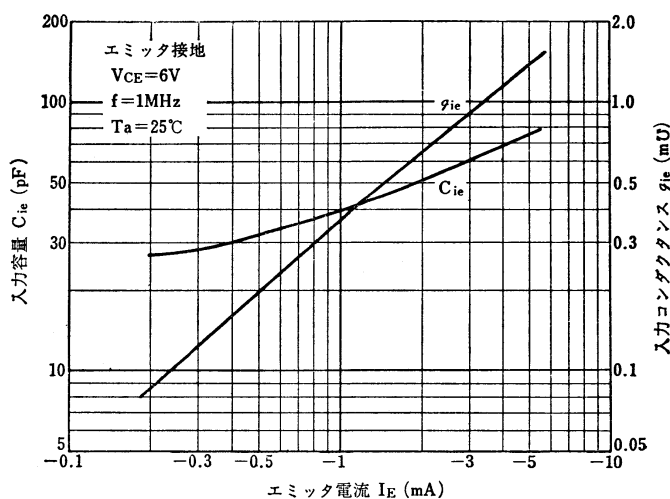
入力容量, 入力コンダクタンス—エミッタ電流特性



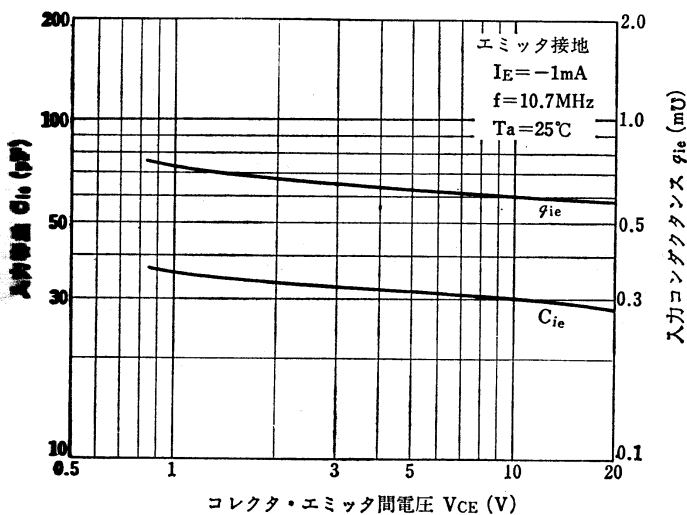
入力容量, 入力コンダクタンス—コレクタ・エミッタ間電圧特性



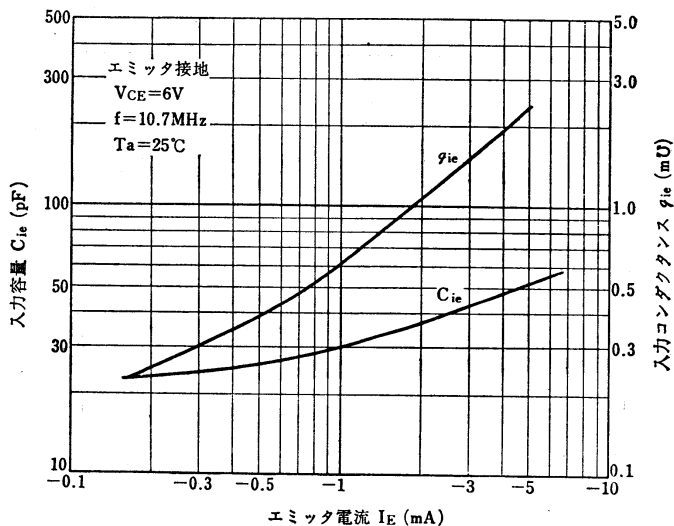
入力容量, 入力コンダクタンス—エミッタ電流特性



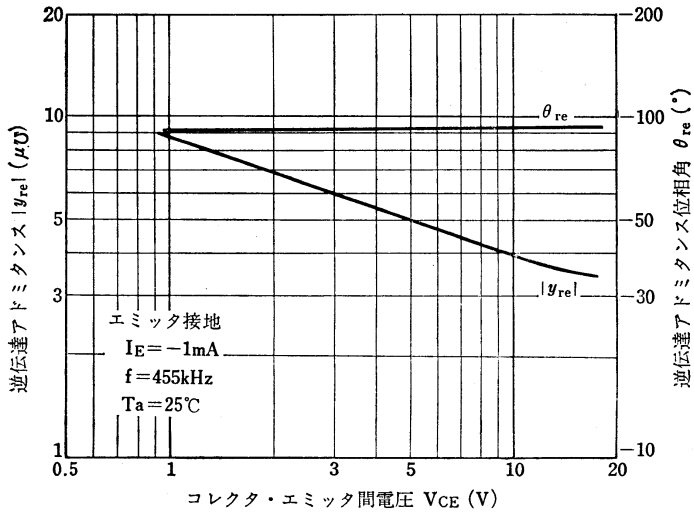
入力容量, 入力コンダクタンス—コレクタ・エミッタ間電圧特性



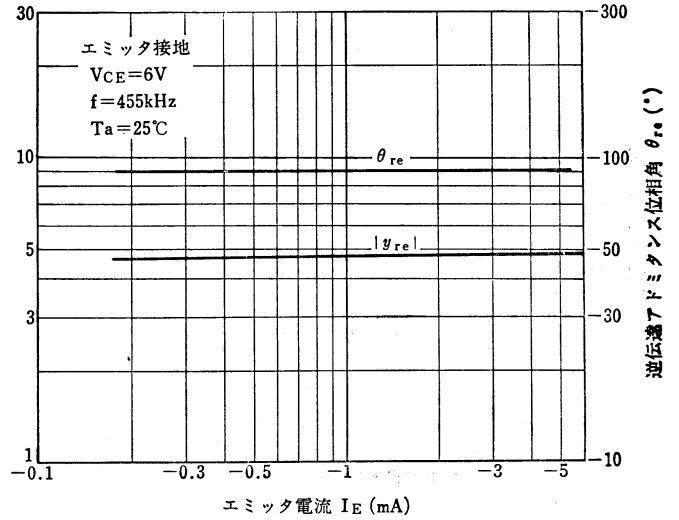
入力容量, 入力コンダクタンス—エミッタ電流特性



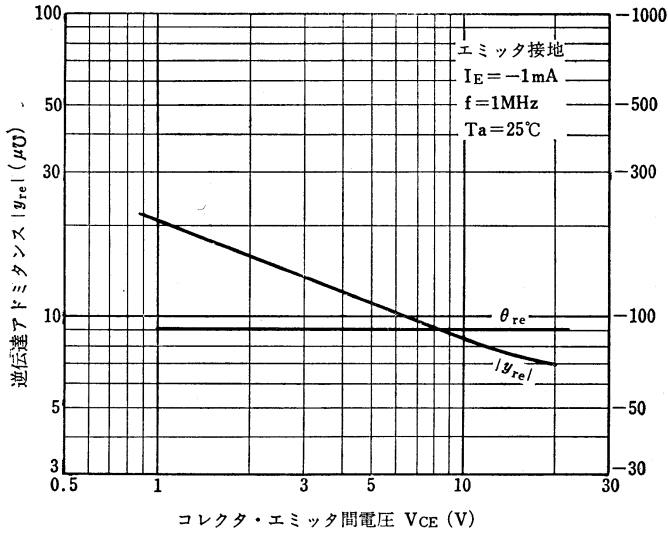
逆伝達アドミタンス, 逆伝達アドミタンス位相角
—コレクタ・エミッタ間電圧特性



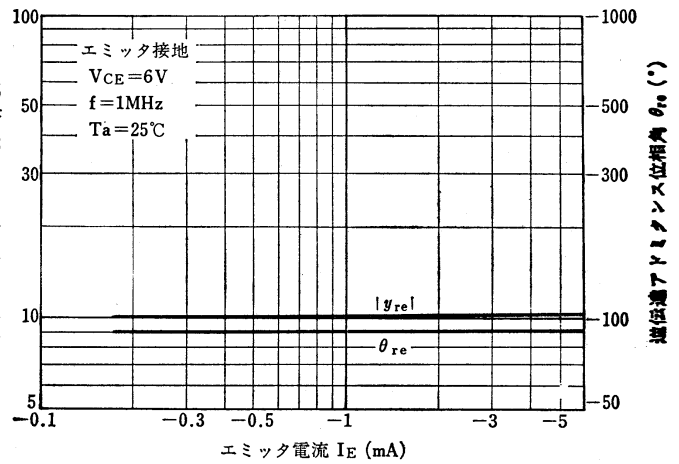
逆伝達アドミタンス, 逆伝達アドミタンス位相角
—エミッタ電流特性



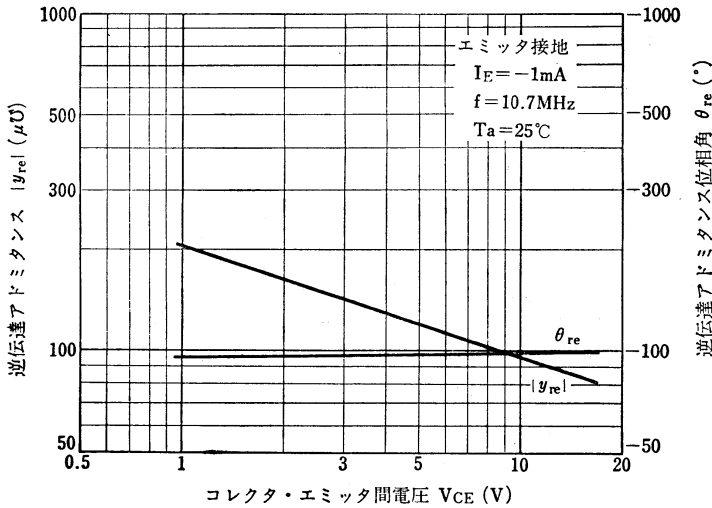
逆伝達アドミタンス, 逆伝達アドミタンス位相角
—コレクタ・エミッタ間電圧特性



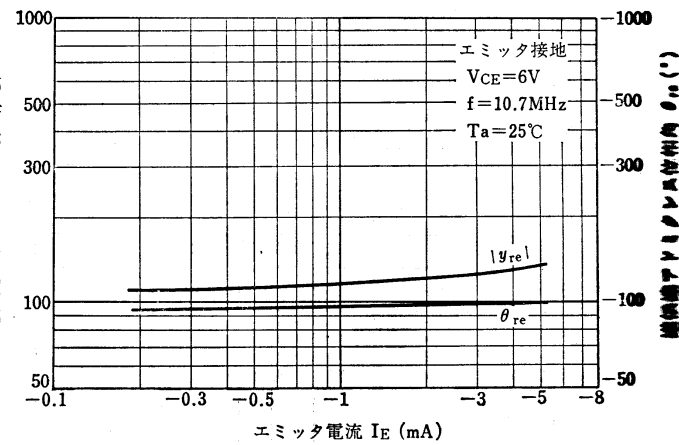
逆伝達アドミタンス, 逆伝達アドミタンス位相角
—エミッタ電流特性



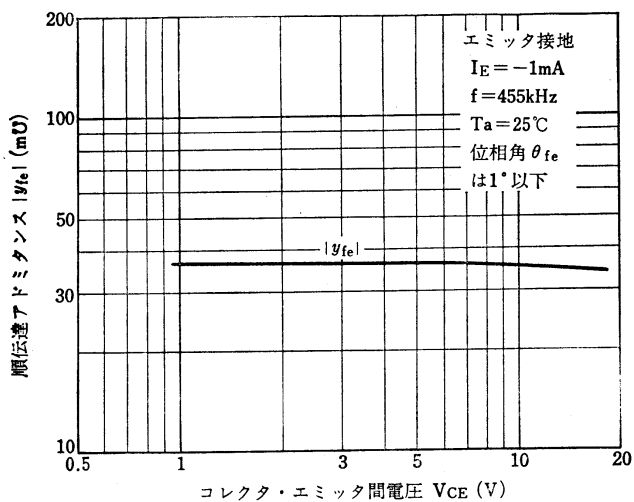
逆伝達アドミタンス, 逆伝達アドミタンス位相角
—コレクタ・エミッタ間電圧特性



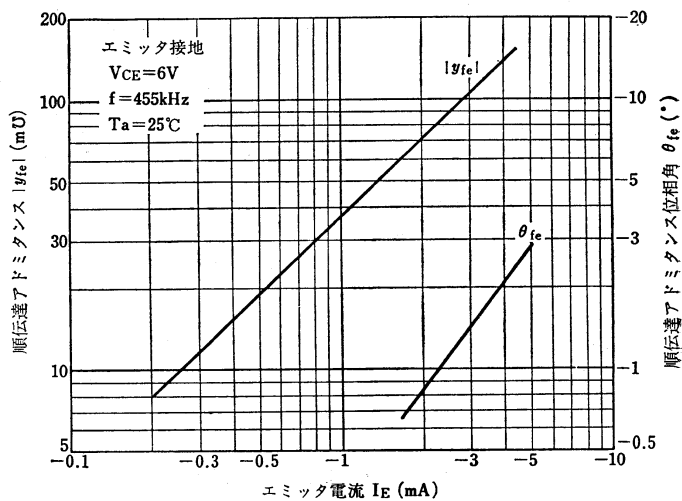
逆伝達アドミタンス, 逆伝達アドミタンス位相角
—エミッタ電流特性



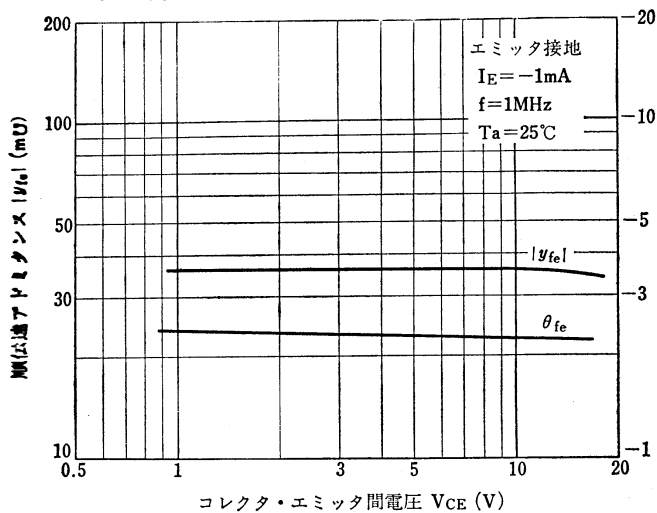
順伝達アドミタンス—コレクタ・エミッタ
間電圧特性



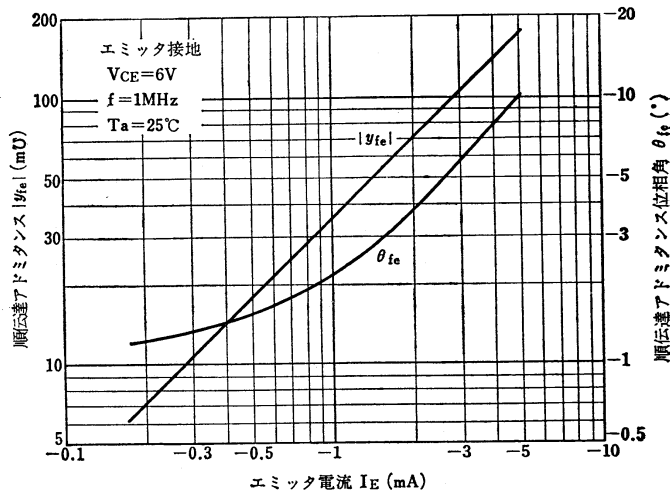
順伝達アドミタンス, 順伝達アドミタンス
位相角—エミッタ電流特性



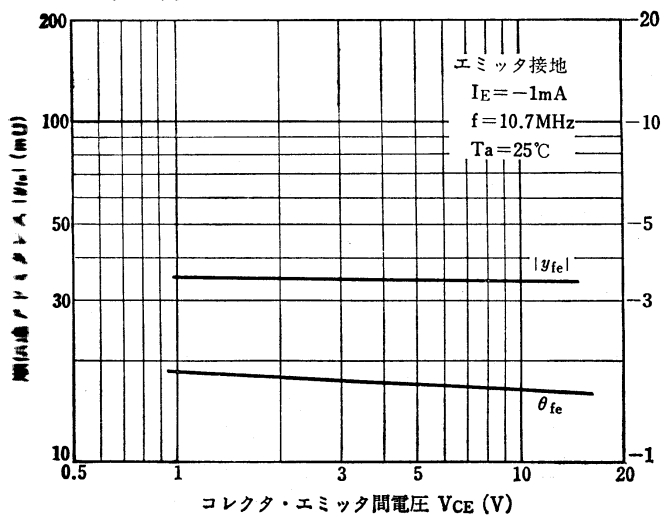
順伝達アドミタンス, 順伝達アドミタンス
位相角—コレクタ・エミッタ間電圧特性



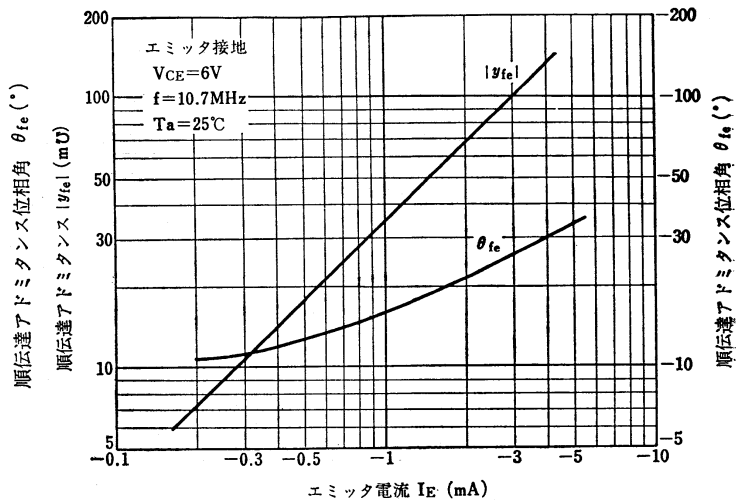
順伝達アドミタンス, 順伝達アドミタンス
位相角—エミッタ電流特性



順伝達アドミタンス, 順伝達アドミタンス
位相角—コレクタ・エミッタ間電圧特性

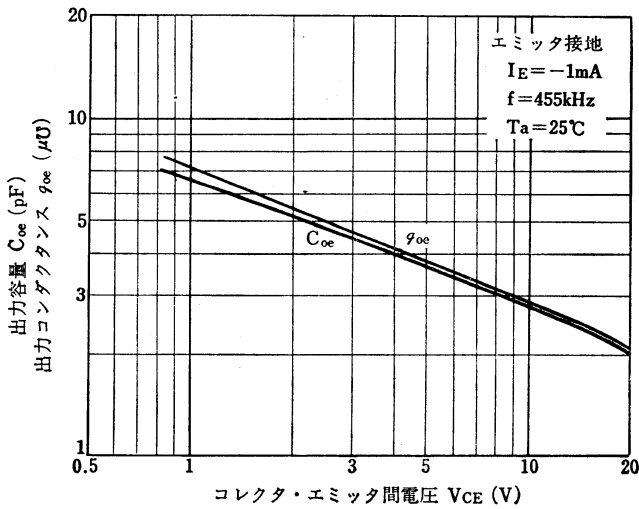


順伝達アドミタンス, 順伝達アドミタンス
位相角—エミッタ電流特性

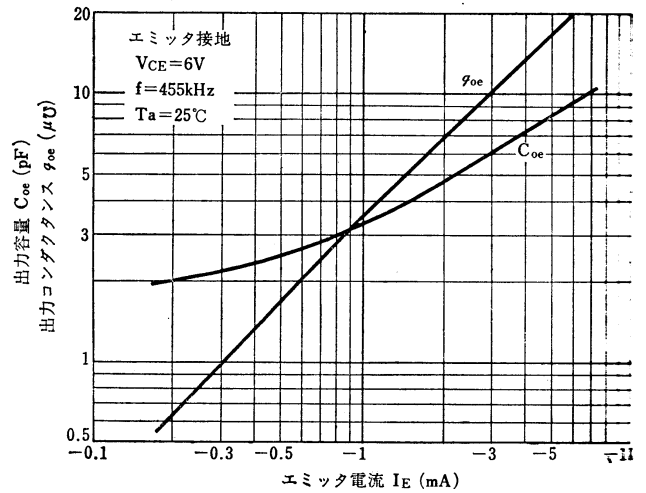


2SC380A

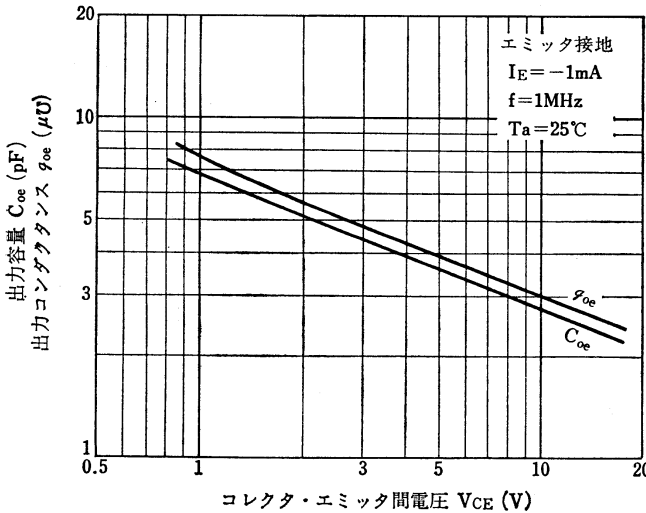
出力容量, 出力コンダクタンス—コレクタ・エミッタ間電圧特性



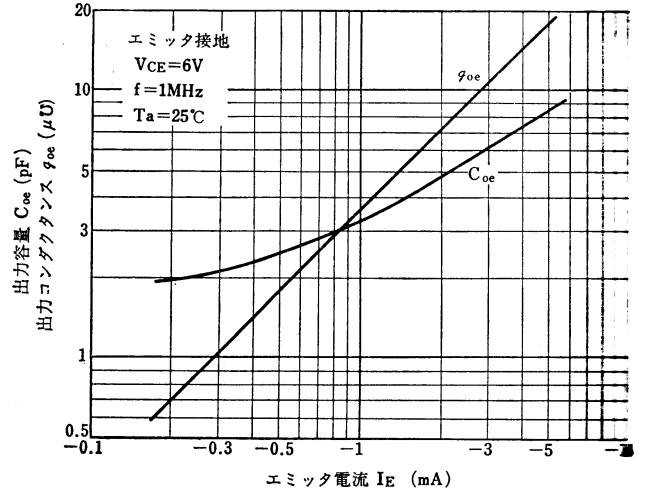
出力容量, 出力コンダクタンス—エミッタ電流特性



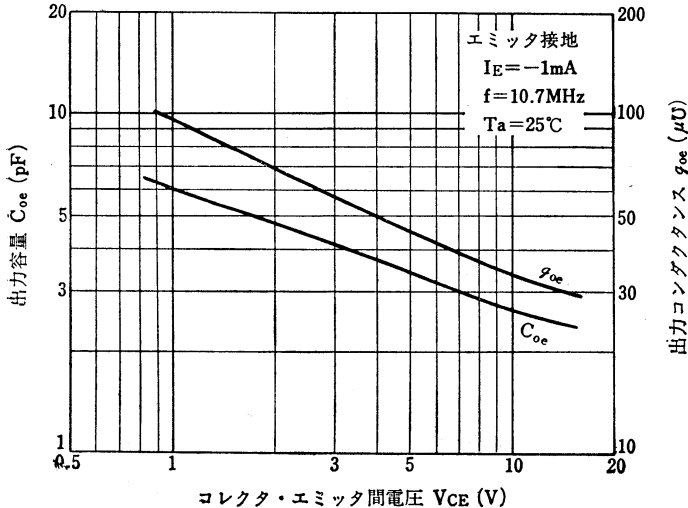
出力容量, 出力コンダクタンス—コレクタ・エミッタ間電圧特性



出力容量, 出力コンダクタンス—エミッタ電流特性



出力容量, 出力コンダクタンス—コレクタ・エミッタ間電圧特性



出力容量, 出力コンダクタンス—エミッタ電流特性

