

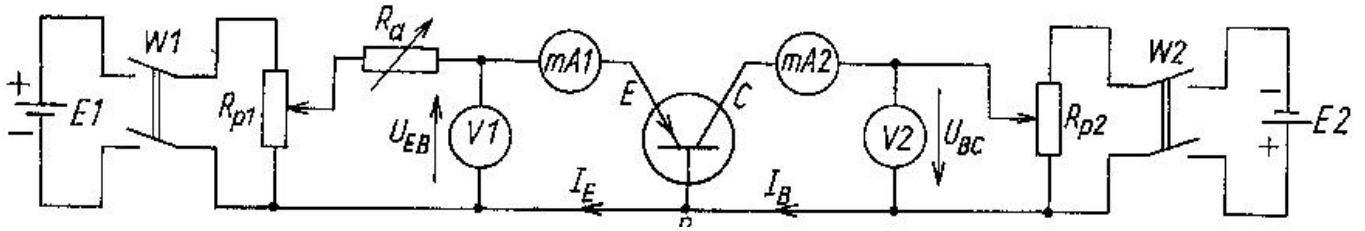


**2. Wyznaczanie charakterystyk statycznych tranzystora PNP w układzie WB**

a) charakterystykami statycznymi tranzystora w układzie WB nazywamy charakterystyki:

- 1)  $I_C = f(U_{BC}); I_E = \text{const}$
- 2)  $I_C = f(I_E); U_{BC} = \text{const}$
- 3)  $U_{EB} = f(I_E); U_{BC} = \text{const}$
- 4)  $U_{EB} = f(U_{BC}); I_E = \text{const}$

b) zmontować układ według podanego schematu:



c) wyniki pomiarów zapisujemy w tabelach:

1)	$I_C = f(U_{BC})$	$U_{BC}$	V						
	$I'_E = \dots \text{ mA}$	$I_C$	mA						
	$I''_E = \dots \text{ mA}$	$I_C$	mA						
2)	$I_C = f(I_E)$	$I_E$	mA						
	$U'_{BC} = \dots \text{ V}$	$I_C$	mA						
	$U''_{BC} = \dots \text{ V}$	$I_C$	mA						
3)	$U_{EB} = f(I_E)$	$I_E$	mA						
	$U'_{BC} = \dots \text{ V}$	$U_{EB}$	V						
	$U''_{BC} = \dots \text{ V}$	$U_{EB}$	V						
4)	$U_{EB} = f(U_{BC})$	$U_{BC}$	V						
	$I'_E = \dots \text{ mA}$	$U_{EB}$	V						
	$I''_E = \dots \text{ mA}$	$U_{EB}$	V						

**3. Narysuj wyznaczone charakterystyki i omów ich przebieg,**

**4. Wyznacz parametry tranzystora:**

$$h_{11} = \frac{\Delta U_1}{\Delta I_i} \quad U_2 = \text{const} - \text{rezystancja wejściowa}$$

$$h_{12} = \frac{\Delta U_1}{\Delta U_2} \quad I_1 = \text{const} - \text{współczynnik napięciowego oddziaływania wstecznego}$$

$$h_{21} = \frac{\Delta I_2}{\Delta I_1} \quad U_2 = \text{const} - \text{współczynnik wzmacnienia prądowego}$$

$$h_{22} = \frac{\Delta I_2}{\Delta U_2} \quad I_1 = \text{const} - \text{konduktancja wyjściowa}$$

**5. Wnioski**

**6. Zestawienie narzędzi i przyrządów pomiarowych**