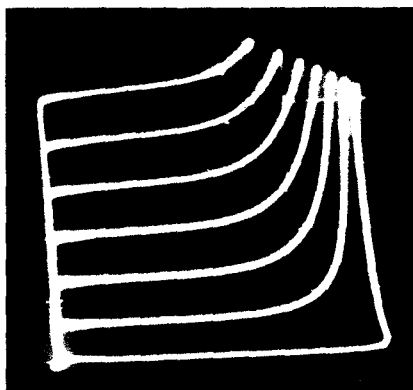


3. ábra. A lépcsőjel-generátor és a mérőáramkörök kapcsolása

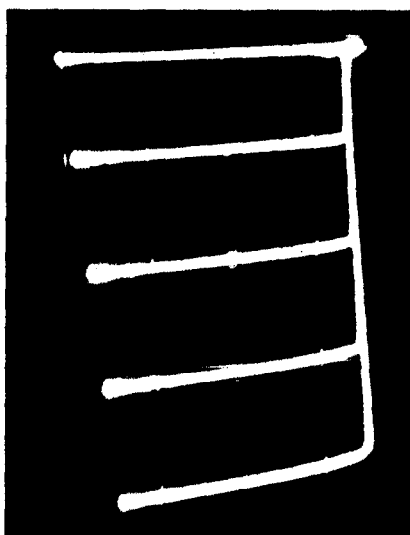
diórával védjük a túlfeszültségek ellen (pl. a C-B zártatos tranzisztor „visszaló” a bázistáplálásba).

A kimenetre csatlakozó K_2 fokozatkapcsolóval a bázisáram-, illetve bázisfeszültség-lépcsők nagysága váltható. A C_2 -ben maradó 0,6 V kompenzálja a vizsgált tranzisztor nyitófeszültségét, így a bázistáplálás áramgenerátorosnak tekinthető és kerek áramértékeket reprezentál. (Az első 1 V-os lépcső tehát nem vész el a nyitófeszültség kompenzálására.)

A K_2 kapcsoló 4. és 5. állása FET táplálására alkalmas; a táplálás feszültséggenerátoros a FET többszáz Mohmos bemeneti ellenállásához viszonyítva.



4. ábra



5. ábra

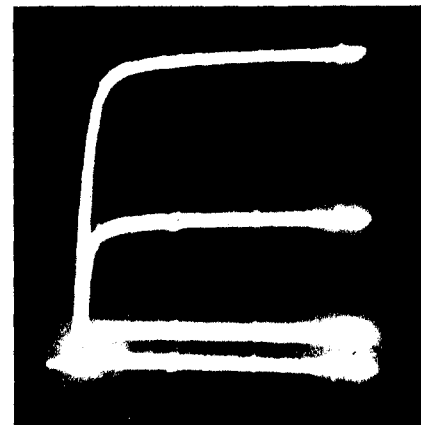
A kollektor-letörési feszültségek mérésére külön kapcsolók szolgálnak: K_3 az U_{CE0} ; K_4 pedig U_{CES} mérésére.

Az emitteráramot három fokozatban változtatható mérőellenálláson vezetjük át, a feszültségesség az oszcilloszkóp Y erősítőjét vezérli.

A kollektor-táplálás polaritása K_5 -tel, a teljesítmény-határolás K_6 -tal váltható. A bázisköri fojtótekercs

(kb. 100 μ H) a nagyfrekvenciás gerjedést akadályozza meg.

A karakterisztika-rajzoló használatát megkönnyíti, ha — az oszcilloszkóp érzékenységének figyelembevételével — egy kis táblázatot készítünk hozzá, melyben szerepel pl. a béta/ernyőosztás; U_{CE} /ernyőosztás stb. értéke, különböző C-B táplálások és mérőellenállások esetén. (Egyébként ugyanis majd minden mérésnél egy kis fejszámolást kellene végezni.) Gyári karakterisztika-rajzolókon (Tektronix) ezt a problémát külön logikai és kijelzőegységgel oldják meg.



6. ábra. N-csatornás FET (BF 244 A) karakterisztikái. A lépcsők nagysága -0,3 V