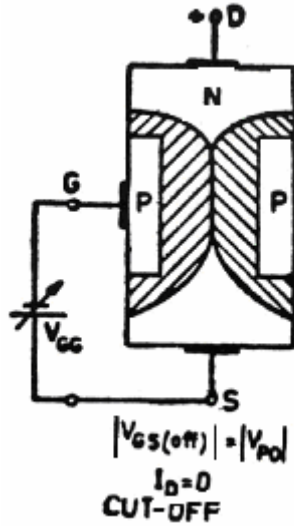


في هذه الحالة يمر تيار من المنبع S إلى المصرف D ويتناسب طردياً مع قيمة  $V_{DS}$  حسب قانون أوم إلى أن يصل إلى قيمة تعرف بقيمة جهد اختناق قناة التوصيل  $V_{PO}$  (Pinch - off voltage) وعندها يثبت تيار المصرف وهذه القيمة هي أقصى تيار المصرف يطلق عليها  $I_{DSS}$ .

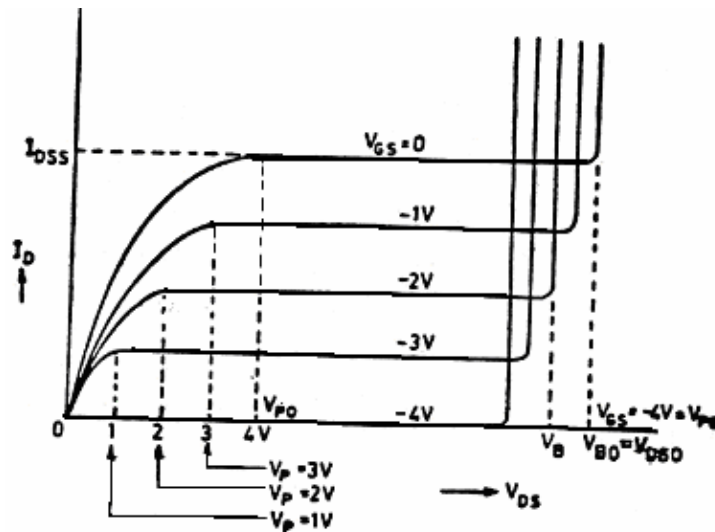
ج -  $V_{DS}=0$  ،  $V_{GS}<0$  (جهد  $V_{GS}$  قيمة سالبة) :



شكل (4- 5)

في هذه الحالة يكون جهد البوابة عكسياً وبزيادة جهد الانحياز العكسي تزداد منطقتنا الاستنزاف وتستمر الزيادة إلى أن يتلامس وفي هذه الحالة تكون القناة قد وصلت إلى الانغلاق cutoff كما بالشكل (4- 5) وجهد  $V_{GS}$  الذي يؤدي إلى حالة الانغلاق يطلق عليه  $V_{GS_{OFF}}$  وعندها يكون  $I_D=0$

منحنى الخواص لترانزستور JFET :



شكل (4- 6) منحنى خصائص الخرج