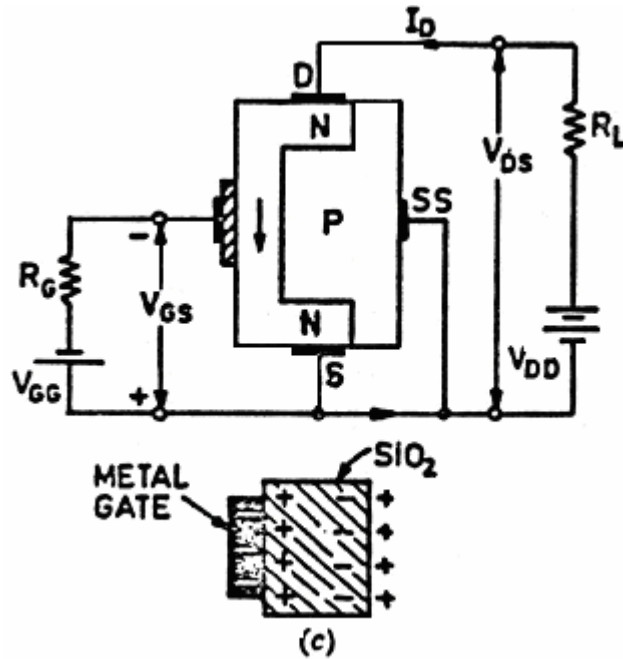


نوصل طرف SS لحمل خارجي يكون هناك أربعة أطراف كما بالشكل (4- 8- a) وعندما توصل مع المنبع يكون هناك ثلاثة أطراف فقط كما بالشكل (4- 8- b,c)

فكرة العمل :

أ - نوع استنزاف (Depletion mode) قناة n :



شكل (4- 9)

- 1 - في حالة عدم تطبيق أية فولتية بين البوابة والمنبع أي أن $V_{GS} = 0$ تمر الإلكترونات بين المنبع والمصرف مكونة تيار المصرف I_D
- 2 - بتطبيق جهد سالب على البوابة يحدث استنزاف للإلكترونات الموجودة بالقناة N وذلك نتيجة لحقن شحنات موجبة خلال القناة تتحد مع الإلكترونات الموجودة بالقناة كما بالشكل (4- 9- c)
- 3 - بزيادة الجهد العكسي على البوابة تقل عدد الإلكترونات الحرة بالقناة فتقل التوصيلية ويقل تيار المصرف I_D
- 4 - بزيادة الجهد العكسي زيادة كبيرة والتي تسمى $V_{GS_{OFF}}$ يؤدي إلى زيادة كبيرة جدا في مقاومة القناة فلا يمر تيار