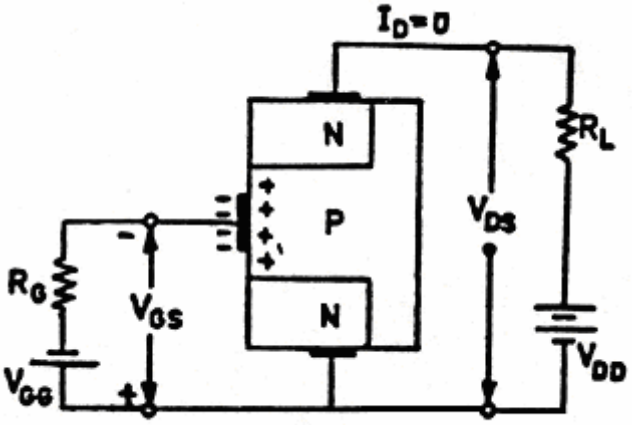
طريقة عمل ترانزستور نوع تعزيز فقط :



شكل (4 -12)

1 - عندما VGS=0 فان ID=0 على الرغم من تطبيق فولتية VDD ويرجع السبب في عدم وجود قناة توصيل

2 - للحصول على تيار مصرف عالي لابد من تطبيق جهد موجب على البوابة . وهذا الجهد سوف يؤدي إلى تكون طبقة رقيقة ملامسة لأوكسيد السيليكون بها الكترونات حرة لتكون المكثف وهذه الطبقة الرقيقة تمثل قناة لمرور الالكترونات من المنبع إلى المصرف مكونة تيار المصرف ID

3 - اقل جهد VGS يلزم تطبيقه لخلق قناة توصيل N يسمى بجهد الحدية (Threshold voltage) VGS_{Th}

4 - عندما يكون $VGS<VGS_{Th}$ فانه لا يمر تيار ID=0 وعندما يكون $VGS>VGS_{Th}$ فان قناة التوصيل تتكون وتصل المنبع بالمصرف ونحصل على تيار ID كما بالشكل (4 -12)

ملحوظة : P channel E – ONLY MOSFET يتركب مثل القناة n مع إبدال القاعدة بطبقة n