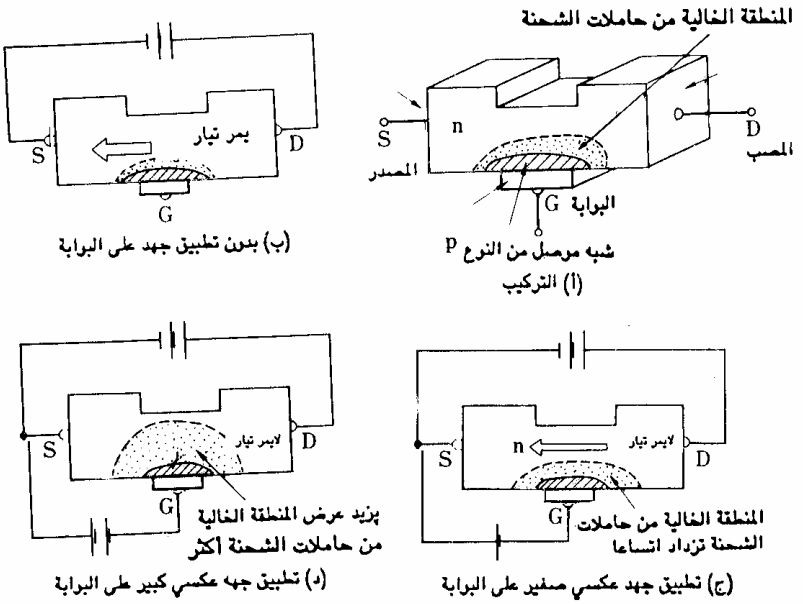
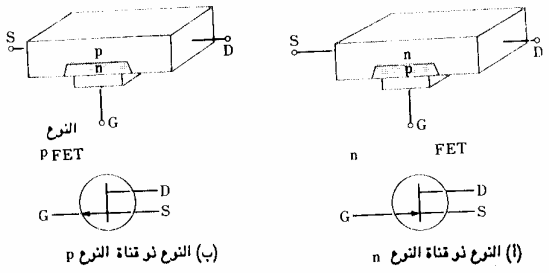


شكل(٩ -٢)

وأيضاً عند وضع جهد خلفي على الوصلة الثنائية بين البوابة والمصدر كما في الشكل (٩ -٢) فإن عرض المنطقة الخالية من حاملات الشحنة يزداد وبالتالي فإن عرض المنطقة التي يمر فيها التيار بين المصب والمصدر والمعروفة باسم القناة يضيق مما يسبب نقصاً في التيار المار بين المصب والمصدر وعندما يزيد الجهد العكسي المطبق بين البوابة والمصدر إلى قيمة تساوي V_P فإن التيار I_D يصل إلى الصفر كما هو موضح بالشكل.

والجهد V_P يسمى جهد التضييق حيث يكون ترانزستور تأثير المجال من نوع قناة N إذا كانت المنطقة الفتي يمر فيها التيار من المصب إلى المصدر هي شبه موصل من النوع N ويكون من نوع قناة P إذا كانت المنطقة التي يسري فيها التيار من المصب إلى المصدر من شبه موصل من النوع P.

ويوضح الشكل (٩ -٣)تركيب كل من النوعين والرمز المستخدم في الدوائر الإلكترونية



شكل(٩ -٣)