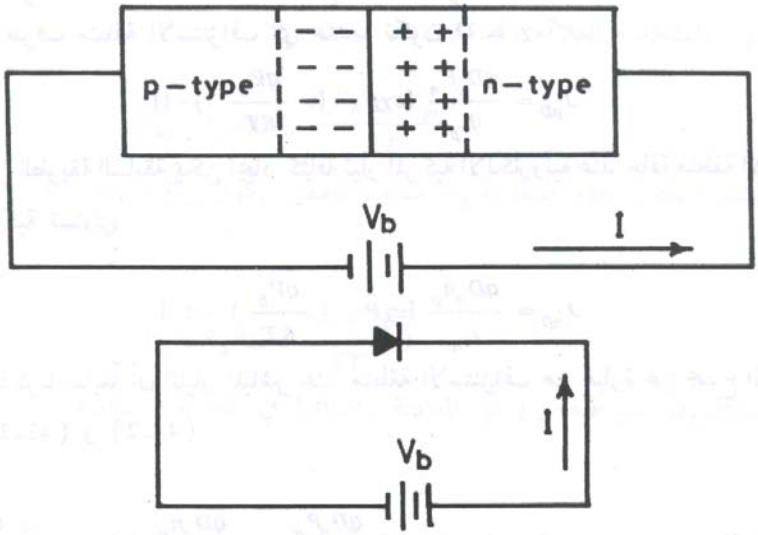
2 - الانحياز العكسي Reverse Bias :

شكل (1 -8) يوضح توصيل الموحد في حالة انحياز عكسي حيث القطب السالب موصل مع طرف الأنود A (P-Type) والقطب الموجب مع الوصلة n (الكاثود) عليه فان القطب السالب يجذب الفجوات في المنطقة الموجبة إلى خارج منطقة الاستنزاف والقطب الموجب يجذب الالكترونات الموجودة في الوصلة n إلى خارج منطقة الاستنزاف مما يؤدي إلى زيادة منطقة الاستنزاف (المنطقة الخالية من الشحنات) وبذلك تزيد مقاومة الموحد لمرور التيار إلى درجة كبيرة جدا وعندها لا يمر تيار إلا تيار صغير جدا يسمى تيار التسريب العكسي ناتج عن انتشار حاملات الشحنة الأقلية حيث إن الالكترونات في الجانب P والفجوات في الجانب n هما الحاملات الأقلية .



شكل (1 -8)

منحنى الخواص للدايود شبه الموصل :

يبين الشكل (1 -9) منحنى الخواص للدايود من الجرمانيوم Ge وآخر من السيليكون Si ويعرف منحنى الخواص للدايود على أنه العلاقة بين التيار المار من خلال الدايود وبين الجهد المطبق على طرفيه مع انحياز الأمامي والانحياز العكسي .

في الجزء الأيمن من المنحنى تلاحظ أن قيمة التيار تبقى مساوية أو قريبة للصفر إلي أن يصل الجهد إلي 0.7 للسيلكون أو 0.3 للجرمانيوم وبعد ذلك يحصل انهيار للوصلة ويمر بتيار كبير مع ثبات قيمة الجهد على طرفي الموحد.

ويبين الجزء الأيسر من المنحنى أنه لا يمر تيار إلي ما يسمى بتيار التشبع العكسي وتكون قيمته صغيرة جدا حيث إنه ناتج عن حاملات الشحنة الأقلية ويبقى التيار ثابتاً مع زيادة الجهد العكسي إلى