ولكن كيف تحدث ظاهرة الانهيار الفيضي ، عندما يصل الجهد على الدايود إلى جهد الذروة العكسي يتكون مجال كهربائي قوي يزيد من سرعة الإلكترونات التي تكون تيار التسرب وتمتلك بذلك طاقة حركية كبيرة تمكن بعضها من الاصطدام بالإلكترونات حرة ، التي تقوم بدورها بالاصطدام بشده بالإلكترونات تكافؤ أخرى وإخراجها من مدارها لتصبح إلكترونات حرة ، وهكذا يتضاعف عدد الإلكترونات الحر بسرعة مكونة تيار الانهيار وبالإضافة للاصطدامات التي سبق ذكرها فإن الجهد العكسي الكبير يولد مجالاً كهربياً قويا يعطي طاقة لعدد كبير من إلكترونات التكافؤ لتتمكن من التحرر والخروج من مدارها وبالتالي تصبح إلكترونات حرة . أن العمليات التراكمية السريعة هذه تسمى بالانهيار الفيضي للدايود .

٧ -٦ استخدامات الدايود (ثنائي الوصلة)

يوجد عدد من التطبيقات في الحياة العملية باستخدام الموحدات ، فهي مكون رئيسي للدوائر المنطقية والدوائر المتكاملة بالإضافة إلى ذلك استخدامها فيما يلي : -

١ - التقويم أو التوحيد للتيار المتغير
٢ - مضاعفات الجهد.
٣ - الملزمات والقواطع
٤ - تطبيقات على أنواع خاصة من الدايودات مثل.

أ) موحدات الزينر ب) موحدات مشعة للضوء ج) موحدات ضوئية
د) موحدات السعة المتغيرة

وتلك أمثله بسيطة و قليلة على سبيل المثال فإن استخدامات الموحد عديدة وغير محدودة وفي ما يلي شرح لبعض هذه الاستخدامات : -

التقويم: هي عمليه تحويل التيار المتغيرAC إلى تيار مستمر DC

أنواع دوائر التقويم

١) مقوم نصف الموجة

شكل (٧ -٦) يبين دائرة من هذا النوع . المحول مهمته تخفيض الجهد من $220V_{rms}$ إلى $12V_{rms}$ (أي قيمة فعالة).