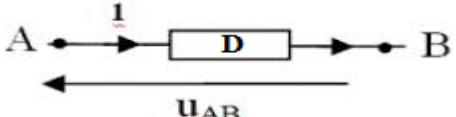
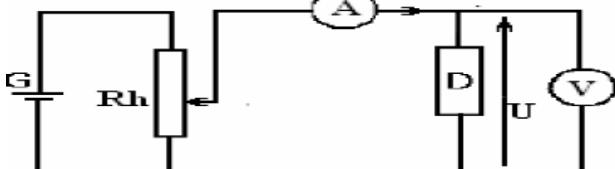
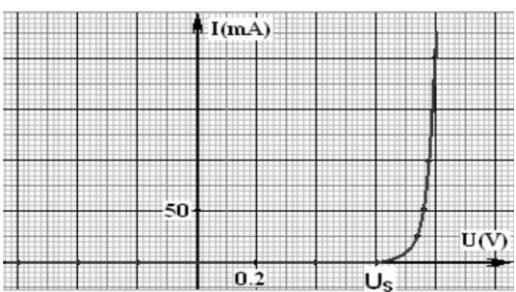
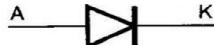
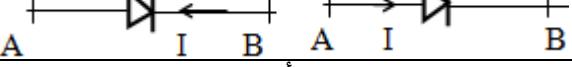


ثانويات القطب غير النشطة dipôles passifs	ثانوي القطب
يكون التوتر بين مربطيها غير منعدم عند عدم مرور التيار بها . $I_{AB}=0$ - أمثلة : مصباح ، موصل أومي ، صمام ثانوي ...	مركبة كهربائية أو إلكترونية لمربطان ، رمزه الاصطلاحي : 

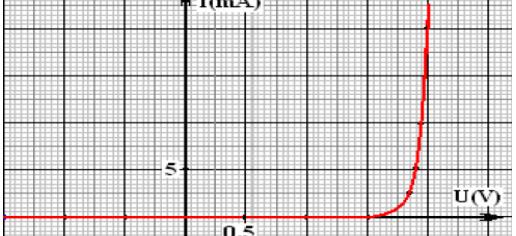
### 2- مميزات بعض ثانويات القطب غير النشطة :

التركيب التجريبي اللازم لخط مميزة ثانوي قطب D	تعريف
بواسطة المعدلة نغير التوتر بين مربطي ثانوي القطب فنقيس شدة التيار المار بالدارة 	مميزة ثانوي القطب الكهربائي المنحني الممثل للتغيرات فرق الجهد بدلالة شدة التيار الكهربائي $U=f(I)$ (شدة التيار - التوتر ) أو $I=g(U)$ ( التوتر - شدة التيار ) .

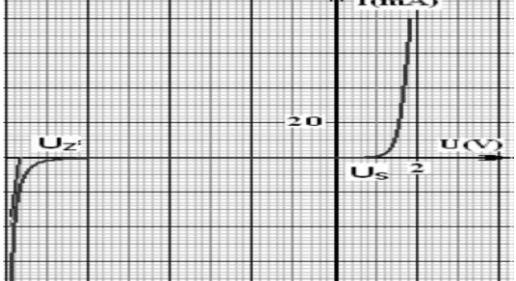
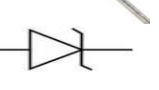
### 3- بعض ثانويات القطب

1- الصمام ذي وصلة	
  	يتكون الصمام الثنائي من شبه موصل مثل الجرمنيوم (Ge) أو السيليسيوم (Si) ، تزرع فيه ذرات دخلية كالبور (B) أو الفوسفور (P) ، وتسمي هذه العملية "التشييط" Dopage . يسمح بمرور التيار عندما تكون $U_{AB} \geq U_s$ * المنحني المار أو المباشر * المنحني الحاجز أو المعاكس 

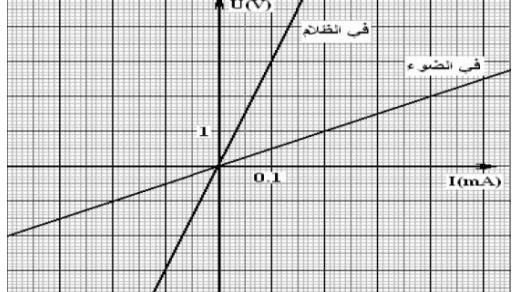
### 2- الصمام المتالق كهربائيا

  	الصمام الثنائي المتالق كهربائيا يتالق أي يضيء عندما يكون التوتر بين مربطيه يفوق توتر العتبة $U_{AB} \geq U_s$
--	---

### 3- صمام ثانوي زنير

  	يسمح بمرور التيار عندما تكون $U_{AB} > U_s$ و يسمح بمرور التيار في المنحني المعاكس عند $U_{BA} < U_s$ حيث $U_s$ توتر زنير
--	---

### 4- المقاومة الضوئية

  	المقاومة الضوئية موصل أومي مقاومته تتغير حسب شدة الضوء تنخفض مقاومتها مع ارتفاع شدة الضوء
--	--