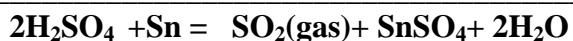
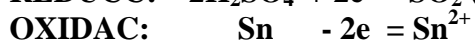
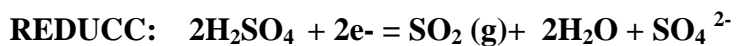


ÁCIDO SULFÚRICO 9M Y ESTAÑO

1. Ácido sulfúrico y papel de estaño

Se opera como en prácticas anteriores, con un fragmento de 2x1 cm. de hoja de papel de estaño, y una gota de ácido sulfúrico concentrado (fig.1). En este caso la reacción es muy débil, burbujeando levemente los gases desprendidos (fig.2) y resaltando el ataque del ácido sulfúrico sobre las imperfecciones de la hoja que permite dibujar con sulfato de estaño (II) (fig.3). La producción de dióxido de azufre se desarrolla por los bordes, inicialmente (fig.2, 3 y 4) terminándose al cabo de media hora. El proceso principal que tiene lugar en las fotografías es el siguiente:



Las fotografías del proceso son las siguientes:



Fig.1



Fig.2



Fig.3 (ampliación)



Fig.4

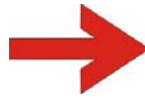


Fig.5

2. Ácido sulfúrico + cinta de estaño A

En este caso la cinta de estaño contiene algo de plata y cobre (fig.6), junto con resina orgánica. Esto hace que se produzcan otros procesos, con desprendimiento de hidrógeno (fig.7 y 8) que cesa enseguida. El ataque del sulfúrico a la resina orgánica, produce un residuo negro amorfo, que toma la forma curiosa que se aprecia en las fig. 9, 10, 11 y 12



Fig.6

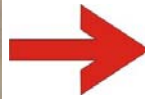


Fig.7

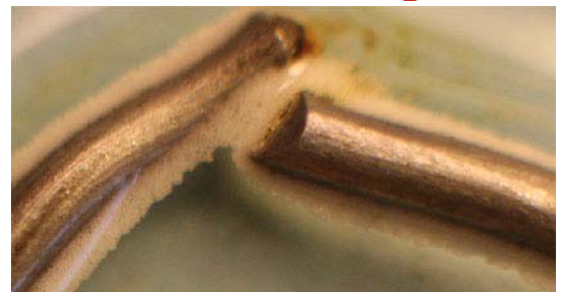


Fig.8 (ampliación)



Fig.9





Fig.10 (ampliación)

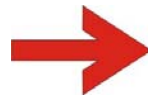


Fig.11 (ampliación)



Fig.12 (ampliación)

3.Ácido sulfúrico y cinta de estaño B

En este caso la cinta de estaño contiene un 40% de plomo (fig.13) y el proceso se produce como en el primer caso, con formación de precipitado de sulfato de estaño (II)



Fig.13



Fig.14





Fig.15

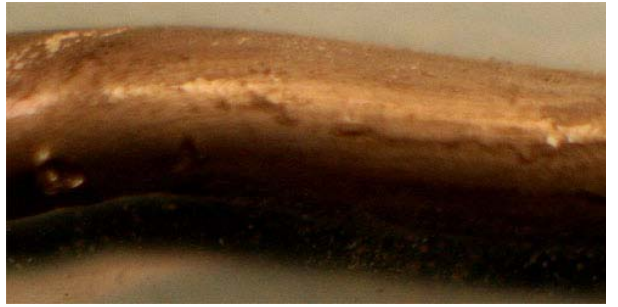


Fig.16 (ampliación)



Fig.17



Fig.18 (ampliación)