

扫描电镜 SEM

- 1、样品要求：固体，无毒，无放射性，无污染，无磁，无水，成分稳定
- 2、常用方法：一般分块状样品、粉末样品和截面样品制备三类

块状样品：

低倍率观察（<5 万倍）-- 导电胶带

高倍率观察（>5 万倍）-- 液体导电胶

粉末样品：可以直接固定在导电胶带或者液体导电胶上，见图

● 直接固定在样品台上



注意：如果是导电胶带，揭下来的剥离纸一定要倒着放，撒完样品后在用剥离纸干净的面压一下，固定的才回牢

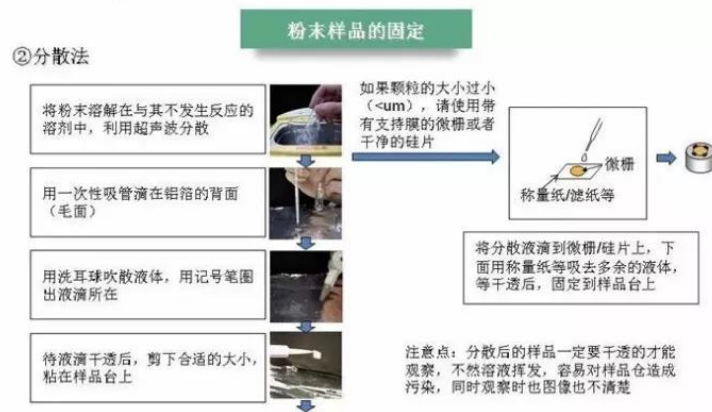
如果是液体导电胶，最好是用水溶性的，不容易和样品发生反应，撒样品的时间点控制在导电胶快干的时候撒，才能使样品达到半浸没状态。

● 直接固定在样品台上



也可以用分散法：

● 直接固定在样品台上



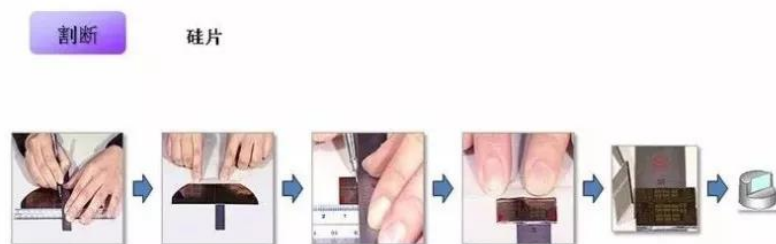
截面样品

如果是硅片或者是玻璃，需要用到玻璃刀，见图

注意：用玻璃刀划的时候要让开观察的面，也就是说可以上面和下面各划一下，然后再掰就可以了

根据不同样品材质，有的时候是正面掰好，有的时候是从背面掰好。

● 剖出样品的构造（制作截面等）



注意点：需要观察的截面上一定不能用玻璃刀划过，否则回损伤样品细节
同时在使用镊子夹时也要小心不要碰到观察面

对于薄膜类的样品，可以用液氮粹断，如下图

● 剖出样品的构造（制作截面等）

