**安徽工程大学透射电镜实验室测试须知**

1.透射电子显微镜为大型精密仪器设备，其测试效果与所测样品的前处理效果有很大的关联，对于粉末状样品，如拍摄普通形貌要求样品具有较高丰度的尺寸在100 nm以下的颗粒，高分辨模式要求样品待测位置厚度在10 nm以下；对于块体、薄膜样品，需事先包埋切片或FIB加工，制备成观察区域厚度小于100 nm（晶格条纹处尽可能厚度小于10 nm）的样品。

2.透射电镜实验室尚不具备制样条件，无法提供载网以及包埋切片处理手段，请提前将样品制好后再送样测试。

3.有**磁性或易磁化的样品（包括但不限于含Fe、Co、Ni、Cr、Mn和部分稀土元素的材料）以及未妥善固定的粉末样品均会对透射电镜造成不同程度的不可逆的损伤，不能直接上机测试**。如样品属于上述情况，请在**测试前**做如下处理：块体样品采用FIB(聚焦离子束)方法切片加工后固定牢固；粉末样品包埋切片固定牢固。

4.如对自己的样品是否符合送样要求有疑问，请至少在预约测试时段的前3个工作日，咨询仪器负责人。如所送样品不符合送样要求，实验室将取消该样品的测试预约（或本次测试预约），由此产生的测试费以及时间上的损失由委托人承担。

5.预约测试时委托人须向仪器负责人详细告知样品相关信息，如有无磁性或是否**易磁化、是否**需包埋处理**、化学成分组成、制备流程所用试剂和方法**等。如因委托人隐瞒样品相关信息而导致仪器损坏的，由此造成的设备维修费用须由委托人或所属单位承担。

6.透射电镜属多功能测试仪器，具备拍摄样品普通形貌、拍摄样品高分辨图像、能谱分析和选区衍射分析等功能，委托人宜提前到达实验室，向现场负责测样的老师详细告知自己的测试需求，以便负责测样的老师提前安排各种分析模式的先后顺序以节约调节参数的时间。

7.待测样运送途中请保持真空卫生，使用试剂或水分散样品的须干燥后进样，因样品被环境污染后进样导致设备污染的，实验室将追究相关人员的责任。

8.请委托人提前预约测试机时并按时到达实验室从旁协助负责测样的老师完成测试工作。迟到10分钟以上实验室将取消本次测试预约。

9.**透射电镜的测试费用按时长收费，最小计费单位为半小时，不足半小时按半小时计。测试计费的起止时间规定如下：以上样完成的时间为开始时间，以取样完成的时间为结束时间。**

**10**.进入实验室的测试人员须服从实验室管理人员的管理，如有疑问，可致电0553-2871451咨询。

11.本文最终解释权归安徽工程大学现代技术中心所有。

安徽工程大学现代技术中心