**X射线能谱仪（EDAX Genesis）操作规程**

**开机**

**1. 检查真空、循环水状态，启动电镜设备。**

**2. 启动能谱设备。**

**样品放置、撤出、交换**

**1. 严格按照高度规定高样品台，制样，固定。**

**2. 按交换舱上“Air”键放气，蜂鸣器响后将样品台放入，旋转样品杆至“Lock”位，合上交换舱，按“Evac”键抽气，蜂鸣器响后按“Open”键打开样品舱门，推入样品台，旋转样品杆至“Unlock”位后抽出，按“Close”键。**

**观察与测试分析**

**1. 根据样品特性与测试要求，在电镜操作面板上选择合适的加速电压与束流，按“On”键加高压。**

**2. 用滚轮将样品台定位至观察点，拧Z轴旋钮（3轴马达台）。**

**3. 选择合适的放大倍数，点击“Align”键，调节旋钮盘，逐步调整电子束位置、物镜光阑对中、消像散基准。**

**4. 在“TV”或“Fast”扫描模式下定位观察区域，在“Red”扫描模式下聚焦、消像散，在“Slow”或“Fast”扫描模式下拍照。**

**5. 选择合适的区域，在能谱分析程序EDAX Genesis中，设置电压参数，选择Collect采集谱图，按“Peak ID”识别元素。按“HPD”查看拟合。按“Bkg”背底识别。按“Ｑuant”进行定性，半定量分析。按“Save”存储数据和谱图。**

**6. 通过光盘导出能谱数据。**

**关机**

**1. 退出能谱程序，关闭能谱计算机。**

**2. 将样品台高度调回80mm。**

**3. 按“Home”键使样品台回到初始状态。**

**4. “Home”指示灯停止闪烁后，撤出样品台，合上样品舱。**

**5. 退出电镜程序，关闭“Display”电源。**

**注意**

**1. 每天第一次加高压后，做一次Flashing。**

**2. 铁磁性块体及粉末样品禁止直接进行能谱测试分析，会导致仪器严重损坏。**

**3. 每半个月旋开空压机底阀放水一次。**

**4．要检查开机时，能谱探头制冷杜瓦瓶内都要有足够液氮存留。每周需补充液氮。**

**5．实验室温度限定在25±5℃，相对湿度小于70% 。**