

Bettersize2000 激光粒度分布仪

使用说明

一、 操作流程

1, 开机

一开电脑，二开粒度仪电源，三开测试软件。

2, 检查设备状态

1) 背景校准：点击“设置”-“背景校准”，看圆点是否处于圆心，两条红线是否一般高，背景值是否在 1-4 内，如果其中任一项有差均点击“自动校准”。

2) 测试信号：点击“测试”-“测试过程”，看信号值是否在 1 至 20 范围内，超过 20，则考虑样品池是否污染及需要清洗。

3, 测试

1) 新建工程：类似于文件夹，同一批样品最好单独建一个工程。点击鼠标右键-新建工程-命名-保存-双击新建工程名-进入记录页。

2) 设置参数：点击“测试”-“测试过程”，从文档-选项-测试，逐步修改。关键是选项中的光学参数，要选对物质，确认折射率的正确。

3) 测试：分为常规测试和自动测试。

自动测试：“测试”-“测试过程”-“测试”，点击“SOP 设置”，修改物质名称，再次确认物质和折射率。设置完成后，点击“自动测试”，等待界面提示加样后，根据需要**逐步**加入样品，加入样品时注意曲线变化（遮光率控制在 11%-15%，散射光 30 左右），测试完成后保存平均值。

常规测试：“测试”-“测试过程”-“测试”-“常规测试”，进水，循环-超声，循环重复（间隔几秒，点击两三次，以排除起泡），在循环和超声同时开启的状态下点击“确认”，待画面提示加入样品，加入样品时注意曲线变化（遮光率控制在 11%-15%，散射光 30 左右），一分钟后点击“连续测试”（重复 3 次），保存平均值；手动关（超声，循环，自动清洗）；再重复步骤测试下一个样品。

4, 关机：一关测试软件，二关粒度仪电源，三关电脑。

二、 注意事项

添加样品：土壤样品最好泡样，然后搅拌均匀，用滴管滴入，（遮光率控制在 11%-15%，散射光 30 左右），注意杯底部颗粒较大的样品的吸附和滴入。

测试过程：一般情况下，加入样品后，自动测试会重复测试 5 次，取平均值；常规测试会重复 3 次，取平均值。然后为确认样品的准确度，同一个样品最好重复测试 3 次，相当于同一个样品最终测试了 15 次（常规 9 次）。

样品要求：样品直径不能超过 2000um；样品中不能有小石子或玻璃碎片等坚硬物体；

清洗样品池：

三、 样品标定

考古学国家级实验教学示范中心