**粉体粒度的测定-Mastersizer3000**

1. 称取约3g粘土于离心管（15ml）中，分别加入约10ml不同浓度的Na2CO3溶液作为分散剂（0，0.025%， 0.050%， 0.075%，0.1%），搅拌均匀，制出泥浆；
2. 上机测试粒度大小及分布（详见仪器具体操作步骤Mastersizer3000）；
3. 数据分析及讨论。

思考题：

1. 仪器Mastersizer3000是如何测量颗粒粒径的？
2. 影响测量结果的可靠性因素有哪些？

**粘土泥浆Zeta 电位的测定-Zetasizer Nano ZS90**

1. 称取约5mg粘土于离心管（2ml）中，分别加入1ml不同浓度的Na2CO3溶液作为分散剂（0，0.025%， 0.050%， 0.075%，0.1%），摇晃均匀；
2. 上机测试Zeta 电位（详见仪器具体操作步骤Zetasizer Nano ZS90）；
3. 数据分析及讨论。

思考题：

1. 如何理解粘土粒子的荷电性？
2. 仪器Zetasizer Nano ZS90是如何测量Zeta电位的？
3. 影响Zeta电位的因素有哪些？

**三氧化硫含量的测定**