

原油中有机氯和无机氯的分离方法

——分析原油中有机氯和无机氯的样品前处理方法



概述

原油中的有机氯和无机氯含量是分析原油含氯的重要指标，而传统方法只能分析原油中的无机氯部分，即采用《SYT 0536-2008 原油盐含量的测定电量法》进行分析。通过对该方法的改进，在样品分析前，先对有机相和无机相进行有效的分离，再使用高灵敏度 X 射线荧光光谱仪可以更好的测定原油中有机相和无机相的氯含量，其特点如下：

- 简单有效：样品处理简单、分离有效；
- 定量准确：分离后的有机相和无机相样品的测试结果更加准确，重复性好；
- 价格便宜：一次性样品杯免重复清洗，减少二次污染。

操作过程

- 将原油样品加热、震动摇匀，之后按已知二甲苯和原油的配比拾取样品，并加入固定含量的醇水溶液，混合在比色管中（图 1）；
- 将混合后的样品，放入 65 度的温水中进行 1 分钟水浴（图 2）；
- 将水浴后的样品，放在震动泵上进行 1 分钟震动摇匀（图 3）；

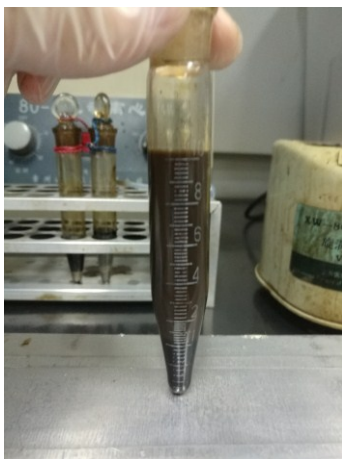


图 1



图 2



图 3

- 将震动摇匀后的样品，再放入 65 度的温水中进行 2 分钟水浴，之后放入离心机内进行离心 2 分钟（图 4）；
- 离心后（图 5），分别拾取有机相和无机相部分放入样品杯中待用。



图 4



图 5