



关键词：冷冻机油/水分

行业：油品

## AKF-CH8 测定冷冻机油水分含量

### 摘要

冷冻机油需要与制冷剂有好的相溶性及热和氧化稳定性，用量最大的是矿物油型，一般采取环烷基基础油，它具有倾点低、不含蜡，低温流动性好的特点。冷冻机油中混入水分后，粘度降低，继而对金属造成腐蚀，所以有必要对冷冻机油进行水分监测，本试验采用 AKF-CH8 一体机测定一款冷冻机油产品中的水分含量。

### 仪器配置

- AKF-CH8
- 全封闭安全滴定池组件
- 双铂针电极
- 隔膜电解电极



### 试剂配置

- 滴定剂：卡尔费休库仑法试剂

### 测定方法

- 卡尔费休反应/极化电流滴定
- 开启 AKF-CH8 水分测定仪，向滴定池中加适量卡尔费休试剂，确保试剂在两刻度之间
- 选择固体样品测试方法，设定好加热温度和载气流量
- 等待仪器电解平衡
- 测样时称取适量样品于进样瓶中，然后将进样瓶放到加热槽中，先点击开始测量，然后点击穿刺按钮，输入相关参数，等待测量结果

### 仪器参数

- 通气流量：30mL/min
- 加热温度：150°C
- 电解档位：自动
- 搅拌速度：5
- 空白值：179ug

### 测试数据

- 环境温度：24.2°C
- 环境湿度：43.1%
- 测试时间：10min

序号	样品量/g	水质量/ug	测试结果 /ppm	平均值 /ppm
1	1.2449	254.19	60.4	60.4
2	1.1852	251.06	60.8	
3	1.1775	249.77	60.1	

测试结果：经测试，样品水分含量约为 60.4ppm。