



关键词：陶瓷粉/水分

行业：化工

## AKF-CH6 测定陶瓷粉材料水分

### 摘要

陶瓷粉是以  $\text{SiO}_2$  和  $\text{Al}_2\text{O}_3$  为主要成分的轻质非金属多功能材料，具有高白度 ( $\geq 93\%$ )、中性 pH 值 (6-7)、耐火度  $1300^\circ\text{C}$  等特性。其球形颗粒结构可降低树脂用量并提升填充效率，适用于水性涂料体系以增强遮盖力、替代钛白粉并减少光絮凝现象，应用于建筑涂料及工业面漆领域。本试验采用 AKF-CH6 一体机测定一款陶瓷粉材料中的水分。

### 仪器配置

- AKF-CH6
- 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
- 开启 AKF-CH6 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
- 选择电池材料测试方法，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：25mL/min
- 加热温度：200°C
- 电解档位：自动
- 搅拌速度：5
- 空白值：188ug

### 测试数据

- 环境温度：25°C
- 环境湿度：51%
- 测试时间：10min

序号	样品量/g	水质量/ug	测试结果/%	平均值/%
1	0.5421	856.88	0.1233	0.1229
2	0.5019	804.12	0.1227	
3	0.5320	840.92	0.1227	

测试结果：经测试，该陶瓷粉材料的水分约为 0.1229%。