



关键词：硫化物电解质/固态电池

行业：新能源/固态电池

AKF-CH6 测定硫化物电解质水分

摘要

在新能源技术的浪潮中，固态电池作为下一代电池技术的代表，正逐步从实验室走向商业化应用，以其独特的优势引领着电池产业的深刻变革。硫化物固态电解质由于其具有很好的加工性能以及极高的离子电导率，被认为是全固态锂电池中的有利竞争者。本试验采用 AKF-CH6 一体机测定一款硫化物电解质中的水分含量。

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：35mL/min
- 加热温度：120℃
- 电解档位：自动
- 搅拌速度：5
- 空白值：33.65ug

测试数据

- 环境温度：25℃
- 环境湿度：露点-40℃
- 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	0.4972	141.46	216.8	223.8
2	0.4967	152.13	238.5	
3	0.4966	140.93	216.0	

测试结果：经测试，硫化物电解质的水分约为 223.8ppm。