



多功能卡氏炉微量水分测定仪

- 卡尔费休库仑电量法
- 快速滴定，显示精度可达 0.001ppm
- 卡氏炉升温速度快，测试时间短
- 可测试液体、固体等各类溶解及不溶解的样品

艾科瑞德 AKD-KS2000 多功能卡氏炉微量水分测定仪

产品概述

PRODUCT INTRODUCTION



艾科瑞德牌 AKD-KS2000 多功能卡氏炉微量水分测定仪，采用卡尔-费休库伦法水分仪搭载卡氏顶空进样器，专门针对不溶性固体样品设计。通过卡氏加热炉让样品中的水分和其他易挥发物质蒸发出来，通过特殊管路传输到卡尔费休水分仪反应杯中，卡尔费休水分仪自动检测出气体中的水分从而得出样品的水分。内置多种计算公式和测试方法，满足不同样品种类的测试需求，测试精度达到1ppm，广泛应用于锂电池、塑料粒子、高分子材料等对检测要求较高的行业。

适用范围

APPLICABLE RANGE



艾科瑞德牌 AKD-KS2000 多功能卡氏炉微量水分测定仪适用范围：

液体	制药行业：中西药原料等 农药行业：乳化等 石油电力行业：绝缘油、变压器油等 化工行业：酸类、醇类、苯类、酚类、醚类、有机溶剂等 其他行业：锂电池、电解液等
固体	所有溶解和不溶解固体
气体	天然气、液化气、氟利昂、丁二烯等气体

产品操作

PRODUCT OPERATION



艾科瑞德牌 AKD-KS2000 多功能卡氏炉微量水分测定仪操作步骤：

- 1、按照说明书将仪器配件安装完毕后将仪器开机；
- 2、按照说明书设置参数，选择合适的温度和合适的流量；
- 3、把样品放入样品瓶中，装进卡氏加热炉，将传输针扎入卡尔费休水分仪进样口；
- 4、样品测定。按开始键后注入样品，仪器自动进行测试，测试结束后蜂鸣报警，显示屏指示“测试已结束”。

艾科瑞德 AKD-KS2000 多功能卡氏炉微量水分测定仪

技术参数

TECHNICAL PARAMETER



型号:	AKD-KS2000
测定方式:	卡尔-费休库仑电量法+卡氏顶空进样器
测量范围:	3ug 水—200mg 水
水含量范围:	0.0001% (1ppm) —100%
分辨率:	0.1ug 水
显示方式:	彩色液晶触摸屏显示
测量精度:	水含量在 3ug 水—100ug 水时, 测定值误差 $\leq\pm 3\text{ug}$ 水含量在 100ug 水以上时, 测定值误差 $\leq\pm 0.3\%$ (不含进样误差)
终点指示:	屏幕显示 \ 声音警告 \ 打印输出 \ 终点灯提示
空白处理:	空白电流微处理器自动控制补偿, 保证 10 分钟的样品富集时间内, 能准确扣除空白
搅拌速度:	可调节控制
漂移补偿:	微处理器自动控制
数据输入:	触摸屏操作
温控精度:	1°C
电解速度:	峰值 2.24 mg 水/分
电解电流:	0 ~ 400 毫安
延时滴定:	0-9999 秒
样品方法:	5 个独立方法
计算公式:	内置 8 种计算公式
数据存储:	500 组数据
温度范围:	室温—300°C
升温速度:	30°C/min (50-180°C, 220V)
流量范围:	0—160ml/min
打印功能:	内置热敏高效打印机, 56 毫米纸宽
打印内容:	ug \ ppm \ mg/L \ 样品编号 \ 实验员 \ 日期
样品瓶规格:	10ml (5ml、20ml 选配)
自检功能:	仪器故障自动诊断
日历/时钟:	分析时间、日期显示并打印输出
使用电源:	电压 220v $\pm 10\%$ 频率 50HZ $\pm 2.5\text{HZ}$
使用环境:	温度 0—40°C, 湿度 <85%

产品特点

PRODUCT FEATURES



艾科瑞德牌 AKD-KS2000 多功能卡氏炉微量水分测定仪具有以下特点：

- 1、彩色液晶触摸屏显示，中英文操作系统，实时显示仪器工作状态；
- 2、采用单片机与计算机复合控制系统，双铂金电极，智能分析测定水分；
- 3、卡氏顶空进样器技术，没有溶解性的固体样品轻松检测水分含量；
- 4、空芯气针进样，和带加热功能的气体输送管路，零死体积水汽，加热保温输气管路，可以有效防止样品瓶中的气体在传输过程中凝结，操作更简单，可以方便的更换样品瓶；
- 5、温度可达 300℃，可以满足大部分样品检测，气流 0-100ml 可调，适合各种水分释放速度的样品；
- 6、内置多种计算公式和测试方法，自定义样品单位%、ppm、mg/kg 等结果单位更加人性化，用户可选择合适的测试方式；
- 7、独立密闭样品瓶，测定时无需样品转移，结果更准确，旋盖式样品瓶，无需专用且昂贵的压盖器和开盖器，使用非常方便。顶空进样技术，只有气体进入水分测定仪反应杯，不污染反应杯及电解电极；
- 8、空白电流微处理器自动控制补偿，试剂可快速达到平衡状态；
- 9、0-400 毫安大电解电流，检测灵敏度高、分析速度快；
- 10、仪器具有自检功能，若电极出现短路、断路故障，仪器会自动提示用户。

产品规格

PRODUCT SPECIFICATION



艾科瑞德牌 AKD-KS2000 多功能卡氏炉微量水分测定仪符合标准：

- SH-T 1770-2010 塑料聚合物 聚乙烯水分含量测定
- YY1116-2020 《可吸收性外科缝线》附录 C 含水量试验方法
- GB/T 6283-2008 化工产品中水分含量的测定（卡尔费休法）
- ASTM E1064-2008 卡尔费休库仑滴定法测定有机液体含水量
- GB/T 7600-1987 运行中变压器油水分含量测定法(库仑法)
- ASTM D4928-00 (2010) 卡尔费休库仑滴定法测定原油中含水量
- ASTM D6304-2007 卡尔费休库仑滴定法测定石油产品、润滑油和添加剂中水含量
- ISO 10337-1997 原油的水分的测定（卡尔费休库仑滴定法）
- GB/T 11146-2009 原油水含量测定（卡尔费休库仑滴定法）
- GB/T 3727-2003 工业用乙烯、丙烯中微量水的测定
- GB/T 5074-1985 焦化产品水分含量的微库仑测定方法
- GB/T 6023-2008 工业用丁二烯中微量水的测定（卡尔费休库仑法）
- GB/T 7376-2008 工业用氟代烷烃类中微量水分的测定（卡尔费休法）
- GB/T 18619.1-2002 天然气中水含量的测定（卡尔费休库仑法）
- GB/T 18826-2002 工业用 1,1,1,2-四氟乙烷 HFC-134a
- SH/T 0246-1992 轻质石油产品中水含量测定法(电量法)
- SH/T 0255-1992 添加剂和含添加剂润滑油水分测定法（电量法）
- ASTM E1064-2008 卡尔费休库仑滴定法测定有机液体含水量
- ASTM D4928-00 (2010) 卡尔费休库仑滴定法测定原油中含水量
- ASTM D6304-2007 卡尔费休库仑滴定法测定石油产品、润滑油和添加剂中水含量等方法标准

艾科瑞德牌 AKD-KS2000 多功能卡氏炉微量水分测定仪注意事项：

一、不能正常显示

请检查仪器电源连接线、保险丝、电源开关是否正常。

二、仪器显示过碘

1. 评估试剂是否是过碘，若是，则用 0.5 微升进样器抽取 0.2 ~ 0.4 微升水注入。不能用 50 微升及更大的进样器来注入。

2. 检查测量电极，是否是测量电极下端铂丝连接在一起，造成短路。

三、仪器显示开路

检查测量电极是否接触好，重新插牢。检查连接线是否有断裂。

四、打开电解不计数

检查电解电极是否接触好，重新拔插，检查连接线是否有断裂。

五、电解不结束

检查试剂是否已经失效。

