



中华人民共和国国家标准

GB/T 26793—2011

库仑法微量水分测定仪

Coulometry micro water teller

2011-07-29 发布

2011-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会(SAC/TC 124)归口。

本标准起草单位:山东三泵科森仪器有限公司、江苏江分电分析仪器有限公司、国家分析仪器质量监督检验中心、西安热工研究院有限公司、中石化齐鲁石化公司胜利炼油厂。

本标准主要起草人:王国峰、吴元海、吴荣坤、袁正、孟玉婵、徐力。

库仑法微量水分测定仪

1 范围

本标准规定了库仑法微量水分测定仪的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输及贮存等。
本标准适用于库仑法微量水分测定仪(以下简称“仪器”)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191—2008 包装储运图示标志(ISO 780:1997,MOD)

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB 4793.1—2007 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求(IEC 61010-1:2001,IDT)

GB/T 7600—1987 运行中变压器油水分含量测定法(库仑法)

GB/T 11606—2007 分析仪器环境试验方法

GB/T 13384—2008 机电产品包装通用技术条件

3 要求

3.1 正常工作条件

仪器正常工作条件应满足:

- a) 环境温度 $5\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 30\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- b) 相对湿度应不大于 80%;
- c) 无影响仪器使用的振动和电磁干扰;
- d) 室内无腐蚀性气体,有良好的通风装置;
- e) 供电电源:电压 $220\text{ V}\pm 22\text{ V}$,频率 $50\text{ Hz}\pm 1\text{ Hz}$ 。

3.2 测量范围

测量范围为 $10\text{ }\mu\text{g}\sim 10\text{ mg}(\text{H}_2\text{O})$ 。

3.3 准确度

仪器准确度为:

- a) $10\text{ }\mu\text{g}\sim 1\text{ mg}(\text{H}_2\text{O})$ 范围,示值误差不应超过 $\pm 5\text{ }\mu\text{g}$;
- b) $1\text{ mg}(\text{H}_2\text{O})$ 以上时,相对误差不应超过 $\pm 0.5\%$ 。

3.4 重复性

相对标准偏差(RSD)不应大于 3%。

3.5 灵敏阈

灵敏阈不应大于 $1\text{ }\mu\text{g}(\text{H}_2\text{O})$ 。

3.6 电解电流

最大电解电流不应小于 200 mA。

3.7 电解平衡稳定时间

电解平衡后的稳定时间应为 $60\text{ s}\pm 5\text{ s}$ 。