



中华人民共和国国家标准

GB/T 13971—2013
代替 GB/T 13971—1992

紫外线气体分析器技术条件

Specification of ultraviolet gas analyzers

2013-12-17 发布

2014-06-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准修订并代替 GB/T 13971—1992《紫外线气体分析器技术条件》。

本标准在技术内容上与原标准的主要变化如下：

- 修订了线性误差、重复性、输出波动、零点漂移、量程漂移等性能要求；
- 增加了电源电压影响量的要求和试验方法；
- 增加了干扰气体组分影响量的要求和试验方法；
- 增加了机械振动影响量的要求和试验方法；
- 删除了大气压力变化的影响的要求和试验方法。

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。

本标准由聚光科技(杭州)股份有限公司负责起草,重庆川仪分析仪器有限公司、武汉天虹仪表有限责任公司、上海市计量测试技术研究院、杭州市环境监测中心站等单位参加起草。

本标准主要起草人:黄伟、叶华俊、王欣媛、李曹东、姜永年、蔡建华、何曦。

本标准所替代标准的历次版本发布情况:

- GB/T 13971—1992。

紫外线气体分析器技术条件

1 范围

本标准规定了紫外线气体分析器的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于测定混合气体中某一组分浓度的不分光紫外线气体分析器(以下简称仪器),包括不分光紫外线吸收光谱气体分析器和紫外线荧光光谱气体分析器,紫外线波长范围为 150 nm~400 nm。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191—2008 包装储运图示标志

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、控制和试验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求

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

GB/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3—2006 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.4—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5—2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验

GB/T 17626.11—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

GB/T 18268.1—2010 测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第1部分:通用要求

3 要求

3.1 工作条件

仪器在表1规定的工作条件下应能正常工作。

表1 工作条件

条件	序号	影响量	单位	正常工作条件
大气条件	1	环境温度	℃	5~40
	2	相对湿度	%	≤90
	3	大气压力	kPa	当地大气压力(70.0~106.0)
机械条件	4	通风	—	按制造商规定
	5	机械振动	—	按制造商规定
	6	机械冲击	—	按制造商规定