



中华人民共和国国家标准

GB/T 26811—2011

离子选择电极

Ion selective electrodes

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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

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分析仪器分技术委员会(SAC/TC 124/SC 6)归口。

本标准起草单位:上海精密科学仪器有限公司、华东师范大学、上海市计量测试技术研究院、上海雷磁仪器厂浦东联营厂。

本标准主要起草人:王巧梅、金春法、吴建忠、丁敏、何品刚、何海东。

离子选择电极

1 范围

本标准规定了离子选择电极的类型、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于敏感膜类型的钾、钠、氟、氯、氨等五种通用离子选择电极(以下简称电极)。

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(ISO 780:1997,MOD)

GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(ISO 2859-1:1999,IDT)

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/T 11606—2007 分析仪器环境试验方法

GB/T 26812—2011 离子选择电极校准溶液制备方法

3 电极分类

电极按敏感膜分为表1所规定的类型。

表1 敏感膜类型

电极名称	钾电极	钠电极	氟电极	氯电极	氨电极(复合型)
敏感膜类型	PVC膜	玻璃膜	单晶膜	晶体膜	玻璃膜+透气膜

注:氨电极为复合电极,其他电极与适当的参比电极构成电极对。

4 要求

4.1 电极正常工作条件

电极在表2规定的条件下应能正常工作。

表2 正常工作条件

工作条件	钾电极	钠电极	氟电极	氯电极	氨电极
环境温度/℃	5~40				
环境相对湿度/%	≤85				
被测溶液浓度 mol/L	$10^{-1} \sim 10^{-5}$	$10^{-1} \sim 10^{-6}$		$10^{-1} \sim 5 \times 10^{-5}$	
被测溶液温度/℃	5~50	20~40	5~45		10~40