



中华人民共和国国家标准

GB/T 20432.13—2007/ISO 10349-13:2002

摄影 照相级化学品 试验方法 第 13 部分：pH 值的测定

Photography—Photographic-grade chemicals—Test methods—
Part 13: Determination of pH

(ISO 10349-13:2002, IDT)

2007-07-26 发布

2008-01-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
摄 影 照 相 级 化 学 品 试 验 方 法
第 13 部 分 :pH 值 的 测 定

GB/T 20432.13—2007/ISO 10349-13:2002

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 西 城 区 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号
邮 政 编 码 :100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电 话 : (010)51299090、68522006

2007 年 10 月 第 一 版

*

书 号 : 155066 · 1-29978

版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话 : (010)68522006

前 言

GB/T 20432《摄影 照相级化学品 试验方法》分为如下几部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：水不溶物的测定；
- 第 3 部分：氨水不溶物的测定；
- 第 4 部分：灼烧残渣的测定；
- 第 5 部分：重金属和铁含量的测定；
- 第 6 部分：卤化物含量的测定；
- 第 7 部分：碱度或酸度的测定；
- 第 8 部分：挥发性物质的测定；
- 第 9 部分：和硝酸银氨溶液的反应；
- 第 10 部分：硫化物的测定；
- 第 11 部分：相对密度的测定；
- 第 12 部分：密度的测定；
- 第 13 部分：pH 值的测定。

本部分为 GB/T 20432 的第 13 部分。

本部分等同采用 ISO 10349-13:2002《摄影 照相级化学品 试验方法 第 13 部分：pH 值的测定》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 10349-13:2002。

为方便使用,本部分做了下列编辑性修改：

- a) “ISO 10349 的本部分”一词改为“GB/T 20432 的本部分”。
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”。
- c) 删除了 ISO 10349-13:2002 的前言。
- d) 删除了 ISO 10349-13:2002 中的二处非技术性、非编辑性的脚注。
- e) 因 ISO 10349-13:2002《摄影 照相级化学品 试验方法 第 13 部分：pH 值的测定》中 8.1.3 条的题目与内容不符,依据该条目中的内容,将 8.1.3 条的原题目“用水冲洗电极和吸干”改为“pH 计的‘斜率’要求”。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国感光材料标准化技术委员会(SAC/TC 102)归口。

本部分起草单位：中国乐凯胶片集团公司。

本部分起草人：王君。

摄影 照相级化学品 试验方法

第 13 部分:pH 值的测定

1 范围

GB/T 20432 的本部分规定了照相级化学品的溶液 pH(准确至 ± 0.1 pH)测定的通用试验方法。本方法不用于监控直接用于照相加工的复合溶液例如显影液的 pH。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 20432 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 20432.1 摄影 照相级化学品 试验方法 第 1 部分:总则(GB/T 20432.1—2006, ISO 10349 -1:2002, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义用于 GB/T 20432 的本部分。

3.1

校准缓冲溶液 calibration buffers

从不同化学品供货源购置的,为测量样品做准备用于校准 pH 计的材料。

4 危害性

对于化学品操作的一般危害性警告见 GB/T 20432.1 中的规定。

5 试剂

5.1 校准缓冲溶液:pH 4.0

邻苯二甲酸氢钾缓冲溶液,精确至 ± 0.01 pH 单位。从供货商购置。

5.2 校准缓冲溶液:pH 7.0

磷酸钾/钠缓冲溶液,精确至 ± 0.01 pH 单位。从供货商购置。

5.3 校准缓冲溶液:pH 10.0

碳酸钾/硼酸盐、氢氧化物缓冲溶液,精确至 ± 0.01 pH 单位。从供货商购置。

6 仪器

所有加热使用的玻璃器具应使用耐热的硼硅酸盐玻璃。

移液管和其他容量玻璃器具应符合 GB/T 20432.1 中的规定。

6.1 pH 计,具有至少 ± 0.01 pH 单位的分度值/准确度。

6.2 电极,具有 0~14 量程的 pH 玻璃电极;最低 ± 0.02 pH 单位的准确度,最低 ± 0.05 pH 单位的钠(误)差;一个相配的具有适当填充溶液的参比电极。

参比电极的选择对应用应该是稳定的。