



中华人民共和国国家标准

GB/T 20432.11—2007/ISO 10349-11:1992

摄影 照相级化学品 试验方法 第 11 部分：相对密度的测定

Photography—Photographic-grade chemicals—Test methods—
Part 11: Determination of specific gravity

(ISO 10349-11:1992, 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

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 11 部分。

本部分等同采用 ISO 10349-11:1992《摄影 照相级化学品 试验方法 第 11 部分：相对密度的测定》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 10349-11:1992。

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 10349-11:1992 的前言。
- d) ISO 10349-11:1992 规范性引用文件中引用的是 ISO 10349-1:1992,而 ISO 10349-1:1992 现已修定为 ISO 10349-1:2002,本部分引用的是 GB/T 20432. 1(ISO 10349-1:2002, IDT)。
- e) 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》标准是 2002 年才纳入 ISO 10349 系列标准中的,ISO 10349-11:1992 在 1992 年出版发行时还不存在 ISO 10349-13:2002,出于标准完整性的考虑,本部分在转化 ISO 10349-11:1992 时将其纳入了本系列标准中。

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 11 部分:相对密度的测定

1 范围

GB/T 20432 的本部分规定了照相加工过程中所用溶液相对密度(比重)测定的通用试验方法。

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 危害性

对于化学品操作的一般危害性警告,执行 GB/T 20432. 1 中的规定。

4 仪器

4.1 液体比重计

分度为 0.001,应用 15.6℃(60 ℉)的蒸馏水为基准校对液体比重计。

注:通常液体比重计是在 20℃下进行校准,其他温度下校准的液体比重计可以通过适当的修正来使用。一台在 25℃下校准的液体比重计,对于 25℃下进行试验是方便的。

4.2 比重计筒

一个清澈的圆柱形玻璃容器,容积大约 250 mL,高度超过比重计。

4.3 恒温水浴

用泵和加热系统来维持一个循环水流和恒定温度($\pm 0.05^\circ\text{C}$)。这个水浴应足够深,以保证比重计筒中的样品在水面下,水浴的温度为 25℃。

5 采样

执行 GB/T 20432. 1 的规定。

6 程序

于比重计筒(4.2)中加入 100 mL 样品,并将该筒放在水浴(4.3)中,样品和水浴温度达到平衡后,小心地将合适的比重计(4.1)放入筒内,让其自由漂浮。

读取溶液的半月液面底与液体比重计分界线处的刻度值作为该溶液的相对密度。

注:将一在 15.6℃校准好的比重计测量的相对密度转换成 25℃下的相对密度时,将结果除以 1.001 97(在这两个温度下的水密度的比值)。

7 试验报告

试验报告应写明所用的方法及试验结果。