



中华人民共和国国家标准

GB/T 23770—2009

液体无机化工产品 色度测定通用方法

Liquid inorganic chemical products—
General method for the measurement of colour

[ISO 2211:1973 Liquid chemical products—
Measurement of colour in Hazen units (platinum-cobalt scale), MOD]

2009-05-13 发布

2010-01-01 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

本标准修改采用国际标准 ISO 2211:1973 (E)《液体化学制品——以黑曾 (Hazen) 单位 (铂-钴标度) 的颜色测量》(英文版)。

在采用 ISO 2211:1973 (E) 时, 本标准做了一些修改, 有关技术性差异及结构性差异已编入正文中, 并在它们涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。附录 B 和附录 C 中给出了这些技术性差异及结构性差异及原因的一览表以供参考。

本标准的附录 A 为规范性附录, 附录 B 和附录 C 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会无机化工分会 (SAC/TC 63/SC 1) 归口。

本标准主要起草单位: 多氟多化工股份有限公司、中海油天津化工研究设计院、天津出入境检验检疫局。

本标准主要起草人: 施秀华、郭贤惠、陆思伟、刘绍从、吕刚。

本标准为首次发布。

液体无机化工产品 色度测定通用方法

1 范围

本标准规定了以铂-钴标准液为标准色,用目视比色法测定色度的通用方法的术语和定义、方法提要、安全提示、一般规定、试剂、仪器、设备、分析步骤和结果判别。

本标准适用于色调接近铂-钴标准液的澄清透明、浅色液体无机化工产品色度的测定。利用本标准测定色度时,检测下限为 4 黑曾单位。

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)或修订版本均不适用于本标准,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 601—2002 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987, MOD)

HG/T 3696.3 无机化工产品化学分析用制剂及制品的制备

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

黑曾单位 Hazen units

每升含有 1 mg 以氯铂酸(H_2PtCl_6)形式存在的铂和 2 mg 六水合氯化钴($\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$)的铂-钴溶液的色度。

4 方法提要

按一定的比例将氯铂酸钾、氯化钴和盐酸配成水溶液(铂-钴标准溶液),所得溶液的色调与待测样品的色调在多数情况下是相近的,用目视法比较样品与铂-钴标准溶液,可得出样品的色度。

5 安全提示

本试验方法中使用的部分试剂具有腐蚀性,操作者须小心谨慎!如溅到皮肤上应立即用水冲洗,严重者应立即治疗。

6 一般规定

本标准所用试剂和水在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂和 GB/T 6682—2008 中规定的三级水。试验中所用标准滴定溶液按 GB/T 601 规定制备,制剂及制品按 HG/T 3696.3 的规定制备。

7 试剂

7.1 盐酸;

7.2 六水合氯化钴;