



中华人民共和国国家标准

GB/T 23774—2009

无机化工产品白度测定的通用方法

Inorganic chemicals for industrial use—
General method for the determination of whiteness

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：广西贺州市科隆粉体有限公司、中海油天津化工研究设计院、建德市天石碳酸钙有限公司。

本标准主要起草人：李奇洪、张小燕、王璐璐、周新民、付丽琼。

本标准首次发布。

无机化工产品白度测定的通用方法

1 范围

本标准规定了采用白度计测定无机化工产品中白度测定通用方法的术语和定义、仪器设备、试验步骤和结果计算。

本标准适用于无机化工产品中粉体产品白度的测定。

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 3979 物体色的测量方法

GB/T 9086 用于色度和光度测量的标准白板

GB/T 5950 建筑材料及非金属矿产品白度测量方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

白度 whiteness

是指被测物体的表面在可见光区域内相对于完全白(标准白)物体漫反射辐射能的大小的比值,用百分数表示,即白色的程度,称为白度。

3.2

白度值 whiteness value

光谱漫反射比恒等于1的理想完全反射漫射体(PRD)表面的白度为100度,光谱漫反射比恒等于0的黑体表面的白度为0度。

任何白色物体的白度则表示对于PRD白色程度的相对值。

4 仪器、设备

4.1 白度计

4.1.1 本标准采用的白度计以 D_{65} 或 A 光源照明,照明和观测条件采用垂直/漫射(0/d);漫射/垂直(d/0)中的任何一种。

4.1.2 仪器的有效峰值波长(主波长)457 nm \pm 5 nm,半宽度(半波宽)44 nm,黑筒的绝对反射因数不大于0.1%,10°视场。

4.1.3 仪器的读数精度要求达到小数点后一位。

4.2 标准白板

陶瓷标准白板和粉体标准白板(氧化镁和硫酸钡)应符合 GB/T 9086 的规定。

4.3 工作标准白板

为了测定方便,可用表面平整、无污点、无裂纹和无影响其使用性能的划痕的白色陶瓷板作为日常校正仪器量值的工作标准白板。工作标准白板应符合 GB/T 3979 物体色的测量方法的规定。工作标准白板应每月用标准白板自行标定,标定三次以上的平均值为工作标准白板的白度值,三次最大之差不