

ICS 91.100.01
Q 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 9086—2007

代替 GB/T 9086—1988, GB/T 9087—1988

用于色度和光度测量的标准白板

The white standard plate for colorimetry and photometry

2007-07-23 发布

2008-02-01 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

本标准代替 GB/T 9086—1988《用于色度和光度测量的陶瓷标准白板》和 GB/T 9087—1988《用于色度和光度测量的粉体标准白板》。

本标准与 GB/T 9086—1988 和 GB/T 9087—1988 相比主要变化如下：

——把用于色度和光度测量的陶瓷标准白板和用于色度和光度测量的粉体标准白板整合成一个标准。

——标准白板的尺寸改为“圆形直径不小于 25 mm,厚度不小于 6 mm”、“方形标准白板的边长不小于 45 mm,厚度不小于 6 mm”。

——删除了附录 A“粉体标准白板的制作和操作步骤”。

本标准由中国建筑材料工业协会提出。

本标准由全国白度标准样品标准化技术工作组(WG5)归口。

本标准负责起草单位：建筑材料工业技术监督研究中心。

本标准参加起草单位：北京康光仪器有限公司、中国计量科学研究院、北京奥博泰科技有限公司、北京光学仪器厂、北京辰泰克仪器技术有限公司、山东省平度市滑石矿业有限公司、辽宁艾海滑石有限公司、北京兴光测色仪器公司、辽宁仪表研究所、上海劲佳科学仪器有限公司。

本标准主要起草人：王桓、袁勃信、于忠章、王峰、齐颖、张亚茹、周悦放、李春业。

本标准委托建筑材料工业技术监督研究中心负责解释。

本标准所代替标准历次版本发布情况为：

——GB/T 9086—1988；

——GB/T 9087—1988。

用于色度和光度测量的标准白板

1 范围

本标准规定了用于色度和光度测量的标准白板的术语和定义、分类、技术要求、仪器和测量、证书与标志以及包装、运输和贮存。

本标准适用范围是用于色度和光度测量的标准白板。

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 3978 标准照明体及照明观测条件

GB/T 3979 物体色的测量方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

完全反射漫射体 (PRD) perfect reflecting diffuser

整个可见光波段的光谱反射比都为 1,亮度分布与方向无关的理想均匀漫射体。

3.2

光谱反射比 $\rho(\lambda)$ spectral reflectance

在波长为 $\lambda(\text{nm})$ 的光照射下,样品在 2π 范围内的反射通量之比。

3.3

陶瓷标准白板 the white ceramic standard plate

专门为国家白度实物标准生产的陶瓷白板。陶瓷标准白板分为无光泽和有光泽的两种。有光泽的陶瓷标准白板,其表面的镜面反射较强,使用和标定条件必须相同。无光泽的陶瓷标准白板其表面的漫反射性能接近氧化镁和(或)硫酸钡漫反射标准白板。

3.4

粉体标准白板 the white powdered ceramic standard plate

专门为国家白度实物标准生产的粉体白板。粉体标准白板是用粉体材料氧化镁、硫酸钡、聚四氟乙烯等压制而成。

4 分类

4.1 按制作材料分为两类:

- a) 陶瓷标准白板由表面为白色的陶瓷材料制成;
- b) 粉体标准白板由氧化镁、硫酸钡、聚四氟乙烯等粉体压制。

4.2 按形状分为两种:

- a) 圆形标准白板:直径不小于 25 mm,厚度不小于 6 mm;
- b) 方形标准白板:边长不小于 45 mm,厚度不小于 6 mm。