



中华人民共和国国家标准

GB/T 21382—2008

光致发光(磷光)安全标记 光学性能要求

Specification for optical requirements of
photoluminescent(phosphorescent) safety marking

2008-02-13 发布

2008-08-01 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

本标准对应于 ASTM E 2072—2002《光致发光(磷光)安全标记标准技术条件》。本标准与 ASTM E 2072—2002 的一致性程度为非等效。

本标准由全国交通工程设施(公路)标准化技术委员会(SAC/TC 223)提出并归口。

本标准负责起草单位:交通部公路科学研究院、国家交通安全设施质量监督检验中心。

本标准参加起草单位:北京中交华安科技有限公司。

本标准主要起草人:郭东华、张高强。

光致发光(磷光)安全标记 光学性能要求

1 范围

本标准规定了光致发光(磷光)材料的光学性能要求。

本标准适用于主要光谱能量在 515 nm~535 nm 之间的光致发光(磷光)标记。

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。

ASTM E 2073 光致发光(磷光)标记光学亮度测试方法

3 光学性能要求及测试条件

3.1 实验室亮度

所有标记的亮度在激活停止 10 min 时应不低于 20.2 mcd/m^2 ,在激活停止 60 min 时应不低于 2.8 mcd/m^2 。

3.2 现场亮度

通过现场光照进行激活,标记的宽度 W 为 40 mm~100 mm,在任何时段,其单位宽度的亮度应:

a) 激活停止 10 min 时,不低于 $(1\ 500/W) \text{ mcd/m}^2$;

b) 激活停止 60 min 时,不低于 $(220/W) \text{ mcd/m}^2$ 。

注: W 的单位为毫米(mm)。

3.3 测试条件

应符合 ASTM E 2073。
