



中华人民共和国国家标准

GB/T 31446—2015

LED 主动发光道路交通标志

LED active light-emitting road traffic signs

2015-05-15 发布

2015-08-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:交通运输部公路科学研究院、南京赛康交通实业有限公司。

本标准参加起草单位:国家交通安全设施质量监督检验中心、唐山市交通勘察设计院有限公司、北京中交华安科技有限公司。

本标准主要起草人:杨勇、韩文元、刘干、朱传征、刘洪启、王磊、丁伯林、赵拥辉、马茂军、邹隽珺、殷杰。

LED 主动发光道路交通标志

1 范围

本标准规定了 LED 主动发光道路交通标志(简称“发光标志”)产品的分类及组成、技术要求、试验方法、检验规则及标识、包装、运输与贮存。

本标准适用于采用电网或太阳能供电的 LED 主动发光道路交通标志,其他发光标志可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温

GB/T 2423.3 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热方法

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)

GB/T 2423.17 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ka:盐雾

GB 4208 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 5080.7 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案

GB 5768.2 道路交通标志和标线 第 2 部分:道路交通标志

GB/T 7922 照明光源颜色的测量方法

GB/T 18226 高速公路交通工程钢构件防腐技术条件

GB/T 23827 道路交通标志板及支撑件

GB/T 23828 高速公路 LED 可变信息标志

GB/T 24716 公路沿线设施太阳能供电系统通用技术规范

JT/T 817 公路机电系统设备通用技术要求及检测方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

LED 主动发光道路交通标志 **LED active light-emitting road traffic signs**

采用 LED 等主动发光器件为发光源显示图形符号、文字等内容,向道路利用者传递信息的交通标志,包括警告标志、禁令标志、指示标志、指路标志、旅游区标志、作业区标志、辅助标志、告示标志等。

3.2

半强角 **half-intensity angle**

单粒 LED 的发光强度为其最大发光强度一半时的测量轴与最大发光强度光轴的夹角。

3.3

视认角 **viewing angle**

在环境照度大于 50 000 lx 的晴天,太阳光正面照射标志面的条件下,观察者(正常人,矫正视力 1.0