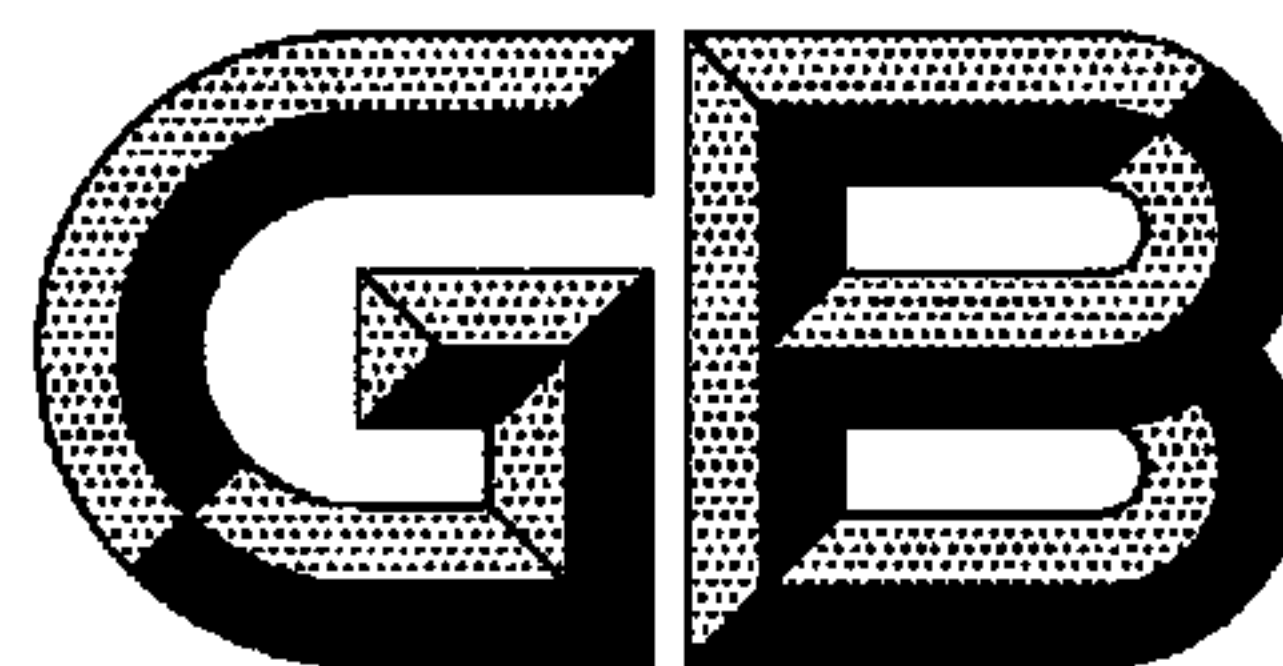




中华人民共和国国家标准

GB 24965.2—2010

交通警示灯 第2部分：黄色闪烁警示灯

Traffic warning lights—Part 2: Yellow flashing warning lights

2010-08-09 发布

2011-01-01 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

本部分的 5.4、5.5、5.6 为强制性,其余为推荐性。

GB 24965《交通警示灯》分为四个部分:

- 第 1 部分:通则;
- 第 2 部分:黄色闪烁警示灯;
- 第 3 部分:雾灯;
- 第 4 部分:临时安全警示灯。

本部分为 GB 24965 的第 2 部分。

本部分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。

本部分起草单位: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、北京中交华安科技有限公司。

本部分主要起草人:李洪琴、丁伟智、马志功、蒋海峰、王磊、崔晗晶、陈建。

交通警示灯

第2部分：黄色闪烁警示灯

1 范围

GB 24965 的本部分规定了黄色闪烁警示灯的构成、分类与命名、技术要求、测试方法、检验规则和标志、包装、运输及贮存。

本部分适用于道路危险路段上设置的黄色闪烁警示灯。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 24965 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB 4599—2007 汽车用灯丝灯泡前照灯(ECE R1:1998, NEQ)

GB 14887—2003 道路交通信号灯

GB/T 24965.1—2010 交通警示灯 第1部分：通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

基准轴 **geometric axis**

垂直于出光面的水平投影面并通过出光面几何中心的一条直线。

[GB 14887—2003, 定义 3.2]

3.2

遮沿侧夹角 **side inclination of visor**

通过出光面中心的水平截面所截取遮沿的线段顶点与出光面中心连线的夹角。

3.3

遮沿 **visor**

安装在黄色闪烁警示灯发光单元外沿，用来减小由于外来光源对黄色闪烁警示灯光学效果的干扰，增加信号的明暗对比度和色彩饱和度的挡板。

3.4

黄色闪烁警示灯 **yellow flashing warning lights**

设置在道路危险路段，通过黄色闪烁的视觉刺激方式，警示驾驶人员，以保证交通安全的灯光信号装置。

4 构成和分类

4.1 构成

黄色闪烁警示灯由光源、控制部件、灯罩、遮沿、外壳和安装连接件等构成。

4.2 分类

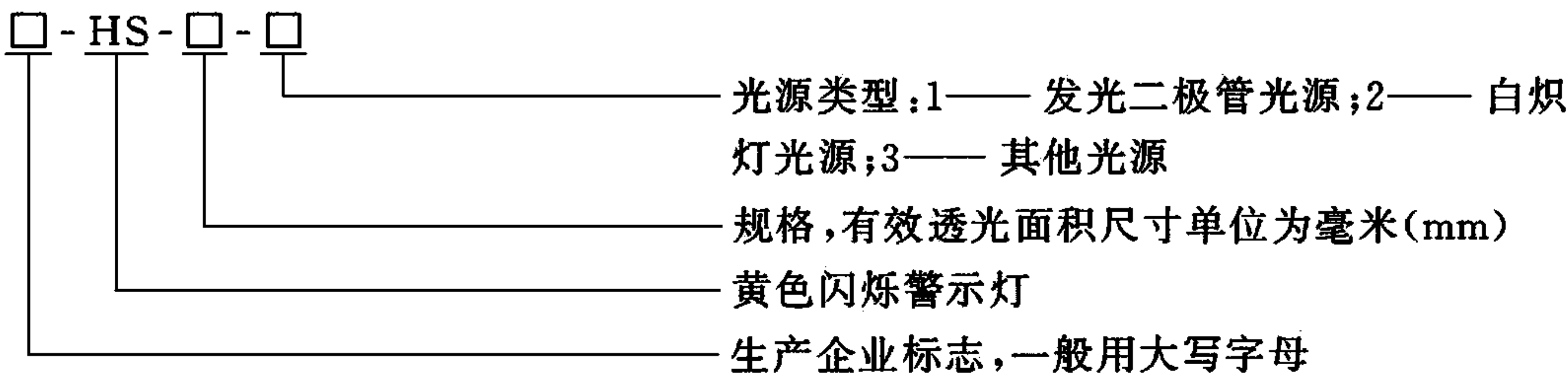
4.2.1 按发光单元透光面尺寸可分为 $\phi 200$ mm 型、 $\phi 300$ mm 型和 $\phi 400$ mm 型。

4.2.2 按供电方式分类应符合 GB/T 24965.1—2010 中 3.2 的要求。

4.2.3 按光源类型分为发光二极管型、白炽灯型和其他光源型。

4.3 型号

产品型号表示如下：



5 技术要求

5.1 适用条件

应符合 GB/T 24965.1—2010 中 4.1 的要求。

5.2 材料和外观

应符合 GB/T 24965.1—2010 中 4.2 的要求。

5.3 遮沿要求

带有遮沿的黄色闪烁警示灯，其遮沿长度应不小于发光面透光尺寸的 1.25 倍，遮沿侧夹角应小于 80°，遮沿包角应不小于 270°。

5.4 光学性能

5.4.1 调光功能

根据环境照度，黄色闪烁警示灯应能进行白天和夜间二级自动调光。

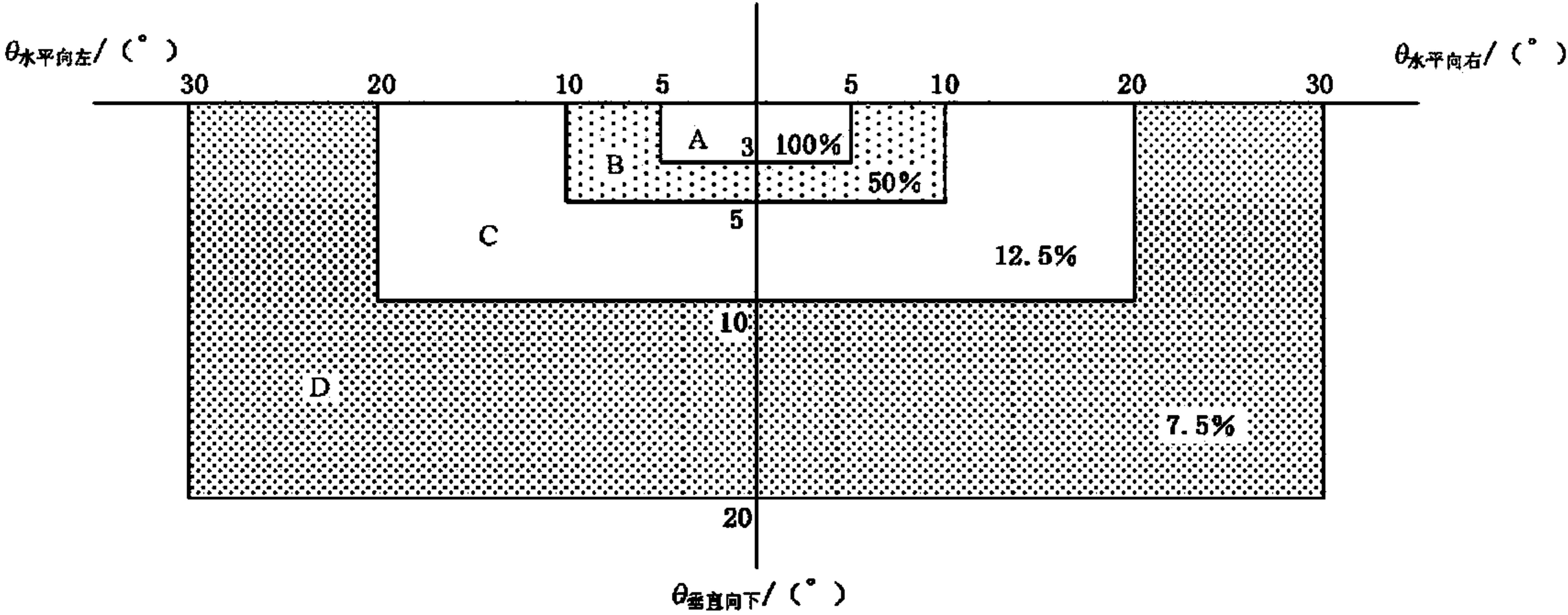
5.4.2 光强

5.4.2.1 黄色闪烁警示灯二级调光状态时，在基准轴线上的光强应符合表 1 的规定。

表 1 黄色闪烁警示灯发光面在基准轴线上的光强

调光级别	光强/cd	
	I_{min}	I_{max}
白天	600	3 000
夜间	150	300

5.4.2.2 黄色闪烁警示灯光强分布应符合图 1 的规定。



注 1：θ 表示以基准轴为中心分别向左、向右和向下偏移的角度，单位为度(°)。
注 2：A、B、C、D 表示以基准轴为中心，不同观测角的区域划分。
注 3：100%、50%、12.5%、7.5% 表示所在区域内光强不得小于表 1 所规定的基准轴最小光强的百分数。

图 1 黄色闪烁警示灯光强分布图

5.4.3 色度性能

5.4.3.1 黄色闪烁警示灯应使用黄色,不应使用其他图案和文字。

5.4.3.2 黄色闪烁警示灯的色品坐标应在以表 2 中坐标点为顶点的四边形区域内,图 2 为色品坐标图。

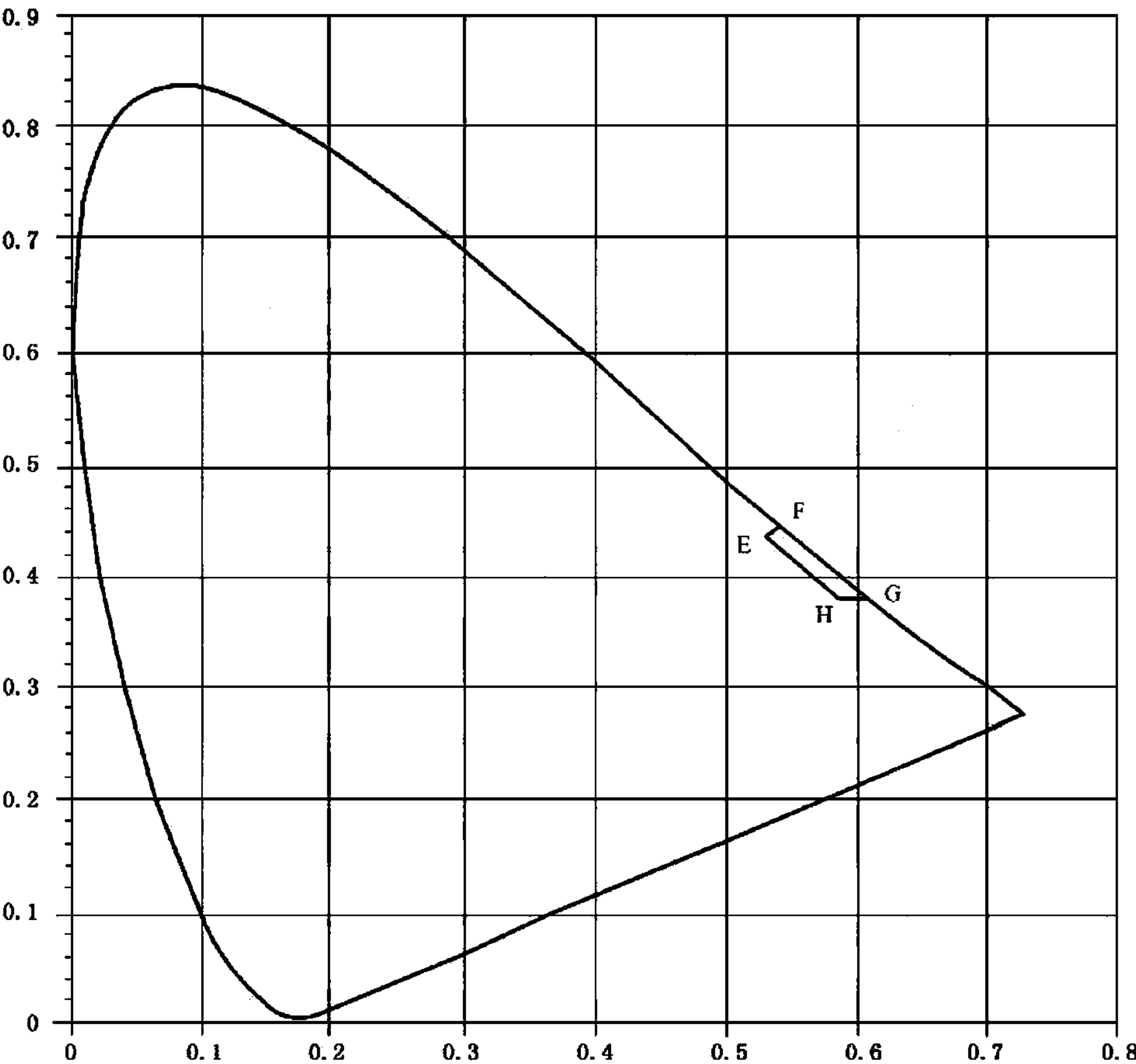


图 2 黄色闪烁警示灯灯光颜色色品坐标图

表 2 黄色闪烁警示灯灯光颜色边界线交点色品坐标

交叉点	色度坐标	
	<i>x</i>	<i>y</i>
E	0.536	0.444
F	0.547	0.452
G	0.613	0.387
H	0.593	0.387

5.5 动态视认性能

黄色闪烁警示灯的白天动态视认距离应不低于 250 m;夜间动态视认距离应不低于 500 m。

5.6 闪烁频率

黄色闪烁警示灯的闪烁频率应为(45±5)次/min,闪烁的亮暗时间比应为 1 : 1。

5.7 供电要求与安全

应符合 GB/T 24965.1—2010 中 4.3 的要求。

5.8 密封防护性能

应符合 GB/T 24965.1—2010 中 4.4 的要求。

5.9 环境适应性能

应符合 GB/T 24965.1—2010 中 4.5 的要求。

6 试验方法

6.1 试验条件

应符合 GB/T 24965.1—2010 中 5.1 的要求。

6.2 材料和外观

按 GB/T 24965.1—2010 中 5.2 的相关规定进行。

6.3 遮沿测量

按 GB 14887—2003 中 6.9 的相关规定进行。

6.4 光学性能

6.4.1 试样设置

进行光学性能测试时,将黄色闪烁警示灯试样设置为长亮状态,且不应安装任何遮沿。

6.4.2 调光功能

模拟白天和夜间照度环境,目测。

6.4.3 光强

光强测试的试验步骤如下所示:

- a) 试验暗室,装置及设备应符合 GB 4599—2007 中 6.1 规定;
- b) 测试距离应大于 7.5 m;
- c) 测量仪器的受光面直径对试样的基准中心的张角介于 $10' \sim 1^\circ$ 之间;
- d) 测量时,实际测量位置与规定位置的偏差不超过 $\pm 15'$;
- e) 在额定电压下点亮试样 5 min 后,测量各方向上的发光强度。

6.4.4 色度性能

在符合 GB 4599—2007 中 6.1 规定的在标准暗室中,在额定电压下点亮试样 5 min 后,用色度测量仪器直接读取色品坐标,将测试结果表示在图 2 的色品坐标图上,检查其是否在规定的区域内。

6.5 动态视认性能

在车速 (60 ± 5) km/h、晴朗或多云天气、能见度大于 1 000 m 状态下目测。

6.6 闪烁频率

用频率计、示波器等仪器检测。

6.7 供电要求与安全

按 GB/T 24965.1—2010 中 5.3 的相关规定进行。

6.8 密封防护性能

按 GB/T 24965.1—2010 中 5.4 的相关规定进行。

6.9 环境适应性能

按 GB/T 24965.1—2010 中 5.5 的相关规定进行。

7 检验规则

7.1 型式检验

按 GB/T 24965.1—2010 中 6.2 的相关规定进行检验,检验项目见表 3。

7.2 出厂检验

按 GB/T 24965.1—2010 中 6.3 的相关规定进行检验,检验项目见表 3。

表 3 黄色闪烁警示灯检验项目

序号	项目名称	技术要求	试验方法	型式检验	出厂检验
1	材料和外观	5.2	6.2	√	√
2	遮沿要求	5.3	6.3	√	√
3	光学性能	5.4	6.4	√	√
4	动态视认性能	5.5	6.5	√	○
5	闪烁频率	5.6	6.6	√	√
6	供电要求与安全	5.7	6.7	√	√
7	密封防护性能	5.8	6.8	√	○
8	环境适应性能	5.9	6.9	√	○
注：√为检验项目，○为选做项目。					

8 标志、包装、运输及贮存

应符合 GB/T 24965.1—2010 中第 7 章的要求。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
交 通 警 示 灯

第 2 部分：黄色闪烁警示灯

GB 24965.2—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 10 千字

2010年11月第一版 2010年11月第一次印刷

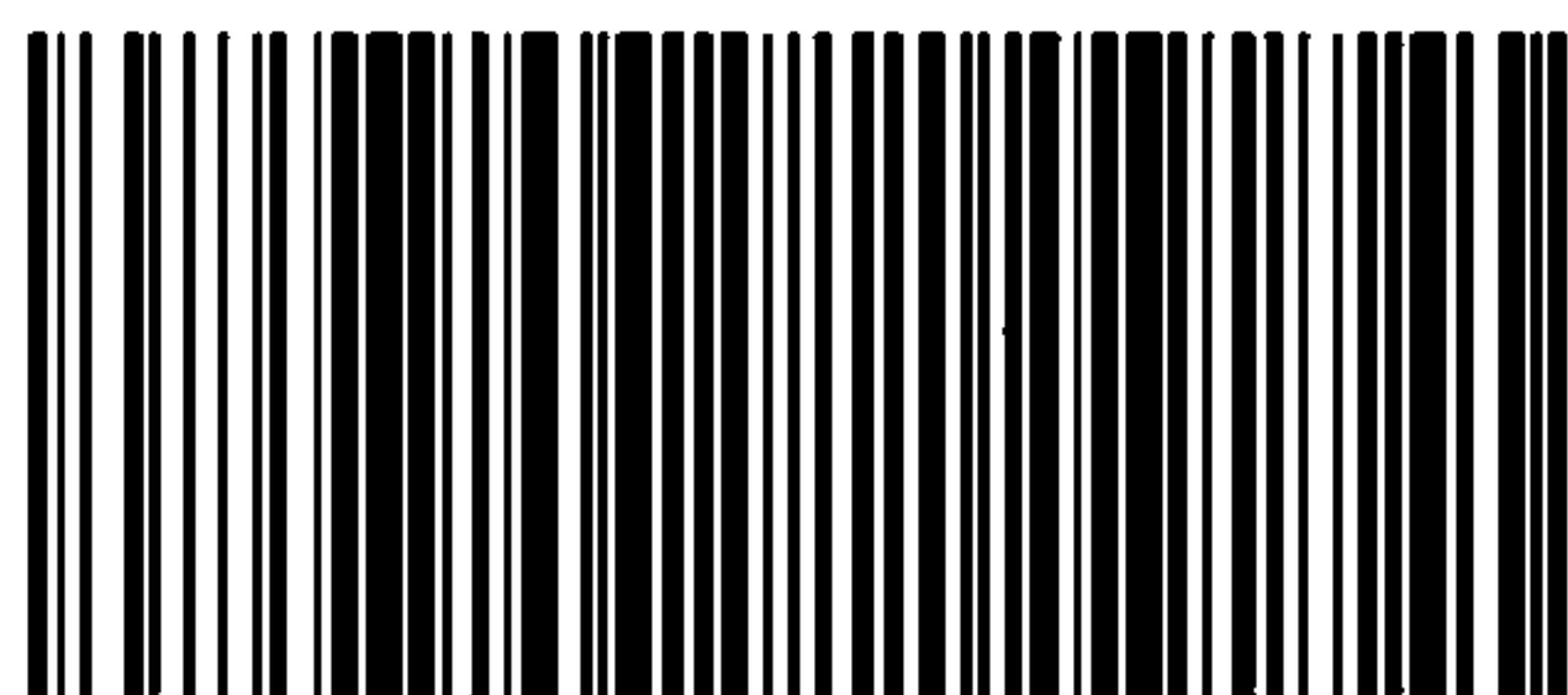
*

书号：155066·1-40441

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



GB 24965.2—2010