

ICS 43.040.20  
T 38



# 中华人民共和国国家标准

GB 17510—2008  
代替 GB 17510—1998

GB 17510—2008

## 摩托车光信号装置配光性能

Photometric characteristics of light-signalling devices for motorcycles

中华人民共和国  
国家标准  
摩托车光信号装置配光性能  
GB 17510—2008

\*

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](http://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 14 千字  
2009年2月第一版 2009年2月第一次印刷

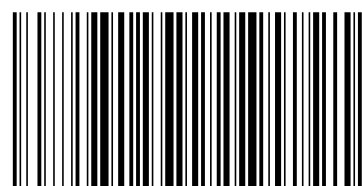
\*

书号:155066·1-35677 定价 14.00 元

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 17510—2008

2008-11-10 发布

2009-05-01 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

点的任何方向上有 $5^\circ$ 的偏差,测量点为直径25 mm的圆。应根据将漫反射率修正为1.0的修正系数对亮度测量结果进行修正。

8.11 色度检验应使用A光源(色温为2 856 K)。对于使用不可更换光源的灯具,则应在6.75 V或13.5 V电压下进行测量。对光分布角范围外部分须目视观察是否有颜色锐变。

8.12 用目视方法观察后牌照灯照明时牌照板的颜色变化。

## 9 检验规则

9.1 装置的不同型式按第5章规定判定。

9.2 装置应进行型式检验和生产一致性检验。符合9.3或9.4相应规定的,则认为该装置通过型式检验或生产一致性检验。

### 9.3 型式检验

9.3.1 制造商应提供:

9.3.1.1 装置的用途。

9.3.1.2 对于转向信号灯,需说明种类。

9.3.1.3 足以识别该型式装置的图纸一式三份,并标明基准轴线( $H=0^\circ, V=0^\circ$ ),基准中心和安装在车辆上的几何位置;如果有不同的安装情况或安装位置则需注明,包括:

9.3.1.3.1 装置在车上的安装位置相对于车辆基准平面的基准轴线的不同的安装角度;

9.3.1.3.2 装置相对于地面的不同角度;

9.3.1.3.3 对于装置本身的基准轴线的不同的旋转角度;

9.3.1.3.4 对于后牌照板照明装置,该装置允许相对于要照明的后牌照板放置的区域有多个安装位置。

9.3.1.4 一份简明的技术说明书。除了不可更换光源模块的装置外,应规定所使用的灯丝灯泡类型。

9.3.1.5 装置两只(对于可更换光源的装置,包括灯丝灯泡)。

9.3.2 每只装置应符合6.1规定。

9.3.3 按第8章规定进行试验,每只装置应符合6.2和第7章规定。

### 9.4 生产一致性检验

9.4.1 对型式检验合格的装置,用从批量产品中随机抽取的样品来判定其生产一致性。

9.4.2 随机抽取的样品应符合6.1规定。

9.4.3 按第8章规定进行试验,随机抽取的样品应符合第7章规定。

9.4.4 按第8章规定进行试验,前位灯、后位灯、制动灯和转向信号灯样品的配光性能应符合将表1中的发光强度最小值减小为原数值的80%、发光强度最大值增大为原数值的120%后的要求。

9.4.5 按第8章规定进行试验,后牌照灯样品的配光性能应符合6.2.7规定,安装位置应符合6.2.8规定。

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准对应于联合国欧洲经济委员会ECE R50—2004《关于摩托车、轻便摩托车前位灯,后位灯,制动灯,转向信号灯和牌照灯认证的统一规定》,一致性程度为非等效,主要差异如下:

——删除了管理条款;

——删除了“制造厂一致性检验的最低要求”附件;

——牌照板的尺寸和测量点根据我国国情相应更改。

主要技术要求,如:一般技术要求、发光强度、光色和试验方法则与上述法规一致。

本标准代替GB 17510—1998《摩托车光信号装置配光性能》,与前版相比较主要变化如下:

——修改了前版3.2和4.2中转向信号灯的分类与限值;

——删除了前版3.3中原有的1类和2类牌照板的尺寸规格;

——修改了前版4.2制动灯的最大限值;

——修改了前版5.1中前位灯的光色要求;

——修改了前版9.1中不同型式的判定原则;

——增加了与前照灯混合的前位灯的最大限值;

——增加了对多个安装位置的灯具的检测要求;

——增加了非灯丝灯泡信号灯的检测要求;

——增加了闪烁工作的灯具的检测要求。

本标准自实施之日起,GB 17510—1998废止。新申请型式检验的装置,应符合本标准。

本标准实施的过渡要求:对于本版标准实施前已通过型式检验的装置,对照本版标准相应规定如有不符,给予24个月的过渡期。

本标准由国家发展和改革委员会提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:上海汽车灯具研究所、国家摩托车质量监督检验中心(天津)。

本标准主要起草人:费音、俞培锋、李钢。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 17510—1998。

表 1 (续)

单位为坎德拉

灯具名称	最小值	最大值	光分布最小角范围内最小发光强度限值
11 类转向信号灯	90	700°	0.3
11a 类转向信号灯	175	700°	0.3
11b 类转向信号灯	250	800°	0.3
11c 类转向信号灯	400	860°	0.3
12 类转向信号灯	50	350	0.3

a 当前位灯与制动灯组成混合灯时,允许在水平面下 5°以下方向上发光强度为 60 cd。  
 b 当前位灯与前照灯混合时,最大值为 100 cd。  
 c 该限值仅应用于 H=±5°和 V=±10°的范围内,H=±5°和 V=±10°的范围外最大光强度限值为 400 cd。

6.2.3 对于多光源的单灯:

- a) 在任何一个光源失效的情况下,仍应符合最小发光强度值要求。
- b) 在所有光源点亮的情况下,其发光强度最大限值由表 1 规定的最大值乘以 1.4 给出。
- c) 所有串联在一起的光源可以看作一个光源。

6.2.4 若后位灯与制动灯组合或混合成一个装置,则在 H=±10°和 V=±5°范围内的 11 个测量方向(见图 5)上,同时点亮这两灯时与单独点亮后位灯时实际测量的发光强度的比值应不小于 5。

如果后位灯与制动灯是包含不止一个光源的单灯,则上述测量值应当将所有光源全部点亮后测量得出。

6.2.5 装置在车辆上有超过一个的安装位置或在一个区域内可以有多个不同的位置时,应当在所有位置上重复进行光度测量;或者,按区域相对于制造商规定的基准轴线的极限位置进行测量。

6.2.6 按照照明的区域,规定后牌照灯的照明区域和测量点见图 6 所示。

单位为毫米

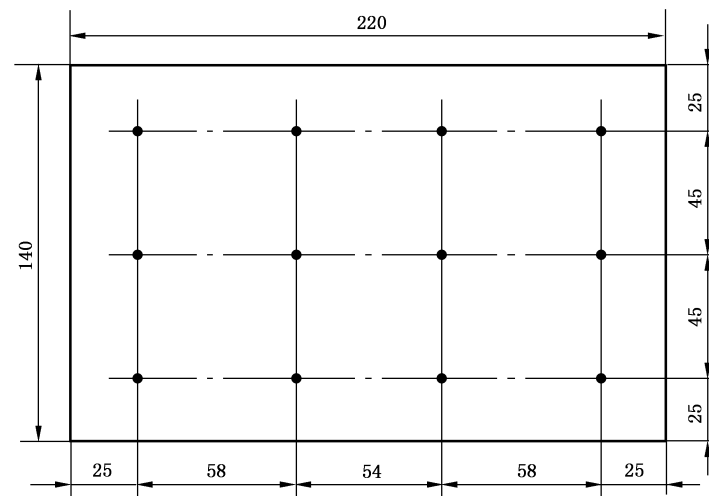


图 6 后牌照灯的照明区域和测量点

6.2.7 后牌照灯照射在各测量点(见图 6)的亮度应不小于 2 cd/m<sup>2</sup>,并且符合下述亮度均匀性要求:

$$\frac{B_2 - B_1}{L} \leq 2B_0 \quad \text{cm}$$

式中:

B<sub>1</sub> 和 B<sub>2</sub>——任意两测量点的亮度,单位为坎德拉每平方米(cd/m<sup>2</sup>);

B<sub>0</sub>——图 6 中所示诸测量点的最小亮度,单位为坎德拉每平方米(cd/m<sup>2</sup>);

## 摩托车光信号装置配光性能

### 1 范围

本标准规定了摩托车和轻便摩托车用前位灯、后位灯、制动灯、转向信号灯和后牌照灯有关配光性能的要求、试验方法和检验规则等。

本标准适用于摩托车和轻便摩托车用前位灯、后位灯、制动灯、转向信号灯和后牌照灯。

在本标准中,上述各种信号灯也称为装置。

### 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 4599 汽车用灯丝灯泡前照灯

GB 4785 汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定

GB 15766.1 道路机动车辆灯丝灯泡 尺寸、光电性能要求(GB 15766.1—2000,idt IEC 60809:1995)

GB 18100 摩托车照明和光信号装置的安装规定

ECE R37 关于机动车及其挂车灯具认证用灯丝灯泡认证的统一规定

### 3 术语和定义

GB 18100 确立的术语和定义适用于本标准。

### 4 分类

4.1 按在车辆上的安装位置和功能,规定装置的类别和光分布最小角范围。

以下图 1、图 2、图 3 和图 4 中垂直角 V 为相对于水平面的角度,水平面以上为正,水平面以下为负;水平角 H 为相对于基准轴线和车辆向前行驶方向的角度。在装置的光度测量状态,在基准轴线以右为正,在基准轴线以左为负。箭头指示车辆向前行驶方向。

4.1.1 前位灯分为(见图 1):

- a) 单独安装的前位灯;
- b) 成对安装的前位灯。

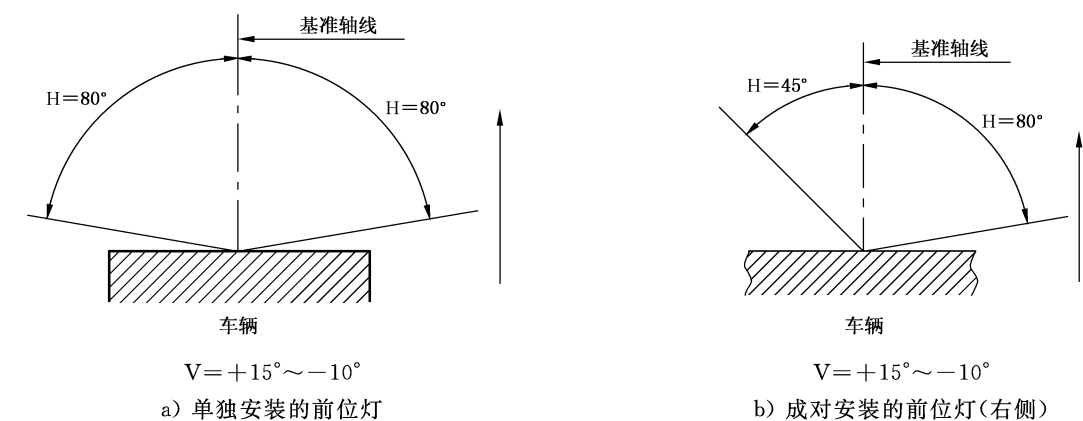


图 1 前位灯的类别和光分布最小角