

两轮摩托车及轻便摩托车照明和光信号装置的安装规定(GB 18100-2000)

GB 18100-2000 (2000-05-01 批准, 2001-01-01 实施)

前 言

本标准是对两轮摩托车及轻便摩托车照明及光信号装置安装的技术规定。

本标准非等效采用联合国欧洲经济委员会于 1995 年 6 月生效的两个法规 ECE R53 《关于在照明及光信号装置安装方面摩托车型式认证的统一规定》(E/ECE/324, E/ECE/Trans/505, July 19, 1995, Rev.1/Add.52/Amend.2) 和 R74 《关于在照明及光信号装置安装方面轻便摩托车型式认证的统一规定》(E/ECE/324, E/ECE/Trans/505, July 19, 1995, Rev, 1/Add.73 / Amend.2) 标准的大部分技术内容与 ECE R53 和 ECE R74 要求一致或偏高。考虑到目前摩托车及轻便摩托车照明及光信号装置安装方面的发展趋势, 在一些灯具的安装数量上借鉴了两法规 1998 年修订版的部分内容。本标准与 GB7258-1997 《机动车运行安全技术条件》的相关内容保持一致。

自本标准实施后的 24 个月起, 对已定型的生产车开始实施。

本标准的附录 A、附录 B 是标准的附录。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准由中国汽车技术研究中心负责起草。

本标准主要起草人: 许秀香。

中华人民共和国国家标准

两轮摩托车及轻便摩托车

照明和光信号装置的安装规定

GB 18100-2000

Provisions for installation of two wheel motorcycle
and moped lighting and light signalling devices

1 范围

本标准规定了两轮摩托车及轻便摩托车照明和光信号装置安装的一般技术要求、特殊规定、试验方法及检验规则等。

本标准适用于两轮摩托车及轻便摩托车（L1、L3类）。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 4785-1998 汽车及挂车外部照明和信号装置的安装规定

GB 11564-1998 机动车回复反射器

GB 17509-1998 汽车和挂车转向信号灯配光性能

GB 17510-1998 摩托车光信号装置配光性能

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 车辆认证

就照明和信号装置的安装数量和方式对某一车型进行认证。

3.2 车辆型式

在下述基本方面相同的车辆，即认为是同一车辆型式：

3.2.1 车辆的尺寸和外形；

3.2.2 各种装置的安装数量和位置；

3.2.3 下述情况应同样认为是同一车辆型式：

3.2.3.1 尽管车辆不同于 3.2.1 和 3.2.2，但所提到的车型规定使用的灯具的数量、位置和几何可见度没有变化。

3.2.3.2 如果车辆所安装的灯具已经过认证或经主管部门认可允许使用。

3.3 横截面

与车辆纵向中心平面正交的铅垂平面。

3.4 空载车辆

无驾驶员、乘员和载荷，但带有充足的燃料和随车工具的车辆。

3.5 灯具

设计用于照明道路或发出光信号的装置。后牌照灯和反射器也属于灯具。

3.5.1 等效灯

具有相同功能，并已按同一标准认证或符合相同要求的灯具。在满足本标准要求的条件下，等效灯可以具有与车辆认证批准时所安装灯具不同的特性。

3.5.2 独立灯

具有独立的发光面，独立的光源和灯体的灯具。

3.5.3 组合灯

具有分开的发光面，分开的光源和共同灯体的装置。

3.5.4 复合灯

具有分开的发光面，共同的光源和灯体的装置。

3.5.5 混合灯

具有分开的光源（或在不同情况下工作的单一光源），但是具有共同发光面和共同灯体的装置。

3.5.6 远光灯

照明车辆前方远距离道路的灯具。

3.5.7 近光灯

照明车辆前方道路，对来车驾驶员和其他使用道路者不造成眩目或不舒适感的灯具。

3.5.8 转向信号灯

用于向其他使用道路者表明车辆将向右或向左转向的灯具。

3.5.9 制动灯

向车辆后方的其他使用道路者表明车辆正在制动的灯具。

3.5.10 后牌照灯

用于照明后牌照板空间的装置，该装置可由几个光学元件组成。

3.5.11 前位灯

从车辆前方观察，表明车辆存在的灯具。

3.5.12 后位灯

从车辆后方观察，表明车辆存在的灯具。

3.5.13 回复反射器

通过外来光源照射后的反射光，向位于光源附近的观察者表明车辆存在的装置。

3.5.14 危险警告信号

同时打开车上所有的转向信号灯，向其他使用道路者表明车辆暂时具有某种特殊危险。

3.5.15 前雾灯

用于改善在雾、雪、雨或尘埃情况下道路照明的灯具。

3.5.16 后雾灯

在大雾情况下，从车辆后方观察，使车辆更为易见的灯具。

3.6 透光面 [见附录 A (标准的附录)]

指透明材料的部分或全部外表面。

3.7 发光面 (见附录 A)

3.7.1 照明装置的发光面 (3.5.6, 3.5.7 和 3.5.15)

反射镜整个口径在一横截面上的垂直投影。若灯具配光镜只占据反射镜口径的一部分，则只考虑该部分的投影。对于近光灯，发光面以明暗截止线在配光镜上视在投影为界。若反射镜和配光镜可以调节，则处在平均调节位置上。

3.7.2 除回复反射器外的信号装置的发光面 (3.5.8 至 3.5.12, 3.5.14 和 3.5.16)

信号装置在垂直于基准轴线，且与透明的外表面相切的平面上的垂直投影。该投影的周边由位于投影平面上的诸屏蔽面边缘确定，在基准轴线方向上，每一屏蔽面仅让发光强度的 98% 通过。为了确定发光面的上、下以及横向各边缘，屏蔽面边缘必须是水平的或垂直的。

3.7.3 回复反射器的发光面 (3.5.13)

回复反射器上由一组平面所围成的面，在垂直于其基准轴线平面上的投影。该组平面平行于回复反

射器的基准轴线，且通过它的光学组件的最外边缘。为了确定回复反射器的上、下和横向各边缘，只考虑水平面和垂直面。

3.8 视表面 (见附录 A)

某一特定观察方向上，发光面或透光面在垂直于观察方向平面上的垂直投影。

3.9 基准轴线

由制造厂规定的灯具的特性轴线，在配光测量和灯具安装时，作为角视场的基准方向 ($H = 0^\circ, V = 0^\circ$)。

3.10 基准中心

基准轴线与透光面的交点，由制造厂规定。

3.11 几何可见度角

灯具视表面可见的最小立体角。该立体角由球的一部分确定，球心位于灯具的基准中心，赤道与地面平行。以基准轴线为基准，水平方向角 ρ 表示经度，垂直方向角 α 表示纬度。当从远处观察时，在几何可见度范围内不应有阻碍视表面所发光线传播的障碍物（不考虑灯具认证时的障碍物）。

3.12 外缘端面

车辆两侧的外缘端面是指平行于车辆纵向中心平面，且与车辆横向外缘相切的平面，下列突出物除外：后视镜、转向信号灯。

3.13 车宽

上述 3.12 中定义的两个垂直平面间的距离。

3.14 单灯

由两个或多个灯组成的组合件。这些灯均应具有相同的功能和光色，在基准轴方向上发光面的投影不小于发光面所围城的最小外切矩形面积的 60%，则组合件作为单灯进行认证。

此定义不适用于远光灯、近光灯和前雾灯。

3.15 同一方向两灯间距

依据 3.7 发光面的定义，在垂直于基准轴线平面上，两发光面外缘垂直投影之间的距离。

3.16 工作指示器

用于指示某一装置已被接通，并表明其工作正常的指示器。

3.17 接通指示器

用于指示某一装置已被接通，但并不表明其工作是否正常的指示器。

4 一般技术要求

4.1 照明和信号装置的安装应保证在正常使用状态下，即使受到振动，仍能满足本标准的要求，特别是不能失调。

4.2 照明装置的安装，必须保证便于将其调整至正确方向。

4.3 包括安装在车侧的所有光信号装置，安装时其基准轴线必须平行于车辆在道路上的停放面。此外，对于侧回复反射器，其基准轴线必须垂直于车辆纵向中心平面，所有其它光信号装置的基准轴线，则应与之平行，每个方向上的允差为 $\pm 3^\circ$ 。如果制造厂另有特殊规定，则按制造厂规定执行。

4.4 如无特殊说明，在检验灯具的安装高度和方向时，车辆应为空载并置于水平地面上，其纵向中心平面应铅垂，并且转向把置于朝前的直行位置，轮胎充气压力按车辆制造厂规定。

4.5 如无特殊说明，成对配置的灯具应具有相同的功能，且必须满足：

4.5.1 相对于纵向中心平面，对称地安装；

4.5.2 相对于纵向中心平面，几何形状相互对称；

4.5.3 满足相同的色度要求；

4.5.4 满足相同的配光性能。

4.6 如无特别说明，只要每个灯满足各自的要求，则具有不同功能的灯具彼此可以组合、复合或混合。

4.7 离地最大和最小高度应分别从基准轴方向上视表面的最高和最低点开始测量。对于近光灯，离地最小高度应从光学系统（如反射镜，配光镜，投影透镜）有效出口的最低点开始测量，而与其利用情况无关。

4.8 如无特殊说明，只有转向信号灯和危险警告信号是闪烁的。

4.9 从车前应观察不到红光，从车后应观察不到白光，可按下述方法检验 [见附录 B (标准的附录)]：

4.9.1 前视红光的不可见度：当观察者在车前 25 m 处横截面的 I 区内移动观察时不应直接看到红光。

4.9.2 后视白光的不可见度：当观察者在车后 25 m 处横截面的 II 区内移动观察时不应直接看到白

光。

4.9.3 在上述两个横截面内，观察者进行目视探测的 I 区和 II 区范围如下：

4.9.3.1 在高度方向：由两个离地高度各为 1 m 和 2.2 m 的水平面限定；

4.9.3.2 在横向：在车前和车后，分别由两个铅垂平面限定，这两个铅垂平面与车辆纵向中心平面成向外 15°角，这些平面要包含与车辆纵向中心平面平行的铅垂面与界定车辆总长的铅垂面的交线和界定车辆总宽的横向铅垂面的交线。

4.10 电路连接应保证：

前位灯、后位灯和后牌照灯只能同时打开或关闭。

4.11 如无特殊说明，电路连接应保证，只有当上述 4.10 中的诸灯打开时，远光灯、近光灯或前雾灯才能打开。然而，当远光灯和近光灯发出警告信号时，即间歇地打开远光灯或近光灯，或间歇地交替打开远光灯和近光灯，则这些要求不适用。

4.12 指示器

4.12.1 当驾驶员处于正常驾驶位置时，应能容易地观察到每种指示器。

4.12.2 本标准中的“接通”指示器可以用“工作”指示器替代。

4.13 灯具发射的光色要求见表 1，其色度特性按 GB 4785 规定。

4.14 提交认证的车辆必须装备符合表 1 规定的照明和信号装置。

表 1 灯具安装要求

灯具名称	光色	安装要求	
		摩托车	轻便摩托车
前照灯 (远、近光)	白色	强制安装	强制安装
前位灯	白色	强制安装	强制安装
后位灯	红色	强制安装	强制安装
转向信号灯	琥珀色	强制安装	强制安装
制动灯	红色	强制安装	强制安装

后牌照灯	白色	强制安装	强制安装
非三角形后回复反射器	红色	强制安装	强制安装
非三角形侧回复反射器	琥珀色	强制安装	强制安装
车辆危险警告信号灯	琥珀色	选装	-
前雾灯	白色或黄色	选装	-
后雾灯	红色	选装	-
非三角形前回复反射器	白色	-	选装
脚踏板回复反射器	琥珀色	-	选装

4.15 4.14 所提到的照明和信号装置的安装应符合第 5 章的规定。

4.16 4.14 未提到的照明和信号装置不允许使用。

5 特殊规定

5.1 远光灯

5.1.1 数量：1 只或 2 只。

5.1.2 布局：无特殊要求。

5.1.3 位置

5.1.3.1 在横向：单只远光灯应位于近光灯的上面或下面，其几何中心应位于车辆的纵向中心平面上。

对于远光同近光混合的灯具的安装也应保证其几何中心位于车辆的纵向中心平面上。

5.1.3.2 在纵向：位于车前，发射光不应直接或间接地通过后视镜或车辆其它反射面引起驾驶员的不舒适感。

5.1.3.3 在任何情况下，单只远光灯发光面的边缘距单只近光灯发光面的边缘应不大于 200 mm，离地高度为 500 mm ~ 1300 mm。

5.1.4 几何可见度

发光面的可见度，包括从观察方向看来纵乎不发光区域的可见度，必须保证在这样一个扩散空间内，该空间由发光面周长上的众母线确定，与基准轴线间的夹角不得小于 5°。

5.1.5 方向

朝前。灯具可以随着转向把转动。

5.1.6 远光灯不能和任何其它灯具复合。

5.1.7 电路连接：远光灯打开时，允许近光灯也开着。

5.1.8 接通指示器：必须配备非闪烁的蓝色信号灯。

5.1.9 摩托车远光灯同时接通时，最大发光强度应不超过 225000 cd。

5.2 近光灯

5.2.1 数量：1 只或 2 只。

5.2.2 布局：无特殊要求。

5.2.3 位置

5.2.3.1 在横向：成对配置的灯具的视表面距离应不大于 200 mm。

5.2.3.2 在高度方向：离地高度不小于 500 mm，不大于 1200 mm。

5.2.3.3 在纵向：位于车前。发射光不应直接或间接地通过后视镜或车辆其它反射面引起驾驶员的不舒适感。

5.2.4 几何可见度

由第 3.11 条定义的 α 和 β 角确定；

α : 向上 15°，向下 10°；

β : 对于单只灯，向左、向右均为 45°。

对于成对配置的灯具，向外 45°，向内 10°。

前照灯邻近其它部件的存在，不应由于二次效应引起其他使用道路者的不舒适感。

5.2.5 方向：朝前。灯具可以随转向把转动。

5.2.6 对于摩托车，近光灯还应满足下列要求：

a) 车辆处于制造厂规定的最大有效载荷再加一名驾驶员 (75 kg \pm 1 kg) 的装载条件下，近光光束垂直向倾斜度，应在-0.5% ~ -2.5%之间，车辆载荷分布根据制造厂规定。

b) 对于“车辆整备质量加驾驶员”的装载条件下，近光的初始垂直向倾斜度应位于-1% ~ -1.5%之

间，该初始值应标在每辆车的使用说明书上。

c) 如有必要，车辆应装备不使用工具或用车辆附属工具或一般常用工具即能进行近光光束调整的装置，以便按 a) 载荷状况随时进行调整。

5.2.7 电路连接：变换近光时，必须同时关闭所有的远光灯。

5.2.8 指示器：选装。如果安装，应为非闪烁的绿色信号灯。

5.2.9 近光灯不能与任何其它灯具复合。

5.2.10 其它要求：无。

5.3 转向信号灯

5.3.1 数量

根据布局而定（见图 1）。

5.3.2 布局

摩托车：

布局 A：两个侧转向信号灯（GB 17509 标准中规定的 3 类或 GB 17510 标准中规定的 31 类）。

布局 B：两个前转向信号灯（GB 17509 标准中规定的 1 类或 GB 17510 标准中规定的 11 类）。

两个后转向信号灯（GB 17509 标准中规定的 2 类或 GB 17510 标准中规定的 12 类）。

轻便摩托车：

两个前转向信号灯（GB 17510 标准中规定的 11 类）。

两个后转向信号灯（GB 17510 标准中规定的 12 类）。

5.3.3 位置

5.3.3.1 在横向

摩托车布局 A，两发光面内边缘相距不得小于 560 mm。

摩托车布局 B 及轻便摩托车，前转向信号灯应满足下列要求：

a) 两转向信号灯发光面之间的最小距离为 240 mm。

b) 转向信号灯应位于与前照灯发光面外边缘相切的纵向铅垂面的外侧。

c) 转向信号灯与最邻近的近光灯发光面间的距离应符合表 2 规定。

表 2 转向信号灯与最邻近近光灯发光面间的距离

转向信号灯最小发光强度, cd	最小间距, mm
90	75
175	40
250	20
400	≤20

对于后转向信号灯，两发光面内边缘之间的间距至少为 180 mm。

5.3.3.2 在高度方向：离地高度应不小于 350 mm，不大于 1200 mm。

5.3.3.3 在纵向：

摩托车布局 A：无特殊要求。

摩托车布局 B 及轻便摩托车：后转向信号灯基准中心与车辆纵向后边界横截面的距离应不超过 300 mm。

5.3.4 几何可见度

水平方向角：见图 1。

垂直方向角：自水平面向上 15°，向下 15°。如果灯具高度低于 750 mm，水平面以下的垂直角可以降低到 5°。

5.3.5 方向

摩托车：根据安装布局而定。前（布局 B）和侧（布局 A）转向信号灯可以随转向把移动。

轻便摩托车：前转向信号灯可以随转向把移动。

5.3.6 转向信号灯可以同一个或多个灯具组合。

5.3.7 转向信号灯不能同任何灯具复合。

5.3.8 转向信号灯不能同任何灯具混合。

5.3.9 电路连接：转向信号灯应单独打开，在车辆同一侧的所有转向信号灯要由同一操纵件控制同时打开和关闭。

5.3.10 工作指示器

摩托车按布局 B 安装的转向信号灯应强制使用。它可以是光学的，或音响的，或两者兼有。若是光学的，必须是闪烁的绿色信号灯，在正常行驶状态下可见。如果出现任何转向信号灯工作不正常，则指示器或熄灭或不再闪烁或以另一种明显不同的频率闪烁。

5.3.11 其它要求

除了发动机和灯具装置正常工作所必须的负载以外，进行如下测量时电气系统不得接入其它负载。

5.3.11.1 如果车辆转向信号灯使用直流电源：

5.3.11.1.1 闪烁频率应为 90 ± 30 次/分。

5.3.11.1.2 车辆同一侧的转向信号灯可以同步或交替闪烁。

5.3.11.1.3 光信号控制开关开启后 1 s 内，转向信号灯应点亮，开关关闭后的 1.5 s 内，转向信号灯应熄灭。

5.3.11.2 如果车辆转向信号灯使用交流电源，发动机转速介于与车辆最高车速相对应转速的 50% ~ 100% 之间时：

5.3.11.2.1 闪烁频率应为 90 ± 30 次/min。

5.3.11.2.2 车辆同一侧转向信号灯可以同步或交替闪烁。

5.3.11.2.3 光信号控制开关开启后 1 s 内，转向信号灯应点亮，开关关闭后的 1.5 s 内，转向信号灯应熄灭。

5.3.11.3 如果车辆转向信号灯使用交流电源，发动机的转速介于在制造厂规定的怠速和车辆最高车速所对应发动机转速的 50% 之间时：

5.3.11.3.1 闪烁频率应为 90^{+30}_{-45} 次/min。

5.3.11.3.2 车辆同一侧转向信号灯可以同步或交替闪烁。

5.3.11.3.3 光信号控制开关开启后 1 s 内，转向信号灯应点亮，开关关闭后 1.5 s 内，转向信号灯应熄灭。

5.3.11.3.4 如果一只转向信号灯不是因短路而失效，同一方向的其它转向信号灯必须继续闪烁或保持点亮，这时其闪烁频率可与上述规定有所不同。

5.4 制动灯

5.4.1 数量：1 只或 2 只

5.4.2 布局：无特殊要求。

5.4.3 位置

5.4.3.1 在高度方向：离地高度不小于 250 mm，不大于 1500 mm。

5.4.3.2 在纵向：位于车后。

5.4.4 几何可见度：

水平方向角：对于单只灯向左、右各 45°。

对于成对配置的灯具，向外 45°，向内 10°。

垂直方向角：自水平面向上 15°，向下 15°，如果灯具高度低于 750mm，水平面以下的垂直角可以降低到 5°。

5.4.5 方向：朝后。

5.4.6 制动灯不能和任何其它灯具复合。

5.4.7 电路连接：应保证在任何行车制动状态时点亮。

5.4.8 接通指示器：禁止使用。

5.4.9 其它要求：无。

5.5 后牌照灯

5.5.1 数量：1 个。根据牌照板的照明位置可由几个光学元件组成。

5.5.2 布局：根据牌照板的照明位置而定。

5.5.3 位置

5.5.3.1 在横向：根据牌照板的照明位置而定。

5.5.3.2 在高度方向：根据牌照板的照明位置而定。

5.5.3.3 在纵向：根据牌照板的照明位置而定。

5.5.4 几何可见度：根据牌照板的照明位置而定。

5.5.5 方向：根据牌照板的照明位置而定。

5.5.6 后牌照灯可以和一个或多个后部灯具组合。

5.5.7 后牌照灯可以和后位灯复合。

5.5.8 后牌照灯不能和任何其它灯具混合。

5.5.9 电路连接：无特殊要求

5.5.10 指示器：选装。如果安装，其功能应由位置灯规定的指示器完成。

5.5.11 其它要求：无。

5.6 前位灯

5.6.1 数量：1 只或 2 只。

5.6.2 布局：无特殊要求。

5.6.3 位置

5.6.3.1 在高度方向：离地高度不小于 350 mm，不大于 1200 mm。

5.6.3.2 在纵向：位于车前。

5.6.4 几何可见度：

水平方向角：对于单只灯，向左、右各 80°。

对于成对配置的灯具，应为向外 80°，向内 45°。

垂直方向角：自水平面向上 15°，向下 15°。如果灯具高度小于 750 mm，水平面以下的垂直角可以降低到 5°。

5.6.5 方向

朝前。灯具可以随转向把转动。

5.6.6 接通指示器

摩托车上必须安装，为非闪烁的绿色信号灯。如果仪表灯能与位置灯同时打开或关闭，则这个指示器可以不要求安装。轻便摩托车可以选装非闪烁的绿色接通指示器，或用仪表灯代替。

5.6.7 其它要求：无。

5.7 后位灯

5.7.1 数量：1 只。

5.7.2 布局：无特殊要求。

5.7.3 位置：

5.7.3.1 在横向：基准中心应位于车辆纵向中心平面上。

5.7.3.2 在高度方向：摩托车后位灯离地高度不小于 350 mm，不大于 1200 mm；轻便摩托车后位灯离地高度不小于 250 mm，不大于 1200 mm。

5.7.3.3 在纵向：位于车后部。

5.7.4 几何可见度：

水平方向角：向左、右各 80°。

垂直方向角：自水平面向上 15°，向下 15°。如果灯具高度小于 750 mm，水平面以下的垂直角可以降低到 5°。

5.7.5 方向：朝后。

5.7.6 后位灯可以和任何其它后部灯具组合。

5.7.7 后位灯可以和后牌照灯复合。

5.7.8 后位灯可以同制动灯或非三角形后回复反射器混合，或者同制动灯和非三角形后回复反射器混合，或同后雾灯混合。

5.7.9 电路连接：无特殊要求。

5.7.10 接通指示器：选装。如果安装，其功能应由前位灯规定的指示器完成。

5.7.11 其它要求：无。

5.8 非三角形后回复反射器

5.8.1 数量：1 只。其性能应符合 GB 11564 中 I A 级的要求。

5.8.2 布局：无特殊要求。

5.8.3 位置

5.8.3.1 在横向：基准中心应位于车辆纵向中心平面上。

5.8.3.2 在高度方向：摩托车反射器离地高度应不小于 350 mm，不大于 900 mm。轻便摩托车反射器离地高度应不小于 250 mm，不大于 900 mm。

5.8.3.3 在纵向：位于车后。

5.8.4 几何可见度：

水平方向角：向左、右各 30°。

垂直方向角：自水平面向上 15°，向下 15°。如果灯具高度小于 750mm，水平面以下的垂直角可以降低到 5°。

5.8.5 方向：朝后。

5.8.6 回复反射器可以同其它灯具组合。

5.8.7 其它要求：回复反射器可以和位于车后的其它红色灯具共有部分发光面。

5.9 车辆危险警告信号

5.9.1 车辆危险警告信号由符合 5.3 的各转向信号灯同时工作发出。

5.9.2 电路连接：应由单独的操纵件控制使得所有转向信号灯同时工作。

5.9.3 接通指示器：必须安装。应为闪烁的红色信号灯，或在指示器分开的情况下，使 5.3.10 规定的指示器同时工作。

5.9.4 其它要求

闪烁频率为 90 ± 30 次 / min。

光信号控制开关开启后 1 s 内，各转向信号灯应点亮，开关关闭后 1.5 s 内，各转向信号灯应熄灭。

当点火开关处于使发动机关闭的状态，应保证危险警告信号装置能够开启。

5.10 前雾灯

5.10.1 数量：1 只。

5.10.2 布局：无特殊要求。

5.10.3 位置

5.10.3.1 在横向：基准中心位于车辆纵向中心平面上，或最靠近纵向中心平面的发光面边缘距纵向中心平面的距离不大于 250 mm。

5.10.3.2 在高度方向：离地高度不小于 250 mm，整个发光面必须在近光灯发光面最高点以下。

5.10.3.3 在纵向：位于车前。该灯的发射光不应直接或间接地通过后视镜或车辆其它反射面引起驾驶

员的不舒适感。

5.10.4 几何可见度

按 3.11 定义的 α 和 β 角确定：

α ：向上、向下均为 5° ；

β ：除了偏离发光中心时向内 10° 外，向左、向右均为 45° 。

5.10.5 方向：朝前。灯具可以随转向把转动。

5.10.6 前雾灯可以同前部其它灯具组合。

5.10.7 前雾灯不能同前部其它灯具复合。

5.10.8 前雾灯可以同远光灯和前位灯混合。

5.10.9 电路连接：应能独立于远光灯和近光灯而打开和关闭。

5.10.10 接通指示器：选装。如果安装，应为非闪烁的绿色信号灯。

5.10.11 其它要求：无。

5.11 后雾灯

5.11.1 数量：1 只。

5.11.2 布局：无特殊要求。

5.11.3 位置

5.11.3.1 在横向：无特殊要求。

5.11.3.2 在高度方向：离地高度不小于 350 mm，不大于 900 mm。

5.11.3.3 在纵向：位于车后部。

5.11.3.4 后雾灯发光面和制动灯发光面之间距离应不小于 100 mm。

5.11.4 几何可见度：

按 3.10 定义的 α 和 β 角确定。

α 向上、向下均为 5° ；

β 向左、向右均为 25° 。

5.11.5 方向：朝后。

5.11.6 后雾灯可以同后部其它灯具组合。

5.11.7 后雾灯不可以同其它灯具复合。

5.11.8 后雾灯可以同后位灯混合。

5.11.9 电路连接：

只有当如下一个或多个远光灯、近光灯、前雾灯打开以后后雾灯才能点亮。如果装有前雾灯，它应能独立于前雾灯而关闭。

5.11.10 接通指示器：必须安装。应为非闪烁琥珀色信号灯。

5.11.11 其它要求：无。

5.12 非三角形侧回复反射器

5.12.1 每侧数量：一个或两个，性能应符合 GB 11564 中的 I A 级。

5.12.2 布局：无特殊要求。

5.12.3 位置

5.12.3.1 在横向：无特殊要求。

5.12.3.2 在高度方向：摩托车侧反射器离地高度不小于 350 mm，不大于 900 mm。轻便摩托车侧反射器离地高度不小于 300 mm，不大于 900 mm。

5.12.3.3 在纵向：在正常条件下，其安装位置应保证不被驾驶员或乘客的衣服挡住。

5.12.4 几何可见度：

水平方向角 β ：向前、后各 30°。

垂直方向角 α ：自水平面向上 15°，向下 15°。如果反射器高度低于 750mm，水平面以下垂直角可以降低到 5°。

5.12.5 方向：回复反射器的基准轴线必须垂直于车辆纵向中心平面并且朝向外侧。

5.12.6 回复反射器可以和其它信号装置组合。

5.13 非三角形前回复反射器

5.13.1 数量：1 只，性能应符合 GB 11564 中的 I A 级。

5.13.2 布局：无特殊要求。

5.13.3 位置

5.13.3.1 在横向：基准中心应位于车辆纵向中心平面上。

5.13.3.2 在高度方向：离地高度不小于 400 mm，不大于 1200 mm。

5.13.4 几何可见度

水平方向角：向左、右各 30°。

垂直方向角：向上 15°，向下呈水平。如果灯具高度小于 750 mm，垂直方向角向下呈水平可以是向下 5°。

5.13.5 方向：朝前。反射器可以随转向把移动。

5.13.6 其它要求：无。

5.14 脚踏板回复反射器

5.14.1 数量：4 只或 4 组，反射器性能应符合 GB 11564 中的 I A 级。

5.14.2 布局：无特殊要求。

5.14.3 其它要求：回复反射器发光面的外表面应凹进踏板体内。

5.14.4 安装在踏板体内的回复反射器在车辆前后应明显可见，其形状与踏板相协调，基准轴线应垂直于踏板体轴线。

6 试验方法

6.1 安装位置

按 4.4.4.7 检验灯具的位置，应满足每种灯的特殊规定。

6.2 几何可见度

6.2.1 按本标准 3.11 条进行检验，应满足每种灯的特殊规定，对于信号装置，允许有 $\pm 3^\circ$ 的偏差。

6.2.2 前视红光的不可见度和后视白光的不可见度按 4.9 规定检验。

6.3 摩托车近光灯的照准

近光明暗截止线初始的向下倾斜度按 5.2.6 进行检验。

6.4 电路连接和指示器

接通由车辆电系供电的所有灯具，灯具的电路连接和指示器的功能应符合 4.10 ~ 4.12 及每种灯的特

殊规定。

6.5 发光强度

摩托车远光灯的最大发光强度应符合 5.1.9 的要求。

6.6 目视检验车辆灯具的安装数量、光色、布局、类别及标志，应满足 4.13、4.14 及每种灯的特殊规定。

7 检验规则

7.1 在照明和光信号装置的安装方面同一型式的规定按 3.2 条执行。

7.2 型式检验

7.2.1 就照明和信号装置的安装，应由车辆制造厂或其代理人提交车型的认证申请，并附下列文件资料一式三份：

a) 有关车辆的尺寸和外形，以及不同车型识别的说明书。

b) 由制造厂指定的照明和信号装置表格，在该表格中，对于每种功能可以列出几种型式装置；每一种型式应有识别标志（若已批准认证，则标明国家和国际认证标志，制造厂名等），以此，对于每种功能可列有备注，或注明其等效装置；

c) 照明和信号装置的安装配置图，标明各种装置在车辆上的安装位置；

d) 如果需要，提供布局图或灯具图一套，图中标明每种灯具的发光面，透光面，基准轴和基准中心。

但后牌照灯除外。

e) 有关视表面使用方法的说明。

7.2.2 为了供技术部门进行认证试验，应提交被认证车型一辆，其上装有整套照明和光信号装置。

7.2.3 提交认证的车型应满足第 4 和第 5 章的要求。

7.3 产品一致性检验

7.3.1 按本标准认证的车辆，在制造过程中应符合认证批准的型式，即满足第 4 和第 5 章要求。

7.3.2 对连续生产的具有本标准认证标志的车辆，管理部门可随机检查生产厂家所采用的一致性控制方法。

(标准的附录)

灯具表面、基准轴、基准中心和几何可见度角 (3.6~3.11) 定义的图示

符号说明:

1—发光面

2—基准轴

3—基准中心

4—几何可见度角

5—透光面

6—视表面

7—可见度方向

注: 视表面应与透光面相切。

附录 B

(标准的附录)

前视红光和后视白光的不可见度