

汽车标准汇编

GB QC

1994

中国汽车技术研究中心标准化研究所

汽车标准汇编

1994

中国汽车技术研究中心标准化研究所

汽车标准汇编(1994年)

中国汽车技术研究中心汽车标准化研究所出版
(天津 59 号信箱)

长春市朝阳区兴文印刷厂印刷

中国汽车技术研究中心汽车标准化研究所发行
787×1092 16 开本 23 印张 字数 540 000

印数 1—2000

津新出图字(95)第 001267 号

前 言

中国汽车技术研究中心汽车标准化研究所承担全行业的标准化技术归口管理工作。自 1986 年以来, 我所每年出版的《汽车标准汇编》已成为汽车行业管理部门、检测单位及生产企业等不可缺少的工具书, 同时受到相关行业的青睐。

今年我所推出的 1994 年《汽车标准汇编》, 收集了 1994 年发布的所有汽车国家强制性标准、推荐性标准、行业标准及少量相关标准, 内容包括汽车强制性标准 17 项, 推荐性标准主要涉及汽车整车、摩托车整车及相关标准共 27 项, 还收进了汽车行业用于档案管理的最新行业标准。

如果前几版《汽车标准汇编》能为您工作提供方便, 提供有效的服务, 并得到您的重视, 愿本《汇编》能继续为您的工作提供有益的帮助!

编 者

1995 年 9 月

目 录

强制性标准

1. GB 4094	汽车操纵件、指示器及信号装置的标志	(1)
2. GB 4599	汽车前照灯配光性能	(9)
3. GB 4660	汽车前雾灯配光性能	(16)
4. GB 5920	汽车前和后位(侧)灯、示廓灯和制动灯配光性能	(20)
5. GB 7063	汽车护轮板	(25)
6. GB 8410	汽车内饰材料的燃烧特性	(27)
7. GB 11555	汽车风窗玻璃除霜系统的性能要求及试验方法	(34)
8. GB 11556	汽车风窗玻璃除雾系统的性能要求及试验方法	(38)
9. GB 11562	汽车驾驶员前方视野要求及测量方法	(42)
10. GB 11567	汽车和挂车侧面及后下部防护装置要求	(51)
11. GB 15082	汽车用车速表	(55)
12. GB 15083	汽车座椅系统强度要求及试验方法	(57)
13. GB 15084	汽车后视镜的性能和安装要求	(61)
14. GB 15085	汽车风窗玻璃刮水器、洗涤器的性能要求及试验方法	(74)
15. GB 15086	汽车门锁及门铰链的性能要求和试验方法	(78)
16. GB 15235	汽车倒车灯配光性能	(85)
17. GB 15365	摩托车操纵件、指示器及信号装置的图形符号	(88)

推荐性标准

18. GB/T 5359.4	摩托车和轻便摩托车两轮车零部件名称	(92)
19. GB/T 5378	摩托车和轻便摩托车道路试验总则	(100)
20. GB/T 5381	摩托车和轻便摩托车起动性能试验方法	(106)
21. GB/T 5383	摩托车和轻便摩托车最低稳定车速试验方法	(108)
22. GB/T 5385	摩托车和轻便摩托车加速性能试验方法	(110)
23. GB/T 5386	摩托车和轻便摩托车滑行试验方法	(115)
24. GB/T 5387	摩托车和轻便摩托车爬坡能力试验方法	(118)
25. GB/T 6323.1	汽车操纵稳定性试验方法 蛇形试验	(121)
26. GB/T 6323.2	汽车操纵稳定性试验方法 转向瞬态响应试验 (转向盘转角阶跃输入)	(131)
27. GB/T 6323.3	汽车操纵稳定性试验方法 转向瞬态响应试验 (转向盘转角脉冲输入)	(142)

28. GB/T 6323.4	汽车操纵稳定性试验方法	转向回正性能试验	(149)
29. GB/T 6323.5	汽车操纵稳定性试验方法	转向轻便性试验	(159)
30. GB/T 6323.6	汽车操纵稳定性试验方法	稳态回转试验	(166)
31. GB/T 15028.1	摩托车操纵稳定性术语	坐标系和运动	(177)
32. GB/T 15028.2	摩托车操纵稳定性术语	车轮和轮胎	(189)
33. GB/T 15028.3	摩托车操纵稳定性术语	方向操纵系统	(197)
34. GB/T 15028.4	摩托车操纵稳定性术语	空气动力特性	(202)
35. GB/T 15087	汽车 牵引车与全挂车机械连接装置	强度试验	(208)
36. GB/T 15088	汽车 半挂车牵引座牵引销	强度试验	(210)
37. GB/T 15089	机动车辆分类		(212)
38. GB/T 15363	摩托车和轻便摩托车驻车性能要求		(215)
39. GB/T 15364	摩托车和轻便摩托车驻车性能试验方法		(218)
40. GB/T 15366	摩托车操纵装置的型式、位置及基本要求		(227)
41. GB/T 15367	摩托车和轻便摩托车三轮车零部件名称		(235)
42. QC/T 196	汽车工业科学技术档案分类表		(246)

相 关 标 准

43. GB/T 1149.1	内燃机活塞环 通用规则	(310)
44. GB/T 1149.4	内燃机活塞环 技术要求	(327)
45. GB/T 1149.6	内燃机活塞环 检验方法	(338)
46. GB/T 15371	曲轴轴系扭转振动的测量与评定方法	(353)
47. HG/T 2443	轮胎静负荷性能测定方法	(357)

中华人民共和国国家标准

汽车操纵件、指示器 及信号装置的标志

GB 4094—94

代替 GB 4094—83

Motor vehicles—Symbols for controls, indicators and tell-tales

1 主题内容与适用范围

本标准规定了汽车操纵件、指示器及信号装置的标志及其位置和信号装置显示颜色的基本要求。

本标准适用于 M、N 类汽车。

2 术语

2.1 GB 4782《道路车辆——操纵件、指示器及信号装置——词汇》规定的有关术语作为本标准的术语使用。

2.2 标志

用以识别操纵件、指示器或信号装置的标志。

2.3 相似标志

与 2.2 中规定的标志大小成比例的标志。

3 要求

3.1 一般要求

3.1.1 汽车上装备了汽车操纵件、指示器、信号装置时，必须使用本标准规定的标志，使用相似标志时，亦应符合本标准 3.3 的要求。标志的基本图型按附录 A（补充件）规定。

3.1.2 汽车上用于其他目的的标志不得与本标准规定的标志相混淆。

3.2 标志及其位置的基本要求

3.2.1 本标准规定的标志，应保证驾驶员在其座位上能识别。

3.2.2 标志必须位于操纵件、指示器及信号装置，或其接近的位置上。

3.2.3 标志相对于底色，应清楚、醒目。

3.2.4 如果方向信号装置向左及向右的信号是分开的，则标志的两个箭头也可分开使用。

3.2.5 多功能操纵件可以有表示两个以上不同功能的标志。

3.2.6 组合式指示器和信号装置，可用一个标志。

3.3 标志种类及信号装置的显示颜色

3.3.1 灯光总开关或启闭选择组合开关及其信号装置标志，见图 1 所示。信号装置显示颜色应为绿色。

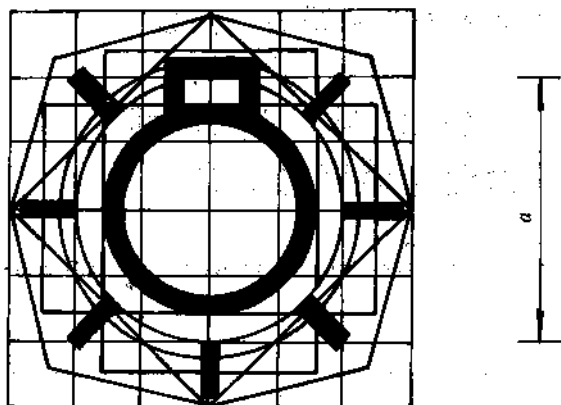


图 1

注：此信号灯在位置(侧)灯的信号装置工作时，可不亮。

3.3.2 前照灯远光操纵件及其信号装置标志，见图 2 所示。信号装置显示颜色应为蓝色。

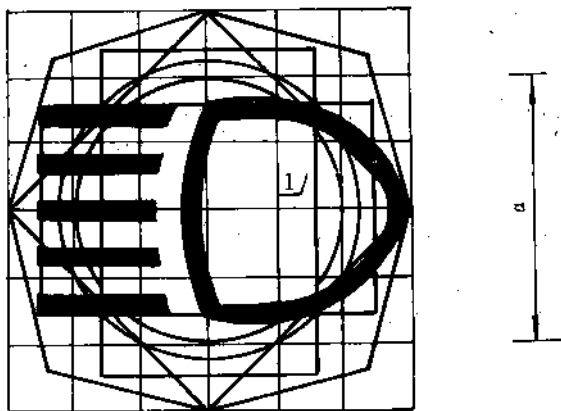


图 2

3.3.3 前照灯近光操纵件及其信号装置标志，见图 3 所示。信号装置显示颜色应为绿色。当远光、近光共用一个操纵件时，可以不设近光信号装置标志。

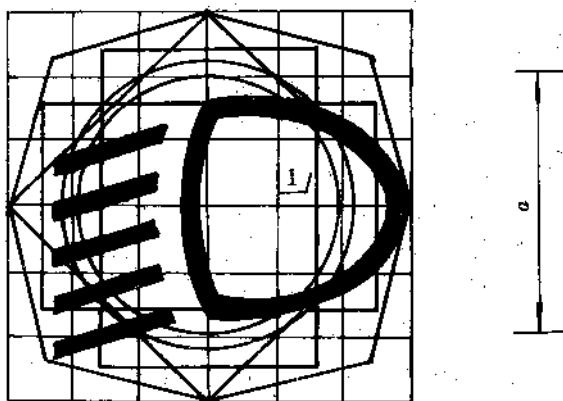


图 3

3.3.4 前雾灯操纵件及其信号装置标志，见图 4 所示。信号装置显示颜色应为绿色。

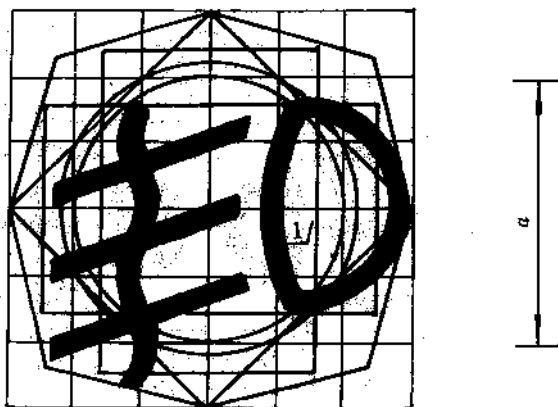


图 4

3.3.5 转向指示灯操纵件及其信号装置标志, 见图 5 所示。信号装置显示颜色应为绿色。

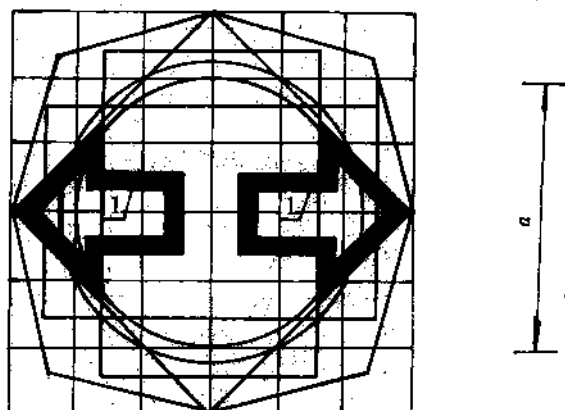


图 5

3.3.6 危险报警灯操纵件及其信号装置标志, 见图 6 所示。信号装置显示颜色应为红色。也可采用左右方向指示器同时闪烁来表示危险报警灯信号。

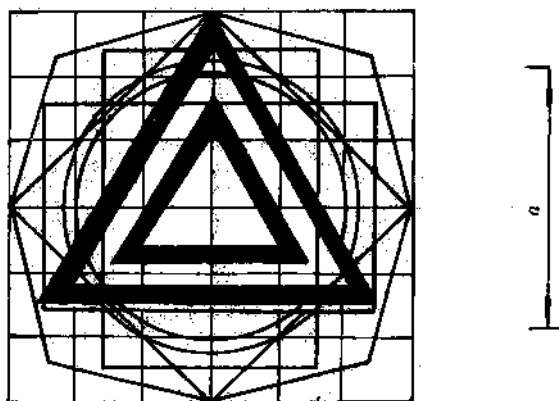


图 6

3.3.7 位置(侧)灯操纵件及其信号装置标志, 见图 7 所示。信号装置显示颜色应为绿色。

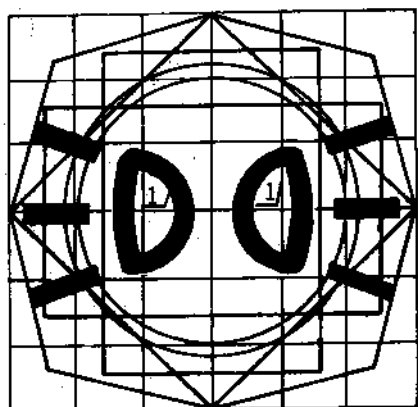


图 7

3.3.8 风窗玻璃刮水器操纵件标志, 见图 8 所示。

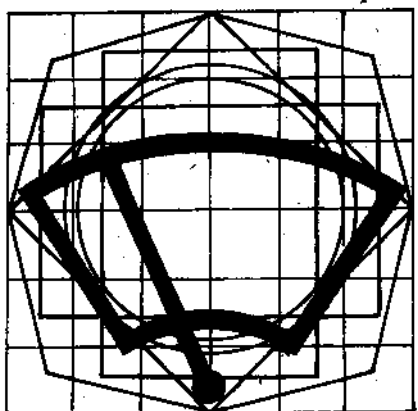


图 8

3.3.9 风窗玻璃洗涤器操纵件标志, 见图 9 所示。

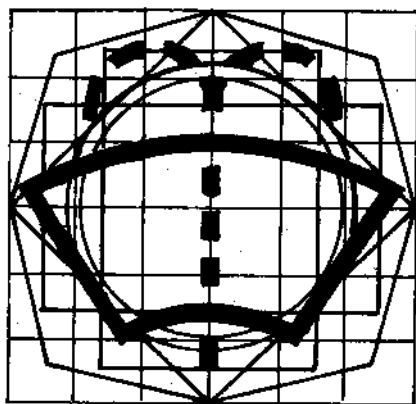


图 9

3.3.10 风窗玻璃刮水器和洗涤器组合操纵件标志, 见图 10 所示。

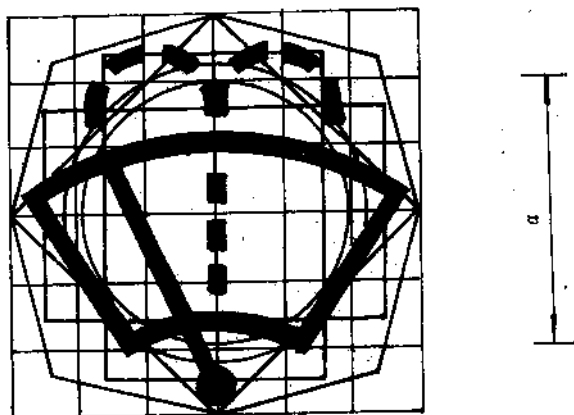


图 10

3.3.11 风扇(暖风/冷气)操纵件标志, 见图 11 所示。推荐暖风档应用红色, 冷气档应用蓝色。

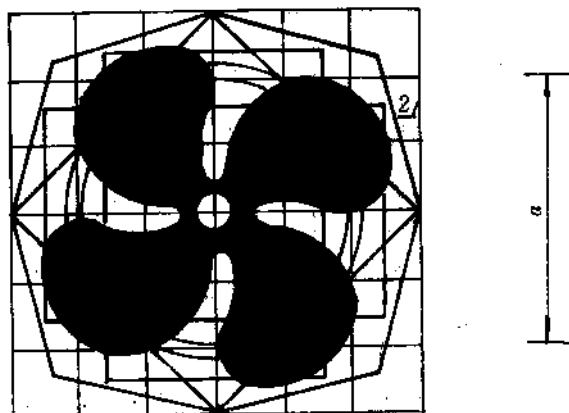


图 11

3.3.12 风窗玻璃除霜及除雾操纵件及其信号装置标志, 见图 12 所示。信号装置显示颜色应为琥珀色。

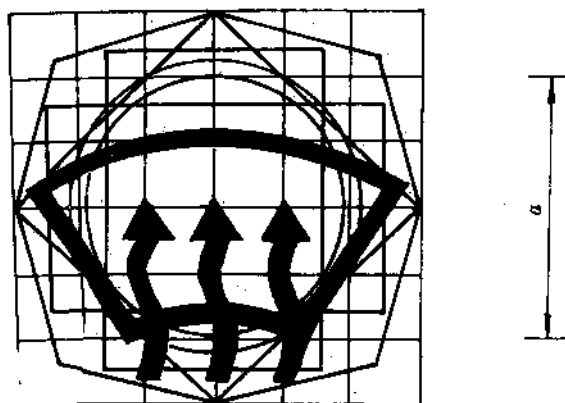


图 12

3.3.13 燃油液面高度指示器及信号装置标志, 见图 13 所示。信号装置显示颜色应为黄色。

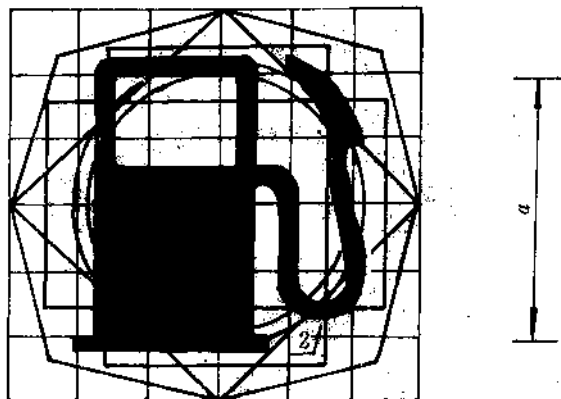


图 13

3.3.14 蓄电池充电指示器和报警信号装置标志, 见图 14 所示。信号装置显示颜色应为红色。

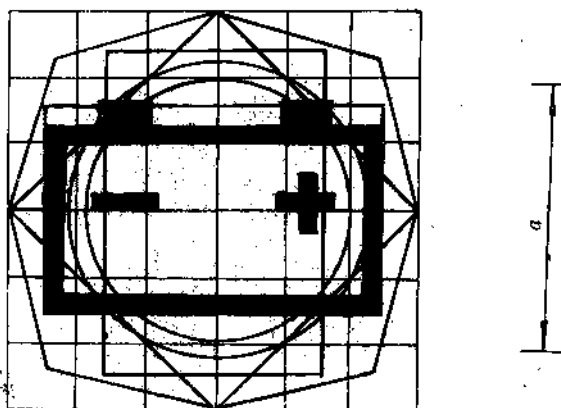


图 14

3.3.15 发动机冷却温度指示器和警报信号装置标志, 见图 15 所示。信号装置显示颜色应为红色。

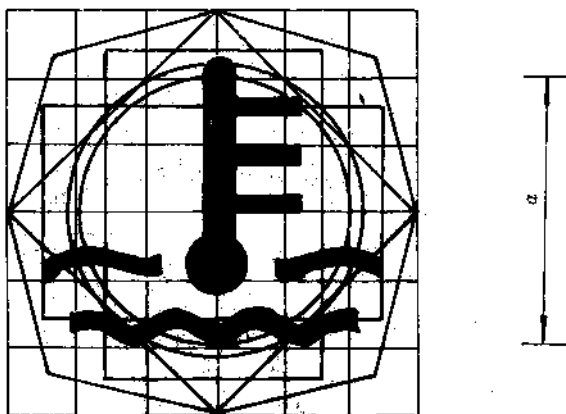


图 15

3.3.16 发动机机油压力指示器和信号装置标志, 见图 16 所示。信号装置显示颜色应为红色。

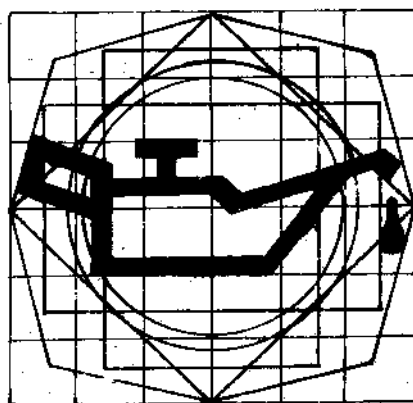


图 16

3.3.17 驻车制动器处于制动状态信号装置标志, 见图 17 所示。信号装置显示颜色应为红色。

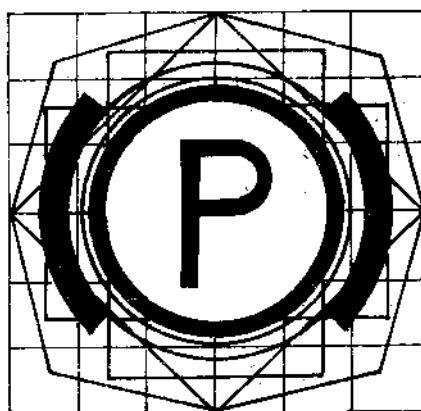


图 17

3.3.18 制动系统工作故障信号装置标志, 见图 18 所示。信号装置显示颜色应为红色。

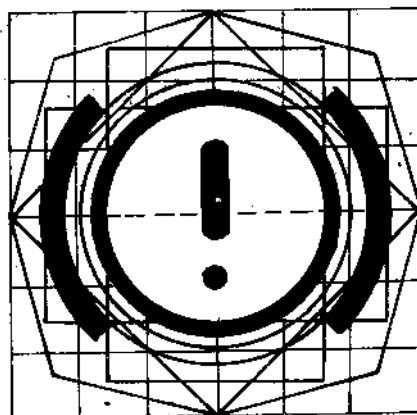


图 18

注: 1. 标志的图象轮廓线内可以完全用深色。

2. 标志的黑色部分可用图形轮廓来代替, 在这种情况下, 原无图形的部分必须完全用深色。尺寸“a”按附录 A(补充件)规定。

附录 A
汽车操纵件、指示器及信号装置的标志
基本图型构成
(补充件)

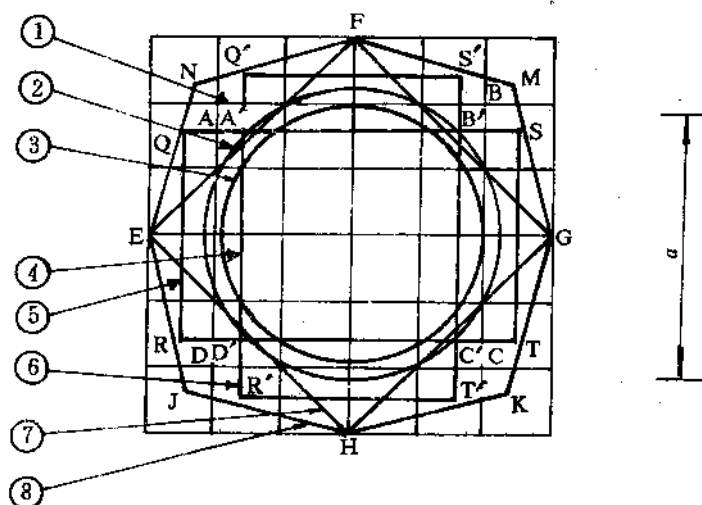


图 A1

图中:

- ①——ABCD 边长为 50 mm(这一尺寸等于基本图型的名义尺寸“a”)的基准正方形;
 - ②——直径为 56 mm 的基准圆,其面积和基准正方形 ABCD 近似相等;
 - ③——直径为 50 mm 的第二个圆,是基准正方形 ABCD 的内切圆;
 - ④——第二个正方形 A'B'C'D',其四角和基准圆相接,四边和基准正方形 ABCD 的四边平行;
 - ⑤、⑥——两个和基准正方形 ABCD 有相同面积的长方形 QRTS 及 Q'R'T'S',彼此互相垂直,每个长方形由基准正方形 ABCD 的对边对称地画成十字形。
 - ⑦——第三个正方形 EFGH,其四边通过基准正方形 ABCD 和基准圆的交点,并呈 45°角,画出基本图型的最大水平和最大垂直尺寸线;
 - ⑧——不规则的八角形 ENFMGKHI,通过第三个正方形 EFGH 的四边,由呈 30°角的八条直线画成。
- 这个基本图形重叠在 12.5mm 的方格纸上,其方格线应和基准正方形 ABCD 的边线相重合。

附加说明:

本标准由中国汽车工业总公司提出。

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。

本标准起草人叶盛基。

中华人民共和国国家标准

汽车前照灯配光性能

Photometric characteristics
of headlamps for motor vehicles

GB 4599—94

代替 GB 4599—84

1 主题内容与适用范围

本标准规定了汽车前照灯配光性能、试验方法和检验规则。
本标准适用于 M、N 类汽车使用的各种类型的前照灯。

2 引用标准

GB 4785 汽车及挂车外部照明和信号装置的数量、位置和光色

3 术语

3.1 配光

灯具发射可见光的光度(照度或发光强度等)分布。

3.2 近光

当车辆前方有其他道路使用者时,不致使对方眩目或有不舒适感所使用的近距离照明光束。

3.3 远光

当车辆前方无其他道路使用者时,所使用的远距离照明光束。

3.4 配光镜

根据配光性能要求,由一种或一种以上的光学单元组合的透镜。

3.5 灯光组

配光镜、反射镜和光源(灯泡或发光灯丝组件)等的组合体。

3.5.1 封闭式灯光组

结合成一个不可拆整体的灯光组。

3.5.2 半封闭式灯光组

配光镜与反射镜固定结合,灯泡可拆卸更换的灯光组。

3.6 封闭式前照灯

采用封闭式灯光组的前照灯。

3.7 半封闭式前照灯。

采用半封闭式灯光组的前照灯。

国家技术监督局 1994-09-28 批准

1995-05-01 实施

3.8 单光束

一灯光组中仅有一根灯丝产生的近光或远光。

3.9 双光束

一灯光组中有两根灯丝可分别发光, 一根产生近光, 另一根产生远光或根据需要设计的辅助光束。

3.10 标称电压

灯泡(封闭式灯光组)上标明的电压(单位:V)。

3.11 标称功率

灯泡(封闭式灯光组)或其包装上标明的功率(单位:W)。

3.12 试验电压

测试灯泡或灯光组的光电参数时使用的端电压。

3.13 标准灯泡

测试配光性能的灯泡, 具有无色的泡壳和缩小的灯丝几何尺寸公差, 每一型号的标准灯泡仅规定一种标称电压。

3.14 标准前照灯

装有标准灯泡, 具有不小于 160mm 的有效透光直径, 其配光性能的最大值不大于本标准规定最大值的 90%, 其最小值不小于本标准规定最小值的 120% 的前照灯。

3.15 配光光通量

半封闭式前照灯(或其他汽车灯具)配光测试时规定的灯泡光通量。

3.16 配光屏幕

测试灯具配光性能的屏幕。

3.17 明暗截止线

灯光投射到配光屏幕上, 眼睛感觉到的明暗陡变的分界线。

3.18 照准

配光测试时灯光在配光屏幕上的定位。

3.19 基准轴线

汽车灯具的特性轴线, 由制造厂在图纸上表明。

3.20 基准中心

基准轴线与配光镜表面的交点。

3.21 HV 点、h-h 线和 v-v 线

3.21.1 过基准中心的水平线至配光屏幕的垂足。

3.21.2 h-h 线

在配光屏幕上过 HV 点的水平线。

3.21.3 v-v 线

在配光屏幕上过 HV 点的铅垂线。

4 前照灯的同型式规定

在以下主要方面没有差异的前照灯:

a. 商品名称和商标;

- b. 光学系统的特性；
- c. 通过反射、折射或吸收能改变光学效果的外加附件；
- d. 提供一个近光、或一个远光、或两者兼有。

5 一般规定

5.1 前照灯应设计和制造成：在正常使用条件下，即使受到振动，仍能保证满足使用要求和符合本标准的配光性能要求。

5.2 对于半封闭式前照灯的灯泡安装，应满足即使在黑暗中也能把灯泡装在正确的位置上，即定位卡簧能准确进入定位槽中(尺寸配合适当)，并当灯泡装错位置时会明显歪斜。

5.3 前照灯的光色和色度特性应符合 GB 4785 的规定。

6 前照灯使用的封闭式灯光组和灯泡

6.1 封闭式前照灯使用的封闭式灯光组应符合表 1 的规定。

表 1

类 别			白 炽 灯								卤钨灯(H ₁ 型)		
透光直径或尺寸,mm			Φ136		Φ170		100×165 ¹⁾		132×190 ¹⁾		2)		
标称电压,V ²⁾			12	24	12	24	12	24	12	24	12	24	
标称功率,W	双光束	远光	37.5		60		40		65		60		
		近光	50		50		60		55		55		
	单光束	远光	50		75		50						
		近光			50								
试验电压,V			12.0		12.0		12.0		12.0		13.2		
试验电压下 功率及其 允差,W ³⁾	双光束	远光	37.5		60.0		40.0		65.0		75		
			max		max		max		max		max		
		近光	50.0		50.0		60.0		55.0		68		
			max		max		max		max		max		
	单光束	远光	50.0		75.0		50.0						
				max		max		max					
		近光	max		50.0								
						max							

注：1) 该规格功率等规定暂作试行。

2) 其透光直径或尺寸参照白炽灯。

3) 标称电压为 24V 的封闭式灯光组正在研究中。

4) 功率允差仅规定最大值，其下限幅度，以达到表 3 和表 4 的最小值为准。

6.2 半封闭式前照灯使用的灯泡产品应符合表 2 的规定。