



中华人民共和国国家标准

GB/T 17867—2023

代替 GB/T 17867—1999

汽车手操纵件、指示器及信号装置的位置

Location of hand controls, indicators and tell-tales in motor vehicles

(ISO 4040:2009, Road vehicles—Location of hand controls,
indicators and tell-tales in motor vehicles, MOD)

2023-11-27 发布

2024-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 17867—1999《轿车手操纵件、指示器及信号装置的位置》，与 GB/T 17867—1999 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了标准的适用范围，增加了 M₂ 类、M₃ 类、N 类车辆相关要求(见第 1 章,1999 年版的第 1 章)；
- b) 增加了规范性引用文件 GB 4094、GB/T 4094.2、GB/T 4782、GB/T 12673、GB/T 15089、GB/T 29120(见第 3 章)；
- c) 更改了部分术语和定义(见第 3 章,1999 年版的第 3 章)；
- d) 删除了部分术语和定义(见 1999 年版的第 3 章)；
- e) 增加了对操纵件包含内容的描述(见 4.1)；
- f) 增加了机械操纵件和虚拟操纵件布置要求(见 4.2)；
- g) 增加了 M₂ 类、M₃ 类和 N 类车操纵件的布置要求(见 4.3)；
- h) 增加了前照灯、前照灯光警告、转向信号指示灯的布置位置要求(见 4.4)；
- i) 更改了音响操纵件的布置要求(见 4.6,1999 年版的 4.4)；
- j) 更改了驻车制动手操纵装置布置要求(见 4.7,1999 年版的 4.5)；
- k) 增加了缓速器手操纵件(见 4.8)、换挡操纵件(换挡拨片除外)(见 4.9)的布置位置要求；
- l) 删除了风窗玻璃洗涤器和刮水器操纵件括号中手操作的注释，并更改了其布置要求(见 4.10,1999 年版的 4.6)；
- m) 增加了 M₂ 类、M₃ 类和 N 类车对于点火开关操纵件布置要求(见 4.11)；
- n) 增加了 M₂ 类、M₃ 类和 N 类车对于危险警告操纵件布置要求(见 4.12)；
- o) 增加了抬头显示操纵件、全景影像监测操纵件、倒车辅助操纵件、全速自适应巡航操纵件布置要求(见 4.13~4.16)；
- p) 更改了操作灯光总开关时宜避免的二级操纵面[见 4.17a),1999 年版的表 1]；
- q) 删除了前照灯光束切换宜避免的近似绕操纵件轴线旋转的操作模式[见 4.17b),1999 年版的表 1]；
- r) 更改了音响宜避免的操作模式[见 4.17c),1999 年版的表 1]；
- s) 更改了操作风窗玻璃刮水器操纵杆时宜避免的二级操作面[见 4.17d),1999 年版的表 1]；
- t) 更改了操作风窗玻璃刮水器操纵杆时宜避免的二级操纵面、更改了操作风窗玻璃洗涤器操纵杆时的优选模式[见 4.17e),1999 年版的表 1]；
- u) 增加了 N 类车转向灯和缓速器操纵件功能组合的布置要求(见 5.3)；
- v) 将“车速里程表”更改为“车速表”，并更改了其显示可见性要求(见 6.1,1999 年版的 6.1)；
- w) 删除了燃油液面高度指示器的显示可见性要求(见 1999 年版的 6.2)；
- x) 增加了燃油油量、动力电池电量、空气制动储气罐压力指示器显示为临界状态时的显示可见性要求(见 6.2,1999 年版的 6.3)；
- y) 增加了信号装置显示为报警/故障/失效状态时的显示可见性要求(见 6.3)；
- z) 删除了蓄电池充电状况、自动变速器(如果布置在仪表盘或转向柱上)指示器显示可见性的要求(见 1999 年版的 6.4)；
- aa) 增加了动力蓄电池温度、发动机冷却液温度指示器的显示可见性要求，增加了 M₂ 类、M₃ 类和 N 类车对相应指示器的显示可见性要求(见 6.4)；

- ab) 删除了制动器、机油压力等的显示可见性要求(见 1999 年版的 6.5);
- ac) 增加了动力电池电量、装载倾卸等信号装置的显示可见性要求,增加了 M₂ 类、M₃ 类和 N 类车对相应信号装置显示可见性的要求(见 6.5);
- ad) 删除了总信号装置与专用信号装置同时点亮时的可见性要求(见 1999 年版的 6.6)。

本文件修改采用 ISO 4040:2009《道路车辆 汽车手操纵件、指示器及信号装置的位置》。

本文件与 ISO 4040:2009 相比,在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 4040:2009 相比,存在较多技术差异,在所涉及的条款的外侧页空白位置用垂直单线(∟)进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

本文件做了下列编辑性改动:

- 将标准名称改为《汽车手操纵件、指示器及信号装置的位置》;
- 删除了 ISO 4040:2009 范围中的注;
- 删除了 ISO 4040:2009 中 3.1、3.11、3.13 对于相关文件的引用说明信息;
- 将区域 1、区域 2、区域 3 在图中的标注修改为编号,并在“标引序号说明”中予以说明(见图 3);
- 在术语“可见性”的定义中,将对 ISO 标准的引用更改为对附录 C 的引用(见 3.9);
- 对标识的举例放入“注”中表述(见 3.11);
- 将“前照灯光束切换(远光灯、远光灯到近光灯、近光灯)”更改为“前照灯(远光灯,远光灯与近光灯的切换,近光灯)”,将“转向信号”更改为“转向信号指示灯”(见 4.4);
- 将“音响警告(喇叭)”更改为“音响(如鸣笛喇叭)”,将“辅助音响警告”更改为“辅助音响(如低速提示音)”(见 4.6);
- 将“旋转(如钥匙)点火开关操纵件”更改为“点火开关操纵件”(见 4.11);
- 将“近似绕操纵件轴线旋转”更改为“近似绕方向盘轴线旋转”,将“方向指示(转向信号)”更改为“转向信号指示灯”,将“光警告(瞬时远光警告)”更改为“瞬时远光警告”(见 4.17);
- 增加了“方向盘轴线”的图示标注,将“近似绕操纵件轴线旋转”更改为“近似绕方向盘轴线旋转”(见图 4);
- 删除了风窗玻璃洗涤器开/关括号中电动式的注释;
- 将“光警告”更改为“前照灯光警告”(见 5.1);
- 将“燃油液面高度”更改为“燃油油量”,将“发动机油压”更改为“机油压力”,将“驻车制动器”更改为“驻车制动”,将“远光信号”更改为“前照远光信号灯”,将“转向信号指示灯”更改为“转向信号灯”,将“自动变速器(如果布置在仪表盘或转向柱上)”更改为“自动变速器(如果布置在仪表盘上)”(见 6.5);
- 增加了附录 C(资料性)“M₁ 类车辆眼椭圆的确定”。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本文件起草单位:中国汽车技术研究中心有限公司、上海汽车集团股份有限公司、广州汽车集团股份有限公司、中汽研软件测评(天津)有限公司、泛亚汽车技术中心有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司。

本文件主要起草人:鞠伟男、曹丽娟、赵梦洋、曹勇、孙枝鹏、刘丽萍、张子良、华波、董长青、王甫瑞、马宏霞、虞春杰、邵学彬、夏卫群、孙锁柱、童荣辉。

本文件于 1999 年首次发布,本次为第一次修订。

汽车手操纵件、指示器及信号装置的位置

1 范围

本文件规定了汽车操纵件布置位置要求、操纵杆操纵模式要求、多功能操纵件功能组合要求、指示器及信号装置的显示可见性要求。

本文件适用于 M 类、N 类车辆。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 4094 汽车操纵件、指示器及信号装置的标志

GB/T 4094.2 电动汽车 操纵件、指示器及信号装置的标志

GB/T 4782 道路车辆 操纵件、指示器及信号装置 词汇

GB/T 12673 汽车主要尺寸测量方法

GB/T 15089 机动车辆及挂车分类

GB/T 29120 H 点和 R 点确定程序 (GB/T 29120—2012, ISO 6549:1999, ISO 20176:2006, MOD)

3 术语和定义

GB 4094、GB/T 4094.2、GB/T 4782、GB/T 12673、GB/T 15089 和 GB/T 29120 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

基准平面 reference plane

与机动车的纵轴平行，穿过方向盘轴线，并处于距驾驶员座椅设计 R 点两侧各 50 mm 区域内的铅垂平面。

3.2

操纵件操作区域 operational area of control

操纵件手动部分扫过的区域，其可能的活动模式或位置是按设计者意图设定的。

示例：见图 1。