

ICS 43.020
T 09



中华人民共和国国家标准

GB 13094—2007
代替 GB 13094—1997

客车结构安全要求

The safety requirements for bus construction

2007-07-19 发布

2008-02-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 要求	3
4.1 一般要求	3
4.2 上部结构强度	4
4.3 侧倾稳定性	4
4.4 防火措施	4
4.5 出口	5
4.6 车内布置	11
4.7 车内照明	20
4.8 铰接客车的铰接段	21
4.9 铰接客车的方向保持	21
4.10 扶手和把手	21
4.11 踏步区的防护	22
4.12 乘员保护	22
4.13 活动盖板	23
4.14 视觉娱乐装置	23
4.15 行李质量的标识	23
4.16 车厢内通风	23
附录 A (规范性附录) 为行动不便乘客提供方便设施车辆的附加技术要求	24
附录 B (规范性附录) 静态侧倾极限计算的验证	30
附录 C (规范性附录) 动力操纵门夹持力测量	31

前 言

本标准全部技术内容为强制性。

本标准与欧洲议会和欧盟理事会 2001 年 11 月 20 日颁布的 2001/85/EC 指令《对除驾驶员座位外座位数超过 8 个的载客车辆的特殊规定》(英文版)一致性程度为非等效。

本标准代替 GB 13094—1997《客车结构安全要求》。

本标准与 GB 13094—1997 相比,主要变化如下:

- a) 标准的范围按乘员数重新界定,与 GB 18986—2003《轻型客车结构安全要求》的范围相衔接,并明确规定不含卧铺客车(1997 年版第 1 章;本版第 1 章)。
- b) 对下列术语和定义进行了修改:
 - 通道(1997 版 3.5;本版 3.1);
 - 引道(1997 版 3.6;本版 3.2);
 - 出口(1997 版 3.4;本版 3.6);
 - 应急出口(1997 版 3.3;本版 3.7);
 - 应急窗(1997 版 3.1;本版 3.9);
 - 撤离舱口(1997 版 3.2;本版 3.11)。
- c) 增加了下列术语和定义:
 - 驾驶区(见 3.3);
 - 分隔舱(见 3.4);
 - 双引道门(见 3.5);
 - 应急门(见 3.8);
 - 双窗或多窗(见 3.10);
 - 动力控制乘客门(见 3.12);
 - 自动控制乘客门(见 3.13);
 - 起步阻止装置(见 3.14);
 - 车组人员(见 3.15);
 - 行动不便乘客(见 3.16);
 - 轮椅使用者(见 3.17);
 - 优先座位(见 3.18);
 - 可拆式座椅(见 3.19);
 - 辅助上车装置(见 3.20);
 - 车身降低系统(见 3.21);
 - 举升装置(见 3.22);
 - 导板(见 3.23);
 - 可携式导板(见 3.24);
 - 整车运行状态质量(见 3.25);
 - 为了便于对标准条款中多次出现的“前”、“后”、“向前”、“最前”、“向后”、“最后”的正确理解,特别加以明确规定(见 3.26)。
- d) 增加了为行动不便乘客提供方便设施的技术要求(见 4.1.3、4.5.5.4、附录 A)。
- e) 修改了对客车上部结构强度的要求及验证方法(见 1997 版 4.2;本版 4.2)。

- f) 增加了车辆侧倾稳定性的要求及验证方法(见 4.3 及附录 B)。
- g) 增加了对导线阻燃性的要求(见 4.4.4.1)。
- h) 修改了出口最少数量的划分方式及要求(见 1997 版 4.4.1.2;本版 4.5.1.1)。
- i) 修改了对乘客门最少数量的要求(见 1997 版 4.4.1.1;本版 4.5.1.2)。
- j) 修改了乘客门开设位置的规定(见 1997 版 4.4.2.1;本版 4.5.1.3 和 4.5.1.4)。
- k) 增加了双引道门、双窗或多窗分别计为两个车门、两个应急窗的规定(见 4.5.1.5)。
- l) 增加了对前围、后围的应急出口或设置撤离舱口的规定(见 4.5.1.7)。
- m) 将对安全顶窗最少数量的规定修改为对撤离舱口(即安全顶窗和/或地板出口)最少数量的规定(见 1997 版 4.4.1.3;本版 4.5.1.8)。
- n) 增加了对驾驶室出口、驾驶员旁附加座椅的相关规定(见 4.5.1.11~4.5.1.13)。
- o) 修改了出口的最小尺寸、双引道门的最小宽度及应急窗、撤离舱口的洞口净面积(见 1997 版 4.4.3.1;本版 4.5.2)。
- p) 增加了对城市客车的乘客门在紧急情况下也能从车外打开的规定(见 1997 版 4.4.4.3;本版 4.5.3.1)。
- q) 修改/补充了动力控制乘客门防夹的具体要求,增加了关闭力的测量方法(见 1997 版 4.4.5.3;本版 4.5.4.6 及附录 C)。
- r) 增加了对自动控制乘客门的附加技术要求(见 4.5.5)。
- s) 对应急门、应急窗、撤离舱口和伸缩式踏步的要求更加全面(见 1997 版 4.4.6、4.4.7、4.4.8、4.4.9;本版 4.5.6、4.5.7、4.5.8、4.5.9)。
- t) 增加了车辆侧窗的下边缘距其下方地板的高度要求(4.5.7.5)。
- u) 修改了对车内布置和扶手的规定(见 1997 版 4.5、4.7;本版 4.6、4.10)。
- v) 增加了对铰接客车的铰接段及方向的保持、车厢内采暖装置、活动盖板、视觉娱乐方面的规定(见 4.8、4.9、4.12.2、4.13、4.14)。
- w) 增加了行李质量标识的规定(见 4.15)。
- x) 删除了对轴载质量、装载质量和车辆通过性的要求(见 1997 版 4.1、4.6)。
- y) 删除对车厢内人均清洁空气的定量要求(见 1997 版 4.5.4.3;本版 4.16)。

本标准实施的过渡期要求:

- a) 对于新定型的客车产品,下列条款自本标准实施之日起 36 个月后实施:
 - 第 4.2 条对 II 级和 III 级客车应符合 GB/T 17578 的规定;
 - 第 4.3 条对侧倾稳定性的规定。
- b) 对于已定型的客车产品,自本标准实施之日起 36 个月后实施。
- c) 4.5.9.4 对伸缩式踏步的规定,自标准实施之日起 12 个月后执行。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录。

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(SAC/TC 114)归口。

本标准负责起草单位:建设部科学技术委员会城市车辆技术专家委员会、中国公路车辆机械总公司。

本标准参加起草单位:郑州宇通客车股份有限公司、国家汽车质量监督检验中心(襄樊)、西安西沃客车有限公司、丹东黄海汽车有限责任公司、厦门金龙联合汽车工业有限公司、东风汽车有限公司商用车研发中心、金龙联合汽车工业(苏州)有限公司、上海申沃客车有限公司、中通客车控股股份有限公司、一汽客车有限公司、东风杭州汽车有限公司、扬州亚星客车股份有限公司、安徽安凯汽车股份有限公司、成都客车股份有限公司、桂林大宇客车有限公司、牡丹汽车股份有限公司、厦门金龙旅行车有限公司、北京北方华德尼奥普兰客车股份有限公司、浙江青年尼奥普兰汽车集团有限公司、四川一汽丰田汽车有限

公司、亚星-奔驰有限公司、重庆交通科研设计院。

本标准主要起草人：李世豪、王云耀、孙鹰、周慧慈、闫仕军、张炳荣、颜祥、王咏炜、房连琨、高春、刘学琼、严则进、曹鬯震、王晓鲁、周建国、陈鹰、沈之雄、洪洋、杨敏、许伦斌、邓佩云、车兆华、文雄、李冬梅、谭文江、马汉平、王欣。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 13094—1991、GB 13094—1997。

客车结构安全要求

1 范围

本标准规定了客车结构的安全要求。

本标准适用于 M_2 类和 M_3 类中的 I 级、II 级和 III 级单层客车。

本标准不适用于卧铺客车、学童客车和专用客车。

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/T 3730.2—1996 道路车辆 质量 词汇和代码(idt ISO 1176:1990)

GB/T 4780—2000 汽车车身术语

GB 8410 汽车内饰材料的燃烧特性

GB/T 10001.1 标志用公共信息图形符号 第 1 部分:通用符号(GB/T 10001.1—2006, ISO 7001:1990,Public information symbols,NEQ)

GB/T 12428 客车装载质量计算方法

GB/T 15089 机动车辆及挂车分类

GB/T 17578 客车上部结构强度的规定

GB 18986 轻型客车结构安全要求

GB/T 19260—2003 低地板及低入口城市客车结构要求

QC/T 730—2005 汽车用薄壁绝缘低压电线

3 术语和定义

GB/T 3730.2—1996、GB/T 15089、GB 18986 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

通道 gangway

乘客从某个(排)座椅到其他(排)座椅、乘客门引道以及乘客站立区域的行走空间。它不包括:

- a) 座椅前方 300 mm 的空间,对位于轮罩上方的侧向座椅,该尺寸可减小到 225 mm;
- b) 踏步上方的空间;
- c) 仅供进入某个(排)座椅或者相向布置的横排座椅的行走空间。

注:有别于 GB/T 4780—2000 中 3.56。

3.2

引道 access passage

从乘客门向车内直到最上一级踏步的外边缘(通道的边缘)的延伸空间。当车门处无踏步时,引道为从乘客门向内 300 mm 的空间(按 4.6.1.1~4.6.1.3)。

3.3

驾驶区 driver's compartment

除紧急情况外由驾驶员专用的空间,包括驾驶员座椅、方向盘、控制器、仪表及其他驾驶或操纵车辆必须的装置所占用的空间。

注:有别于 GB/T 4780—2000 中 3.21。