



中华人民共和国国家标准

GB/T 5336—2005
代替 GB/T 5336—1985

大客车车身修理技术条件

Repair specification for large passenger vehicle body

2005-03-21 发布

2005-08-01 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

前 言

本标准代替 GB/T 3200—1992《大客车车体结构基本条件》。

本标准与 GB/T 3200—1992 相比主要变化如下：

——增加了环氧气管道、空调系统、音响装置、车内卫生网等的规定；

——取消了对无线电台、水浸地板、手工电弧焊等的规定。

本标准由中华人民共和国国家标准委。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 247)归口。

本标准起草单位：交通部公路科学研究所、北京市汽车标准公司、北京市运输管理局、广西公路运输管理局、湖北省交通厅、云南省交通厅。

本标准主要起草人：张宇刚、蔡凤阳、冯世萍、魏德强、黄静、周少娟、杨运峰、李建德、林明生。

本标准于 1992 年 4 月首次发布。

大客车车身修理技术条件

1 范围

本标准规定了大客车车身修理的技术要求、附件及电器的安装与使用要求、竣工检验及质量保证要求。

本标准适用于大客车车身修理。

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。凡是注明日期的引用文件，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。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB/T 4780 汽车车身术语
- GB 4785 汽车及挂车外部照明和信号装置的安装规定
- GB 8410 汽车内饰材料的燃烧特性
- GB 9656 汽车安全玻璃
- GB 15084 汽车后视镜的性能和安装要求
- QC/T 484 汽车油漆涂层

3 术语和定义

GB/T 4780 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

大客车 large passenger vehicle

在设计和技术特性上用于载运乘客及其随身行李的包括驾驶员座位在内座位数超过 16 座的汽车。

4 车身修理技术要求

4.1 骨架

- 4.1.1 骨架各构件局部损伤、断裂或严重锈蚀时，允许加固修复或更换新件。更新件应符合原设计要求。
- 4.1.2 立柱下端锈蚀面积与其总面积之比达 1/3 以上应局部截换，如有上述损坏并断裂的，应整件更新。
- 4.1.3 立柱间距公差及相邻两侧框架间距累积公差均应符合原设计要求。
- 4.1.4 顶盖横梁弧度分 3 段用样板检查，其面轮廓度公差值为 4 mm。检查用样板的重叠长度应超过检查部位长度 100 mm 以上，保证 3 段接合圆顺。
- 4.1.5 骨架整形后，外形平整、曲面衔接变化均匀，侧窗下沿及地板围衬处用样板检查，其面轮廓度公差值为 4 mm。
- 4.1.6 车架纵梁上平面及侧面的纵向直线度公差，在任意 1000 mm 长度上为 3 mm，在全长上为其长度的 1%。
- 4.1.7 车架总成左、右纵梁上平面应在同一平面内，其平面度公差为被测平面长度的 1.5%。
- 4.1.8 车架分段(前钢板前支架销孔轴线—前钢板后支架销孔轴线—后钢板前支架销孔轴线—后钢板后支架销孔轴线)检查，各段对角线长度差不大于 5 mm。

- 4.1.9 各装置支架应无脱焊、裂纹,安装牢固。
- 4.1.10 车身横断面框架对角线长度差不大于 8 mm。
- 4.1.11 乘客门框对角线长度差不大于 4 mm,或用专用检具测量,允差符合设计要求。
- 4.1.12 驾驶员门框用样板检查,其线轮廓度公差值为 4 mm。
- 4.1.13 前后风挡窗框整形后用样板检验,其形状、尺寸及止口弧度、止口深度应符合原设计要求。止口弧度的面轮廓度公差值为 4 mm。
- 4.1.14 无骨架的风挡窗框,允许分段挖补,其要求同 4.1.13。
- 4.1.15 侧窗框对角线长度差不大于 3 mm。
- 4.2 内外蒙皮及饰件
- 4.2.1 外蒙皮外表平整,外形曲面过渡均匀,无裂纹,无严重锈蚀。更换外蒙皮时,对外蒙皮应做预应力拉伸和除锈、防锈、防腐处理;有加强折线的外蒙皮,折线应平齐,前后一致;外蒙皮内表面应与立柱骨架和衬板紧密贴合,应进行隔热、隔音处理。
- 4.2.2 外装饰带与蒙皮贴合良好,平直圆顺,分段接口处平齐,接口间隙不大于 0.50 mm。
- 4.2.3 内蒙皮(围板)应无裂纹、翘曲。软质内顶蓬不得折皱、松弛、破损。
- 4.2.4 内饰材料的阻燃性能应符合 GB 8410 的规定。
- 4.2.5 内饰板、内外装饰件外观应平顺贴合,曲面过渡均匀,表面无凹凸变形、裂纹、皱叠、划痕等。内饰板的面轮廓度公差值为 1.5 mm。压条与各板之间应密合,紧固件排列整齐,安装牢固。
- 4.2.6 玻璃钢制件局部裂损允许用玻璃钢材料修复。
- 4.2.7 电镀装饰件、不锈钢件应光亮,无锈斑、脱层、凹凸、划痕。
- 4.2.8 铝质装饰件应进行表面抛光、氧化或电化学处理。
- 4.3 铆接与焊接
- 4.3.1 铆接
- 4.3.1.1 铆接应坚实牢固,所有铆钉应平贴紧圆,排列整齐,间距均匀。铆钉头不应有破损、歪斜、压伤、头部残缺等现象。
- 4.3.1.2 蒙皮铆钉排列平直整齐,间隔均匀,位置度公差值为 4 mm。
- 4.3.2 焊接
- 4.3.2.1 车身骨架焊接应牢固、可靠、安全。
- 4.3.2.2 焊缝表面平整,宽度均匀,焊点应平整光滑,无咬边、弧坑、烧蚀、飞边、虚焊、夹渣、裂纹、焊瘤等缺陷。
- 4.4 油漆
- 4.4.1 车身骨架、底架及蒙皮内表面应进行除锈及防锈、防腐处理。
- 4.4.2 对可利用的旧外蒙皮、零部件,涂漆前应清除旧漆皮、腻子、底漆及铁锈。
- 4.4.3 油漆涂层外观应色泽均匀,表面漆膜附着牢固,漆面和漆层无流痕、脱层、裂纹、起泡、皱纹和漏漆等现象。油漆涂层应符合 QC/T 484 的有关规定。
- 4.4.4 不需涂漆的部位,不应有漆痕。
- 4.5 其他
- 4.5.1 地板应安装严密,排列均匀,表面平伏,无裂纹。与各操作件不相干涉,各种操作机构与地板穿孔处应安装防尘罩或防尘垫。
- 4.5.2 车门(安全门)及车窗应完好,无翘曲变形和渗水现象,开关灵活,锁止可靠,门把、握把齐全完好、灵活有效。安全门的技术性能应符合原设计规定。
- 4.5.3 门窗玻璃应采用安全玻璃,并符合 GB 9656 的规定,前挡风玻璃应不眩目且应采用夹层玻璃或部分区域钢化玻璃,其他门窗可采用钢化玻璃,并应齐全、完好、透明。
- 4.5.4 门泵托板牢固,罩盖无翘曲,铰链灵活,锁止后不振响。门泵连动机构动作正常、柔和。

- 4.5.5 扶手杆及托座(包括三通)无锈蚀、弯曲、松动,表面光洁。
- 4.5.6 行李舱应保持原设计结构,舱门无翘曲变形,关闭严密,启闭灵活、锁止可靠。
- 4.5.7 发动机罩应无裂纹、变形,盖合严密,附件齐全有效,灵活可靠,支撑牢固。
- 4.5.8 铰接车车身铰接装置、连接机构牢固、灵活,十字轴、铰接机构球头销应进行探伤检查,各配合件应符合原车技术要求。
- 4.5.9 铰接机构的安全装置应符合原设计要求。半圆板无翘曲、锈蚀及严重磨损,铰链完好,半圆板与月形转动护板之间最大间隙不大于6 mm。
- 4.5.10 蓬骨无锈蚀、断裂、扭曲。伸缩蓬应换新,安装平伏牢固。防尘装置应齐全、完好,气弹簧安装适中、可靠,有防锈、防尘措施。
- 4.5.11 换气装置应工作正常,安装牢固,符合原设计要求。
- 4.5.12 空调系统的各管路接头应无泄漏,冷凝器应清洁通畅,风道结构及出风口应符合原设计要求。
- 4.5.13 售票台及脚踏板应无裂纹、锈蚀、凹瘪变形等缺陷,安装牢固。自动售票收款装置灵活可靠。
- 4.5.14 车内卫生间密封良好,卫生间内设施功能正常,符合原设计要求。

5 附件及电器的安装要求

5.1 附件

- 5.1.1 座椅架及卧铺架无裂纹、变形及严重锈蚀,安装牢固,排列整齐,间距符合原车设计规定。驾驶员及乘客座椅、卧具及车内具有调节装置的部位,应装备齐全、灵活可靠,定位锁止机构有效。座椅、卧具靠背及垫铺应缝制均匀牢固,色调一致。原设计安全带应牢固有效。
- 5.1.2 仪表盘无裂纹、凹瘪、松动,仪表齐全,各开关、指示灯完好,刻度清晰,标志分明。
- 5.1.3 刮水器工作可靠,有效刮水面达到原设计要求。
- 5.1.4 后视镜成像清晰,调节灵活,支架无裂纹及锈蚀,安装牢固并应满足 GB 15084 的规定。
- 5.1.5 遮阳板无翘曲、裂损,板面清洁,支架松紧适宜,作用良好。
- 5.1.6 保险杠、散热器罩、灭火器完好可靠,安装牢固。
- 5.1.7 燃油箱安装牢固,支架、夹箍与油箱之间应装衬垫,不允许有摩擦或碰撞现象。出油管不松动,放油螺塞无渗油。

5.2 电器

- 5.2.1 电器设备及线路安装应符合原设计要求,安装牢固,工作正常。
- 5.2.2 各仪表、车内外照明灯、影音装置、信号监控、报警装置及各调节控制装置和电器设备齐全完好,工作有效。
- 5.2.3 外部照明位置和光色符合 GB 4785 的规定。
- 5.2.4 低压线外表绝缘层无老化、破损,穿线孔处应装有护线圈,包扎紧密,固定牢靠。

6 竣工检验

- 6.1 外观整洁周正,装备齐全,表面无玷污、漏漆及机械损伤。
- 6.2 外形尺寸符合原设计规定。
- 6.3 整备质量及各轴负荷分配的最大值所增加的质量不得超过原设计质量的3%。
- 6.4 各操纵机构的安装应符合原设计规定,各部连接牢固,密封良好,操纵灵活有效,无相互干涉碰撞现象。
- 6.5 顶窗应开启到位,行车时不自行落下;安全门应工作有效。
- 6.6 车窗玻璃清洁、完整、不松动,可开窗应开关灵活,锁止可靠,行程符合要求。
- 6.7 车辆行驶时蒙皮不应有抖动声。
- 6.8 电器设备及各种仪表运行中工作正常。

7 质量保证

承修单位对修竣客车车身应给予质量保证,质量保证期自出厂之日起,不少于半年或行驶里程不少于 20 000 km(以先到者为准)。