

# 《营运车辆技术等级划分和评定要求》

## (JT/T198-2004)

### 1 范围

本标准规定了营运车辆技术状况等级的评定内容、评定规则、等级划分、评定项目和技术要求。

本标准适用于营运车辆。

### 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/T18276—2000	汽车动力性台架试验方法和评价指标
GB/ 18352	轻型汽车污染物排放限值及测量方法
GB/ 18565—2001	营运车辆综合性能要求和检验方法
QC/T 476	车辆防雨密封性限值

### 3 评定内容

评定营运车辆整车装备及外观检查、动力性、燃料经济性、制动性、转向操纵性、前照灯发光强度和光束照射位置、排放污染物限值、车速表示值误差等。

### 4 评定规则

#### 4.1 评定原则

4.1.1 营运车辆应达到 GB 18565 规定的要求。

4.1.1 营运车辆技术等级评定项目和技术要求按表 1 的规定执行。

4.1.3 营运车辆的技术等级评定的检测方法应按 GB 18565 规定的方法执行。

#### 4.2 等级划分

营运车辆技术等级划分为一级、二级和三级。

4.2.1 一级：表 1 中分级的项目应达到规定的一级技术要求；没分级的项目应为合格。

4.2.2 二级：表 1 中 5.1.2、5.1.9 和 5.4.2 应达到规定的技术要求；5.1.1、5.1.3、5.2.1、5.3.1、5.4.4、5.5.2、5.7 和 5.10 八个项目中至少有三项应达到规定的一级技术要求；没分级的项目应为合格。

4.2.3 三级：表 1 中分级的项目应达到三级技术要求；没分级的项目应为合格。

### 5 评定项目和技术要求

营运车辆技术等级的评定项目和技术要求，见表 1。

营运车辆技术等级的评定项目和技术要求

表 1

序号	项目	技 术 要 求		
		一级	二级	三级
5.1	整车装备与外观			
5.1.1	整车装备与标识	<p><b>1 整车装备应齐全、完好、有效，各连接部件紧固完好，车体应周正；车体外缘左右对称部位（在离地高1.5m以内测量）高度差不大于20mm；左、右轴距差不大于轴距的1.2/1000</b></p> <p><b>2GB 18565—2001的11.1.2和11.1.3</b> （11.1.2 车辆的结构不得任意改造。11.1.3 营运车辆的车顶、车门、车身、风窗玻璃等部分的标识应统一，齐全有效，并符合有关规定。）</p>	<p><b>GB 18565—2001的11.1</b>（11.1.1 整车整备应齐全、完好、有效，各连接不见紧固完好。车体应周正，车体外缘左右对称部位（在离地高1.5m内测量）高度差不得大于40mm；左右轴距不得大于轴距的1.5/1000。）</p>	

5.1.2	车架、车身、驾驶室	<p><b>1GB18565—2001 的 11.8.1、11.8.2、11.8.4、11.8.5 和 11.8.7 表面无锈迹、无脱掉漆</b></p> <p>（<b>11.8.1</b> 车身和驾驶室的技术状况应能保证驾驶员有正常的工作条件和客货安全</p> <p><b>11.8.2</b> 车身和驾驶室应坚固耐用，车架、车身与驾驶室不得有开裂、锈蚀和明显的变形，螺栓和铆钉不得缺少或松动，车身与车架的连接应安装牢固</p> <p><b>11.8.4</b> 车身外部和内部都不应有任何可能使人致伤的尖锐突起物</p> <p><b>11.8.5</b> 驾驶室和乘客舱所有的内饰材料应具有阻燃性</p> <p><b>11.8.7</b> 驾驶室必须必须保证驾驶员的前方视野和侧方视野。车窗玻璃不允许张贴妨碍驾驶员视野的附加物及镜面反光遮阳膜）</p>	<p><b>GB18565—2001 的 11.8.1、11.8.2、11.8.4、11.8.5 和 11.8.7</b></p>
5.1.3	车门、车窗	<p><b>1GB18565—2001 的 11.8.6.1</b></p> <p><b>2 玻璃应完好无损</b></p>	<p><b>1GB18565—2001 的 11.8.6.1</b>（<b>11.8.6.1</b> 车身和车窗应启闭轻便，不得有自行开启的现象，锁止可靠，玻璃升降器应完好）</p> <p><b>2 玻璃不得缺损</b></p>
5.1.4	驾乘座椅	<p><b>GB18565—2001 的 11.8.3 和 11.8.10</b>（</p> <p><b>11.8.3</b> 货箱的栏板和地板应平整；客车车身与地板应密合，应有防止发动机废气进入车厢内部的有效措施。地板和座椅应具有足够的强度，座椅和扶手应安装牢固可靠。乘客座椅间距不得采用沿滑道纵向调整的结构。</p> <p><b>11.8.10</b> 车长大于 6m 的客车同方向座椅的座间距不得小于 650mm，面对面座椅的座间距不得小于 1200mm）</p>	
5.1.5	卧铺 <sup>a</sup>	<p><b>GB18565—2001 的 11.8.12</b>（卧铺客车的卧铺应采用“1+1”或“1+1+1”纵向布置（与车辆前进方向相同），卧铺宽度应不小于 450mm，卧铺纵向间距应不小于 1400mm，相邻卧铺的间距应不小于 350mm）</p>	
5.1.6	行李架（舱） <sup>a</sup>	<p><b>GB18565—2001 的 11.8.11</b>（中级、中级以上车长大于或等于 9m 的营运客车和卧铺客车车身顶部不得设置行李架，应设置符合有关标准要求的行李舱。其他客车需设置车外顶行李架时，其顶架载荷按每个乘客 10kg 行李核定，且行李架长度不得超过车长的三分之一）</p>	

5.1.7	安全出口 a、安全带	<p><b>GB18565—2001 的 11.8.9 和 11.11.1 (</b></p> <p><b>11.8.9 安全出口</b></p> <p><b>11.8.9.1</b> 车长大于 6m 的客车, 如车身右侧仅有一个乘客上下的车门时, 应设置安全门或安全窗。卧铺客车应设置车顶安全出口。其卧铺布置为上、下双层时, 侧窗布置应为上下双排。使用安全门时应保证不用其他器具即可将其向外推开。安全出口的数量及位置应符合有关规定。</p> <p><b>11.8.9.2</b> 安全门应满足下列要求 <b>a)</b> 安全门的净高不得小于 1250mm, 净宽不得小于 550mm; <b>b)</b> 门铰链应在门前端, 向外开启角度应不小于 100°, 并且能在此角度下保持开启, 同时设有开启报警装置; <b>c)</b> 通向安全门的通道宽度应不小于 300mm, 不足 300mm 时, 允许采用迅速翻转座椅等方法加宽通道; <b>d)</b> 车内外应设应急开门把手, 车外把手距地面高度应不大于 1800mm; <b>e)</b> 关闭时应能锁止; <b>f)</b> 在安全门或安全窗处应有醒目的红色标志和操纵方法, 字体高度应不小于 20mm。</p> <p><b>11.8.9.3</b> 安全窗应满足下列要求 <b>a)</b> 安全窗和安全顶窗的面积应不小于 3x105m<sup>2</sup>, 且能内接一个 400mmx600mm 的椭圆; 车辆后端面的安全窗的面积应不小于 4x105m<sup>2</sup>, 且能内接一个 500mmx700mm 的矩形; <b>b)</b> 安全窗应易于向外推开或用手锤击破玻璃, 在其附近应备有便于取用的击碎出口玻璃的专用工具。</p> <p><b>11.11.1 汽车安全带</b></p> <p><b>11.11.1.1</b> 座位数小于或等于 20 (含驾驶员座椅, 下同) 或者车长小于或等于 6m 的载客汽车和最大设计车速大于 100km/h 的载货汽车和牵引车的前排座位必须装置汽车安全带。长途客车和旅游客车的驾驶员座椅及前面没有座椅或护栏的座椅应安装汽车安全带。安全带应有认证标志。</p> <p><b>11.11.1.2</b> 卧铺客车的每个卧铺位均应安装两点式汽车安全带。</p> <p><b>11.11.1.3</b> 汽车安全带应可靠有效, 安装位置应合理, 固定点应有足够的强度)</p>
5.1.8	车厢、地板、护轮板 (挡泥板)	<p><b>GB18565—2001 的 11.8.3 和 11.8.15 (</b></p> <p><b>11.8.3</b> 货箱的栏板和地板应平整; 客车车身与地板应密合, 应有防止发动机废气进入车厢内部的有效措施。地板和座椅应具有足够的强度, 座椅和扶手应安装牢固可靠。乘客座椅间距不得采用沿滑道纵向调整的结构。</p> <p><b>11.8.15</b> 轿车应装有护轮板, 挂车后轮应装有挡泥板, 其他车辆的所有车轮均应有挡泥板)</p>
5.19	车轮、轮胎	<p><b>微型车辆胎冠花纹深度不小于 3.2mm, 其他车辆转向轮的胎冠花纹深度不小于 3.5mm, 其余轮胎花纹深度不小于 2.5mm</b></p> <p><b>GB18565—2001 的 11.9.1</b></p>

5.19	车轮、轮胎	<p>(11.9.1 车轮和轮胎</p> <p><b>11.9.1.1</b> 轮胎的磨损：轿车和挂车胎冠上花纹深度不得小于 1.6mm;其他车辆转向轮的胎冠花纹深度不得小于 3.2mm,其余轮胎胎冠花纹深度不得小于 1.6mm。</p> <p><b>11.9.1.2</b> 轮胎胎面不得有因局部磨损而暴露出轮胎帘布层。轮胎的胎面和胎壁上不得有长度超过 25mm 或深度足以暴露出轮胎帘布层的破裂和割伤</p> <p><b>11.9.1.3</b> 同一轴上轮胎规格和花纹应相同，轮胎规格应符合车辆出厂时的规定，同一轴上轮胎外径的磨损程度应大体一致</p> <p><b>11.9.1.4</b> 汽车转向轮不得装用翻新的轮胎</p> <p><b>11.9.1.5</b> 汽车装用的轮胎应与其最大设计车速相适应。</p> <p><b>11.9.1.6</b> 轮胎负荷不应超过该轮胎的额定负荷，轮胎的充气压力应符合该轮胎承受负荷时规定的压力。</p> <p><b>11.9.1.7</b> 最大设计车速超过 120km/h 的车辆，其车轮应做动平衡，并应符合有关技术要求</p> <p><b>11.9.1.8</b> 轮胎螺母和半轴螺母应完整齐全，并应按规定力矩紧固。</p> <p><b>11.9.1.9</b> 车辆总成的横向摆动量和径向跳动量：总质量小于或等于 4500kg 的汽车不得大于 5mm;其他车辆不得大于 8mm</p>
5.1.10	悬架装置	<p><b>GB18565—2001 的 11.9.2、11.9.3 和 11.9.5</b></p> <p>(11.9.2 钢板弹簧不得有裂纹和断片现象，其弹簧形式和规定应符合产品使用说明书的规定。中心螺栓和 U 形螺栓应紧固</p> <p><b>11.9.3</b> 减振器应齐全有效</p> <p><b>11.9.5</b> 车桥与悬架之间的各种拉杆和导杆不得变形，各接头和衬套不得松旷和移位)</p>
5.1.11	传动系、车桥	<p><b>GB18565—2001 的 11.10 和 11.9.4</b></p> <p>(11.10 传动系 <b>11.10.1</b> 离合器踏板自由行程应符合原厂规定的该车技术条件的有关规定</p> <p><b>11.10.2</b> 离合器踏板力应不大于 300N</p> <p><b>11.10.3</b> 离合器应接合平稳，分离彻底，工作时不得有异响、抖动和不正常打滑现象</p> <p><b>11.10.4</b> 变速器和分动器，换挡时齿轮啮合灵便，互锁、自锁、倒档锁装置有效，不得有乱档和自动跳档现象，换挡时变速杆不得与其他部件干涉。运行中无异响</p> <p><b>11.10.5</b> 传动轴在运转时不得发生振抖和异响，中间轴承和万向节不得有裂纹和松旷现象</p> <p><b>11.10.6</b> 驱动桥工作应正常且无异响</p> <p><b>11.9.4</b> 前、后桥不得有变形和裂纹。)</p>
5.1.12	转向节及臂，横、直拉杆及球销	<p><b>GB18565—2001 的 7.11</b> (转向节及臂，转向横、直拉杆及球销应无裂纹和损伤，并且球销不得松旷。对车辆进行改装或修理时，横直拉杆不得拼焊)</p>

5.1.13	制动装置（行车、应急、驻车）	<p><b>GB18565—2001 的 6.1、6.2、6.9 和 6.13.2.2</b></p> <p>（6.1 车辆应具有行车制动、应急制动和驻车制动功能。</p> <p><b>6.2</b> 行车制动系制动踏板的自由行程应符合该车原厂规定的有关技术条件。</p> <p><b>6.9</b> 车辆的行车制动必须采用双管路或多管路。</p> <p><b>6.13.2.2</b> 检查汽车是否具有有效的应急制动装置。如受检汽车没有应急制动装置或对应急制动性能有质疑时，应按 6.13.2.3 的规定检验其应急制动性能。</p> <p><b>6.13.2.3</b> 应急制动性能要求：汽车在制动试验台上，应急制动起作用时，其测得的制动力应符合表 3 的规定。</p> <p><b>表 3 汽车应急制动力要求</b></p> <table border="1"> <tr> <td>车辆类型</td> <td>应急制动力总和占整车重量百分比，%</td> <td>允许操纵力，N</td> </tr> <tr> <td>手操纵</td> <td></td> <td>脚操纵</td> </tr> <tr> <td>座位数≤9 的载客汽车</td> <td>≥30 ≤400 ≤500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>其他载客汽车</td> <td>≥26 ≤600 ≤700</td> <td></td> </tr> <tr> <td>载货汽车</td> <td>≥23 ≤600 ≤700</td> <td></td> </tr> </table>	车辆类型	应急制动力总和占整车重量百分比，%	允许操纵力，N	手操纵		脚操纵	座位数≤9 的载客汽车	≥30 ≤400 ≤500		其他载客汽车	≥26 ≤600 ≤700		载货汽车	≥23 ≤600 ≤700	
车辆类型	应急制动力总和占整车重量百分比，%	允许操纵力，N															
手操纵		脚操纵															
座位数≤9 的载客汽车	≥30 ≤400 ≤500																
其他载客汽车	≥26 ≤600 ≤700																
载货汽车	≥23 ≤600 ≤700																
5.1.14	螺栓、螺母紧固	<p><b>GB18565—2001 的 11.9.1.8 和 11.9.2</b>（11.9.1.8 轮胎螺母和半轴螺母应完整齐全，并应按规定力矩紧固。<b>11.9.2</b> 钢板弹簧不得有裂纹和断片现象，其弹簧形式和规格应符合产品使用说明书的规定。中心螺栓和 U 形螺栓应紧固。）</p>															

5.1.15	灯光数量、光色、位置	<p><b>GB18565—2001 的 8.4~8.13</b> (8.4 所有前照灯的近光都不得眩目。8.5 汽车和挂车的外部照明和信号装置的数量、位置、光色、最小几何可见角度等应符合 GB4785 的有关规定。8.6 全挂车应在挂车前部的左右各装一只红色标志灯, 其高度应比全挂车的前栏板高出 30mm~400mm,距车箱外侧应小于 150mm。8.7 车辆应装置后回复反射器, 车长大于 10m 的车辆应安装侧回复反射器, 汽车列车应装有侧回复反射器。回复反射器应能保证夜间在其正前方 150m 处用汽车前照灯照射时, 在照射位置就能确认其反射光。8.8 装有前照灯的车辆应有远近光变换装置, 并且当远光变为近光时, 所有的远光应同时熄灭。同一辆车上的前照灯不允许左、右的远、近灯光交叉开亮。8.9 车辆的前位灯、后位灯、示廓灯、挂车标志灯、牌照灯和仪表灯应同时启闭, 当前照灯关闭和发动机熄火时仍能电亮。8.10 空载高为 3m 以上的车辆应安装示廓灯。8.11 车辆应安装一只或两只后雾灯, 只有当远光灯、近光灯或前雾灯打开时, 后雾灯才能打开。后雾灯可以独立于任何其他灯而关闭。后雾灯可以连续工作, 直至位置灯关闭时为止, 之后一直处于关闭状态, 直至再次打开, 车辆(除挂车外)可以选装前雾灯。8.12 车辆应装有危险报警闪光灯, 起操纵装置应不受电源总开关的控制。危险报警闪光灯和转向信号灯的闪光频率为 1.5Hz ±0.5Hz; 起动时间应不大于 1.5s。8.13 汽车及挂车均应安装侧转向灯, 若汽车前转向灯在侧面可见时则视为满足要求。铰接式车辆每一刚性单元必须装有至少一对转向灯。)</p>
5.1.16	信号装置与仪表	<p><b>GB18565—2001 的 8.14~8.20</b> (8.14 车辆仪表板上应设置与行驶方向相适应的转向指示信号和蓝色远光指示信号灯。8.15 仪表板上应设置仪表灯。仪表灯点亮时, 应能照清仪表板上所有仪表并不得眩目。8.16 各种客车应设置车厢灯和门灯。车长大于 6m 的客车应至少有两条车厢照明电路, 仅用于进出口处的照明电路可作为其中之一。当一条电路失效时, 另一条应能正常工作, 以保证车内照明, 但不得影响驾驶员的视线和其他机动车的正常行驶。8.17 车辆照明和信号装置的任一条线路出现故障, 不得干扰其他线路的正常工作。8.18 车辆前、后转向信号灯、危险报警闪光灯及制动灯白天距 100m 可见, 侧转向信号灯白天距 30m 可见; 前、后位置灯、示廓灯和挂车标志等夜间好天气距 300m 可见; 后牌照灯夜间好天气距 20m 能看清牌照号码。制动灯的亮度应明显大于后位灯。8.19 车长大于 6m 的客车应设置电源总开关, 分线路保险完善的客车除外。8.20 车速里程表、水温表、机油压力表、电流表、燃油表、气压表等各种仪表和信号装置应齐全有效。)</p>

5.1.17	漏气、漏油、漏水、 漏电	<b>GB18565—2001 的 10.2 和 8.21</b> ( <b>10.2</b> 连接件密封性 汽车上各连接件无漏油、漏水和漏气现象。 <b>8.21</b> 发电机技术性能应良好。蓄电池应保持常态电压。所有电气导线应捆扎成束、布置整齐、固定卡紧、接头牢固,并有绝缘套,在导线穿越孔洞时需设绝缘套管。)	
5.1.18	底盘异响	<b>GB18565—2001 的 11.6.2</b> ( <b>11.6.2</b> 车辆运行当中底盘应无异响。)	
5.1.19	发动机异响	<b>GB18565—2001 的 11.6.1</b> ( <b>11.6.1</b> 发动机运转应无异响,运转和加速时不得有回火放炮现象。)	
5.1.20	润滑	<b>GB18565—2001 的 11.7.1 和 11.7.3</b> ( <b>11.7.1</b> 各部润滑良好,发动机机油压力应符合该车有关技术条件的规定。 <b>11.7.3</b> 边速箱、后桥等总成和部件的润滑油的规格和用量应符合规定。)	
5.1.21	灭火器	<b>GB18565—2001 的 11.11.12</b> (营运车辆应装备与其相适应的有效灭火装置,灭火装置应安装牢靠并便于取用。)	
5.1.22	车内外后视镜、前下 视镜	<b>GB18565—2001 的 11.11.2</b> ( <b>11.11.2</b> 车内外后视镜和前下视镜 <b>11.11.2.1</b> 车辆(挂车除外)必须在左右各设置一面后视镜;车长大于 6m 的平头客车和平头载货汽车车前应设置一面下视镜。轿车和客车驾驶室内应设置一面内后视镜。 <b>11.11.2.2</b> 车辆车外后视镜的安装位置和角度应保证看清车身左右外侧、车后 50m 以内的交通情况。前下视镜应能看清风窗玻璃前下方长 1.5m、宽 3m 范围内的情况。 <b>11.11.2.3</b> 车内外后视镜和前下视镜应易于调节,并能有效保持起位置。 <b>11.11.2.4</b> 安装在外侧距地面 1800mm 以下的后视镜,当行人等接触该镜时,应具有能够缓和冲击的功能。)	
5.1.23	侧面、后下部防护装 置 <sup>b</sup>	<b>GB18565—2001 的 11.11.9</b> ( <b>11.11.9</b> 汽车和挂车侧面及后下部防护装置 <b>11.11.9.1</b> 总质量大于 3500kg 的载货汽车和挂车两侧必须装备侧面防护装置,但本身结构已能防止行人和骑车人等卷入的汽车和挂车除外。 <b>11.11.9.2</b> 除牵引车和长货挂车以外的汽车及挂车,空载状态下其车身或无车身底盘总成的后端离地间隙大于 700mm 时,必须装备能有效防止其他机动车和非机动车等从车辆后下方嵌入的防护装置。)	
5.2	动力性		
5.2.1	驱动轮输出功率	<b>GB/T18276— 2000 表 1 中额定 值的要求 ( )</b>	<b>GB/T18276—2000 表 1 中允许值的要 求 ( )</b>

5.2.2	滑行性能	<p><b>GB18565—2001 的 11.5</b></p> <p>(11.5 滑行性能 11.5.1 用底盘测功机检测时, 按 12.5.1 规定的方法测得的初速为 30km/h 的滑行距离, 应符合表 11 的规定。</p> <p><b>表 11 车辆滑行距离要求</b></p> <p>汽车整备质量 M, kg 双轴驱动车辆的滑行距离, m 单轴驱动车辆的滑行距离, m</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">M &lt; 1000</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">≥104</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">≥130</td> </tr> <tr> <td>1000 ≤ M ≤ 4000</td> <td style="text-align: center;">≥120</td> <td style="text-align: center;">≥160</td> </tr> <tr> <td>4000 &lt; M ≤ 5000</td> <td style="text-align: center;">≥214</td> <td style="text-align: center;">≥270</td> </tr> </table> <p>11.5.2 路试检测时, 按 12.5.2 规定的方法测得的初速度为 30km/h 的滑行距离应符合表 11 的规定。11.5.3 按 12.5.3 规定的方法测得的滑行阻力 Ps, 应符合 <math>P_s \leq 1.5\% M g</math> 式中, Ps—滑行阻力, N; M—汽车的整备质量, kg; g—重力加速度, 9.8m/s<sup>2</sup>。11.5.4 车辆的滑行性能符合 11.5.1、11.5.2 或 11.5.3 中任一项即为合格。)</p>		M < 1000	≥104	≥130	1000 ≤ M ≤ 4000	≥120	≥160	4000 < M ≤ 5000	≥214	≥270
M < 1000	≥104	≥130										
1000 ≤ M ≤ 4000	≥120	≥160										
4000 < M ≤ 5000	≥214	≥270										
5.3	燃料经济性											
5.3.1	等速百公里油耗	不大于该车型制造厂规定的相应车速等速百公里油耗的 103%	GB/T18566 ( )									
5.4	制动性											
5.4.1	制动力	<p><b>GB18565—2001 的 6.13.1.1 和 6.13.1.2</b> (6.13.1.1 汽车在制动试验台上测出的制动力应符合表 2 的规定。</p> <p><b>表 2 台试制动力要求</b></p> <p>制动力总和与整车重量的百分比, % 轴制动力与轴荷的百分比, %</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">空载</td> <td style="width: 15%;">满载</td> <td style="width: 15%;">前轴</td> <td style="width: 15%;">后轴</td> </tr> <tr> <td>≥60</td> <td>≥50</td> <td>≥60 1)</td> <td>—</td> </tr> </table> <p>注: 1) 空载和满载状态下测试均应满足此要求</p> <p><b>6.13.1.2 台试时的制动气压和制动踏板力要求</b></p> <p><b>a) 满载检验时</b></p> <p>气压制动系: 气压表的指示气压 ≤ 额定工作气压</p> <p>液压制动系: 踏板力, 座位数小于或等于 9 的载客汽车 ≤ 500N; 其他车辆 ≤ 700N。</p> <p><b>b) 空载检验时</b></p> <p>气压制动系: 气压表的指示气压 ≤ 600kpa;</p> <p>液压制动系: 踏板力, 座位数小于或等于 9 的载客汽车 ≤ 400N; 其他车辆 ≤ 450N。</p>		空载	满载	前轴	后轴	≥60	≥50	≥60 1)	—	
空载	满载	前轴	后轴									
≥60	≥50	≥60 1)	—									

5.4.2	制动力平衡	<p>在制动力增长全过程中同时测得的左右轮制动力差的最大值，与全过程中测得的该轴左右轮最大制动力中大者之比；对前轴不得大于 16%，对后轴不得大于 20%；当后轴制动力小于后轴轴荷的 60%时，在制动力增长全过程中，同时测得的左右轮制动力之差的最大值不得大于后轴轴荷的 5%</p>	<p><b>GB18565—2001 的 6.13.1.3</b>  <b>(6.13.1.3 制动力平衡要求</b> 在制动力增长全过程中同时测得的左右轮制动力差的最大值，与全过程中测得的该轴左右轮最大制动力中大者之比，对前轴不得大于 20%；对后轴；当后轴制动力大于或等于后轴轴荷的 60%时不得大于 24%；当后轴制动力小于后轴轴荷的 60%时，在制动力增长全过程中同时测得的左右轮制动力差的最大值不得大于后轴轴荷的 8%。)</p>
5.4.3	制动协调时间	<p><b>GB18565—2001 的 6.13.1.4</b>  <b>(6.13.1.4 汽车制动协调时间</b> (指在急踩制动时，从踏板开始动作至制动力达到表 2 规定的制动力 75%时所需的时间)：对采用液压制动系的车辆不得大于 0.35s;对于采用气压制动系的车辆不得大于 0.56s)</p>	
5.4.4	车轮阻滞力	<p>各轴的阻滞力均不得大于该轴轴荷的 2.5%</p>	<p><b>GB18565—2001 的 6.13.1.5</b>  <b>(6.13.1.5 车轮阻滞力：</b>进行制动检测时，车辆各轮的阻滞力均不得大于该轴轴荷的 5%。)</p>
5.4.5	驻车制动	<p><b>GB18565—2001 的 6.13.3</b>  <b>(6.13.3 驻车制动性能</b> 当采用制动试验台检验车辆驻车制动的制动力时，车辆空载，乘坐一名驾驶员，使用驻车制动装置，驻车制动力的总和应不小于该车在测试状态下整车重量的 20%；对总质量为整备质量 1.2 倍以下的车辆，限值为 15%。)</p>	
5.5	转向操纵性		

5.5.1	转向轮横向侧滑量	<p><b>GB18565—2001 的 7.3</b></p> <p>(7.3 转向轮的横向侧滑量</p> <p><b>7.3.1</b> 前轴采用非独立悬架的汽车，转向轮的横向侧滑量，用侧滑仪（包括单、双板）按 12.4.2 规定的方法检测时，侧滑量值应不大于 5m/km。</p> <p><b>7.3.2</b> 前轴采用独立悬架的汽车，可以前轮定位参数值符合原厂规定的该车有关技术条件为合格。)(12.4.2 转向轮侧滑量检验方法按 GB7258—1997 附录 B 进行。</p> <p><b>附录 B</b></p> <p>1、 转向轮横向侧滑量的检验应在侧滑检验台上进行。</p> <p>2、 将汽车对正侧滑检验台，并使方向盘处于正中位置。</p> <p>3、 使汽车沿台板上的指示线以 3km/h~5km/h 车速平稳前行，在行进过程中，不允许转动方向盘。 4、 转向轮通过台板时，测取横向侧滑量。)</p>	
5.5.2	转向盘最大自由转动量	<p>最大设计车速大于或等于 100km/h 的汽车为 15°，最大设计车速小于 100km/h 的汽车为 20°。</p>	<p><b>GB18565—2001 的 7.1</b></p> <p>(7.1 转向盘的最大自由转动量</p> <p><b>7.1.1</b> 最大设计车速大于或等于 100km/h 的汽车：20°；</p> <p><b>7.1.2</b> 最大设计车速小于 100km/h 的汽车：30°。)</p>

5.5.3	悬架特性 <sup>c</sup>	<p><b>GB18565—2001 的 7.6</b></p> <p>(7.6 悬架特性 对于最大设计车速大于或等于 100km/h、轴载质量小于或等于 1500kg 的载客汽车, 应按 12.4.3 规定的方法进行悬架特性检测。</p> <p><b>7.6.1</b> 用悬架检测台按 12.4.3.1 规定的方法检测时, 受检车辆的车轮在受外界激励振动下测得的吸收率 (被测汽车共振时的最小动态车轮垂直载荷与静态车轮垂直载荷的百分比值) 应不小于 40%, 同轴左右轮吸收率之差不得大于 15%。</p> <p><b>7.6.2</b> 用平板检测台按 12.4.3.2 规定的方法检测时, 受检车辆制动时测得的悬架效率应不小于 45%, 同轴左右轮悬架效率之差不得大于 20%。)</p> <p><b>12.4.3 悬架特性检验</b></p> <p><b>12.4.3.1 用悬架装置检测台检验</b></p> <p>a) 汽车轮胎规格、气压应符合规定值, 车辆空载, 不乘人 (含驾驶员);</p> <p>b) 将车辆每轴车轮驶上悬架装置检测台, 使轮胎位于台面的中央位置;</p> <p>c) 启动检测台, 使激振器迫使汽车悬挂产生振动, 使振动频率增加过振荡的共振频率;</p> <p>d) 在共振点过后, 将激振源关断, 振动频率减少, 并将通过共振点;</p> <p>e) 记录衰减振动曲线, 纵坐标为动态轮荷, 横坐标为时间。测量共振时动态轮荷。计算并显示动态轮荷与静态轮荷的百分比及其同轴左右轮百分比的差值。</p>
5.6	前照灯	
5.6.1	发光强度	<p><b>GB18565—2001 的 8.2</b> (8.2 汽车每只前照灯远光光束发光强度应达到如下要求: 两灯制: 12000cd; 四灯制: 10000cd。测试时, 电源系统可处于充电状态。采用四灯制的汽车, 其中两只对称的灯达到两灯制的要求时, 视为合格。)</p>
5.6.2	光束照射位置	<p><b>GB18565—2001 的 8.1.1~8.1.3</b></p> <p>(8.1.1 在检验前照灯的近光光束照射位置时, 前照灯在距离屏幕前 10m 处, 光束明暗截止线转角或中点的高度应为 0.6H~0.8H (H 为前照灯基准中心高度), 其水平方向位置要求向左向右偏均不得超过 100mm。</p> <p><b>8.1.2</b> 四灯制前照灯其远光单光束的照射位置, 前照灯在距离屏幕 10m 处, 光束中心离地高度为 0.85H~0.90H, 水平位置要求左灯向左偏不得大于 100mm, 向右偏不得大于 170mm; 右灯向左或向右偏均不得大于 170mm。</p> <p><b>8.1.3</b> 汽车装用远光和近光双光束灯时以调整近光光束为主。对于只能调整远光单光束时, 调整远光单光束。)</p>
5.7	排放污染物控制	

5.7.1	汽油车怠速污染物排放 <sup>d</sup>	轻型 $CO \leq 3.5\%$ ; $HC \leq 700 \times 10^{-6}$ 重型 $CO \leq 4.0\%$ ; $HC \leq 1000 \times 10^{-6}$	<b>GB18565—2001 的 9.1.1.2</b> (9.1.1.2 除 9.1.1.1 规定的其他 M、N 类装配点燃式发动机的车辆应按 12.7.3 规定的方法进行怠速试验, 怠速试验排气污染物限值见表 6 <b>表 6 装配点燃式发动机的车辆怠速试验排气污染物限值</b> 车辆类型 怠速 高怠速 $CO, \%$ , $HC, 10^{-6}$ 1) $CO, \%$ , $HC, 10^{-6}$ 1) 1995 年 7 月 1 日以前生产的在用汽车 4.5 1200 5.0 2000 1995 年 7 月 1 日起生产的在用汽车 4.3 900 4.5 1200 注: 1) HC 容积浓度值按正己烷当量。
5.7.2	汽油车双怠速污染物排放	<b>M1 类 怠速:</b> $CO \leq 0.7\%$ ; $HC \leq 135 \times 10^{-6}$ 高怠速 $CO \leq 0.25\%$ ; $HC \leq 90 \times 10^{-6}$ <b>N1 类怠速:</b> $CO \leq 0.85\%$ ; $HC \leq 180 \times 10^{-6}$ 高怠速 $CO \leq 0.45\%$ ; $HC \leq 130 \times 10^{-6}$	<b>GB18565—2001 的 9.1.1.1 表 4</b> (9.1.1.1 按 GB18352 通过型式认证的轻型汽车, 应进行双怠速试验或加速模拟工况 (ASM) 试验。装配点燃式发动机的车辆双怠速试验按 12.7.1 规定的方法进行, 其排气污染物限值见表 4。加速模拟工况试验按 12.7.2 规定的方法进行, 其排气污染物限值见表 5。 <b>表 4 装配点燃式发动机的车辆双怠速试验排气污染物限值</b> 车辆类型 怠速 高怠速 $CO, \%$ , $HC, 10^{-6}$ 1) $CO, \%$ , $HC, 10^{-6}$ 1) 2001 年 1 月 1 日以后上牌照的 M1 2) 类车辆 0.8 150 0.3 100 2002 年 1 月 1 日以后上牌照的 N1 3) 类车辆 1.0 200 0.5 150 注: 1) HC 容积浓度值按正己烷当量。 2) M1 指车辆设计乘员数 (含驾驶员) 不超过 6 人, 且车辆最大总质量不超过 2500kg。 3) N1 还包括设计上乘员数 (含驾驶员) 超过 6 人, 或车辆最大总质量超过 2500kg 但不超过 3500 的 M 类车辆。

5.7.3	柴油车自由加速烟度 <sup>e</sup>	$R_b \leq 3.6$	<b>GB18565—2001 的 9.1.2.2 表 8</b> (9.1.2.2 除 9.1.2.1 规定的其他装配压燃式发动机的车辆应按 12.7.4.2 进行自由加速烟度试验,自由加速烟度试验排放限值见表 8。) <b>表 8 装配压燃式发动机的车辆自由加速试验烟度排放限值</b> 车辆类型 烟度值 $R_b$ 1995 年 7 月 1 日以前生产的在用汽车 4.7 1995 年 7 月 1 日起生产的在用汽车 4.0
5.7.4	柴油车排气可见污染物 <sup>e</sup>	光吸收系数 ( $m^{-1}$ ): 2.2	<b>GB18565—2001 的 9.1.2.1 表 7</b> (9.1.2.1 按 GB18352 通过型式认证的装配压燃式发动机的车辆,应按 12.7.4.1 进行自由加速排气可见污染物试验,排气可见污染物限值见表 7) <b>表 7 装配压燃式发动机的车辆自由加速试验排气可见污染物限值</b> 车辆类型 光吸收系数, $m^{-1}$ 2001 年 1 月 1 日以后上牌照的在用车 2.5 2001 年 1 月 1 日以后上牌照的装配废气涡轮增压器的在用车 3.0
5.8	喇叭声级	<b>GB18565—2001 的 9.2.4</b> (9.2.4 汽车喇叭声级在距车前 2m、离地高 1.2m 处用声级计测量时,其值应为 90dB~115dB。)	
5.9	车辆防雨密封性 <sup>a</sup>	<b>QC/T476</b>	
5.10	车速表示值误差	车速表示值误差 0~+15%	<b>GB18565—2001 的 11.4</b> (11.4 车速表检查 车速表允许误差范围为+20%~-5%,即当实际车速为 40km/h 时,车速表指示值应为 32.8km/h~40km/h。其检验方法按 12.10 的规定进行。)
<p>a 载客汽车</p> <p>b 载货汽车</p> <p>c 用于对最大设计车速大于或等于 100km/h、轴载质量小于或等于 1500kg 的载客汽车。</p> <p>d 按 GB18352 通过型式认证装配点燃式发动机的轻型汽车,应进行双怠速试验;其他装配点燃式发动机的车辆应进行怠速试验。</p> <p>e 按 GB18352 通过型式认证装配压燃式发动机的轻型汽车,应进行排气可见污染物试验;其他装配压燃式发动机的车辆应进行自由加速烟度试验。</p>			

