

汽车技术等级评定标准

汽车技术等级评定标准

1 主题内容与适用范围

本标准规定了汽车技术等级的评定内容、评定规则、检测项目及技术要求。

本标准适用于公路及城市道路上行驶的总质量 26 t 以下 (含 26t) 的汽车和总质量 45t 以下 (含 45t) 的汽车列车。

2 引用标准

GB 3798 汽车大修竣工出厂技术条件

GB 4599 汽车前照灯配光性能

GB 5624 汽车维修术语

GB 7258 机动车运行安全技术条件

GB 7454 机动车前照灯使用和光束调整技术规定

GB 12481 客车防雨密封性限值

GB 14661.5 汽油车怠速污染物排放标准

GB 14761.6 柴油车自由加速烟度排放标准

3 术语

汽车技术等级 technical classification of motor-vehicles

评定汽车技术状况的技术分级。

4 评定内容

4.1 主要评定汽车的动力性、燃料经济性、制动性、转向操纵性、前照灯及喇叭噪声、废气排放、汽车防雨密封性、整车与外观。

4.2 汽车使用年限,按新车投入运行之日起核定。

5 评定规则

5.1 4. 1 规定的内容是汽车技术等级评定的基本内容，其评定项目按重要程度分为“关键项”和“一般项”。

5.2 汽车技术等级评定采用汽车使用年限、关键项和项次合格率来衡量，分为一级车、二级车、三级车三个等级。

5.3 项次合格率计算方法

N

$$B = \frac{N}{M} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

M

式中：B - 项次合格率；

N - 检测合格的项次数之和；

M - 检测的项次数之和。

5.4 汽车技术等级分级方法

a. 一级车：使用年限在七年以内；关键项分级的项目达到一级，关键项不分级的项目为合格；项次合格率大于等于 90%；在运行中无任何保留条件。

b. 二级车：使用年限超过七年；关键项分级的项目达到二级以上，关键项不分级的项目为合格；项次合格率大于等于 80%；在运行中无任何保留条件；

c. 三级车：凡达不到二级车技术等级标准的汽车均为三级车。

6 检测项目及技术要求

表 1 检测项目及技术要求

序号	检测项目	检测手段	评定技术要求	备注
6.1	动力性			下列三项中可任选一项
*6.1.1	发动机功率	无外载测功仪	一级大于等于额定功率的 85% 二级大于等于额定功率的 75%，小于 5%	
*6.1.2	底盘输出功率	底盘测功机	折算为发动机功率，按 6.1.1 评定	

*6.1.3	汽车直接档加速时间	底盘测功机(装有模拟质量)	折算为发动机功率,按 6.1.1 评定	无直接档时使用最高档
6.2	燃料经济性			
*6.2.1	等速百公里油耗	底盘测功机 油耗计	一级不大于原厂规定值 二级不大于原厂规定值的 110%	
6.3	制动性			
*6.3.1	制动性	制动检验台 轮重仪	制动力总和占事车质量的百分比 满载大于等于 50%; 空载大于等于 60% 主要承载轴制动力总和占该轴轴质量的百分比 满载大于等于 50%; 空载大于等于 60%	行车制动系最大制动效能应在踏板全行程的五分之四以内达到。液压制动系踏板力不大于 700N, 气压制动系气压表指气压不大于 590kPa
*6.3.2	制动力平衡	制动检验台 轮重仪	前轴左右轮制动力差不大于该轴轴质量的 5% 后轴左右轮制动力差不大于该轴轴质量的 8%	
*6.3.3	车轮阻滞力	制动检验台	车轮阻滞力占该轮轮质量的百分比空载不大于 5%	
6.3.4	制动系统协调时间	配有测量制动系统协调时间的制动检验台	总质量小于 4.5t, 制动系统协调时间小于等于 0.33s 总质量大于等于 4.5t, 小于等于 12t, 制动系统协调时间小于等于 0.45s 总质量大于 12t, 制动系统协调时间小于等于 0.56s	
*6.3.5	驻车制动力	制动检验台轮重仪	驻车制动力总和占该车整备质量的百分比不小	