
合肥市极点科技有限公司

JD-CYBZ 系列

《机动车安全技术检验机构》 仪器设备检验项目常用标准表



合肥市极点科技有限公司

2018年05月

前言

文档根据《GB7258-2017》《GB21861-2014》进行汇总摘录。

*该文档仅列出“**机动车安全技术检验机构**”所检的仪器设备检验部分。

该文档适用于“机动车安全技术检验机构”对于国标加强的学习。

注：汽车制造厂、综合性能检验机构，不适用于本文档，请根据相应国标标准学习。



一、台试检验制动性能(满载检验现实中不常用，遂未将其汇总)

台试检验制动力要求(空载) (GB7258-2017 7.11.1.1)

机动车类型	制动力总和与整车重量的百分比	轴制动力与轴荷 ^a 的百分比	
	空载	前轴 ^b	后轴 ^b
三轮汽车		—	≥60 ^c
乘用车、其他总质量小于等于 3500kg 的汽车	≥60	≥60 ^c	≥20 ^c
铰接客车、铰接式无轨电车、汽车列车	≥55	—	—
其他汽车	≥60 ^d	≥60 ^c	≥50 ^e
挂车	—		≥55 ^f
普通摩托车	—	≥60	≥55
轻便摩托车	—	≥60	≥50

- ^a 用平板制动检验台检验乘用车、其他总质量小于等于 3500kg 的汽车时应按左右轮制动力最大时刻所分别对应的左右轮动态轮荷之和计算。
- ^b 机动车(单车)纵向中心线中心位置以前的轴为前轴,其他轴为后轴;挂车的所有车轴均按后轴计算;用平板制动试验台测试并装轴制动力时,并装轴可视为一轴。
- ^c 空载和满载状态下测试均应满足此要求。
- ^d 对总质量小于等于整备质量的 1.2 倍的专项作业车应大于等于 50%。
- ^e 空载用平板制动检验台检验时应大于等于 35%;总质量大于 3500kg 的客车,空载用反力滚筒式制动试验台测试时应大于等于 40%,用平板制动检验台检验时应大于等于 30%。

台试检验制动力要求(加载) (GB21861 6.8.1.3 以及 6.8.1.4)

机动车类型	加载轴制动力与加载轴轴荷的百分比
三轴及三轴以上载货汽车	≥50%
挂车	≥45%

台试检验制动力平衡要求 (GB7258-2017 7.11.1.2)

	前轴	后轴	
		轴制动力大于等于该轴轴荷 60%时	制动力小于该轴轴荷 60%时
新注册车	≤20%	≤24%	≤8%
在用车	≤24%	≤30%	≤10%

台试驻车制动性能 (GB7258-2017 7.11.2)

机动车类型	驻车制动力的总和与该车在测试状态下整车重量要求的百分比
总质量为整备质量的 1.2 倍以下的机动车	≥15%
其他汽车	≥20%

二、路试检验制动性能

制动距离和制动稳定性要求

(GB7258-2017 7.10.2.1) (结合 GB21861 C.2.1.3 使用第五轮仪或非接触式速度仪测试时,判断制动距离)

机动车类型	制动初速度 km/h	空载检验制动 距离要求 m	满载检验制动 距离要求 m	试验通道宽度 m
三轮汽车	20	≤5.0		2.5
乘用车	50	≤19.0	≤20.0	2.5
总质量小于等于 3500kg 的低速货车	30	≤8.0	≤9.0	2.5
其他总质量小于等于 3500kg 的汽车	50	≤21.0	≤22.0	2.5
铰接客车、铰接式无轨电车、汽车列车 (乘用车列车除外)	30	≤9.5	≤10.5	3.0 ^a
其他汽车、乘用车列车	30	≤9.0	≤10.0	3.0 ^a

^a 对车宽大于 2.55m 的汽车和汽车列车,其试验通道宽度(单位:m)为“车宽(m)+0.5”。

制动减速度和制动稳定性要求

(GB7258-2017 7.10.2.2) (结合 GB21861 C.2.1.3 使用便携式制动性能测试仪测试,判断平均减速度)

机动车类型	制动初速度 km/h	空载检验 充分发出的 平均减速度 m/s ²	满载检验 充分发出的 平均减速度 m/s ²	试验通道宽度 m
三轮汽车	20	≥3.8		2.5
乘用车	50	≥6.2	≥5.9	2.5
总质量小于等于 3500kg 的低速货车	30	≥5.6	≥5.2	2.5
其他总质量小于等于 3500kg 的汽车	50	≥5.8	≥5.4	2.5
铰接客车、铰接式无轨电车、汽车列车 (乘用车列车除外)	30	≥5.0	≥4.5	3.0 ^a
其他汽车、乘用车列车	30	≥5.4	≥5.0	3.0 ^a

^a 对车宽大于 2.55m 的汽车和汽车列车,其试验通道宽度(单位:m)为“车宽(m)+0.5”。

路试驻车制动性能(GB7258-2017 7.10.3)

机动车类型	驻车坡度	检测时间 min(正、反两个方向保持固定不动)
总质量为整备质量的 1.2 倍以下的机动车	15%	≥2.0min
其他汽车	20%	≥2.0min

三、前照灯

前照灯远光光束发光强度最小值要求(GB7258-2017 8.5.2/GB21861-2014 6.8.3.1)

机动车类型	检查项目					
	新注册车			在用车		
	一灯制	二灯制	四灯制 ^a	一灯制	二灯制	四灯制 ^a
三轮汽车	8 000	6 000	—	6 000	5 000	—
最大设计车速小于 70km/h 的汽车	—	10 000	8 000	—	8 000	6 000
其他汽车	—	18 000	15 000	—	15 000	12 000
普通摩托车	10 000	8 000	—	8 000	6 000	—
轻便摩托车	4 000	3 000	—	3 000	2 500	—

^a 四灯制是指前照灯具有四个远光光束；采用四灯制的机动车其中两只对称的灯达到两灯制的要求时视为合格。
^b 允许手扶拖拉机运输机组只装用一只前照灯。

光束照射位置要求(垂直偏移)(GB7258-2017 8.5.3/GB21861-2014 6.8.3.2)

机动车类型	近光灯		远光灯
	灯高≤1000mm	灯高>1000mm	能单独调整远光光束的车辆
汽车(摩托车 GB21861 不要求、轮式拖拉机运输机不包含在内)	-300mm~-50mm	-350mm~-100mm	0.8H~100mm

注：远光光束透光面中心所在水平面高度值为 H

灯高比与垂直偏移量之间的换算公式

- 如设某灯的实测高度为 H，前照灯光束垂直偏移量为 U（上偏时为正，下偏时为负），则由下式可计算得到灯高比 c：
- $c=1+(U \div H)$
- 也可按下式反算出该灯灯高 H：
- $H=U \div (c-1)$

四、车速表

车速表指示误差(GB7258-2017 4.11)

机动车类型	标准限值(以 40km 为例)
最大设计车速不大于 40 km/h 的机动车除外	32.8~40

车速表指示车速 V1 (单位：km/h) 与实际车速 V2 (单位：km/h) 之间应符合下列关系式：

$$0 \leq V1 - V2 \leq (V2/10) + 4$$

五、侧滑

转向轮的横向侧滑量(GB7258-2017 6.10)

机动车类型	标准限值(侧滑量值应小于等于 5m/km)
前轴采用非独立悬架的汽车(前轴采用双转向轴时除外)	-5~5

六、外廓尺寸

外廓尺寸(GB21861-2014 6.3.1)

机动车类型	检验类型	标准限值(同时还应满足 GB1589 要求)
汽车(三轮汽车除外)、挂车	注册登记检验	±1%或±50mm 以内
重中型货车、挂车	在用机动车检验	±2%或±100mm 以内

七、整备质量

整备质量(GB21861-2014 6.3.3)

机动车类型	标准限值
重中型货车、挂车、专项作业车	±3%或±500kg 以内
轻型、微型载货汽车	±3%或±100kg 以内
三轮汽车	±5%或±100kg 以内
摩托车	±10kg 以内



合肥市极点科技有限公司

技术部

2018年05月15日