

最新 国内外汽车性能检测标准 大全

黄雨三 主编



中国科技文化出版社

最新国内外汽车性能 检测标准大全

主编 黄雨三

(上)

中国科技文化出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

最新国内外汽车性能检测标准大全/黄雨三主编. —北京: 中国科技文化出版社, 2004.

ISBN 988-97822-1-7

I. 最… II. 黄… III. 最新—国内外—汽车性能—标准大全
IV. TU 721—60.

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 044882 号

最新国内外汽车性能检测标准大全

黄雨三 主编

发行: 本社发行部

印刷: 本社承印部

*

规格: 850×1168 毫米 1/16 印张: 96 字数 2000 千字

2004 年 5 月第一版 2004 年 5 月第一次印刷

印数: 100 册 定价: 798.00 元 (三卷本)

国际标准书号: ISBN 988-97822-1-7

版权所有 翻印必究

前 言

随着汽车工业的不断发展,汽车作为现代化的交通工具,在社会生产、生活中起着越来越重要的作用。飞速发展的汽车运输行业,在国民经济的发展中起到了先行官的作用。随着社会主义市场经济的发展,各单位及个人汽车保有量日益增多,并在生产、经营、办公、生活等各领域成了不可缺少的装备,为了保证日益增多的车辆性能及其安全运行、减少交通事故,国家汽车管理部门根据近年来我国汽车工业和道路交通运输事业的发展、汽车技术性能、制造质量和行驶速度不断提高的实际情况,颁布了一系列有关汽车的性能,安全运行等相关方面的国家标准。同时,由于入世的要求,我国的汽车工业逐渐对外开放。因此,汽车的性能检测与管理等方面也能与国际接轨。

为此,为适应我国汽车工业的发展,推进汽车性能试验与检测标准的贯彻实施,满足汽车行业及广大读者对标准文本的需求,我们特组织相关专家和学者共同精心编写了《最新国内外汽车性能检测标准大全》一书,该书以科学严谨的识车态度全面而系统地阐述了国内外汽车领域最新最权威的汽车性能试验、检测方面的知识。其主要内容分为如下几个部分:第一部分汽车性能试验与检测标准基础、第二部分汽车发动机综合性能试验与检测标准、第三部分汽车进、排汽、燃油供给系统、机体、运动件性能试验与检测标准、第四部分汽车底盘系统性能试验与检测标准、第五部分车用电子、电气设备、仪表性能试验与检测标准汽车与挂车之间电连接器的试验方法与要求、第六部分车用灯光照明、信号设备、火花塞、点火装置性能试验与检测标准、第七部分汽车专用材料性能试验与检测标准、第八部分汽车车身及其附件性能试验与检测标准、第九部分客车性能试验与检测标准、第十部分汽车安全与劳动保护

性能检测标准、第十一部分汽车维修质量检测评定标准等。

我们相信，本书的出版，对促进我国汽车产品质量的提高和行业的发展将起到重要的作用。

本书编写吸取了国内外汽车设计、生产、制造、维修、检测等相关行业单位有关方面的研究成果，参考了大量资料，在此向有关同志一并表示谢意。

由于编者水平有限，错误和不妥之处在所难免，敬请读者批评、指正。我们希望该书的出版，能为汽车质量性能检测人员、车辆管理人员、汽车维修人员和广大汽车驾驶员提供一些帮助。

编 者

2004年5月

编 委 会

主 编
副主编
编 委

黄雨三

沈 军 王 慧

顾 青 施海兵

蔡 平 陈 洪

刘 颖 王春燕

张秀兰 何 琦

秦 红 汤 煌

朱永铁 王 燕

陈志远 王小华

李红梅 舒 朋

目 录

第一编 汽车性能试验与检测标准基础

营运车辆综合性能要求和检验方法	(3)
营运车辆综合性能要求和检验方法	(5)
道路车辆 世界制造厂识别代号(WMI)	(35)
道路车辆 世界零件制造厂识别代号(WPMI)	(40)
汽车重心高度测定方法	(43)
汽车爬陡坡试验方法	(50)
汽车起动性能试验方法	(54)
汽车滑行试验方法	(60)
汽车牵引性能试验方法	(63)
汽车最小转弯直径测定方法	(67)
汽车地形通过性试验方法	(70)
汽车加速性能试验方法	(77)
汽车最高车速试验方法	(81)
汽车耐久性行驶试验方法	(84)
汽车采暖性能试验方法	(99)
微型货车出厂检验方法	(103)
汽车技术状况行驶检查方法	(107)
汽车可靠性行驶试验方法	(109)
汽车操纵稳定性试验方法 转向瞬态响应试验(转向盘转角脉冲输入)	(127)
汽车操纵稳定性试验方法 转向回正性能试验	(135)

目 录

汽车操纵稳定性试验方法 转向轻便性试验	(146)
汽车操纵稳定性试验方法 稳态回转试验	(154)
汽车操纵稳定性试验方法 蛇行试验	(170)
汽车操纵稳定性试验方法 转向瞬态响应试验(转向盘转角阶跃输入)	(181)
载货汽车定型试验规程	(193)

第二编 汽车发动机综合性能试验与检测标准

内燃机台架性能试验方法试验方法	(203)
内燃机台架性能试验方法测量技术	(216)
内燃机台架性能试验方法 标准环境状况及功率、燃油消耗和机油消耗的标定	(223)
内燃机噪声功率级的测定 准工程法	(247)
柴油机排放试验方法—第1部分:汽车及工程机械用	(266)
中小功率柴油机振动测量方法	(284)
柴油机排气中一氧化碳、二氧化碳和氮氧化物的测定 不分光红外线法	(294)
柴油机排气中氮氧化物的测定化学发光分析法	(299)
柴油机排气中总碳氢化合物的测定 氢火焰离子化法	(306)
中小功率柴油机 振动评级	(311)
小型汽油机 振动测试方法	(314)
小型汽油机 振动评级	(328)
柴油机自由加速排气烟度的测量方法	(330)
内燃机噪声功率级的测定 工程法及简易法	(335)
柴油机稳态排气烟度及测定方法	(356)
汽油车排气污染物的测量 怠速法	(362)
柴油车自由加速烟度的测量 滤纸烟度法	(367)
压燃式发动机和装用压燃式发动机的车辆排气可见污染物限值及测试方法	(373)

中小功率内燃机清洁度测定方法·····	(403)
---------------------	-------

第三编 汽车进、排气、燃油供给系统、机体、 运动件性能试验与检测标准

内燃机活塞环 通用规则·····	(411)
内燃机活塞环 检验方法·····	(432)
内燃机铝活塞技术条件·····	(447)
内燃机气门弹簧技术条件·····	(460)
柴油机用喷油泵、调速器、喷油器弹簧技术条件·····	(468)
汽车柴油机燃油滤清器的试验方法·····	(479)
汽车柴油机燃油滤清器的试验值及分级·····	(518)
柴油机喷油泵出油阀偶件技术条件·····	(523)
柴油机喷油嘴偶件技术条件·····	(527)
内燃机排气消声器测量方法·····	(533)
声学 消声器测量方法·····	(540)
柴油机喷油泵柱塞偶件技术条件·····	(559)
柴油机喷油器总成技术条件·····	(564)
柴油机柱塞式喷油泵总成技术条件·····	(569)

第四编 汽车底盘系统性能试验与检测标准

轿车车轮冲击试验方法·····	(579)
载货汽车车轮性能要求和试验方法·····	(583)
轮辋轮廓检测·····	(588)
轿车钢制车轮性能要求和试验方法·····	(606)
液力变矩器性能试验方法·····	(611)
汽车加速器控制系统的技术要求·····	(625)

目 录

汽车转向系 基本要求	(628)
汽车制动系统 结构、性能和试验方法	(633)
货车、客车制动器台架试验方法	(689)
汽车防抱制动系统性能要求和试验方法	(703)
汽车制动器衬片摩擦性能评价 小样台架试验方法	(714)

第五编 车用电子、电气设备、仪表性能试验与检测标准

汽车与挂车之间电连接器的试验方法与要求	(724)
车用电子警报器性能要求及试验方法	(727)
汽车与挂车的七芯电缆线	(741)
汽车电器、灯具和仪表名词术语	(742)
汽车速度表、里程表检验校正方法	(768)
车辆、机动船和由火花点火发动机驱动的装置的无线电干扰特性的测量方法及 允许值	(772)
汽车用车速表	(797)
汽车电喇叭的性能要求及试验方法	(799)

第六编 车用灯光照明、信号设备、火花塞、 点火装置性能试验与检测标准

汽车前照灯配光性能	(805)
电工术语火花塞	(814)
火花塞	(820)
公路车辆用高压点火电线 第1部分 一般规定	(830)
公路车辆用高压点火电线 第2部分 铜芯高压点火电线	(841)
公路车辆用高压点火电线 第3部分 阻尼芯高压点火电线	(846)
机动车前照灯使用和光束调整 技术规定	(851)

汽车和挂车外部照明和信号装置基本环境试验	(860)
汽车及挂车后雾灯配光性能	(870)
机动车回复反射器	(876)
汽车前和后位(侧)灯、示廓灯和制动灯配光性能	(890)
汽车与挂车照明和信号装置的工作电压及其测量	(896)
汽车前雾灯配光性能	(904)
汽车及挂车外部照明和信号装置的安装规定	(910)
道路机动车辆灯泡性能要求	(959)
汽车和挂车转向信号灯配光性能	(1008)

第七编 汽车专用材料性能试验与检测标准

汽车安全玻璃抗冲击性试验方法	(1017)
汽车安全玻璃力学性能试验方法	(1028)
汽车安全玻璃光学性能试验方法	(1039)
汽车安全玻璃耐辐照、高温、潮湿、燃烧和耐模拟气候试验方法	(1055)
汽车 V 带疲劳试验方法	(1064)

第八编 汽车车身及其附件性能试验与检测标准

汽车座椅头枕性能要求和试验方法	(1075)
汽车风窗玻璃除雾系统的性能要求及试验方法	(1080)
汽车护轮板	(1084)
汽车风窗玻璃除霜系统的性能要求及试验方法	(1087)
汽车驾驶员前方视野要求及测量方法	(1092)
汽车室内尺寸测量用三维 H 点装置	(1103)
客车车身骨架应力、形变测量方法	(1114)
汽车风窗玻璃刮水器、洗涤器的性能要求及试验方法	(1133)
汽车门锁及门铰链的性能要求和试验方法	(1138)
轿车外部凸出物	(1145)

汽车座椅系统强度要求及试验方法	(1154)
汽车后视镜的性能和安装要求	(1158)

第九编 客车性能试验与检测标准

客车乘客门泵试验方法	(1177)
客车防尘密封性试验方法	(1182)
客车防雨密封性试验方法	(1187)
客车定型试验规程	(1198)
轻型客车定型试验规程	(1209)
客车安全顶窗	(1218)
客车上部结构强度的规定	(1223)
客车结构安全要求	(1228)
卧铺客车技术条件	(1246)
客车乘客座椅技术条件	(1259)
客车驾驶员座椅技术条件	(1267)
客车乘客座椅尺寸规格	(1271)
铰接式客车机械连接装置 术语	(1276)
铰接式客车机械连接装置 技术要求	(1282)
铰接式客车机械连接装置 球头销	(1286)
铰接式客车机械连接装置 球形衬套	(1290)
铰接式客车机械连接装置 伸缩篷	(1294)
客车装载质量计算方法	(1296)
客车乘客门泵技术条件	(1300)

第十编 汽车安全与劳动保护性能检测标准

汽车防盗装置性能要求	(1309)
客车安全顶窗	(1316)
汽车安全带性能要求和试验方法	(1320)

目 录

汽车正面碰撞时对燃油泄漏的规定	(1340)
防止汽车转向机构对驾驶员伤害的规定	(1344)
汽车乘员碰撞保护	(1352)

第十一编 汽车维修质量检测评定标准

汽车修理质量检查评定标准 整车大修	(1359)
汽车修理质量检查评定标准 发动机大修	(1372)
汽车修理质量检查评定标准 车身大修	(1378)
机动车运行安全技术条件	(1387)
机动车辆噪声测量方法	(1417)
声学 机动车辆定置噪声测量方法	(1423)
汽车维护、检测、诊断技术规范	(1429)
汽油车双怠速污染物排放标准	(1444)
柴油车自由加速烟度排放标准	(1447)
柴油车加载减速烟度排放标准	(1450)
汽油车稳态加载污染物排放标准	(1472)

第一编

汽车性能试验与 检测标准基础

营运车辆综合性能要求和检验方法

GB 18565—2001

前 言

1 范围

2 引用标准

3 定义

4 动力性

5 燃料经济性

6 制动性

7 转向操纵性

8 照明和信号装置及其他电气设备

9 排放与噪声控制

10 密封性

11 整车装备

12 检验方法

前 言

本标准的 0.1、11.5、11.6、11.7、12.5、12.9 为推荐性的,其余为强制性的。

本标准是依据国家有关安全、节能、环境保护等政策、法规和我国汽车运输车辆技术管理有关规定,参照先进国家相关标准,结合我国营运车辆的实际情况制定的。

本标准实施过渡期要求:

a)6.11 有关车辆安装防抱制动装置的要求从 2003 年 10 月 1 日起对投入运营的新车实施。

b)6.13.2 有关应急制动的要求,自本标准发布之日起第 13 个月开始对投入运营的新车实施。

c)7.4.2 有关汽车车轮定位的要求,自本标准发布之日起第 13 个月开始实施。

d)7.6 有关悬架特性的要求,自本标准发布之日起第 19 个月开始实施。

e)9.1.1、9.1.2 有关汽车排气污染物控制要求与相应的国家标准的要求一致。

本标准由中华人民共和国交通部提出。

本标准由全国汽车维修标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:交通部公路科学研究所。

本标准参加起草单位:山东省交通厅道路运输局、辽宁省交通厅运输管理局、江西省交通厅公路运输管理局、江苏省汽车综合性能检测中心站(南通)、辽宁省汽车综合性能检测中心站(大连)。

本标准主要起草人:周天佑、张学利、宋震野、金诚仁、龚俊吉、金松林、张其胜。