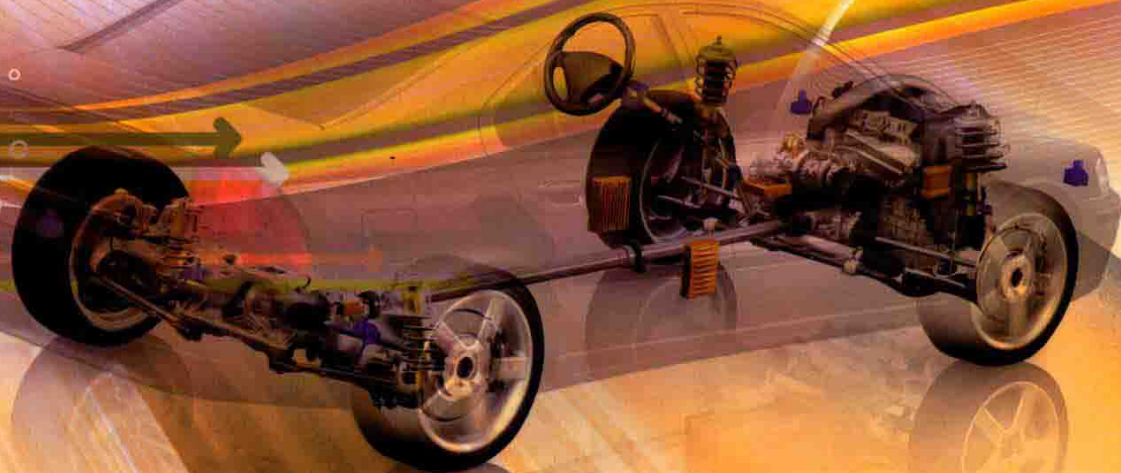


汽车标准汇编

2015

上

中国汽车技术研究中心汽车标准化研究所 编
中国标准出版社



 中国标准出版社

汽车标准汇编

2015

上

中国汽车技术研究中心汽车标准化研究所 编
中国标准出版社

中国标准出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

汽车标准汇编.2015.上/中国汽车技术研究中心汽车
标准化研究所,中国标准出版社编.—北京:中国标准出
版社,2017.5

ISBN 978-7-5066-8595-5

I.①汽… II.①中… ②中… III.①汽车—标准—
汇编—中国—2015 IV.①U46-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 059379 号

中国标准出版社出版发行

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)

北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 40.5 字数 1 221 千字

2017 年 5 月第一版 2017 年 5 月第一次印刷

*

定价 210.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68510107

前 言

2016 年,我国汽车工业发展平稳,产销量连续八年全球第一;新能源汽车汽车发展一枝独秀,2016 年生产 51.7 万辆,连续两年产销量居世界第一,累计推广超过 100 万辆,占全球市场保有量 50%以上。自主品牌销量和利润也显著提高,汽车工业的健康发展对确保我国宏观经济平稳运行起到了重要作用。

2016 年,第 39 届国际标准化组织大会在北京举行。习近平主席在贺信中指出:“标准是人类文明进步的成果。从中国古代的‘车同轨、书同文’,到现代工业规模化生产,都是标准化的生动实践。标准已成为世界‘通用语言’。标准助推创新发展,标准引领时代进步。中国将积极实施标准化战略,以标准助力创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展。我们愿同世界各国一道,深化标准合作,加强交流互鉴,共同完善国际标准体系。”

当前,我国正在推进《中国制造 2025》规划,在国家建设制造业强国、实施创新驱动、转型升级和由大变强的制造业改革过程中,标准化工作得到了前所未有的重视。汽车标准化工作是汽车工业创新质量管理能力、提高技术水平、提升产品竞争力、促进产品走出去的重要支撑,是促进汽车产业转型升级、抢占国际竞争制高点、推动绿色发展、培育发展新动能的关键因素。

汽车产业中长期发展规划提出了未来 10 年发展方向、重点任务和政策措施。到 2020 年,新能源汽车年产达到 200 万辆,到 2025 年,新能源汽车销量占总销量比例达到 20%,新能源汽车骨干企业在全球的影响力和市场份额进一步提升,智能网联汽车进入世界先进行列,建立安全可控的汽车零部件体系,我国争取迈入汽车强国行列。上述目标的达成,离不开汽车标准的支撑与引领,我国汽车标准化工作面临的任务依然繁重,需要全行业撸起袖子加油干。

中国汽车技术研究中心汽车标准化研究所是我国汽车标准化和技术法规的研究机构,承担全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)秘书处工作,组织汽车国家标准和汽车行业标准的制修订,是中国汽车标准和技术法规的归口管理单位。为方便各级汽车行业管理部门、科研单位、检测机构、生产企业及产品用户更好地了解和使用的汽车标准,中国汽车技术研究中心汽车标准化研究所与中国标准出版社合作编辑出版了《汽车标准汇编 2015》。本汇编收录了 2015 年发布出版的国家标准 40 项,汽车行业标准 46 项,共计 86 项汽车标准。

本汇编收集的标准根据标准的专业领域进行分类汇总,内容涉及整车、碰撞试验及碰撞防护、汽车节能、客车、挂车、专用汽车、摩托车、滤清器、变速器、转向系统、底盘、制动、汽车电器、灯光、车身附件、车轮、非金属制品、车辆用玻璃、电动车辆等领域。本汇编分为上下两册。

本汇编在编印过程中难免有不足之处,敬请广大读者指正。

编 者
2016 年 12 月

目 录

整车

GB 32087—2015 轻型汽车牵引装置	3
GB/T 19515—2015 道路车辆 可再利用率和可回收利用率 计算方法	9

碰撞试验及碰撞防护

GB/T 31498—2015 电动汽车碰撞后安全要求	19
-----------------------------------	----

汽车节能

GB 20997—2015 轻型商用车燃料消耗量限值	31
GB/T 19754—2015 重型混合动力电动汽车能量消耗量试验方法	39

客车

QC/T 997—2015 客车全承载整体框架式车身结构要求	141
--------------------------------------	-----

挂车

GB/T 13873—2015 道路车辆 货运挂车试验方法	147
GB/T 31879—2015 道路车辆 牵引座通用技术条件	161
GB/T 31883—2015 道路车辆 牵引连接件、牵引杆孔、牵引座牵引销、连接钩及环形孔 机械 连接件使用磨损极限	167

专用汽车

QC/T 52—2015 垃圾车	179
QC/T 652—2015 吸污车	191
QC/T 992—2015 市政工程救险车	203
QC/T 993—2015 爆炸物品运输车	213
QC/T 994—2015 背罐车	229
QC/T 995—2015 液压驱动模块运输车	247

摩托车

QC/T 1002—2015 摩托车和轻便摩托车台架耐久性试验方法	267
QC/T 1003—2015 摩托车金属载体催化转化器贵金属含量的测定方法	275

滤清器

GB/T 32085.1—2015 汽车 空调滤清器 第1部分:粉尘过滤测试	285
GB/T 32085.2—2015 汽车 空调滤清器 第2部分:气体过滤测试	307

QC/T 998—2015 汽车空调滤清器技术条件 325

QC/T 999—2015 汽车用分流式机油滤清器总成技术条件 334

QC/T 1000.1—2015 汽车滤清器用非织布性能要求和测试方法 第1部分:乘驾室空气滤清器用 345

QC/T 1000.2—2015 汽车滤清器用非织布性能要求和测试方法 第2部分:空气滤清器用 351

QC/T 1001—2015 汽车用机油滤清器过滤性能的评定 颗粒计数法 357

QC/T 1007—2015 汽车用燃油滤清器过滤性能的评定 颗粒计数法 375

QC/T 1008—2015 油箱通风用过滤器技术条件 395

QC/T 1009—2015 乘用车自动变速器用过滤器技术条件 403

变速器

QC/T 1019—2015 汽车变速换挡操纵装置性能要求及台架试验方法 413

转向系统

QC/T 648—2015 汽车转向拉杆总成性能要求及台架试验方法 427

QC/T 1012—2015 汽车液压助力转向系统清洁度技术要求及测定方法 439

QC/T 1013—2015 转向器输入轴用旋转轴唇形密封圈技术要求和试验方法 445

底盘

QC/T 1010—2015 离合器液压气助力系统助力器技术要求和台架试验方法 457

QC/T 1011—2015 离合器液压气助力系统总泵技术要求和台架试验方法 465

QC/T 1020—2015 汽车等速万向节及其总成试验方法 471

QC/T 1021—2015 汽车独立悬架球头销总成性能要求及台架试验方法 485

制动

GB/T 5921—2015 汽车和挂车 气压制动系 部件上接口的识别标记 499

GB/T 31970—2015 汽车用气压制动卡钳总成性能要求及台架试验方法 503

QC/T 35—2015 汽车和挂车 气压控制装置技术要求及台架试验方法 513

QC/T 37—2015 汽车与挂车 气压调节保护装置技术要求及台架试验方法 533

QC/T 77—2015 汽车液压制动轮缸技术要求及台架试验方法 549

QC/T 200—2015 汽车和挂车气压制动装置用储气筒性能要求及试验方法 559

QC/T 239—2015 商用车辆行车制动器技术要求及台架试验方法 565

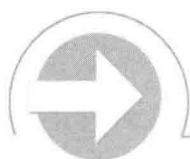
QC/T 764—2015 道路车辆 液压制动系统 单喇叭口金属管、螺纹孔、螺纹接头及软管端部接头 581

QC/T 996—2015 汽车空气干燥器技术要求及台架试验方法 591

QC/T 1004—2015 汽车电动真空泵性能要求及台架试验方法 605

QC/T 1005—2015 汽车防抱制动系统液压电磁调节器技术要求及台架试验方法 613

QC/T 1006—2015 汽车防抱制动系统气压电磁调节器技术要求及台架试验方法 627



整 车





中华人民共和国国家标准

GB 32087—2015

轻型汽车牵引装置

Towing devices for light-duty vehicle

2015-10-09 发布

2016-07-01 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

本标准的第4章、第5章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本标准起草单位:中国汽车技术研究中心、凌云工业股份有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、泛亚汽车技术中心有限公司、江淮汽车股份有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、大众汽车(中国)投资有限公司、丰田汽车研发中心(中国)有限公司、戴姆勒东北亚投资有限公司、宝马(中国)服务有限公司。

本标准主要起草人:孙振东、曾秀蓉、李彦波、陈勇辉、危海烟、孙厚勇、荣胜军、康意谊、路斌、殷蕾、臧朋朋、刘丹、郑文杰、张悦。

轻型汽车牵引装置

1 范围

本标准规定了轻型汽车牵引装置的技术要求和试验方法。
本标准适用于最大允许总质量不大于 3 500 kg 的 M 类汽车和 N₁ 类汽车。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 3730.2 道路车辆 质量 词汇和代码
- GB/T 15089 机动车辆及挂车分类

3 术语和定义

GB/T 15089 和 GB/T 3730.2 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

- 3.1 **牵引装置 towing device**
固定或安装在汽车上,通过使用如拖绳、拖缆或拖杆等装置进行连接,从而实现车辆牵引或被牵引的部件。
- 3.2 **牵引装置固定件 towing device anchorage**
汽车上与牵引装置连接的部件。

4 技术要求

4.1 一般要求

- 4.1.1 汽车应在其前部至少固定或可安装一个牵引装置。
- 4.1.2 若汽车在后部安装了牵引装置,则牵引装置应符合本标准的技术要求。
- 4.1.3 牵引装置的最外端不应凸出车辆外部轮廓在水平面的垂直投影,处于牵引状态时除外。
- 4.1.4 牵引装置提供的供牵引所用的拖绳、拖缆或拖杆等穿过的空间区域的内部最小尺寸不应小于 25 mm(见图 1)。

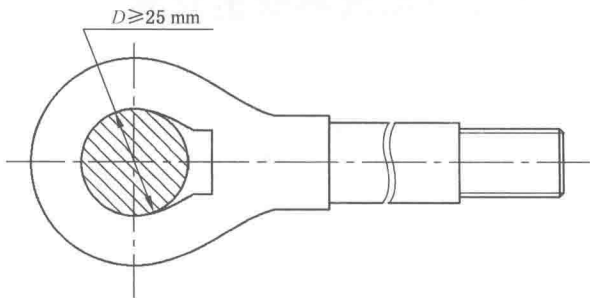


图 1 牵引装置内部最小尺寸示意图

- 4.1.5 牵引装置不应有对牵引所用的拖绳、拖缆或拖杆等造成任何损坏的棱边、尖角。
- 4.1.6 牵引装置的结构和形状由汽车制造商决定,但在使用时应不需要任何专用工具或不易实现的辅助手段。

4.2 强度要求

4.2.1 按照本标准第 5 章的规定进行试验,牵引装置应能承受的最小静载荷 F 按式(1)计算:

$$F = m \times g / 2 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- F ——牵引装置承受的最小静载荷,单位为牛(N);
- m ——最大允许总质量,单位为千克(kg);
- g ——重力加速度,9.8 m/s²。

- 4.2.2 安装在车辆上的每一个牵引装置在完成第 5 章所规定的试验后,应符合如下要求:
- a) 牵引装置及其固定件不应失效、断裂或产生影响正常使用的变形;
 - b) 安装在牵引装置附近的其他部件(如车辆的灯具、信号装置、制动系统、转向系统等)不应出现影响其正常工作的损坏。

5 试验方法

5.1 试验条件

- 5.1.1 试验应使用同一牵引装置,在同一汽车上进行,试验汽车应处于制造商规定的整备质量状态,并固定在水平面上。
- 5.1.2 允许在与实际汽车完全等效的同一车身或底盘上进行,应保证固定方式不应影响牵引装置强度产生影响,牵引装置的受力状况与整车一致。

5.2 静载荷试验

- 5.2.1 对牵引装置分别施加水平拉伸和水平压缩的静载荷 F ,静载荷 F 方向与车辆纵向中心线平行。
- 5.2.2 过牵引装置工作区域中心点且平行于车辆纵向垂直面的水平线,对牵引装置沿垂直方向±5°、水平方向±25°分别施加拉伸和压缩静载荷 F (见图 2)。选择任意一个角度进行拉伸和压缩试验。

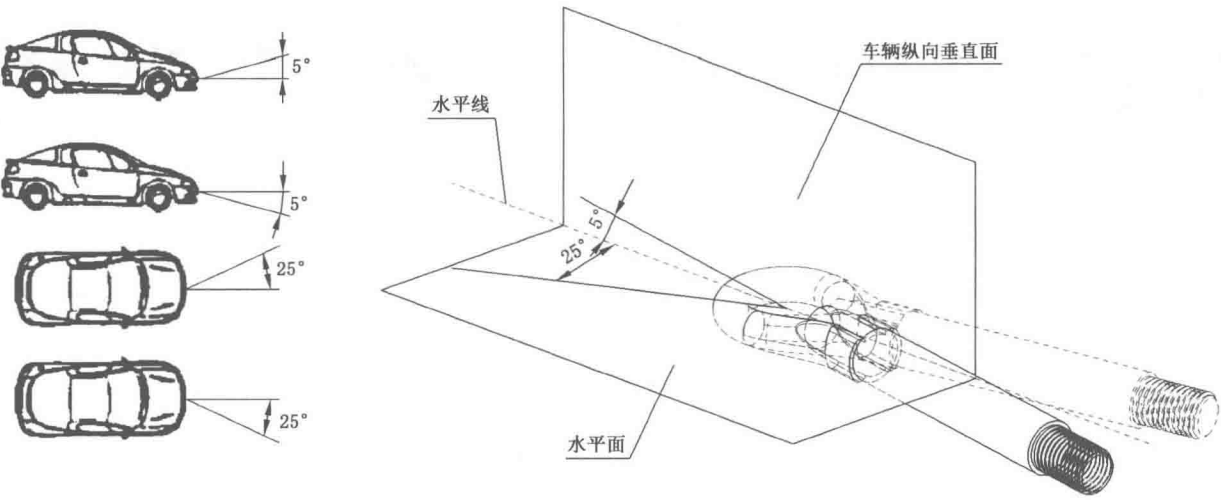
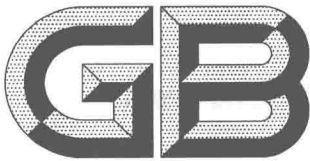


图 2 角度加载示意图

5.2.3 牵引装置所承受的静态载荷的受力点应位于牵引装置工作区域。

6 标准实施过渡期要求

对于在生产车型,自本标准实施之日起 12 个月后开始实施。



中华人民共和国国家标准

GB/T 19515—2015
代替 GB/T 19515—2004

道路车辆 可再利用率和可回收利用率的
计算方法

Road vehicles—Recyclability and recoverability—Calculation method

2015-09-11 发布

2015-12-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 19515—2004/ISO 22628:2002《道路车辆 可再利用性和可回收利用性 计算方法》，与 GB/T 19515—2004 相比，主要技术变化如下：

- 标准名称修改为《道路车辆 可再利用率和可回收利用率 计算方法》；
- 增加了“已获验证的汽车材料再利用技术”的定义；
- 删减了部分术语；
- 对“预处理阶段”和“拆解阶段”新增了一些零部件。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本标准起草单位：泛亚汽车技术中心有限公司、中国汽车技术研究中心、上海大众汽车有限公司。

本标准主要起草人：刘树文、郭森、赫连青军、黄小翰、张铜柱、沈健、刘斌。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 19515—2004。