

机动车安全技术检验机构 检验技术人员 专业技术培训教程

山东认证协会 编写



山东大学出版社

机动车安全技术检验机构检验 技术人员专业技术培训教程

山东认证协会 编写

山东大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

机动车安全技术检验机构检验技术人员专业技术培训教程/山东认证协会编写.
—济南:山东大学出版社,2016.4
ISBN 978-7-5607-5541-0

I. ①机...

II. ①山...

III. ①机动车—安全检查—技术培训—教材

IV. ①U467.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 100467 号

责任编辑:武迎新

策划设计:武迎新

封面设计:张 荔

出版发行:山东大学出版社

社 址 山东省济南市山大南路 20 号

邮 编 250100

电 话 市场部(0531)88364466

经 销:山东省新华书店

印 刷:山东新华印务有限责任公司

规 格:787 毫米×1092 毫米 1/16

17.25 印张 396 千字

版 次:2016 年 5 月第 1 版

印 次:2016 年 5 月第 1 次印刷

定 价:45.00 元

版权所有,盗印必究

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社营销部负责调换

《机动车安全技术检验机构检验 技术人员专业技术培训教程》 编委会

主 编：郑培堂 凌 云

副主编：秦占波 王代路

编 委：（以姓氏笔画为序）

王代路 王志刚 王言宁 刘淑敏

陈建文 郑培堂 凌 云 秦占波

唐向臣 郝 芹 樊玉建

再版前言

近年来,我省机动车保有量不断攀升,一方面有力地促进了经济社会的发展,保障了人民群众生活水平的提高;另一方面,我们也应该清醒地认识到,各类交通事故频发给广大人民群众的生命财产安全和社会稳定带来严重损害。为切实保护人身安全,保护公民、法人和其他组织的财产安全及其他合法权益,提高道路通行质量和效率,我国于2003年10月颁布实施了《中华人民共和国道路交通安全法》。按照法律要求实施的机动车安全技术检验是有效预防和减少机动车交通事故的重要手段。2009年10月,国家质检总局出台了《机动车安全技术检验机构监督管理办法》(质检总局令第121号),对机动车安检机构检验行为进行了全面规范。为进一步改革创新机动车安全技术检验工作,规范检验行为,加强检验监管,创新服务措施,国家相关部门出台了《关于加强和改进机动车检验工作的意见》《检验检测机构资质认定 机动车安全技术检验机构评审补充要求》等一系列政策措施,并修订了《机动车运行安全技术条件》(已于2012年9月1日起施行)和《机动车安全技术检验项目和方法》(已于2015年3月1日起施行)。

机动车安全技术性能标准的有效落实是机动车能安全行驶的重要保证,机动车安检机构对做好机动车安全技术检验把关有着不可推卸的责任。安检机构检验人员的素质和能力直接影响机动车的安全检验质量,影响交通安全和人民生命财产的保障。为进一步规范全省机动车安检机构检验人员的检验行为,全面提升安全技术检验技能,切实减少由机动车安全技术检验把关不严所导致的道路交通事故,山东认证协会组织部分专家对2012年出版的《机动车安全技术检验机构检验技术人员专业技术培训教程》进行了改版:一是根据知识和逻辑结构调整了部分章节的顺序;二是根据《机动车运行安全技术条件》和《机动车安全技术检验项目和方法》调整了机动车安全技术检验项目、方法和要求;三是根据国家有关要求对检验人员上岗资格和能力要求作了相应的明确。

再版后的《机动车安全技术检验机构检验技术人员专业技术培训教程》以机动车安全技术检验相关法律法规为框架,结合省质监局的有关要求以及山东省机动车安全检验业务工作特点和需要,力求实现将技术法规要求与机动车行业发展需要有机结合,并将国家技术法规的要求转化为指导性的操作方法,使机动车安全技术检验人员易于学习和掌握。

希望广大机动车安检机构检验人员和机动车安检机构资格许可管理人员,认真学习掌握相关知识,熟悉相关要求,提高专业素质和操作技能,力争为全面提升全省机动车安全技术检验工作水平打下良好的基础。

本教程在编写过程中得到了省质监局领导的指导和支持。同时临沂市公安局交警支队机动车检测站、济南政务汽车检测中心、临朐县机动车辆检测中心、山东省交通科学研究所、济南新凌志检测技术有限公司、山东省汽车质量监督检验站等单位也对本教程的编写给予了大力协助,并承担主要编写工作。在此表示衷心的感谢。

本教程虽然经多次评审和修改,但由于编写时间仓促,难免还存在错漏之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

2016年2月25日

目 录

第一章 机动车安全技术检验基础知识.....	(1)
第一节 机动车安全技术检验部分相关术语.....	(1)
第二节 机动车分类.....	(5)
第二章 机动车安全技术检验环境、设施及人员要求.....	(25)
第一节 环境、设施.....	(25)
第二节 人员	(29)
第三章 机动车安全技术检验项目及方法	(30)
第一节 检验范围、检验基本要求、检验流程	(30)
第二节 按车辆类型对检验项目的分析	(33)
第三节 车辆唯一性检查	(43)
第四节 联网查询	(46)
第五节 车辆特征参数检查	(47)
第六节 车辆外观检查	(63)
第七节 安全装置检查	(74)
第八节 底盘动态检查	(89)
第九节 车辆底盘部件检查	(91)
第十节 仪器设备检验	(93)
第十一节 检验结果报告.....	(106)
第十二节 检验结果处置.....	(117)
第四章 机动车安全技术检验主要检测设备及联网控制系统.....	(119)
第一节 车速表检验台.....	(119)
第二节 汽车侧滑检验台.....	(126)
第三节 汽车轴(轮)荷检验台.....	(134)

第四节	汽车制动性能检验台.....	(138)
第五节	汽车前照灯检测仪.....	(148)
第六节	车辆外廓尺寸动态测量仪.....	(155)
第七节	汽车底盘间隙检查仪.....	(158)
第八节	检测线联网控制系统.....	(158)
第五章	汽车构造基础知识.....	(172)
第一节	汽车发动机.....	(172)
第二节	汽车动力性	(176)
第三节	汽车底盘构造.....	(177)
第四节	汽车主要零部件总成.....	(200)
第五节	常见的英文缩写词语解释.....	(213)
附录 1	机动车安全技术检验相关法律法规	(217)
附录 2	机动车安全技术检验项目及方法	(255)
附录 3	机动车安全技术检验必备检验标准	(265)
参考文献		(266)

第一章 机动车安全技术检验基础知识

本章结合机动车安全技术检验的实际情况,主要对机动车安全技术检验部分相关术语、机动车分类等基础知识进行讲解,旨在为检验人员奠定良好的检验基础。

第一节 机动车安全技术检验部分相关术语

一、机动车安检机构

机动车安检机构是指在中华人民共和国境内,根据《中华人民共和国道路交通安全法》及其实施条例的规定,按照机动车国家安全技术标准等要求,对上道路行驶的机动车进行检验,并向社会出具公证数据的检验机构。

二、机动车检验

1. 机动车安全技术检验

机动车安全技术检验是指根据《中华人民共和国道路交通安全法》及其实施条例规定,按照机动车国家安全技术标准等要求,对上道路行驶的机动车进行检验检测的活动,包括机动车注册登记时的初次安全技术检验和登记后的定期安全技术检验。

2. 注册登记检验

注册登记检验是指机动车安全技术检验机构对申请注册登记的机动车进行的安全技术检验。

3. 在用机动车检验

在用机动车检验是指机动车安全技术检验机构对已注册登记的机动车进行的安全技术检验。

三、国产汽车型号编制规则

在安检机构进行检验前,登录员要登录被检车辆的基本信息,其中包括车辆型号。1988年,国家颁布了《汽车产品型号编制规则》(GB 9417—88)。对于汽车产品型号的构成,各企业均有自己的编制规则,但一般均由企业名称代码、车辆类别代号、主参数代号、产品序号等组成(见图 1-1)。同时,有些企业为了便于内部管理,又制定了一些内控编号,通过编号能更清楚地看出车辆的参数,如发动机功率区间、轴距、驱动方式、发动机排

量、驾驶室特征等,但这些编号仅在企业内部使用。

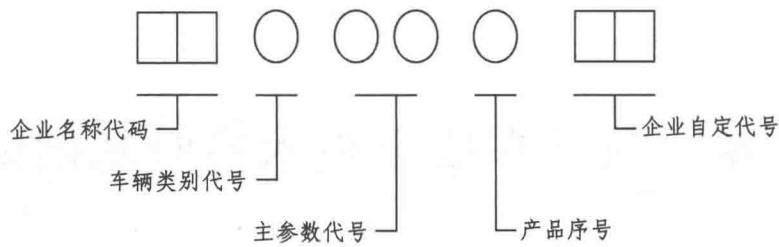


图 1-1 汽车型号编制规则

主参数代号用两位阿拉伯数字表示,载货汽车、越野汽车、自卸汽车、牵引汽车、专用汽车与半挂车的主参数代号为车辆的总质量(t)。牵引汽车的总质量包括牵引座上的最大质量。当总质量在 100 t 以上时,允许用 3 位数字表示。客车及半挂车的主参数代号为车辆长度(m)。当车辆长度小于 10 m 时,应精确到小数点后一位,并以长度(m)值的 10 倍数值表示。轿车的主参数代号为发动机排量(L),应精确到小数点后一位,并以其值的 10 倍数值表示。主参数的数字修约按《数值修约规则与极限数值的表示与判定》(GB/T 8170)的规定,主参数不足规定位数时,在参数前以“0”占位。

车辆类别代号详见表 1-1。

表 1-1 车辆类别代号					
车辆类别代号	车辆种类	车辆类别代号	车辆种类	车辆类别代号	车辆种类
1	载货汽车	4	牵引汽车	7	轿车
2	越野汽车	5	专用汽车	8	暂无
3	自卸汽车	6	客车	9	半挂车及专用半挂车

对于专用汽车,还要有专用汽车分类代号(见图 1-2)。

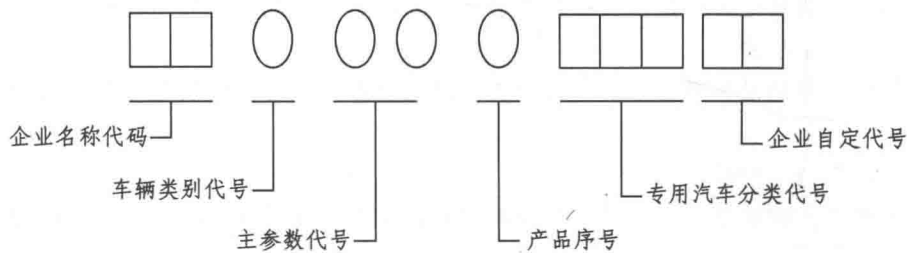


图 1-2 专用汽车编号规则

专用汽车分类代号位于产品型号的第五部分,用反映车辆结构和用途特征的 3 个汉语拼音表示,结构特征代号见表 1-2。

表 1-2 结构特征代号					
厢式汽车	罐式汽车	专用自卸车	特种结构汽车	起重举升汽车	仓栅式汽车
X	G	Z	T	J	C

产品型号的最后部分一般是企业自定代号,同一种汽车结构略有变化而需要区别时(例如汽油、柴油发动机,长、短轴距,单、双排驾驶室,平、凸头驾驶室,左、右置方向盘等),可用汉语拼音字母和阿拉伯数字表示,位数也由企业自定。

四、机动车号牌的分类、规格、颜色及适用范围

《中华人民共和国机动车号牌》(GA 36-2014)中规定了机动车号牌(以下简称“号牌”)的分类、规格、颜色及适用范围(见表 1-3)。

表 1-3 号牌的分类、规格、颜色及适用范围

序号	分类	外廓尺寸 (mm×mm)	颜色	数量	适用范围
1	大型汽车号牌	前:440×140 后:440×220	黄底黑字,黑框线	2	符合 GA 802 规定的中型(含)以上载客、载货汽车和专项作业车; 电车
2	挂车号牌	440×220		1	符合 GA 802 规定的挂车
3	小型汽车号牌	440×140	蓝底白字,白框线	2	符合 GA 802 规定的中型以下的载客、载货汽车和专项作业车
4	使馆汽车号牌		黑底白字,红“使”		驻华使馆的汽车
5	领馆汽车号牌		“领”字,白框线		驻华领事馆的汽车
6	港澳入出境车号牌		黑底白字,白“港” “澳”字,白框线		港澳地区入出内地的汽车
7	教练汽车号牌		黄底黑字,黑“学” 字,黑框线		教练用汽车
8	警用汽车号牌		白底黑字,红“警” 字,黑框线		汽车类警车
9	普通摩托车号牌	220×140	黄底黑字,黑框线	1	符合 GA 802 规定的两轮普通摩托车、边三轮摩托车和正三轮摩托车
10	轻便摩托车号牌		蓝底白字,白框线		符合 GA 802 规定的两轮轻便摩托车和正三轮轻便摩托车
11	使馆摩托车号牌		黑底白字,红“使” 字,白框线		驻华使馆的摩托车
12	领馆摩托车号牌		黑底白字,红“领” 字,白框线		驻华领事馆的摩托车
13	教练摩托车号牌		黄底黑字,黑“学” 字,黑框线		教练用摩托车
14	警用摩托车号牌		白底黑字,红“警” 字,黑框线		摩托车类警车
15	低速车号牌	300×165	黄底黑字,黑框线	2	符合 GA 802 规定的低速载货汽车、三轮汽车和轮式专用机械车

续表

序号	分类	外廓尺寸 (mm×mm)	颜色	数量	适用范围
16	临时行驶车 号牌	220×140	天(靛)蓝底纹,黑 字,黑框线	2	行政辖区内临时行驶的载客汽车
				1	行政辖区内临时行驶的其他机动车
			棕黄底纹,黑字,黑 框线	2	跨行政辖区临时移动的载客汽车
				1	跨行政辖区临时移动的其他机动车
			棕黄底纹,黑字,黑 框线,黑“试”字	2	试验用载客汽车
				1	试验用其他机动车
			棕黄底纹,黑字,黑 框线,黑“超”字	1	特型机动车,质量参数和/或尺寸 参数超出《道路车辆外廓尺寸、轴 荷及质量限值》(GB 1589)规定的 汽车、挂车和汽车列车
17	临时入境 汽车号牌		白底棕蓝色专用底 纹,黑字,黑边框	1	临时入境汽车
18	临时入境摩托 车号牌	88×60	白底棕蓝色专用底 纹,黑字,黑边框	1	临时入境摩托车
19	拖拉机号牌	按 NY 345.1—2005 执行			上道路行驶的拖拉机

五、常用术语

1. 道路车辆

道路车辆指设计和制造上用于在道路上载运人员、运送物品或进行专项作业,法律允许上道路行驶的车辆,包括机动车和非机动车。

2. 拼装车

拼装车指未经国家机动车产品主管部门许可生产的机动车,或者使用了报废机动车的发动机(电动机)、方向机、变速器、前后桥、车架等五大总成之一组装的机动车。

3. 非法改装车

非法改装车指未经国家有关部门批准,改变了已认证或者已登记的结构、构造或者特征的机动车。

4. 进口机动车

进口机动车是指:①经国家限定口岸海关进口的汽车;②经各口岸海关进口的其他机动车;③海关监管的机动车;④国家授权的执法部门没收的走私、无合法进口证明和利用进口关键件非法拼(组)装的机动车。

5. 进口机动车进口凭证

进口机动车进口凭证是指:①进口汽车的进口凭证,是国家限定口岸海关签发的《货物进口证明书》;②其他进口机动车的进口凭证,是各口岸海关签发的《货物进口证明书》;③海关监管的机动车的进口凭证,是监管地海关出具的《中华人民共和国海关监管车辆进(出)境领(销)牌照通知书》;④国家授权的执法部门没收的走私、无进口证明和利用进口关

键件非法拼(组)装的机动车的进口凭证,是该部门签发的《没收走私汽车、摩托车证明书》。

第二节 机动车分类

机动车的分类方法有很多,可以按机动车规格、机动车结构和机动车使用性质来进行细分。目前,我国涉及机动车分类、术语及定义的现行的国家标准、行业标准及部门规章主要有《机动车运行安全技术条件》(GB 7258—2012)、《机动车辆及挂车分类》(GB/T 15089—2001)、《机动车类型 术语和定义》(GA 802—2014)、《汽车和挂车类型的术语和定义》(GB/T 3730.1—2001)、《机动车安全技术检验机构检验资格许可办理程序》(国质检监〔2009〕521号)等。机动车登记时,规格术语在前,结构术语在后,如“大型普通客车”“中型罐式货车”。无对应的规格术语时,车辆类型按照结构术语确定,如“轮式装载机械”。三轮汽车无对应的结构术语,其车辆类型统一为“三轮汽车”。除三轮汽车外的其他汽车,其结构特征无对应的结构术语时,车辆类型按照机动车规格术语及最相近的结构术语相加确定。有轨电车无对应的结构术语,其车辆类型根据规格术语确定,如“大型有轨电车”。《机动车安全技术检验项目和方法》(GB 21861—2014)的相关术语定义与《机动车运行安全技术条件》《机动车辆及挂车分类》相同。下面就各标准和规章制度中对机动车的分类及定义分别作一介绍。

一、《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2012)确定的机动车分类

《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2012)是我国机动车运行安全管理的最基本的技术标准。根据《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2012)定义,机动车是由动力装置驱动或牵引,上道路行驶的供人员乘用或用于运送物品以及进行工程专项作业的轮式车辆,包括汽车及汽车列车、摩托车、拖拉机运输机组、轮式专用机械车、挂车。

(一)《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2012)确定的机动车分类(见表 1-4)

表 1-4 《机动车运行安全技术条件》确定的机动车分类

机动车类型			备注
机 动 车	汽车	载客汽车	①按燃料种类或使用能源种类可分为:汽油车、柴油车、气体燃料汽车、两用燃料汽车、纯电动汽车、插电式混合动力汽车、燃料电池汽车 ②按经营性质可分为:营运车辆、非营运车辆 ③其他特殊车辆:教练车、残疾人专用汽车
		载货汽车	
		专项作业车	
	挂车		
	摩托车		
	轮式专用机械车		
	组成拖拉机运输机组的拖拉机		
	特型机动车		

(二)《机动车运行安全技术条件》确定的机动车分类定义(见表 1-5)

表 1-5 《机动车运行安全技术条件》确定的机动车分类定义

序号	机动车类型	分类定义	备注
1	汽车:由动力驱动,具有四个以上车轮的非轨道承载的车辆,主要用于: (1)载运人员(或货物(物品)) (2)牵引载运货物(物品)的车辆或特殊用途的车辆	(1)载客汽车:设计和制造上主要用于载运乘客及其随身行李和/或临时物品的汽车,包括驾驶人座位在内最多不超过9个座位。它也可以牵引一辆中置轴挂车	注①:按燃料种类或使用能源种类定义: a. 汽油车:以汽油为燃料的机动车 b. 柴油车:以柴油为燃料的机动车 c. 气体燃料汽车:装备以石油气、天然气或煤气等气体为燃料的汽车。 d. 两用燃料汽车:具有两套相互独立的燃料供给系统。一套供给天然气或液化石油气,另一套供给其他燃料。两套燃料供给系统可分别但不可同时向燃烧室供给燃料的汽车,如汽油/压缩天然气两用燃料汽车、汽油/液化石油气两用燃料汽车等 e. 双燃料汽车:具有两套燃料供给系统。一套供给天然气或液化石油气,另一套供给其他燃料,两套燃料供给系统按预定的配比向燃烧室供给燃料,在缸内混合燃烧的汽车,如柴油—压缩天然气双燃料汽车,柴油—液化石油气双燃料汽车等。 f. 纯电动汽车:由电动机驱动,且驱动电能来源于车载可充电蓄电池或其他能量储存装置的汽车[GB/T 19596—2004的3.1.1.1]
		A. 公路客车 长途客车:为城间(城乡)运输乘客设计和制造的、专门从事旅客运输的客车,包括卧铺客车,即设计和制造供全体乘客卧睡的客车	
		B. 旅游客车:为旅游设计和制造的、专门用于运载游客的客车的、专门用于运载游客的客车	
1	汽车:由动力驱动,具有四个以上车轮的非轨道承载的车辆,主要用于: (1)载运人员(或货物(物品)) (2)牵引载运货物(物品)的车辆或特殊用途的车辆	C. 公共汽车 城市客车:为城市内运输乘客设计和制造的客车,根据是否设有乘客站立区可分为: a. 设有乘客站立区的公共汽车,即最大设计车速小于70 km/h,设有座椅及乘客站立区,并有足够的空间供频繁停站时乘客上下车走动,有固定的线路和车站,主要在城市建成区运营的客车;也包括无轨电车,即以电动机驱动,与电力线相连的客车 b. 未设置乘客站立区的公共汽车,即未设置乘客站立区,有固定的线路和车站,主要在城市道路运营的客车	注①:按燃料种类或使用能源种类定义: a. 汽油车:以汽油为燃料的机动车 b. 柴油车:以柴油为燃料的机动车 c. 气体燃料汽车:装备以石油气、天然气或煤气等气体为燃料的汽车。 d. 两用燃料汽车:具有两套相互独立的燃料供给系统。一套供给天然气或液化石油气,另一套供给其他燃料。两套燃料供给系统可分别但不可同时向燃烧室供给燃料的汽车,如汽油/压缩天然气两用燃料汽车、汽油/液化石油气两用燃料汽车等 e. 双燃料汽车:具有两套燃料供给系统。一套供给天然气或液化石油气,另一套供给其他燃料,两套燃料供给系统按预定的配比向燃烧室供给燃料,在缸内混合燃烧的汽车,如柴油—压缩天然气双燃料汽车,柴油—液化石油气双燃料汽车等。 f. 纯电动汽车:由电动机驱动,且驱动电能来源于车载可充电蓄电池或其他能量储存装置的汽车[GB/T 19596—2004的3.1.1.1]
		(2) 客车:设计和制造上主要用于载运乘客及其随身行李和/或临时物品的汽车,包括驾驶人座位在内最多不超过9个座位。它也可以牵引一辆中置轴挂车	
		(1) 载客汽车:设计和制造上主要用于载运乘客及其随身行李和/或临时物品的汽车,包括驾驶人座位在内最多不超过9个座位。它也可以牵引一辆中置轴挂车	

续表

序号	机动车类型	分类定义	备注
1	(3)专项作业车 a.与电力线相连接的车辆,如无机电车 b.整车整备质量超过400kg的不带驾驶室的三轮汽车 c.整车整备质量超过600kg的不带驾驶室的三轮汽车	③校车: 用于有组织的3周岁以上学龄前儿童或接受义务教育的学生的上下学用车	g.插电式混合动力汽车:具有一定的纯电动行驶里程,且在正常使用情况下可从非车载装置中获取电能的混合动力汽车 h.燃料电池汽车:以燃料电池作为动力电源的汽车[GB/T 19596—2004的3.1.1.1.3] 注②:按经营性质定义; 营运车辆:从事道路客货运输的经营性车辆[GB/T 18565—2001的3.1] 注③:其他特殊车辆。 a.教练车:专门从事驾驶技能培训的汽车。 b.残疾人专用汽车:在采用自动变速器的乘用车上加装符合标准和规定的驾驶辅助装置,专门供特定类型的肢体残疾人驾驶的汽车
		A. 幼儿校车:接送3周岁以上学龄前幼儿上下学的校车	
		B. 小学生校车:接送小学生上下学的校车	
		C. 中小學生校车:接送九年制义务教育阶段学生(小学生和初中生)上下学的校车	
		D. 专用校车:设计和制造上专门用于运送3周岁以上学龄前幼儿或义务教育阶段学生的校车	
		①半挂牵引车:装备有特殊装置用于牵引半挂车的汽车	
		②低速汽车:三轴和低速货车的总称	
		③危险货物运输车:专门用于运输符合GB 12268等相关标准规定的危险货物的货车	
		(3)专项作业车:装置有专用设备或器具,在设计和制造上用于专项作业的汽车,如汽车起重机、消防车、混凝土泵车、清障车、高空作业车、扫路车、吸污车、钻机车、仪器车、检测车、监测车、电源车、通信车、采血车、医疗车、体检医疗车等,但不包括以载运人员或货物为主要目的的汽车	

续表

序号	机动车类型	分类定义	备注
2	挂车：设计和制造上需由汽车或拖拉机牵引，才能在道路上正常使用的无动力道路车辆，包括牵引杆挂车、半挂车和轴挂车；用于：——载运货物；——专项作业	分类定义 (1)牵引杆挂车 全挂车：至少有两根轴的挂车，具有以下特点： ——轴可转向 ——通过角向移动的牵引杆与牵引车联结 ——牵引杆可垂直移动，联结到底盘上，因此不能承受任何垂直力 (2)中置轴挂车：均匀受载时挂车质心紧靠车轴位置，牵引装置相对于挂车不能垂直移动、与牵引车连接时只有较小的垂直载荷作用于牵引车的挂车 (3)半挂车：均匀受载时挂车质心位于车轴前面，装有可能将垂直力和/或水平力传递到牵引车的联结装置的挂车 (1)乘用车列车：乘用车和中置轴挂车的组合 (2)货车列车：货车和牵引杆挂车或中置轴挂车的组合 ①牵引杆挂车列车 全挂拖斗车 全挂汽车列车：货车和牵引杆挂车的组合 ②中置轴挂车列车：货车和中置轴挂车的组合 (3)铰接列车 半挂汽车列车：半挂牵引车和半挂车的组合	
3	汽车列车：由汽车（低速汽车除外）牵引挂车组成的机动车，包括乘用车列车、货车列车和铰接列车	(1)两轮普通摩托车：装有一个从动轮和一个驱动轮的普通摩托车 (2)边三轮摩托车：在两轮普通摩托车的右侧装有边车的摩托车 (3)正三轮摩托车：装与前轮对称分布的两个后轮的普通摩托车，且如设计和制造上允许装载货物或载运乘员，其最大设计速度小于 70 km/h	
4	摩托车：由动力装置驱动的，具有两个或三个车轮的道路车辆，但不包括： a. 整车整备质量超过 400 kg 的不带驾驶室室的三轮车辆； b. 整车整备质量超过 600 kg 的带驾驶室的三轮车辆；	(1)普通摩托车：无论采用何种驱动方式，其最大设计车速大于 50 km/h，或如使用内燃机，其排量大于 50 mL，或如使用电驱动，其电动机最大输出功率总和大于 4 kW 的摩托车，包括两轮普通摩托车、边三轮摩托车和正三轮摩托车	

续表

序号	机动车类型	分类定义		备注
4	c. 最大设计车速、外廓尺寸等指标符合相关国家标准和规定的,专供残疾人驾驶的机动轮椅车 d. 电驱动的,最大设计车速不大于 20 km/h,具有人力骑行功能,且整车整备质量、外廓尺寸、电动机额定功率等指标符合相关国家标准规定的两轮车辆	(2) 轻便摩托车: 无论采用何种驱动方式,其最大设计车速不大于 50 km/h 的摩托车,且: ——如使用内燃机,其排量不大于 50 mL; ——如使用电驱动,其电动机最大输出功率总和不超过 4 kW	① 两轮轻便摩托车: 装有一个从动轮和一个驱动轮的轻便摩托车	
			② 正三轮轻便摩托车: 装有两个前轮对称分布的两个后轮的轻便摩托车	
5	拖拉机运输机组,由拖拉机牵引一辆挂车组成的用于载运货物的机动车,包括轮式拖拉机运输机组和手扶拖拉机运输机组			注④: 本标准所指的拖拉机是指最高设计车速不大于 20 km/h、牵引挂车方可从事道路货物运输作业的轮式拖拉机 注⑤: 手扶拖拉机运输机组还包含手扶变型运输机,即发动机 12 小时标定功率不大于 14.7 kW,采用手扶拖拉机底盘,将扶手把改成方向盘,与挂车连在一起组成的折腰转向式运输机组
6	轮式专用机械车: 有特殊结构和专门功能,装有橡胶车轮可以自行行驶,最大设计车速大于 20 km/h 的轮式机械,如装载机、平地机、挖掘机、推土机等,但不包括叉车			
7	特型机动车: 质量参数和/或尺寸参数超出 GB 1589 规定的汽车、挂车、汽车列车			