



Q/HJL

浙江豪情汽车制造有限公司企业标准

Q/HJL 0010A-2019

HQ7142D11 (FE-5AB) 型乘用车

2019 - 12 - 30 发布

2020 - 01 - 30 实施

浙江豪情汽车制造有限公司

发布



目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 汽车型号	3
4 要求	3
4.1 整车基本参数、主要总成的型式及参数	3
4.2 整车	5
4.3 发动机	8
4.4 底盘	8
4.5 车身及附件	9
4.6 照明、信号装置和其他电气设备	10
4.7 取暖和空调设备	11
4.8 油料及辅料	11
5 试验方法	11
5.1 整车基本参数及性能试验方法	11
5.2 整车	12
5.3 发动机	13
5.4 底盘	13
5.5 车身及附件试验方法	13
5.6 照明、信号装置和其他电气设备试验方法	13
6 检验规则	14
6.1 出厂检验	14
6.2 型式检验	15
6.3 生产一致性(确认)检验	15
7 标志、随车技术文件及工具	15
8 运输、贮存	16
9 质量承诺	16



前 言

本标准按照 GB/T 1.1 给出的规则起草。

本标准由浙江豪情汽车制造有限公司提出。

本标准由浙江吉利汽车研究院有限公司吉利品牌研究院起草。

本标准主要起草人：段佳委。

本标准于 2019 年 12 月 30 日发布，2020 年 1 月 30 日实施。并于 2020 年 6 月 30 日第一次修改（主要修改内容：整车质量扩展、冷却液牌号描述修改等）。

企业标准信息公共服务平台
公开
2020年06月05日 16点54分



HQ7142D11 (FE-5AB) 型乘用车

1 范围

本标准规定了 HQ7142D11 型乘用车的型号、技术要求、试验方法、检验规则、标志、随车技术文件及工具、运输、贮存及质量承诺。

本标准适用于 HQ7142D11 型乘用车（以下简称为汽车）。

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 1495 汽车加速行驶车外噪声限值及测量方法
- GB 1589 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值
- GB 4094 汽车操纵件、指示器及信号装置的标志
- GB 4599 汽车用灯丝灯泡前照灯
- GB 4660 机动车用前雾灯配光性能
- GB 4785 汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定
- GB/T 4970 汽车平顺性试验方法
- GB 5920 汽车及挂车前位灯、后位灯、示廓灯和制动灯配光性能
- GB/T 6323 汽车操纵稳定性试验方法
- GB 7063 汽车护轮板
- GB 7258-2017 机动车运行安全技术条件
- GB 8410 汽车内饰材料的燃烧特性
- GB 9656 汽车安全玻璃
- GB 9743 轿车轮胎
- GB 11121 汽油机油
- GB 11550 汽车座椅头枕强度要求和试验方法
- GB 11551 乘用车正面碰撞的乘员保护
- GB 11552 乘用车内部凸出物
- GB 11554 机动车和挂车用后雾灯配光性能
- GB 11555 汽车风窗玻璃除霜和除雾系统的性能和试验方法
- GB 11557 防止汽车转向机构对驾驶员伤害的规定
- GB 11562 汽车驾驶员前方视野要求及测量方法
- GB 11564 机动车回复反射器
- GB 11566 乘用车外部凸出物
- GB 11568 汽车罩（盖）锁系统
- GB/T 12535 汽车起动性能试验方法
- GB/T 12536 汽车滑行试验方法



- GB/T 12539 汽车爬陡坡试验方法
- GB/T 12540 汽车最小转弯直径、最小转弯通道圆直径和外摆值测量方法
- GB/T 12543 汽车加速性能试验方法
- GB/T 12544 汽车最高车速试验方法
- GB/T 12673 汽车主要尺寸测量方法
- GB/T 12674 汽车质量（重量）参数测定方法
- GB/T 12678 汽车可靠性行驶试验方法
- GB/T 12782 汽车采暖性能要求和试验方法
- GB 12981 机动车辆制动液
- GB/T 13594 机动车和挂车防抱制动性能和试验方法
- GB 14023 车辆、船和内燃机无线电骚扰特性 用于保护车外接收机的限值和测量方法
- GB 14166 机动车乘员用安全带、约束系统、儿童约束系统 ISOFIX 儿童约束系统
- GB 14167 汽车安全带安装固定点、ISOFIX 固定点系统及上拉带固定点
- GB/T 14172 汽车静侧翻稳定性台架试验方法
- GB 15082 汽车用车速表
- GB 15083 汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求和试验方法
- GB 15084 机动车辆后视镜的性能和安装要求
- GB 15085 汽车风窗玻璃刮水器、洗涤器的性能要求及试验方法
- GB 15086 汽车门锁及车门保持件的性能要求和试验方法
- GB 15235 汽车及挂车倒车灯配光性能
- GB 15740 汽车防盗装置
- GB 15741 汽车和挂车号牌板（架）及其位置
- GB 15742 机动车用喇叭的性能要求及试验方法
- GB 16735 道路车辆 车辆识别代号（VIN）
- GB 16897 制动软管的结构、性能要求及试验方法
- GB 17354 汽车前、后端保护装置
- GB 17509 汽车及挂车转向信号灯配光性能
- GB 17675 汽车转向系基本要求
- GB/T 17692 汽车用发动机净功率测试方法
- GB 17930 车用汽油
- GB 18285 点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）
- GB 18296 汽车燃油箱安全性能要求和试验方法
- GB 18352.6-2016 轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）
- GB 18408 汽车及挂车后牌照板照明装置配光性能
- GB/T 18411 道路车辆 产品标牌
- GB/T 18655 车辆、船和内燃机 无线电骚扰特性 用于保护车载接收机的限值和测量方法
- GB/T 18697 声学 汽车车内噪声测量方法
- GB 19151 机动车用三角警告牌
- GB/T 19233 轻型汽车燃料消耗量试验方法
- GB 19578 乘用车燃料消耗量限值
- GB 20071 汽车侧面碰撞的乘员保护
- GB 20072 乘用车后碰撞燃油系统安全要求
- GB/T 20913 乘用车正面偏置碰撞的乘员保护



- GB/T 21085 机动车出厂合格证
- GB 21670 乘用车制动系统技术要求及试验方法
- GB 22757.1 轻型汽车能源消耗量标识 第1部分：汽油和柴油汽车
- GB 23255 汽车昼间行驶灯配光性能
- GB/T 25978 道路车辆 标牌和标签
- GB 25991 汽车用 LED 前照灯
- GB 26134 乘用车顶部抗压强度
- GB 26149 乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法
- GB/T 27630 乘用车内空气质量评价指南
- GB/T 29632 家用汽车产品三包主要零件种类范围与三包凭证
- GB 30509 车辆及部件识别标记
- GB/T 30512 汽车禁用物质要求
- GB 32087 轻型汽车牵引装置
- HJ 2532 环境标志产品技术要求 轻型汽车
- QC/T 413 汽车电气设备基本技术条件
- QC/T 476 客车防雨密封性限值及试验方法
- QC/T 484 汽车油漆涂层
- QC/T 625 汽车用涂镀层和化学处理层
- QC/T 656 汽车空调制冷装置性能要求
- QC/T 658 汽车空调制冷系统性能道路试验方法
- QC/T 900 汽车整车产品质量检验评定方法
- CNCA-C11-01 机动车辆（汽车产品）强制性认证实施规则
- 国家发展和改革委员会令 第 38 号 汽车产品外部标识管理办法

3 汽车型号

产品型号的编制见图 1。

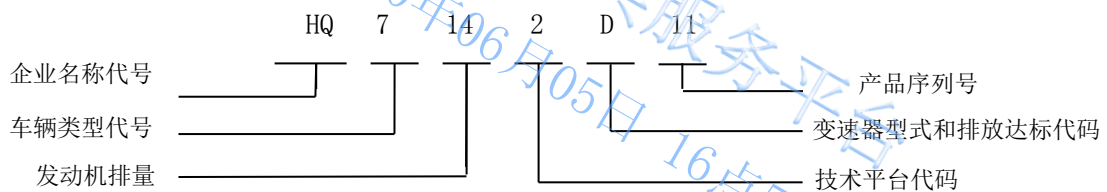


图 1 产品型号编制

4 要求

4.1 整车基本参数、主要总成的型式及参数

4.1.1 整车基本参数应符合表 1 的规定，其中外廓尺寸应符合本标准 GB 1589 的规定，尺寸参数公差不应超出±1%，质量参数公差不应大于±3%。



表 1 整车基本参数

序号	项目名称		单位	参数值			
1	尺寸 参数	外形尺寸	车 长	mm	4725		
			车 宽		1802		
			车 高		1478		
		轮 距	前 轮		1551		
			后 轮		1555		
		轴 距	2700				
		前 悬	960				
后 悬	1065						
2	乘员数		人	5			
3	质量 参数	整备质量		kg	1440/1380/1360		
		前轴荷			890/852/840		
		后轴荷			550/528/520		
		满载质量			1815/1755/1735		
		前轴荷			1005/983/970		
		后轴荷			810/772/765		
		最大允许总质量			1815/1788/1768		
4	通 过 性	最小转弯直径		m	≤11		
		最小离地间隙（空载/满载）		mm	≥150/≥120		
		接近角（空载/满载）		°	≥16/≥14		
		离去角（空载/满载）		°	≥17/≥14		
5	车 轮 定 位	前轮最大转角（内/外）*		-	41.4° ±2° /32.85° ±2		
		前轮外倾角		-	-0° 37' ±35'	左右差：≤30'	
		后轮外倾角		-	-1° 15' ±30'	左右差：≤30'	
		主销内倾角*		-	12° 22' ±45'	左右差：≤45'	
		主销后倾角*		-	4° 19' ±45'	左右差：≤30'	
		前车轮前束		° /mm	5' ±5'	左右差：≤6'	
		后车轮前束		° /mm	7' ±15'	左右差：≤20'	
注：*内容不作为备案内容。							

4.1.2 主要总成的型式及参数应符合表 2 的规定。

表 2 主要总成的型式及参数

序号	项目名称		单位	型式及参数
1	驱动型式		/	4×2 前置-前驱动
2	发 动 机	型 号	/	JLB-4G14TB
		型 式	/	直列 4 缸
		缸 径	mm	75
		行 程	mm	79.1
		排 量	L	1.398
		压缩比	/	9.5:1
		最大净功率	kW	104



表 2 (续)

序号	项目名称		单位	型式及参数
2	发动机	额定功率	kW/r/min	104/5200
		最大扭矩	N·m/r/min	235/1600~4000
		怠速稳定转速	r/min	700±30
		点火次序	/	1-3-4-2
3	变速器	型号	/	CVT25
		型式	/	自动挡
		各挡速比	/	Imin:0.378
			/	I _{max} :2.690
			/	R:2.004
主减速比	/	6.080		
4	排放水平		/	国 VI
5	转向系统	转向器型式	/	齿轮齿条式
		助力型式	/	电动助力
6	制动系统	型式	/	交叉布置液压双回路带 ESC, 真空助力器
		前制动器	/	通风盘式
		后制动器	/	实心盘式
7	悬架	前悬架型式	/	麦弗逊式独立悬架
		后悬架型式	/	扭力梁式半独立悬架
8	轮胎	规格	/	205/55R16, 205/50R17
		充气压力(前/后)	kPa	220/220, 220/220
		轮辋规格	/	16×6.5J, 17×7J, 17×6.5J
		备胎规格及胎压	/	T115/70 R16 420kpa
		动不平衡量	g	≤8
9	驱动桥	型式	/	前置前驱
		驱动轴	/	等速驱动轴
10	排气系统	催化转化器	/	配方一: 前级催化器 2.8309, Pt: Pd: Rh=0:72:8 催化转化器各贵金属含量(g): Pt:0, Pd:2.5478, Rh:0.2831; 配方二: 前级催化器 1.6985 Pt: Pd: Rh=0:43:5 催化转化器各贵金属 含量(g): Pt:0, Pd:1.5216, Rh:0.1769
11	空调系统	压缩机型式	/	变排量
		制冷能力	W	5000W
		制冷剂	/	R134a
12	燃油箱容积		L	55
13	车身结构		/	承载式车身



4.2 整车

4.2.1 基本要求

- 4.2.1.1 汽车应符合本标准的要求，并按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 4.2.1.2 汽车零部件及总成应齐全且经检验部门检验合格后方可进行装配。
- 4.2.1.3 所有外露金属零件、部件均应采取防腐措施。镀层质量应符合 QC/T 625 的要求。外露表面不得有油污、脏物及滴落的粘结剂，车内不得遗留异物。
- 4.2.1.4 整车应操作灵活、可靠、乘坐舒适、维修方便；具有相应的防振、隔热措施。
- 4.2.1.5 管路、拉线、电线束应布置规范，固定可靠，不得与金属件干涉、摩擦，通过孔洞有保护措施。
- 4.2.1.6 整车装配调整后，操纵运动件应操纵轻便、可靠，工作正常，固定件应紧固无松动，不得有异响和发生干涉现象。车体各零部件之间的接口部位间隙应均匀一致，表面衔接平齐。
- 4.2.1.7 同一种颜色的车身面漆色泽均匀，无污点、变色、流痕等缺陷，漆膜结合要牢固，无脱层、气泡和划伤现象，涂漆层应符合 QC/T 484 的有关要求。
- 4.2.1.8 整车和发动机的商标、型号标记及车辆识别代号(VIN)，应符合 GB 7258-2017、GB 16735 及 GB 30509 的有关规定；汽车外部标识符合国家发展和改革委员会令第 38 号文件要求。
- 4.2.1.9 加速踏板在全行程内操纵应轻便、平滑、无卡滞、无异响、回位彻底。自由行程为 2mm~6mm。
- 4.2.1.10 整车在空载静态时的侧倾稳定性，应符合 GB 7258-2017 的规定，即空载侧倾稳定角 $\geq 35^\circ$ 。
- 4.2.1.11 所有电器导线均应捆扎成束、布置整齐、紧固卡紧、接头牢固并有绝缘套。
- 4.2.1.12 发动机运转及停止运行时，水箱、水泵、缸体、缸盖等不允许有渗漏现象。
- 4.2.1.13 汽车连续行驶距离不小于 10km，停车 5min 后，发动机、变速箱、机械转向器、制动系统、各种管路不应有渗漏现象。
- 4.2.1.14 汽车的防盗装置应符合 GB 15740 的规定。

4.2.2 动力性

动力性能参数应符合表 3 的规定。

表 3 动力性能参数（自动挡）

序号	项目名称	单位	参数
			HQ7142D11
1	最高车速	km/h	≥ 185
2	(0~100) km/h 加速时间	s	≤ 11.2
3	D 挡 (60~100) km/h 全油门超越加速时间	s	≤ 6.5
4	最大爬坡度	%	≥ 40

4.2.3 操纵稳定性

操纵稳定性应符合表 4 的规定。

表 4 操纵稳定性能参数

序号	项目名称	单位	参数
			HQ7142D11
1	不足转向度	deg/g	≥ 1.5
2	侧倾梯度	deg/g	≤ 4.5

4.2.4 经济性



- 4.2.4.1 燃油消耗量限值应符合 GB 19578 的规定。
4.2.4.2 经济性能参数应符合表 5 的规定。

表 5 经济性能参数

序号	项目名称	单位	参数
			HQ7142D11
1	等速行驶燃油消耗量 (90 km/h)	L/100km	≤5.7
2	等速行驶燃油消耗量 (120 km/h)	L/100km	≤7.7
3	市区工况燃油消耗量	L/100km	/
4	市郊工况燃油消耗量	L/100km	/
5	综合油耗	L/100km	≤6.7
6	初速 50 km/h 滑行距离	m	/

4.2.5 密封性

- 4.2.5.1 气、油、水管系统应密封，不得有渗漏现象。
4.2.5.2 汽车应具有良好的防雨密封性。

4.2.6 平顺性

汽车平顺性参数应符合表 6 的规定。

表 6 平顺性参数

序号	项目名称	单位	参数
			HQ7142D11
1	加权加速度均方根值	m/s ²	≤0.5
2	等效均值	dB	≤113

4.2.7 环保

- 4.2.7.1 汽车排放污染物应符合 GB 18352.6-2016 的规定。
4.2.7.2 整车的无线电骚扰特性应符合 GB 14023 的规定。
4.2.7.3 汽车噪声：
a) 汽车加速行驶时车外噪声限值应符合 GB 1495 的规定。
b) 车内噪声应符合表 7 的规定。

表 7 车内噪音参数

序号	项目名称	单位	参数
			HQ7142D11
1	60 km/h 匀速车内噪声	dB(A)	≤61
2	怠速不带载驾驶人耳旁噪音	dB(A)	≤45

- 4.2.7.4 制动衬片和离合器片的材料中不得含有石棉纤维物质，应符合 GB 21670 的规定。
4.2.7.5 如果带有灭火器，不得使用哈龙灭火剂。



- 4.2.7.6 车内空气质量应符合 GB/T 27630 的规定。
- 4.2.7.7 汽车禁用限用物质应符合 GB/T 30512 的规定。
- 4.2.7.7 环境标志产品应符合 HJ 2532 的规定。

4.2.8 乘员保护

- 4.2.8.1 整车正面碰撞的乘员保护应符合 GB 11551 的规定。
- 4.2.8.2 整车侧面碰撞的乘员保护应符合 GB 20071 的规定。
- 4.2.8.3 乘用车正面偏置碰撞的乘员保护应符合 GB/T 20913 的规定。
- 4.2.8.4 汽车前、后端保护装置应满足 GB 17354 的要求。
- 4.2.8.5 防止汽车转向机构对驾驶员伤害应符合 GB 11557 的规定。
- 4.2.8.6 汽车后碰撞燃油系统安全要求应符合 GB 20072 规定
- 4.2.8.7 乘用车顶部抗压强度要求应满足 GB 26134 的规定。

4.3 发动机

- 4.3.1 发动机应动力性能良好，运转平稳，怠速平稳，无异响，机油压力正常。发动机功率不得低于额定功率的 95%。
- 4.3.2 发动机点火、燃料供给、润滑、冷却和排气等系统的机件应齐全，性能良好。
- 4.3.3 火花塞、空气滤清器、燃油滤清器、机油滤清器应更换方便。
- 4.3.4 发动机应在-35℃冷环境中起动力良好无异响，加速时转速变化平稳不得有停顿或失速现象。
- 4.3.5 发动机应使用 92 号及以上的燃油，并符合 GB 17930 的规定。

4.4 底盘

4.4.1 转向系

- 4.4.1.1 汽车转向系统结构的设计和安装应符合 GB 17675 的规定。
- 4.4.1.2 转向盘应操纵轻便，无阻滞现象。车轮转向过程中，不得与其他部件有干涉现象。
- 4.4.1.3 汽车应具有适度的不足转向特性。
- 4.4.1.4 转向轮转向后应能自动回正，使汽车具有稳定的直线行驶能力。
- 4.4.1.5 转向轮的横向侧滑量，应符合 GB 7258-2017 中 6.10 的规定。
- 4.4.1.6 汽车在平坦、硬实、干燥和清洁的道路上直线行驶时路感好、不得自动跑偏或出现其它异常现象。

4.4.2 传动系

4.4.2.1 驱动轴

驱动轴应工作正常、无异响。

4.4.2.2 变速器

换挡操纵轻便，互锁和自锁装置有效，不得有乱挡和自行跳挡现象，变速杆不得与其它部件干涉，运行中无异响。

4.4.3 制动系

- 4.4.3.1 行车制动在产生最大制动作用时的踏板力应不大于 500N。
- 4.4.3.2 满载、制动初速度为 50km/h，制动距离不大于 20m，车辆任何部位不得超出 2.5m 宽的试车道。



- 4.4.3.3 汽车在制动检验台上的行车制动力应符合 GB 7258-2017 中表 5 的规定。
- 4.4.3.4 制动力平衡要求应符合 GB 7258-2017 中表 6 的规定。
- 4.4.3.5 汽车在制动检验台上的驻车制动力应符合 GB 7258-2017 中的规定。
- 4.4.3.6 在空载状态下, 驻车制动装置应符合 GB 7258-2017 中的规定。
- 4.4.3.7 车辆各轮的阻滞力应符合 GB 7258-2017 中的规定。
- 4.4.3.8 双回路制动系统应符合 GB 21670 中的规定。
- 4.4.3.9 制动踏板自由行程为 10mm~25mm。
- 4.4.10 汽车的制动防抱死性能应符合 GB/T 13594 的规定。

4.4.4 行驶系

- 4.4.4.1 汽车轮胎应符合 GB 9743 的规定, 其它要求应符合 GB 7258-2017 中的有关规定。
- 4.4.4.2 汽车轮胎气压监测系统的性能要求应满足 GB 26149。
- 4.4.4.3 轮胎螺母和半轴螺母应完整齐全, 并应按规定力矩紧固。
- 4.4.4.4 悬架系统的各种部件不得出现变形、干涉现象, 各接头和衬套不得松旷和移位。

4.4.5 燃油系统

- 4.4.5.1 燃油箱不得渗漏, 箱盖应密封、安装牢固、耐振、耐冲击。
- 4.4.5.2 汽车燃油箱安全性能应符合 GB 18296 和 GB 20072 的规定。

4.5 车身及附件

- 4.5.1 车身应坚固耐用, 覆盖件无开裂和锈蚀。
- 4.5.2 车体应周正, 车体外缘左右对称部位高度差不得大于 40mm。
- 4.5.3 乘用车外部凸出物应符合 GB 11566 的规定。
- 4.5.4 乘用车内部凸出物应符合 GB 11552 的规定。
- 4.5.5 汽车内饰材料的阻燃性能应符合 GB 8410 的规定。
- 4.5.6 牵引装置应符合 GB 32087 的规定。
- 4.5.7 车门与门锁的要求如下:
 - a) 车门应开启轻便、锁止可靠, 行驶中不得自行开启, 车窗玻璃升降轻便不得自行脱落;
 - b) 门锁及门铰链性能要求应符合 GB 15086 的规定。
- 4.5.8 风窗玻璃采用安全玻璃, 玻璃性能应符合 GB 9656 的规定。
- 4.5.9 风窗玻璃应有除霜装置, 其性能应符合 GB 11555 的规定。
- 4.5.10 风窗玻璃应有除雾装置, 其性能应符合 GB 11555 的规定。
- 4.5.11 电动窗(包括电动天窗)的控制装置应确保车窗玻璃在运动过程中能在任意位置可靠停住或遇障碍物料自动下降(缩回)。
- 4.5.12 遥控钥匙汽车在发动机运行状态下, 在车外使用遥控钥匙能锁止车门, 应明确警示驾驶人;
- 4.5.13 汽车安全带的要求如下:
 - a) 汽车应安装安全带, 且可靠有效;
 - b) 安全带总成性能应符合 GB 14166 的规定, 安全带安装固定点应符合 GB 14167 的规定。
- 4.5.14 后视镜性能和安装要求应符合 GB 15084 的规定。
- 4.5.15 遮阳板应操作灵活、平稳、无噪声, 并能停止在需求的位置上。
- 4.5.16 驾驶员的前方视野应符合 GB 11562 的规定。
- 4.5.17 汽车号牌板及其位置要求, 应符合 GB 15741 的规定。
- 4.5.18 机罩(盖)锁装置的性能要求, 应符合 GB 11568 的规定。



4.5.19 汽车护轮板应符合 GB 7063 的规定。

4.5.20 汽车座椅的要求如下：

- a) 汽车座椅应具有足够的强度和刚度，座椅调角器应调节自如、锁止可靠、操作轻便，无卡滞现象，座椅性能要求应符合 GB 15083、GB 14167 的规定。座椅性能要求应符合 GB 11550 的规定；
- b) 汽车应配置至少两个符合规定的 ISOFIX 位置，至少两个 ISOFIX 位置应同时装备 ISOFIX 固定点系统和 ISOFIX 上拉带固定点。

4.6 照明、信号装置和其他电气设备

4.6.1 汽车的灯具应安装牢固、完好有效，不得因车辆振动而松脱、损坏、失去作用或改变光照方向；所有灯光的开关应安装牢固、启闭自如，不得因车辆振动而自行启闭。开关的位置应便于驾驶员操纵。

4.6.2 前照灯配光性能应符合 GB 4599、GB25991 的规定。

4.6.3 汽车前雾灯的配光性能应符合 GB 4660 的规定，后雾灯的配光性能应符合 GB 11554 的规定。

4.6.4 倒车灯配光性能应符合 GB 15235 的规定。

4.6.5 前、后位（侧）灯，示廓灯配光性能应符合 GB 5920 的规定。

4.6.6 转向信号灯配光性能应符合 GB 17509 的规定。

4.6.7 制动灯、高位制动灯的配光性能应符合 GB 5920 的规定。

4.6.8 昼间行驶灯的配光性能应符合 GB 23255 的规定。

4.6.9 整车照明与信号装置的数量、位置和光色见表 8，应符合 GB 4785 的规定。

表 8 照明信号装置的名称、数量和光色

序号	名称	数量	光色
		HQ7142D11	HQ7142D11
1	远光灯	2	白色
2	前雾灯	0	白色
3	转向信号灯	6	琥珀色
4	近光灯	2	白色
5	后牌照灯	2	白色
6	前位灯	2	白色
7	后位灯	2	红色
8	后雾灯	2	红色
9	倒车灯	2	白色
10	制动灯	2	红色
11	前阅读灯	1	白色
12	后阅读灯	1	白色
13	后回复反射器	2	不发光，反射红光
14	门灯	2	白色
15	行李箱灯	1	白色
16	高位制动灯	1	红色
17	昼间行驶灯	2	白色

4.6.10 汽车回复反射器的性能应符合 GB 11564 的规定。

4.6.11 车速表的性能应符合 GB 15082 的规定。



- 4.6.12 操纵件、指示器、仪表板上的照明和信号位置及其颜色显示清晰、各种开关手感良好、操作轻便、无卡滞现象，标志应符合 GB 4094 的规定。
- 4.6.13 电喇叭性能应符合 GB 15742 的规定。
- 4.6.14 发电机技术性能良好，蓄电池应能保持常态电压。
- 4.6.15 汽车后牌照板照明装置配光性能应符合 GB 18408 的规定。
- 4.6.16 车载接收机的电子、电器零部件的无线电骚扰特性的限值应符合 GB/T 18655 的规定。
- 4.6.17 三角警告牌应符合 GB 19151 的规定。
- 4.6.18 风窗玻璃刮水器及洗涤器性能应符合 GB 15085 的规定。

4.7 取暖和空调设备

- 4.7.1 暖风机操纵机构应轻便灵活、无卡滞现象，各档位手感明显，不得脱落。
- 4.7.2 空调系统的性能要求应符合 QC/T 656 的要求；
- 4.7.3 汽车采暖性能试验方法应符合 GB/T 12782 的规定。

4.8 油料及辅料

4.8.1 发动机润滑油

主要参数见表9。

表9

序号	名称	HQ7142D11
1	牌号	吉利增压发动机专用机油或 SAE 5W-30, SAE 0W-30 (低于 -30 °C 地区)
2	API 质量等级	SL 级及以上
3	干式充满 (L)	4.0
4	机油加注量-不更换机滤 (L)	/
5	机油加注量-更换机滤 (L)	3.9
6	标准或要求	应符合 GB 11121 规定

4.8.2 变速器齿轮油

主要参数见表10。

表10

序号	名称	HQ7142D11
1	牌号	壳牌 CVTF WCF-1
2	加注量 (L) 干式	总加注量为 7.3L±0.2L, 基地加注量 5.5L±0.1L
3	加注量 (L) 湿式	总加注量为 7.3L±0.2L, 基地加注量 5.5L±0.1L

4.8.3 制动液

主要参数见表11。



表11

序号	名称	HQ7142D11
1	牌号	符合 DOT4
2	加注量 (ml)	760±50
3	标准及要求	不同牌号禁止混用；应符合 GB 12981 的有关规定。

4.8.4 冷却液

主要参数见表12。

表12

序号	名称	HQ7142D11
1	牌号	经吉利认证的乙二醇型冷却液
2	加注量 (L)	6.2±0.5
3	标准及要求	禁止使用普通清水；冷却液不能混用。

4.8.5 风窗洗涤液

主要参数见表13。

表13

序号	名称	HQ7142D11
1	牌号	使用硬度低于 205 mg/L 的水或适量商用添加剂的水溶液
2	加注量 (L)	1.0~1.5

4.8.6 空调制冷剂

主要参数见表14。

表14

序号	名称	HQ7142D11
1	规格	R134a
2	单车加注量 (g)	520±10

5 试验方法

5.1 整车基本参数及性能试验方法

- 5.1.1 尺寸参数按 GB/T 12673 进行试验。
- 5.1.2 质量参数按 GB/T 12674 进行试验。
- 5.1.3 最小转弯直径按 GB/T 12540 进行试验。
- 5.1.4 通过性能参数按 GB/T 12673 进行试验。

5.2 整车



- 5.2.1 整车基本要求按 4.2.1 规定执行。其中汽车静侧翻稳定性台架试验按 GB/T 14172 的规定进行，其余项目采用目视检查。
- 5.2.2 整车装配调整和外观质量按 QC/T 900 进行检测。
- 5.2.3 动力性试验方法如下：
- 最高车速试验方法按 GB/T 12544 进行试验；
 - 加速性能试验方法按 GB/T 12543 进行试验；
 - 爬陡坡试验方法按 GB/T 12539 进行试验；
 - 汽车起步性能按 GB/T 12535 进行试验。
- 5.2.4 操纵稳定性试验方法如下：
- 蛇行试验按 GB/T 6323 的规定进行试验；
 - 转向瞬态响应试验（转向盘转角阶跃输入）按 GB/T 6323 的规定进行试验；
 - 转向瞬态响应试验（转向盘转角脉冲输入）按 GB/T 6323 的规定进行试验；
 - 转向正回性能试验按 GB/T 6323 的规定进行试验；
 - 转向轻便性试验按 GB/T 6323 的规定进行试验；
 - 稳态回转试验按 GB/T 6323 的规定进行试验。
- 5.2.5 经济性试验方法如下：
- 汽车滑行距离按 GB/T 12536 进行试验；
 - 燃油消耗量按 GB/T 19233 进行试验。
- 5.2.6 密封性检查和试验方法如下：
- 发动机运转时及停机后，观察水箱、水泵、缸体及缸盖、气、油、水管系统等是否有泄露、渗漏现象；
 - 防雨密封性按 QC/T 476 进行试验。
- 5.2.7 平顺性按 GB/T 4970 进行试验。
- 5.2.8 环保试验方法如下：
- 污染物排放按照 GB 18352.6-2106、GB 18285 进行试验；
 - 整车的无线电骚扰特性值按 GB 14023 进行试验；
 - 加速行驶车外噪声按 GB 1495 进行试验，车内噪声按照 GB/T 18697 进行试验，驾驶室耳旁噪声按照 GB 7258-2017 进行试验；
 - 车内空气质量按照 GB/T 27630 进行试验；
 - 汽车禁用限用物质按照 GB/T 30512 的进行试验。
 - 环境标志产品按照 HJ 2532 进行试验。
- 5.2.9 乘员保护试验方法如下：
- 整车正面碰撞按 GB 11551 进行试验；
 - 整车侧面碰撞按 GB 20071 进行试验；
 - 汽车正面偏置碰撞按 GB/T 20913 进行试验；
 - 防止汽车转向机构对驾驶员伤害按 GB 11557 和 GB 7258-2017 进行试验；
 - 汽车前、后端保护装置按 GB 17354 进行试验；
 - 汽车后碰撞燃油系统安全要求按照 GB 20072 试验；
 - 乘用车顶部抗压强度试验按照 GB 26134 试验。
- 5.3 发动机
- 5.3.1 发动机起动性能按 GB/T 12535 进行试验。
- 5.3.2 发动机净功率按 GB/T 17692 进行试验。



5.4 底盘

5.4.1 整车制动性能试验方法

- 5.4.1.1 整车制动性能按 GB 21670 进行试验。
- 5.4.1.2 制动软管的试验方法按 GB 16897 的规定进行。

5.4.2 行驶系试验方法

- 5.4.2.1 轮胎的性能按 GB 9743 进行试验。
- 5.4.2.2 汽车轮胎气压监测系统应按 GB 26149 进行试验。

5.4.3 燃油系统

- 5.4.3.1 燃油系统密封性的检测按 GB 18352.6-2016 进行检查
- 5.4.3.2 油箱按 GB 18296 和 GB 20072 进行试验。

5.5 车身及附件试验方法

- 5.5.1 乘用车外部凸出物按照 GB 11566 的规定检查。
- 5.5.2 乘用车内部凸出物按照 GB 11552 的规定检查。
- 5.5.3 汽车内饰材料的阻燃性能应按 GB 8410 进行试验。
- 5.5.4 牵引装置按 GB 32087 进行试验。
- 5.5.5 门锁及门铰链性能按 GB 15086 进行试验。
- 5.5.6 安全玻璃性能按 GB 9656 进行试验。
- 5.5.7 除霜装置按 GB 11555 进行试验。
- 5.5.8 除雾装置按 GB 11555 进行试验。
- 5.5.9 安全带总成按 GB 14166 进行试验，安全带安装固定点按 GB 14167 进行试验。
- 5.5.10 后视镜性能按 GB 15084 进行试验。
- 5.5.11 驾驶员的前方视野按 GB 11562 进行试验。
- 5.5.12 汽车号牌板及其位置按 GB 15741 进行试验。
- 5.5.13 罩（盖）锁装置的性能按 GB 11568 进行试验。
- 5.5.14 汽车护轮板按 GB 7063 进行试验。
- 5.5.15 汽车座椅性能按 GB 15083 进行试验。座椅头枕性能按 GB 11550 进行试验。
- 5.5.16 车身涂层按 QC/T 484 进行试验。

5.6 照明、信号装置和其他电气设备试验方法

- 5.6.1 前照灯配光性能按 GB 4599、GB 25991 进行试验。
- 5.6.2 后雾灯的配光性能按 GB 11554 进行试验。
- 5.6.3 倒车灯配光性能按 GB 15235 进行试验。
- 5.6.4 前、后位（侧）灯，示廓灯配光性能按 GB 5920 进行试验。
- 5.6.5 转向信号灯配光性能按 GB 17509 进行试验。
- 5.6.6 制动灯高位制动灯配光性能按 GB 5920 进行试验。
- 5.6.7 整车照明与信号装置的数量、位置和光色按 GB 4785 进行试验。
- 5.6.8 汽车回复反射器的性能应按 GB 11564 进行试验。
- 5.6.9 车速表按 GB 15082 进行试验。
- 5.6.10 电喇叭的性能按 GB 15742 进行试验。



- 5.6.11 汽车后牌照板照明装置配光性能应按 GB 18408 进行试验。
 5.6.12 三角警告牌应按 GB 19151 进行试验。
 5.6.13 前风窗玻璃刮水器和洗涤器按 GB 15085 进行试验。
 5.6.14 汽车采暖性能按 GB/T 12782 的规定测试。
 5.6.15 空调系统的制冷装置性能要求按 QC/T 656 的规定测试。
 5.6.16 电器设备应按 QC/T 413 的规定测试。
 5.6.17 整车空调的降温性能按 QC/T 658 的规定测试。

6 检验规则

6.1 出厂检验

- 6.1.1 汽车应经质量检验部门按本标准检查合格后，并签发机动车出厂合格证和机动车注册登记技术参数表，合格证样式按照 GB/T 21085 的规定。
 6.1.2 出厂检验项目按表 15 规定的内容进行，具体检测项目和内容按此车型的出厂检验规程等工厂工艺文件执行。

表 15 出厂检验项目、内容

序号	检验项目	检验内容	要求
1	一般规定	(1) 装配完整性	符合 4.2.1.2 的规定
		(2) 制动液液面	加注量在上限刻度与下限刻度之间
		(3) 冷却液液面	加注量在上限 (FULL) 和上限 (FULL) -10mm 之间
		(4) 洗涤液液面	储液罐内要加注不少于 3/4 的液体
		(5) 发动机、变速器机油油面	发动机机油油面位于标尺上的 F-L 之间
		(6) 清洁检查	符合 4.2.1.3 的规定
		(7) 管路密封性	符合 4.2.5.1 的规定
		(8) 管路、拉线装配质量	符合 4.2.1.5 的规定
		(9) 标牌及标识	应符合 GB/T 18411 及 GB 7258 的规定
2	发动机	(1) 发动机怠速	按 4.1.2 中表 2 序号 2 相应的限值
		(2) 发动机起动是否良好工作是否正常	符合 4.3.4 的规定
3	离合器	离合器工作情况	符合 4.4.2.3 的规定
4	变速器	变速器工作及挡位	符合 4.4.2.2 的规定
5	污染物排放	(1) 怠速	符合 4.2.7.1 的规定
		(2) 燃油系统密封性	符合 4.4.5.1 的规定
6	制动系统	(1) 制动液检查	加注量在上下刻度之间
		(2) 行车制动器性能	符合 4.4.3.4 的规定
		(3) 驻车制动性能	符合 4.4.3.5 的规定
		(4) 制动器阻滞力	符合 4.4.3.7 的规定
7	行驶系	(1) 四轮定位参数	符合 4.1.1 中表 1 序号 5 的限值



表 15 (续)

序号	检验项目	检验内容	要求
7	行驶系	(2) 前轮侧滑量	符合 GB 7258-2017 的规定
8	转向系	(1) 转向盘操纵检查	符合 4.4.1.2 的规定
9	车身	(1) 淋雨检查	符合 4.2.5.2 的规定
		(2) 油漆	符合 4.2.1.7 的规定
		(3) 门锁	符合 4.5.7 的规定
		(4) 门窗升降器	符合 4.5.7 的规定
10	仪表	仪表检查	符合 4.6.11、4.6.12 的规定
11	灯光	(1) 前大灯照射位置及灯光强度	符合 4.6.2 的规定
		(2) 灯光 信号检查	符合 4.6.9 表 8 相应规格
12	空调系统	空调运行检查	符合 4.7 的规定
13	附件及电器	(1) 座椅	符合 4.5.20 的规定
		(2) 刮水器	符合 4.6.18 的规定
		(3) 洗涤器	符合 4.6.18 的规定
		(4) 电器开关	符合 4.6.12 的规定
		(5) 后视镜	符合 4.5.14 的规定
		(6) 遮阳板	符合 4.5.15 的规定

注：表中未注明抽验频次的项目为每台车都需要进行检验。

6.1.3 检验项目中若有一项不合格时，应重新进行调试，直至合格为止。

6.1.4 每天出厂检验合格的整车，应按照 HQ7142D11 型系列乘用车出厂道路试验规范的规定进行路试，路试不合格时，应加倍抽查不合格项目，如仍不合格，当天生产的整车全数退检。

6.2 型式检验

6.2.1 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- 产品结构、工艺、标准等有较大改变时；
- 出厂检验或定期检验结果与上次型式检验结果有较大差别时；
- 试制鉴定；
- 转厂生产鉴定；
- 停产一年后，恢复生产时。

6.2.2 型式检验的项目、方法、程序及结果评定按本标准进行。

6.2.3 产品质量检验评定方法的抽样规定、检验内容、检验项目、检验方法、评定依据和评定方法按 QC/T 900 进行。

6.3 生产一致性(确认)检验

生产一致性检查，按 CNCA-C11-01 的规定执行。

7 标志、随车技术文件及工具

7.1 汽车应按规定装置产品标牌，标牌的尺寸、字体和内容应符合 GB/T 18411 及 GB 7258-2017、GB/T 25978 的规定。



- 7.2 汽车应有车辆识别代码，车辆识别代码的编制应符合 GB 16735 的要求，车辆识别代码的固定方式和标示位置应符合 GB 16735 和 GB 7258-2017、GB 30509 的规定。
- 7.3 汽车应有整车 3C 认证标志，贴在前风挡玻璃的右上角（车辆前进方向）。
- 7.4 汽车出厂时，侧风窗或风挡玻璃粘贴燃料消耗量标识，符合 GB 22757.1 的规定。
- 7.5 汽车出厂时，随车技术文件及工具有：
- a) 产品出厂合格证；
 - b) COC 一致性证书；
 - c) 环保信息随车清单；
 - d) 产品使用说明书；
 - e) 三角警告牌；
 - f) 随车工具一套；
 - g) 反光背心一件。

8 运输、贮存

- 8.1 产品可用专用装置运输或自驾，用专用装置运输时，应采用专用吊具或升降台装卸，并用楔块塞好车轮固定牢靠。
- 8.2 用户自提或制造厂送达的行驶运输，其行驶里程应计算在用户使用里程内，行驶运输应遵守新车行驶规范，在运输过程中不允许出现损坏和零件丢失现象。
- 8.3 产品长期停放时，应将燃油和冷却液放尽，断开蓄电池连接线，锁闭车门、窗，置于通风、防潮、有消防设施的车库内，不得与有腐蚀性物品同存，并按产品使用说明书的要求进行定期保养。

9 质量承诺

在用户遵守《产品使用说明书》规定的条件下，在保修期（整车 4 年或者 15 万公里，以先到为限）内，确因产品制造不良而损坏或不能正常工作时，由制造厂或制造厂指定的维修厂（站）免费为用户修理或更换（三包零部件的范围应符合 GB/T 29632 的规定），超出保修期的车辆发生任何故障，均按有偿服务处理。