

东南富利卡 汽车维修手册

李东江 李和 张大成 主编



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

东南富利卡汽车 维修手册

李东江 李 和 张大成 主编

 北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

东南富利卡汽车维修手册/李东江主编. —北京:北京理工大学出版社, 2003. 5

ISBN 7-5640-0077-5

I. 东... II. 李... III. 客车, 东南富利卡-车辆修理-技术手册 IV. U469.107-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 010805 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68912824(发行部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

电子邮箱 / chiefedit@bitpress.com.cn

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京圣瑞伦印刷厂

开 本 / 787 毫米×1092 毫米

印 张 / 34

字 数 / 833 千字

版 次 / 2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

印 数 / 1~4000 册

责任校对 / 郑兴玉

定 价 / 55.00 元

责任印制 / 刘京凤

图书出现印装质量问题,本社负责调换

前 言

本书共分 12 章,详细介绍了东南富利卡汽车电控发动机、传动系统、自动变速器、转向系统、行走系统、ABS 制动系统、电气系统、空调以及取暖器与通风装置、车身等部件拆装与维修、检查与调整方法。

本书在编写过程中重点突出了系统部件拆装及检查内容,以便在使用该车时能够正确地维护和使用好。在编写中作者力求循序渐进,层次分明,通俗易懂,图文并茂。适合广大汽车维修人员及富利卡汽车用户使用,也可供大中专院校、职业学校汽车类专业或相关专业的师生参考。

本书由李东江主编,参加编写的人员还有李和、张大成、宋良玉、邵红梅、於海明、鞠卫平、韩建伟、薛慧梅、邵小荣和薛臻等。本书在编写过程中,曾参考了部分厂家的技术资料及有关论文,在此向提供这些资料的同志们表示感谢。由于编者水平有限,书中缺点错误在所难免,敬请广大读者提出宝贵意见,以便修正。

编 者

2002 年 12 月

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 总体结构特点	(1)
第二节 技术特征	(4)
一、车辆识别	(4)
二、结构技术参数	(6)
第三节 维修注意事项	(8)
一、维修电气系统注意事项	(8)
二、检查条件	(8)
三、车辆清洗的注意事项	(8)
四、预防车辆着火	(8)
五、发动机机油维护注意事项	(8)
六、接头测量的检查	(9)
七、保险丝烧断的检查要领	(10)
八、间歇性故障的检查要领	(10)
九、顶车机与千斤顶的支撑位置	(11)
十、标准零件拧紧力矩表	(12)
第二章 发动机的结构与维修	(14)
第一节 概述	(14)
一、发动机的总体结构	(14)
二、4G63-MPI 多点喷射发动机的技术参数	(15)
三、4G63-MPI 多点喷射发动机的密封	(17)
四、发动机维修所需专用工具	(18)
第二节 发动机总成的检修	(20)
一、发动机总成的拆装	(20)
二、发动机总成的检修调整	(22)
第三节 曲轴连杆机构的维修	(28)
一、曲轴连杆机构的结构	(28)
二、活塞连杆组的拆装	(28)
三、曲轴飞轮组的拆装	(33)
四、曲轴前油封的拆装	(36)
五、曲轴后油封的拆装	(37)
第四节 配气机构的维修	(38)
一、正时齿带、正时齿带 B 的拆装	(38)
二、进排气系统的拆装及检修	(44)

三、凸轮轴油封的拆装	(46)
第五节 气缸体总成的维修	(49)
一、气缸盖与气门的拆装	(49)
二、气缸垫的拆装	(51)
三、前盖、平衡轴的拆装	(53)
四、油底壳和机油滤网的拆装	(53)
第六节 冷却系统的维修	(55)
一、冷却系统概述	(55)
二、发动机冷却水的更换	(55)
三、冷却风扇的拆装	(55)
四、节温器的拆装	(55)
五、水泵的拆装	(57)
六、冷却液管的拆装	(58)
七、散热器的拆装	(59)
第七节 润滑系统的维修	(59)
一、润滑系统的结构	(59)
二、各部件的维修	(60)
三、润滑系统的常见故障与排除	(60)
第八节 发动机电器的维修	(61)
一、充电系统	(62)
二、启动系统	(62)
三、点火系统	(63)
四、分电盘和点火线圈的拆装	(66)
第三章 电控多点燃油喷射系统的维修	(68)
第一节 概述	(68)
一、发动机 ECU 的控制形式	(68)
二、发动机控制系统的组成	(69)
三、多点燃油喷射系统的维修参数及专用工具	(70)
第二节 燃油喷射系统的故障排除	(72)
一、诊断功能	(72)
二、有故障代码的故障诊断与排除	(74)
三、故障现象的检查程序	(80)
四、电气元件维修资料	(106)
第三节 电控燃油喷射系统主要元件的检修	(109)
一、发动机 ECU 端子的检查	(110)
二、多点燃油喷射系统的检修与调整	(118)
三、多点燃油喷射系统的传感器和执行器的维修	(124)
四、燃油喷射系统主要元件的拆装	(127)
五、发动机 ECU 的拆装	(129)

第四节 发动机排放控制系统的维修·····	(129)
一、概述·····	(129)
二、真空软管·····	(130)
三、曲轴箱排放控制系统·····	(131)
四、蒸发排放控制系统·····	(133)
五、废气再循环(EGR)系统·····	(134)
六、活性炭罐的拆装·····	(137)
第四章 传动系统的维修·····	(138)
第一节 离合器的维修·····	(138)
一、概述·····	(138)
二、离合器的拆装·····	(138)
三、离合器踏板的检修·····	(139)
第二节 手动变速器的维修·····	(142)
一、概述·····	(142)
二、变速器的分解和组装·····	(146)
三、变速器操纵机构的拆装·····	(157)
四、变速器总成的拆装·····	(158)
五、变速器的使用与维护·····	(159)
六、变速器常见故障分析与排除方法·····	(160)
第三节 万向传动装置的维修·····	(161)
一、概述·····	(161)
二、传动轴总成的拆装·····	(162)
三、万向传动装置的分解与组装·····	(163)
第四节 后轴的维修·····	(165)
一、概述·····	(165)
二、后轴总成的拆装·····	(168)
三、后半轴的拆装·····	(169)
四、后半轴分解与组合·····	(170)
五、差速器总成的拆装·····	(173)
六、差速器总成的分解与组装·····	(173)
第五章 自动变速器·····	(184)
第一节 自动变速器的结构及技术特征·····	(184)
一、概述·····	(184)
二、自动变速器的技术特征·····	(185)
三、液力变矩器·····	(186)
四、传动机构·····	(187)
五、动力流程·····	(189)
六、液压控制机构·····	(192)
七、电子控制系统·····	(194)

第二节 自动变速器的拆装及分解	(200)
一、自动变速器控制机构的检修	(200)
二、排挡杆总成的拆卸与安装	(201)
三、自动钥匙及排挡锁止机构的拆卸与安装	(202)
四、自动变速器总成的拆卸与安装	(203)
五、自动变速器油冷却器的拆卸与安装	(206)
六、A/T 模式选择开关的拆卸与安装	(206)
七、自动变速器的分解和组装	(207)
八、自动变速器零部件的检修	(220)
第三节 自动变速器的故障诊断与排除	(239)
一、自动变速器的故障诊断与排除	(239)
二、自动变速器的检修与调整	(256)
第六章 行驶系统的结构与检修	(272)
第一节 前轴	(272)
一、概述	(272)
二、前轮壳总成的拆装	(273)
三、前轮毂总成的分解	(274)
四、转向节的拆装	(275)
第二节 前悬架	(276)
一、概述	(276)
二、前悬架的检修调整	(278)
三、减振器与上臂的拆装	(279)
四、下臂、螺旋弹簧及支撑杆的拆装	(281)
五、稳定杆的拆装	(283)
第三节 后悬架	(284)
一、概述	(284)
二、后悬架的检修调整	(284)
三、后悬架总成的拆装	(284)
第四节 轮胎与轮毂	(286)
一、概述	(286)
二、轮胎与轮毂的故障排除	(286)
三、轮胎的检修调整	(287)
第七章 转向系统的结构与检修	(289)
第一节 转向操纵机构	(289)
一、概述	(289)
二、转向操纵机构的检修调整	(292)
三、转向盘及转向轴的拆装	(295)
四、转向轴的分解与组合	(296)
第二节 转向齿轮箱(非动力转向)的检修	(297)

一、非动力转向齿轮箱的拆装	(297)
二、非动力转向齿轮箱的分解与组合	(298)
第三节 动力转向齿轮箱	(302)
一、动力转向齿轮箱拆装	(302)
二、动力转向齿轮箱的分解与组合	(303)
三、动力转向油泵的拆装	(310)
四、动力转向油泵的分解与组合	(311)
五、动力转向油管的拆装	(313)
六、动力转向齿轮箱的润滑及密封	(314)
第八章 制动系统的结构与检修	(316)
第一节 制动系统	(316)
一、概述	(316)
二、制动系统故障及其诊断与排除	(317)
三、制动系统的检修调整	(320)
四、制动系统部件的拆装	(326)
第二节 手制动的维修	(334)
一、概述	(334)
二、手制动的检修调整	(334)
三、手制动拉杆的拆装	(335)
第九章 ABS 制动系统的维修	(336)
第一节 概述	(336)
一、ABS 防抱死制动系统的控制原理	(336)
二、ABS 防抱死制动系统的布置形式	(337)
三、ABS 防抱死制动系统的组成	(338)
第二节 ABS 系统的故障诊断	(340)
一、故障自诊断	(340)
二、有故障代码的故障诊断	(341)
三、无故障代码的故障诊断	(345)
第三节 ABS 系统主要元件的检修	(347)
一、ABS-ECU 的检查	(347)
二、执行器的检查	(351)
第十章 电气设备的维修	(353)
第一节 电源设备的维修	(353)
一、蓄电池	(353)
二、发电机与电压调节器	(354)
三、充电系统	(354)
第二节 用电设备	(355)
一、启动装置	(355)
二、点火系统	(355)

三、组合仪表	(357)
四、照明系统的维修	(364)
五、电器附件的结构与维修	(370)
第三节 汽车音响的维修	(372)
一、音响系统的故障排除	(372)
二、收音机系统的拆装	(383)
第四节 整车电路	(384)
一、电路图说明	(385)
二、电线束配置图	(392)
三、电器元件单件安装位置	(399)
四、回路图	(408)
五、全车电器线路图	(413)
第十一章 空调系统的维修	(456)
第一节 概述	(456)
一、概述	(456)
二、空调系统使用维修的安全注意事项	(457)
三、空调系统常见故障排除	(457)
第二节 空调系统的维护	(458)
一、制冷剂量的检查	(458)
二、电磁离合器测试	(458)
三、储液筒测试	(458)
四、高低压开关检查	(459)
五、抽真空与制冷剂的加注	(459)
六、制冷剂不足时使用制冷剂罐加注制冷剂	(461)
七、系统制冷剂泄放	(462)
八、添加冷冻油到 A/C 系统	(462)
九、空调系统的性能测试	(463)
十、制冷剂泄漏的维修	(464)
十一、压缩机异响的检查调整	(464)
十二、电源继电器检查	(465)
十三、怠速提速动作的检查	(466)
十四、真空执行器的检查	(466)
十五、怠速提速电磁阀检查	(467)
第三节 暖风及通风装置的维修	(468)
一、暖气控制总成及 A/C 开关的维修	(468)
二、暖气控制总成的分解与组装	(470)
三、暖气单元及暖气芯子的拆装	(471)
四、鼓风机及电阻器的拆装	(471)
第四节 制冷装置的维修	(473)

一、蒸发器的拆装、分解与组装	(473)
二、压缩机及张紧皮带盘的拆装	(474)
三、电磁离合器及制冷剂温度开关的分解与组装	(475)
四、冷凝器的拆装	(476)
五、制冷剂管路的拆装	(477)
六、发动机冷却水温度开关的拆装	(478)
七、怠速提速系统的拆装	(479)
八、鼓风机的拆装	(479)
九、后段制冷装置的拆装与分解、组装	(479)
第十二章 车身及附件的结构与维修	(482)
第一节 车身的维修	(482)
一、车体的拆装	(482)
二、发动机盖的维修	(482)
三、叶子板的维修	(482)
四、加油口盖的拆装	(483)
五、车窗玻璃的检修	(483)
六、车门的维修	(487)
七、尾门的维修	(501)
八、遥控中控锁系统的检修	(504)
第二节 车外件的维修	(510)
一、概述	(510)
二、车外件的拆装	(511)
第三节 车内件的维修	(523)
一、仪表板的检修	(523)
二、底板操作台的拆装(货车,厢车—GLX, SUPER EXCEED)	(523)
三、饰板的拆装	(525)
四、前座椅的检修	(526)
五、后座椅的拆装	(526)
六、第三排座椅的拆装	(528)
七、前座椅安全带的拆装	(528)
八、地板式中央扶手的拆装	(530)

第一章 概 述

东南富利卡系列汽车是 1995 年由福建汽车工业(集团)公司福州汽车厂与台湾中华汽车工业公司合资开发的新车型。该系列汽车产品型号及产品名称见表 1-1 所示。

表 1-1 东南汽车车辆型号

企业产品标准号	产品型号	产品名称	企业产品标准号	产品型号	产品名称
Q/DNQC21-2000	DN6440	轻型客车	Q/DNQC57-2000	DN5025XYZA	邮政车
	ND6440-I			DN5025XJBA	警备车
	ND6440-M		Q/DNQC58-2001	DN5025XQCB	囚 车
	ND6440-IM			DN5025XYZB	邮政车
	ND6440-II			DN5025XJBB	警备车
	ND6440-III			DN5025XZYB	厢式运输车
Q/DNQC37-2000	DN5025XQC	囚 车		DN5025XXJB	血浆运输车
Q/DNQC38-2000	DN5025XYZ	邮政车	Q/DNQC59-2001	DN5025XOC-M	囚 车
Q/DNQC39-2000	DN5025XJB	警备车		DN5025XYZ-M	邮政车
Q/DNQC47-2000	DN6440A	轻型客车		DN5025XJB-M	警备车
	ND6440A-I			DN5025XXJ-M	血浆运输车
Q/DNQC51-2000	DN6441	轻型客车		DN5025XXY-M	厢式运输车
Q/DNQC57-2000	DN5025XQCA	囚 车			

第一节 总体结构特点

富利卡系列汽车采用日本三菱的 4G63-MPI 发动机,它应用电子控制多点燃油喷射,使用大量的电子传感器检测控制汽车在运行中的工作状况,并经过电脑分析、处理,通过执行元件检测控制发动机的点火时间、喷油量等,使发动机获得良好的动力性和经济性。

底盘上可选用手动变速器或 R4AW4 自动变速器,并装有防抱死制动系统,使乘客乘坐更加安全、舒适。底盘车架为梯形结构,纵梁采用 100 mm×50 mm×3 mm 的矩形钢管,横梁为 $\phi 60\text{mm} \times 2.3\text{ mm}$ 圆钢管组焊接而成。

车身采用全金属、半长头、非承载式平身。车内配置冷、暖通风装置,仪表板细致考究,室内宽敞,设计高雅,给人以美的享受。同时装配高级音响、车载电话,采用 DSP 技术,有效地消除回声及降低环境噪音,并可以与各种类型手机配接使用。富利卡汽车总体结构参数见表 1-2 所示。

表 1-2 富利卡系列汽车总成结构参数

车 型	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025
主要规格	XJBB	XQCB	XXJB	XXYB	XYZB	XJBA	XQCA	XYZA
尺寸	汽车长/mm					4 320		
						4 380		

续表

车 型		DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025
主要规格		XJBB	XQCB	XXJB	XXYB	XYZB	XJBA	XQCA	XYZA
尺寸	车辆宽/mm	1 660					1 710		
	车辆高/mm	1 800					1 830		
	轴距/mm	2 620							
轮距	前轮距/mm	1 455							
	后轮距/mm	1 380							
重量	整车整备质量/kg	1 500							
	最大总质量/kg	2 100							
人数	乘员数(人)	5~8							
性能	最小转弯直径/m	11							
发 动 机	型式	水冷,直列四缸,四冲程,电子控制多点喷射汽油机							
	气缸直径×活塞行程/(mm×mm)	91×77					85×88		
	气缸总排量/L	1.993					1.997		
	压缩比	8.7:1					9.5:1		
	最大功率/kW	76(5 200 r/min)					89.7(6 000 r/min)		
	最大扭矩/(N·m)	155(4 000 r/min)					166.6(4 000 r/min)		
	燃油牌号	优质无铅汽油 RON93 以上							
传 动	传动方式	后轮驱动							
	变速器型式	齿轮啮合式,五个前进挡,一个倒挡					电子控制,全自动液力变矩器		
	离合器型式	单片,干式,膜片弹簧、机械操纵							
制 动	制动系统	液压制动,前碟后鼓							
轮 胎	轮胎规格	185R14LT							
	轮胎气压/kPa	前轮胎压:176;后轮胎压:343							
排 放 控 制 系 统	燃油蒸发控制装置	活性炭罐							
	曲轴箱污染物控制装置 PCV	全封闭式							
	前悬/mm	780							
	后悬/mm	980							
行 驶 角	接近角/(°)	25							
	离去角/(°)	23							
前轴 轴荷	空载/kg	765							
	满载/kg	895							

续表

车 型		DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025
主要规格		XJBB	XQCB	XXJB	XXYB	XYZB	XJBA	XQCA	XYZA	
后轴 轴荷	空载/kg	735								
	满载/kg	1 205								
车 型		DN6440	DN6440	DN6440	DN6440	DN6440	DN6440	DN6441	ND6440A	DA6440A
主要规格			- I	- I M	- II	- M	- III		-I	
尺寸	汽车长/mm	4 380	4 320	4 320	4 380	4 380	4 320	4 320	4 380	4 320
	车辆宽/mm	1 710	1 710	1 710	1 710	1 710	1 660	1 660	1 710	1 710
	车辆高/mm	1 830	1 800	1 800	1 830	1 830	1 800	1 800	1 830	1 830
	轴距/mm	2620								
轮距	前轮距/mm	1455								
	后轮距/mm	1380								
重量	整车整備质量/kg	1 530	1 500	1 500	1 560	1 560	1 500	1 535	1 550	1 535
	最大总质量/kg	2100								
人数	乘员数(人)	5~8								
性能	最小转弯直径/m	11								
动机	型式	水冷,直列四缸,四冲程,电子控制多点喷射汽油机								
	气缸直径×活塞行程/(mm×mm)	85×88						91×77	85×88	
	气缸总排量/L	1.997						1.993	1.997	
	压缩比	9.5:1						8.7:1	9.5:1	
	最大功率/kW	89.7(6 000 r/min)						76(5200 r/min)	89.7(6000 r/min)	
	最大扭矩/(N·m)	166.6(4 000 r/min)						155(4000 r/min)	166.6(4000 r/min)	
	燃油牌号	优质无铅汽油 RON93 以上								
传动	传动方式	后轮驱动								
	变速器型式	齿轮啮合式,五个前进挡,一个倒挡					电子控制,全自动液力变矩器			
	离合器型式	单片,干式,膜片弹簧、机械操纵								
制动	制动系统	液压制动,前碟后鼓								
轮胎	轮胎规格	185R14LT								
	轮胎气压	前轮胎压:176;后轮胎压:343								
排放	燃油蒸发控制装置	活性炭罐								
控制 系统	曲轴箱污染物控制	全封闭式								
	装置 PCV									

续表

车 型		DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025	DN5025
主要规格		XYZ	XJB	XQC	XJB-M	XQC-M	XXJ-M	XYZ-M	XXY-M
尺寸	汽车长/mm	4 380			4 380	4 380	4 380	4 380	4 380
	车辆宽/mm	1 710			1 710	1 710	1 660	1 710	1 660
	车辆高/mm	1 830			1 830	1 830	1 800	1 830	1 800
	轴距/mm	2 620							
轮距	前轮距/mm	1 455							
	后轮距/mm	1 380							
重量	整车整备质量/kg	1 485	1 480	1 505	1 500				
	最大总质量/kg	2 100							
人数	乘员数(人)	5~8							
性能	最小转弯直径/m	11							
动机	型式	水冷,直列四缸,四冲程,电子控制多点喷射汽油机							
	气缸直径×活塞行程/(mm×mm)	85×88							
	气缸总排量/L	1.997							
	压缩比	9.5:1							
	最大功率/kW	89.7(6 000 r/min)							
	最大扭矩/(N·m)	166.6(4 000 r/min)							
	燃油牌号	优质无铅汽油 RON93 以上							
传动	传动方式	后轮驱动							
	变速器型式	齿轮啮合式,五个前进挡,一个倒挡							
	离合器型式	单片,干式,膜片弹簧、机械操纵							
制动	制动系统	液压制动,前碟后鼓							
轮胎	轮胎规格	185R14LT							
	轮胎气压	前轮胎压:176;后轮胎压:343							
排放	燃油蒸发控制装置	活性炭罐							
控制系统	曲轴箱污染物控制装置 PCV	全封闭式							

第二节 技术特征

一、车辆识别

(一) 车辆识别铭牌及 VIN 码

1. 车辆识别铭牌及 VIN 码安装位置

如图 1-1 所示,车辆识别铭牌位于车厢内,VIN 码位于前挡风玻璃左侧内。

2. 车辆识别铭牌表示方法

车辆识别铭牌见图 1-2 所示,铭牌主要记录了出厂日期、VIN 码及出厂编号。车辆铭牌的具体含义见表 1-3 所示。

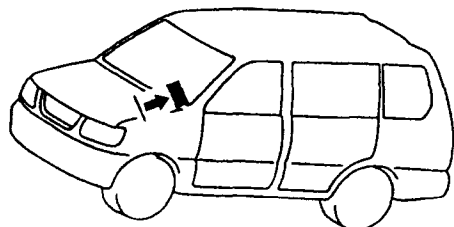


图 1-1 车辆识别铭牌及 VIN 码安装位置

轻 型 客 车	
产品牌号:东南	型号:DN6440
载重人数: 人	总质量:kg
发动机标定功率:	
车辆识别代号:	
出厂编号:	出厂日期:

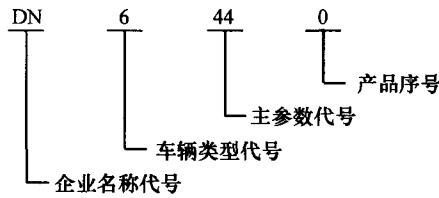
图 1-2 车辆识别铭牌

表 1-3 车辆铭牌

代号	说 明	代号	说 明
1	车型——DN6440	3	车辆识别代号
2	标定功率——89.7/6 000kW(r/min)	4	出厂日期

3. 车辆型号含义

车辆型号各位编码的含义如下所示:



(二) 车辆识别代码

车辆识别 VIN 码各位代号见表 1-4 所示,VIN 码各位代号的具体含义见表 1-5 所示。

表 1-4 VIN 码各位代号

VIN 码	LDN	H	3	5	R	H	6	W	0	000001
代码	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

表 1-5 VIN 码代号说明

代码	说 明	代码	说 明
1	世界制造厂识别代号	6	2.0L、16V、电子喷射汽油机
2	豪华型	7	检验位
3	长头、标准车身、非承载式	8	生产年份
4	5 人座	9	装配厂(用 0 占位)
5	4×2、后轮驱动、手动变速器	0	生产顺序号

(三) 发动机号码

发动机号码型式刻在如图 1-3 箭头所示的气缸体上。
富利卡系列汽车采用的发动机为 4G63 型,排气量为 1 997 ml,发动机号码为:4G63S4M00000。

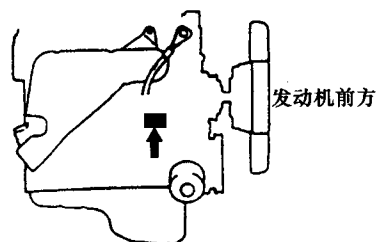


图 1-3 发动机号码位置

二、结构技术参数

富利卡系列汽车整车结构技术参数见表 1-6 所示。

表 1-6 富利卡系列汽车整车技术参数

项 目		技术参数
发动机	型号	4G63S4M
	型式	直列四缸、水冷、顶置 16 气门、四冲程、电子控制燃油喷射汽油机
	气缸直径×活塞行程	85 mm×88 mm
	气缸总排量	1 997 ml
	点火顺序	1—3—4—2
	压缩比	9.5
	最大功率/kW	89.7(6 000 r/min)
	最大扭矩/(N·m)	166.6(4 000 r/min)
	最低空载稳定转速/(r·min)	750±50
	燃油牌号	无铅汽油 RON90 以上(SHOO41-93)
	燃油箱容量 /L	57
	润滑油	汽油机油 SE 或 SF(API)SAE10W-30 SAE20W-40
	润滑油容量 /L	4.3
	冷却系容量	7.5 L
离合器	型式	单片、干式、膜片弹簧机械操纵
	摩擦盘外径	215 mm
变速器	型式	齿轮啮合式、五个前进挡、一个倒挡,全同步
	传动比	一档 4.330,二挡 2.355,三挡 1.509,四挡 1.000,五挡 0.833,倒挡 4.143
自动 变速器 R4AW4	型式	电子控制四速自动排挡
	传动比	一档 2.826,二挡 1.493,三挡 1.000,四挡 0.730,倒挡 2.730
	变速器润滑油	汽车齿轮油 GL-4(API)SAE75W SAE80W/90 SAE85W/90
	润滑油容量 /L	2.3
	自动变速器油容量 /L	6.75
前轴	型式	断开式
	前轮定位	主销内倾 13°09'主销后倾 1°51'±1° 车轮外倾 0°+30'