

新型

国产轿车

维修调整 数据手册

□ 孙运生 编



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

新型国产轿车维修调整数据手册

孙运生 编

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

新型国产轿车维修调整数据手册 / 孙运生编. —北京:
人民邮电出版社, 2009. 4
ISBN 978-7-115-19663-7

I. 新… II. 孙… III. 轿车—车辆修理—数据—手册
IV. U469. 110. 7-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第006824号

新型国产轿车维修调整数据手册

-
- ◆ 编 孙运生
 - 责任编辑 姚予疆
 - 执行编辑 王朝辉
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京艺辉印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 850×1168 1/32
印张: 15
字数: 365 千字
印数: 1—3 000 册
- 2009 年 4 月第 1 版
2009 年 4 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-19663-7/U

定价: 35.00 元

读者服务热线: (010) 67129264 印装质量热线: (010) 67129223
反盗版热线: (010) 67171154

内 容 提 要

本书收录了新型红旗、宝来、一汽花冠、上海大众帕萨特、桑塔纳、上海别克、奇瑞、赛欧、波罗、捷达、威达王、蒙迪欧、风神蓝鸟、爱丽舍、奥迪、北京现代索纳塔、广州本田雅阁、哈飞路宝、奥拓、神龙富康、夏利等 21 种品牌轿车的维修数据,基本上可以满足目前国产轿车市场拥有量较大的主要车型的维修需要。为了便于维修时参考使用,本书每个车型都按发动机、底盘、电气设备等分类介绍,并提供了相关维修代码。

本数据手册具有较强的实用性和参考性,是汽车维修人员和相关技术人员必备的参考资料。

前言

随着我国轿车工业的迅速发展,轿车在社会各方面和人民生活中所起的作用越来越重要。近几年,我国轿车的拥有量逐年大幅度上升,轿车的档次和功能也在不断提高,新技术在轿车中的应用也在不断加快,特别是大量电子控制技术的普遍应用以及发动机整体结构的改进,使轿车的电气参数和机械参数发生了较大的变化。这些变化给轿车维修工作增加了一定难度,从业人员普遍反映迫切需要一些涉及车型全面、型号普及、拥有量大、内容丰富的数据维修参考资料,为此我们编写了《新型国产轿车维修调整数据手册》。

本书有如下特点。

1. 全书按轿车车型分类,每章介绍一个独立车型。各章中分节介绍整车、发动机、底盘、电气设备等维修技术参数以及相关故障代码,方便读者使用。

2. 在选型上按在我国国产轿车市场拥有量的大小进行选取,基本涵盖了轿车市场拥有量较大的车型,同时也收录了少量拥有量虽不是很大但技术较先进的车型,从而使本书更加完善。

3. 书中维修数据精确,来源于厂家资料,并已经过维修实践检验,符合各车型实际情况。全书收录了 20 多种车型的资料,内容丰富,实用性强。

参加本书编写工作的有孙运生、许中中、李书珍、刘伟鑫、梁志鹏、张丽、程玉华、张彩霞、王雪峰、高春其、钱伟、郝建玲、陈保卫、吴文沫、周国强、张金磊等。

由于编者水平有限,书中难免存在错误和不当之处,望广大读者批评指正。

编者

目 录

第一章 红旗轿车	1
第一节 发动机	3
一、发动机技术参数	3
二、发动机维修参数	4
三、发动机拧紧力矩	8
第二节 底盘	10
一、底盘技术参数	10
二、底盘维修参数	13
三、底盘拧紧力矩	14
第三节 电气设备	16
一、电气设备技术参数	16
二、电控燃油喷射系统故障代码	16
第二章 宝来轿车	22
第一节 发动机	23
一、发动机技术参数	23
二、发动机维修参数	24
三、发动机主要部件拧紧力矩	27
第二节 底盘	27
一、底盘技术参数	27
二、底盘拧紧力矩	29
第三节 电气设备	30
第四节 故障代码	31
一、AGN 发动机电控系统故障代码	31

二、AUM 发动机电控系统故障代码	38
三、自动变速器故障代码	46
四、防抱死制动系统 (ABS) 故障代码	48
五、自动空调故障代码	52
六、组合仪表故障代码	55
七、防盗装置故障代码	56
八、安全气囊故障代码	57
九、舒适系统故障代码	61
十、中央门锁系统故障代码	68
第三章 一汽花冠轿车	72
第一节 发动机	72
一、发动机技术参数	72
二、发动机维修参数	73
三、发动机拧紧力矩	75
第二节 电子控制系统	77
一、发动机电控系统技术参数	77
二、发动机电控系统 ECU 各端子电压	79
第三节 故障代码	82
一、发动机故障代码	82
二、自动变速驱动桥故障代码	87
三、防抱死制动系统 (ABS) 故障代码	90
四、安全气囊故障代码	93
五、发动机停车系统故障代码	94
第四章 上海大众帕萨特 B5 轿车	95
第一节 发动机	95
一、发动机技术参数	95

二、发动机维修参数	96
三、发动机拧紧力矩	98
第二节 底盘	99
一、自动变速器参数	99
二、手动变速器参数	100
三、主减速器和差速器拧紧力矩	100
四、车桥和悬架维修参数	101
五、车桥和悬架拧紧力矩	102
第三节 故障代码	103
一、发动机故障代码	103
二、防抱死制动系统 (ABS) 故障代码	114
三、防盗系统故障代码	117
第五章 桑塔纳轿车	118
第一节 发动机	118
一、发动机技术参数	118
二、发动机维修参数	121
三、发动机拧紧力矩	128
第二节 底盘	132
一、底盘技术参数	132
二、底盘维修参数	136
三、底盘拧紧力矩	138
第三节 故障代码	141
一、桑塔纳 2000GSi 型轿车发动机电控系统故障代码	141
二、防盗器故障代码	143
三、自动变速器故障代码	143

第六章 上海别克 (SHBUICK) 轿车	146
第一节 60° V 型 6 缸发动机	146
一、发动机技术参数	146
二、发动机维修参数	147
三、发动机拧紧力矩	149
第二节 底盘	151
一、底盘技术参数	151
二、底盘维修参数	154
三、底盘拧紧力矩	155
第三节 故障代码	158
一、发动机电控燃油喷射系统故障代码	158
二、自动变速器故障代码	161
三、防抱死制动系统 (ABS) 故障代码	162
四、组合仪表故障代码	164
五、安全气囊系统 (SIR) 故障代码	165
六、遥控门锁系统故障代码	165
第七章 奇瑞轿车	166
第一节 发动机	167
一、发动机技术参数	167
二、发动机维修参数	170
第二节 底盘	173
一、底盘技术参数	173
二、底盘拧紧力矩	174
第三节 电气设备	175
第四节 故障代码	176
一、电控燃油喷射系统故障代码	176

二、防抱死制动系统 (ABS) 故障代码	179
第八章 奇瑞 QQ 轿车	181
一、奇瑞 QQ3 技术参数	181
二、奇瑞 QQ6 技术参数	181
第一节 发动机	183
一、发动机技术参数	183
二、DA465Q 发动机维修参数	185
三、发动机拧紧力矩	188
第二节 底盘	189
一、手动变速器与制动器技术参数	189
二、手动变速器与制动器拧紧力矩	191
第三节 电气设备	192
一、发动机电喷系统技术参数	192
二、发动机电控系统故障代码 (DA465Q - 1A21D)	194
三、ABS 检测数据	194
第九章 赛欧轿车	196
第一节 发动机	196
一、发动机技术参数	196
二、发动机维修参数	197
三、发动机拧紧力矩	198
第二节 底盘	200
一、底盘技术参数	200
二、底盘拧紧力矩	201
第三节 故障代码	206
一、发动机燃油喷射系统故障代码	206

971	二、自动变速器故障代码	206
181	三、安全气囊系统故障代码	207
181	第十章 波罗轿车	209
181	第一节 发动机	209
181	一、发动机技术参数	209
181	二、发动机维修参数	210
181	三、发动机拧紧力矩	211
281	第二节 底盘	211
181	一、底盘技术参数	211
181	二、底盘拧紧力矩	215
181	第三节 故障代码	216
181	第十一章 捷达 (JETTA) 轿车	225
181	第一节 发动机	229
181	一、发动机技术参数	229
181	二、发动机维修参数	230
181	三、发动机拧紧力矩	234
181	第二节 底盘	236
181	一、底盘技术参数	236
181	二、底盘维修参数	239
181	三、底盘拧紧力矩	241
181	第三节 故障代码	244
181	一、发动机故障代码	244
181	二、自动变速器故障代码	252
181	第十二章 威达王轿车	255
181	第一节 发动机	255
181	一、发动机技术参数	255

二、发动机维修参数	256
第二节 故障代码	262
一、燃油喷射系统故障代码	262
二、防抱死制动系统 (ABS) 故障代码	265
第十三章 蒙迪欧轿车	267
第一节 发动机	267
一、发动机技术参数	267
二、发动机维修参数	267
三、发动机拧紧力矩	268
第二节 底盘	270
一、底盘技术参数	270
二、车辆跑偏的故障原因、处理措施	271
第三节 电气设备	271
一、发动机电控模块端子功能	271
二、ABS 控制模块各端子连接器信息	276
三、蒙迪欧轿车部分故障代码	277
四、空调系统技术参数	278
第十四章 风神蓝鸟轿车	279
第一节 发动机	280
一、发动机技术参数	280
二、发动机维修参数	280
第二节 底盘	284
一、底盘技术参数	284
二、底盘卡片的一般技术参数	286
第三节 电气设备	286
第四节 故障代码	287

第十五章 爱丽舍轿车	289
第一节 发动机	291
一、发动机技术参数	291
二、发动机维修参数	292
三、发动机拧紧力矩	295
第二节 底盘	295
一、底盘技术参数	295
二、变速器维修参数	297
三、底盘拧紧力矩	297
四、后悬和轮胎的一般技术参数	298
第三节 电气设备	299
一、发动机电控单元各端子的含义	299
二、自动变速器电子控制系统故障诊断方法	300
三、AL4 型自动变速器各端子的连接说明	305
第十六章 奥迪轿车	307
第一节 发动机	307
一、发动机技术参数	307
二、发动机维修参数	312
三、发动机拧紧力矩	323
第二节 底盘	324
一、底盘技术参数	324
二、底盘拧紧力矩	327
第三节 故障代码	331
一、1.8L 发动机 (ANQ) 燃油喷射系统故障代码	331
二、1.8T 发动机 (APS) 电控系统故障代码	333
三、ATX、ABS 发动机控制系统故障代码	339

第十七章 北京现代索纳塔轿车	346
第一节 发动机	347
一、发动机技术参数	347
二、发动机维修参数	348
三、发动机拧紧力矩	352
第二节 底盘	359
一、底盘技术参数	359
二、底盘维修参数	360
三、底盘拧紧力矩	361
第三节 电气设备	363
一、电气设备技术参数	363
二、电气设备拧紧力矩	363
第四节 故障代码	364
一、发动机电控系统故障代码	364
二、自动变速器故障代码	370
三、防抱死制动系统 (ABS) 故障代码	371
四、安全气囊系统故障代码	372
第十八章 广州本田雅阁轿车	374
第一节 发动机	374
一、发动机技术参数	374
二、发动机维修参数	375
三、发动机拧紧力矩	379
第二节 底盘	381
一、底盘技术参数	381
二、底盘维修参数	383
三、自动变速器阀体弹簧技术参数	388

四、底盘拧紧力矩.....	389
第三节 故障代码.....	392
一、发动机故障代码.....	392
二、自动变速器故障代码.....	393
三、防抱死制动系统 (ABS) 故障代码.....	395
第十九章 哈飞路宝轿车.....	397
第一节 发动机.....	397
一、发动机技术参数.....	397
二、发动机维修参数.....	397
第二节 底盘.....	400
一、底盘技术参数.....	400
二、底盘维修参数.....	401
第三节 电气设备.....	401
第四节 故障代码.....	402
第二十章 奥拓轿车.....	405
第一节 发动机.....	405
一、发动机技术参数.....	405
二、发动机维修参数.....	407
三、发动机拧紧力矩.....	411
第二节 底盘.....	412
一、底盘技术参数.....	412
二、底盘维修参数.....	414
三、底盘拧紧力矩.....	417
第三节 车身.....	420
第四节 电气设备.....	421
一、电气设备技术参数.....	421

二、电气设备维修参数·····	424
第二十一章 神龙富康轿车·····	427
第一节 发动机·····	427
一、发动机技术参数·····	427
二、发动机维修参数·····	428
三、发动机拧紧力矩·····	434
第二节 底盘·····	436
一、底盘技术参数·····	436
二、底盘维修参数·····	439
三、底盘拧紧力矩·····	441
第三节 故障代码·····	443
第二十二章 夏利轿车·····	445
第一节 发动机·····	447
一、发动机技术参数·····	447
二、发动机维修参数·····	449
三、发动机拧紧力矩·····	453
第二节 底盘·····	454
一、夏利微型轿车底盘技术参数·····	454
二、底盘维修参数·····	456
三、底盘拧紧力矩·····	458
第三节 电气设备·····	459
一、电气设备技术参数·····	459
二、电气设备维修参数·····	462
第四节 故障代码·····	463
一、夏利 TJ7101 轿车发动机故障代码·····	463
二、夏利 TJ7131 和夏利 2000 轿车发动机故障代码·····	464

参数

第一章 红旗轿车

整车的一般技术参数

项 目		参 数 指 标		
尺 寸	车型	CA7220 型	CA7200E3 型	CA7460 型
	全长 (mm)	4792	4792	5481
	宽度 (mm)	1814	1814	1980
	高度 (mm)	1422	1422	1478
	轮 距	前轮距 (mm)	1476	1611
		后轮距 (mm)	1483	1608
	轴距 (mm)		2687	2990
	最小离地间隙 (mm)		123	137
	最小转弯半径 (m)		5.8	6.05
	接近角 (°)		18	14.4
	离去角 (°)		12	15.3
	前悬 (mm)		1016	1075
	后悬 (mm)		1089	1416
质 量	总质量 (kg)		1710	2419
	载重量 (kg)		410	450
	装备质量 (kg)		1300	1969
	座位数 (个)		5	6
	前轴允许载重量 (kg)		910	
	后轴允许载重量 (kg)		950	