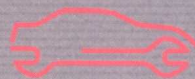


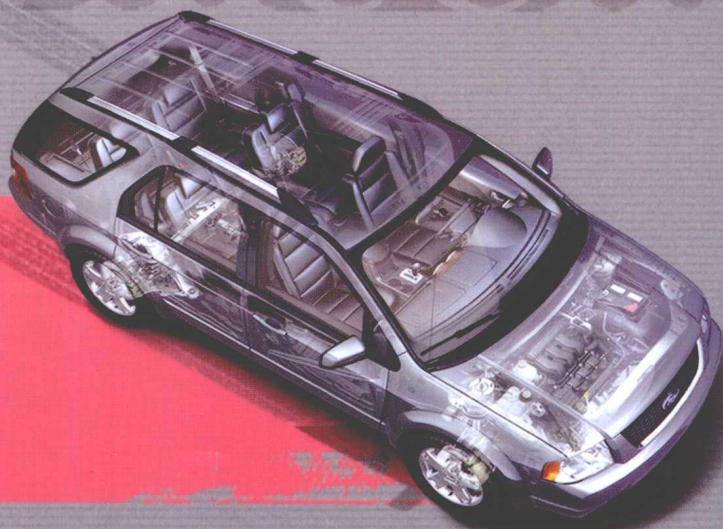
科学修车系列丛书



汽车维修数据 速查手册

(通用 福特 克莱斯勒分册)

广州市凌凯汽车技术开发有限公司 组编
谭本忠 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



科学修车系列丛书

汽车维修数据速查手册

(通用 福特 克莱斯勒分册)

组编	广州市凌凯汽车技术开发有限公司			
主编	谭本忠			
参编	胡欢贵	宁海忠	于海东	蔡永红
	段金龙	廖远强	钟利兰	韦立彪
	丘益辉	许宝祥	姚科业	徐明敏
	李丽娟	辛小梅	丁红艳	冷艳晖



机械工业出版社

本书汇集了通用车系、福特车系和克莱斯勒车系多种车型的发动机、自动变速器、制动系统、SRS 系统、空调系统、底盘系统、车身电器以及转向系统等方面的维修数据,内容丰富,查询方便,适合汽车维修人员查找与使用。

图书在版编目(CIP)数据

汽车维修数据速查手册. (通用、福特、克莱斯勒分册)/
谭本忠主编. —北京:机械工业出版社, 2009. 11
(科学修车系列丛书)
ISBN 978-7-111-28245-7

I. 汽… II. 谭… III. 汽车—车辆修理—技术手册
IV. U472. 4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 160271 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:徐巍 责任校对:姜婷

封面设计:王伟光 责任印制:李妍

北京铭成印刷有限公司印刷

2010 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·33.25 印张·814 千字

0001—3000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-28245-7

定价:69.80 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

销售一部:(010)68326294

销售二部:(010)88379649

读者服务部:(010)68993821

门户网:<http://www.cmpbook.com>

教材网:<http://www.cmpedu.com>

封面无防伪标均为盗版

丛 书 序

汽车维修是一项技术含量很高的工作，它要求从业人员不仅要有扎实的专业理论知识，对维修的感性认知和实践经验，更强调维修程序的规范性、有序性、系统性和科学性。

汽车故障的检测、诊断与排除，无论是机械维修还是电气维修都是需要依照一定的流程，遵循一定的故障发生的规律，并参照诸多检修标准、数据来进行。这就要求每一位维修工作者都要掌握这些标准规范及流程，并储备关于检修对象的实用而准确的维修数据。

从科学修车的需要出发，我们特组织专业人员，搜集了大量的技术文献资料，经过加工整理，编就了科学修车这一系列丛书。丛书包括《汽车故障排解思路与实例》、《汽车维修标准、流程、规范》、《汽车波形与数据流分析》、《汽车电控系统诊断速查手册》、《汽车维修数据速查手册》等五册。从行业岗位的工作流程的规范性，到维修的程式、思路与实践应用，科学诊断波形与数据分析以及故障解码与机修参数，作了全面阐述。

科学修车，有条有理地排除故障，知其然并知其所以然，从而走出东猜西想，拍脑袋换零件式的修车模式，这是汽车维修技术境界的又一提升。我们衷心希望本丛书对您踏上科学修车之途有一定的帮助。

编 者

目 录

丛书序
单位换算表

第一篇 通用车系

第一章 别克凯越(2008 款)	3	八、车身	39
一、发动机	3	(一) 车身前端	39
(一) 发动机 1.6L(L91)	3	(二) 车身后端	39
(二) 发动机 1.8L(L79)	11	(三) 保险杠	40
二、变速器	17	(四) 车门	40
(一) 手动变速器 D16	17	(五) 内饰	40
(二) 自动变速器 Aisin(50-40LN)	21	(六) 照明系统	41
(三) 自动变速器 Aisin(81-40LE)	23	(七) 车顶	41
(四) 离合器	26	(八) 静止车窗	42
三、ABS、制动器、SRS 控制系统	28	(九) 座椅	42
(一) 防抱死制动系统	28	(十) 刮水器/洗涤器系统	42
(二) 液压制动器系统	29	第二章 别克君越(2008 款)	43
(三) 盘式制动器	30	一、发动机	43
(四) 驻车制动器	30	二、变速器	61
四、安全系统	31	自动变速驱动桥 4T45-E	61
(一) 安全气囊系统	31	三、ABS、制动器、安全气囊	76
(二) 安全带	31	(一) 防抱死制动系统	76
五、暖风、通风和空调系统	31	(二) 盘式制动器	77
(一) 暖风、通风和空调系统		(三) 液压制动器	77
(手动、自动)	31	(四) 驻车制动器	78
(二) 暖风、通风和空调系统(手动)	33	(五) 安全气囊系统	78
六、底盘	33	(六) 安全带	78
(一) 前悬架	33	四、暖风、通风与空调系统	79
(二) 后悬架	35	五、底盘	80
(三) 前驱动轴	36	(一) 前悬架系统	80
(四) 转向盘和转向柱	37	(二) 后悬架系统	81
(五) 动力转向系统	37	(三) 轮胎和车轮	81
(六) 轮胎和车轮	38	(四) 动力转向系统	82
七、车身电器	39	(五) 转向盘和转向柱	84
仪表板、组合仪表和副仪表板	39	(六) 车轮驱动轴	86





六、车身电器系统	87	(一) 车身前端	148
(一) 刮水器/洗涤器系统	87	(二) 车身后端	149
(二) 座椅五金件、饰板、座椅加热	88	(三) 保险杠	149
(三) 天窗	88	(四) 碰撞维修	150
(四) 后视镜	89	(五) 车门	152
(五) 移动电话、娱乐和导航	89	(六) 外饰	152
(六) 仪表板和控制台	89	(七) 内饰	152
(七) 照明系统	90	(八) 车架和车身底部	152
七、车身系统	90	第四章 别克君威	154
栓接车身外板和车厢	90	一、发动机	154
第三章 别克林荫大道(2007 款)	92	(一) 发动机 2.0L(L34)	154
一、发动机	92	(二) 发动机 2.5L(LB8) 和	
二、变速器	133	3.0L(LW9)	161
三、ABS、制动器、SRS 系统	135	二、变速器	169
(一) 防抱死制动系统	135	(一) 手动变速器 F25	169
(二) 液压制动器	135	(二) 自动变速驱动桥 4T65-E	170
(三) 盘式制动器	136	三、ABS 及制动器	172
(四) 驻车制动器	137	(一) ABS	172
(五) 安全气囊系统	137	(二) 盘式制动器	172
(六) 安全带	137	(三) 液压制动器	173
四、暖风、通风与空调系统	137	(四) 驻车制动器	174
五、底盘	138	四、安全系统	174
(一) 前悬架	138	(一) 安全带	174
(二) 后悬架	139	(二) 辅助充气保护装置	175
(三) 车轮定位	140	五、暖风、通风与空调系统	175
(四) 轮胎和车轮	141	六、底盘	176
(五) 动力转向系统	141	(一) 前悬架系统	176
(六) 传动轴	143	(二) 后悬架系统	177
(七) 车轮驱动轴	144	(三) 动力转向系统	177
(八) 后驱动桥	145	(四) 轮胎和车轮规格	178
六、车身电器	146	(五) 车轮定位	179
(一) 喇叭	146	七、车身电器	179
(二) 仪表板、仪表和控制台	147	(一) 刮水器/清洗器系统	179
(三) 照明系统	147	(二) 天窗	180
(四) 车顶	148	(三) 座椅	180
(五) 座椅	148	(四) 音响娱乐系统	180
(六) 固定车窗	148	(五) 照明系统	180
(七) 刮水器/洗涤器系统	148	(六) 仪表板	181
七、车身	148	八、车身	182





(一) 保险杠	182	一、发动机	213
(二) 车门	182	二、变速器 4T65-E	217
(三) 车身前端	183	三、ABS、制动器	221
(四) 车身后端	183	(一) 防抱死制动系统	221
(五) 内部装饰件	183	(二) 液压制动器	221
第五章 别克荣誉	184	(三) 盘式制动器	222
一、发动机(V6 发动机)	184	(四) 驻车制动器	222
二、自动变速器 5L40-E	192	四、暖风、通风和空调系统	
三、ABS、制动器、安全气囊	195	(自动)	223
(一) ABS-TCS/EPS(V6 发动机)	195	五、底盘系统	224
(二) 行车和驻车制动系统	196	(一) 前悬架	224
(三) 安全气囊	197	(二) 后悬架	224
四、底盘系统	197	(三) 转向盘和转向柱	224
(一) 前悬架	197	(四) 动力转向系统	225
(二) 后悬架	200	(五) 车轮和轮胎	226
(三) 转向系统	202	六、车身电器系统	226
(四) 后主减速器和驱动轴	203	(一) 刮水器/洗涤器系统	226
(五) 后传动轴和万向节	204	(二) 静止车窗	226
(六) 双驻车辅助系统	205	(三) 天窗	226
(七) 车轮和轮胎	206	(四) 音响娱乐系统	226
五、车身电器系统	206	(五) 照明系统	227
(一) 刮水器、洗涤器和喇叭	206	(六) 座椅	227
(二) 天窗	206	(七) 仪表板、仪表及控制台	227
(三) 座椅系统	207	七、车身系统	228
(四) 多功能显示屏	207	(一) 车身前端	228
(五) 娱乐系统	207	(二) 车身后端	229
(六) 照明系统	208	(三) 车门	229
(七) 仪表板和控制台	208	(四) 保险杠	229
(八) 车身控制模块	209	(五) 车外装饰件	229
六、车身系统	209	(六) 车架和车身底部	230
(一) 车身	209	第七章 雪佛兰景程	231
(二) 车窗	210	一、发动机	231
(三) 保险杠	210	二、变速器	238
(四) 外饰	210	(一) 离合器	238
(五) 钣金件	210	(二) 手动变速器 D20	238
(六) 车门	211	(三) 自动变速器 ZF 4HP 16	239
(七) 发动机室盖和行李箱盖	211	三、ABS、制动器	241
(八) 车顶内饰及内衬	212	(一) 防抱死制动系统	241
第六章 别克陆尊	213	(二) 盘式制动器	242





(三) 液压制动器	242	(七) 安全带	269
(四) 驻车制动器	243	四、空调系统	269
四、暖风、通风与空调系统	243	五、底盘	270
五、底盘	244	(一) 前悬架	270
(一) 前悬架	244	(二) 后悬架	271
(二) 后悬架	245	(三) 车轮定位	272
(三) 动力转向系统	245	(四) 轮胎和车轮	273
(四) 转向盘和转向柱	246	(五) 动力转向系统	273
(五) 前驱动桥	246	(六) 转向盘和转向柱	275
(六) 轮胎和车轮	246	六、车身电器	276
(七) 车轮定位	247	(一) 座椅	276
六、车身电器	248	(二) 固定车窗	276
(一) 刮水器/洗涤器系统	248	(三) 天窗	276
(二) 座椅	248	(四) 刮水器/洗涤器系统	276
(三) 天窗	248	(五) 仪表板、仪表和控制台	277
(四) 照明系统	248	(六) 娱乐系统	277
(五) 仪表板、仪表和控制台	249	(七) 照明系统	277
七、车身	249	七、车身	278
(一) 车架和车身底部	249	(一) 保险杠	278
(二) 车门	249	(二) 车门	278
(三) 保险杠	250	(三) 内饰	278
(四) 车身内饰	250	(四) 车身前端	279
(五) 车身前端	250	(五) 车身后端	279
(六) 车身后端	251	(六) 车架和车身底部	279
(七) 车身尺寸	251	(七) 车身尺寸	280
第八章 雪佛兰乐骋	253	第九章 雪佛兰乐风(2007 款)	281
一、发动机	253	一、制动系统	281
二、变速器	259	(一) 鼓式制动器	281
(一) 手动变速器 D16	259	(二) 盘式制动器	281
(二) 自动变速器 Aisin(81-40LE)	259	(三) 液压制动器	281
(三) 前驱动轴	262	(四) 驻车制动器	282
(四) 离合器	265	二、底盘	282
三、ABS、制动器、安全气囊	267	(一) 前悬架	282
(一) 防抱死制动系统	267	(二) 后悬架	284
(二) 鼓式制动器	267	(三) 前驱动轴	285
(三) 盘式制动器	267	(四) 动力转向系统	287
(四) 液压制动器	268	(五) 转向盘和转向柱	287
(五) 驻车制动器	268	(六) 车轮定位	288
(六) 安全气囊	269	三、车身电器	288





(一) 照明系统	288	(三) 动力转向系统	302
(二) 仪表板、仪表和控制台	289	(四) 车轮定位	303
第十章 雪佛兰新赛欧	290	(五) 轮胎与车轮	303
一、发动机	290	(六) 前轮驱动轴	304
二、变速器	294	(七) 转向盘与转向柱	305
(一) 手动变速器	294	六、车身电器	306
(二) 自动变速器(如装备)	298	(一) 刮水器/清洗器系统	306
三、ABS、制动器、安全气囊	299	(二) 天窗(如装备)	307
(一) 防抱死制动系统(如装备)	299	(三) 座椅	307
(二) 蹄式制动器	299	(四) 仪表板、组合仪表和副仪表板	307
(三) 盘式制动器	299	(五) 娱乐系统	310
(四) 液压制动器	300	(六) 照明系统	310
(五) 安全系统	300	七、车身	311
四、空调系统	301	(一) 车身前端	311
五、底盘	301	(二) 车身后端	311
(一) 前悬架	301	(三) 车身底部	312
(二) 后悬架	302	(四) 车门	314

第二篇 福特车系

第十一章 蒙迪欧	319	一、发动机	333
一、发动机	319	二、变速器	335
(一) 1.8、2.0L	319	(一) 手动变速器	335
(二) 2.3L Duratec-HE(M14)	322	(二) 自动变速器	337
二、空调	326	三、ABS、制动器、安全气囊	337
三、ABS、制动器	327	(一) ABS	337
(一) ABS	327	(二) 盘式制动器	338
(二) 前盘式制动器	327	(三) 鼓式制动器	338
(三) 后鼓式制动器	327	(四) 液压制动器	339
(四) 液压系统	328	(五) 驻车制动器	339
(五) 制动助力系统	328	(六) 动力制动动作器	339
四、底盘	328	(七) 安全气囊	339
(一) 前悬架	328	(八) 安全带系统	340
(二) 前轮校正	329	四、空调系统	340
(三) 前轮驱动	330	五、底盘	341
(四) 后轮校正	330	(一) 前悬架	341
(五) 转向系统	330	(二) 后悬架	342
五、车身电器	331	(三) 转向系统	344
六、车身	332	六、车身电器	345
第十二章 福克斯	333	(一) 刮水器与清洗器	345





(二) 座椅	345	(五) 液压制动操纵机构	356
(三) 天窗开启板	346	(六) 安全气囊	356
(四) 后视镜	346	(七) 安全带系统	357
(五) 仪表板与中控台	346	四、空调系统	357
(六) 外部灯光	346	五、底盘	358
七、车身	346	(一) 前悬架	358
(一) 保险杠	346	(二) 后悬架	358
(二) 整体式车身、副车架与固定座	347	(三) 动力转向	358
(三) 车身密合	347	(四) 机械转向系统	359
(四) 内饰板与饰件	347	(五) 转向机构	359
(五) 前端车身钣金	348	(六) 转向柱	359
(六) 玻璃、窗框与机构	348	(七) 车轮定位	359
第十三章 嘉年华	349	六、车身电器	360
一、发动机	349	(一) 刮水器和洗涤器	360
二、变速器	353	(二) 座椅	360
(一) 手动变速器	353	(三) 外部灯光	361
(二) 自动变速器	354	(四) 把手、锁、锁扣及进入系统	361
三、ABS、制动器、安全气囊	355	(五) 蓄电池、支架和线束	361
(一) ABS	355	(六) 仪表板	361
(二) 盘式制动器	355	七、车身	362
(三) 鼓式制动器	356	整体车身、副车架和装配系统	362
(四) 驻车制动器	356		

第三篇 克莱斯勒车系

第十四章 铂锐(2008 款)	365	(三) 悬架系统	391
一、润滑和维护	365	(四) 差速器和动力转向系统	393
工作液容量	365	(五) 车轮、轮胎	393
二、发动机	365	四、车身	395
(一) 2.0L 发动机	365	(一) 车体	395
(二) 2.4L 发动机	371	(二) 车架与保险杠	395
(三) 2.7L 发动机	376	五、车身电气	396
(四) 冷却系统	381	六、暖风与空调	396
(五) 发电机系统	382	第十五章 300C	398
(六) 点火系统	383	一、润滑和维护	398
(七) 燃油系统	384	(一) 工作液容量	398
(八) 排放系统	385	(二) 专用润滑剂和机油	398
三、底盘	386	二、发动机	399
(一) 40TE 自动变速器	386	(一) 2.7L 发动机	399
(二) 制动系统	390	(二) 3.5L 发动机	405





(三) 5.7L 发动机	411	(二) 545RFE 自动变速器	460
(四) 发电机系统	416	(三) 离合器	469
(五) 点火控制系统	416	(四) 分动器	470
(六) 燃油系统	417	(五) 转向系统	471
(七) 起动系统	417	(六) 车轮和轮胎	472
(八) 蒸发排放系统	418	四、车身	472
(九) 排气系统	418	(一) 车架	472
三、底盘	418	(二) 车体	472
(一) NAG1 型自动变速器	418	五、暖风与空调	473
(二) 42RL1 型自动变速器	428	第十七章 大捷龙(2007 款)	476
(三) 制动系统	432	一、润滑和维护	476
(四) 悬架系统	433	工作液容量	476
(五) 差速器和传动系	434	二、发动机	476
(六) 转向系统	436	(一) 2.97L 发动机	476
(七) 车轮、轮胎	437	(二) 3.3L 发动机	484
四、车身	438	(三) 冷却系统	491
(一) 车体	438	(四) 发电机系统	492
(二) 车架与保险杠	439	(五) 点火系统	492
五、暖风与空调	439	(六) 燃油系统	492
第十六章 大切诺基(2001 款)	441	(七) 排气系统	493
一、润滑和维护	441	(八) 起动系统	493
工作液容量	441	(九) 速度控制系统	494
二、发动机	441	三、底盘	494
(一) 4.0L 发动机	441	(一) 40TE 型自动变速器	494
(二) 4.7L 发动机	445	(二) 制动系统	500
(三) 冷却系统	448	(三) 悬架系统	503
(四) 发电机系统	449	(四) 转向系统	507
(五) 点火系统	449	(五) 车轮、轮胎	508
(六) 燃油系统	450	(六) 差速器与动力传动系统	509
(七) 排气系统	451	四、车身	511
(八) 蒸发排放系统	451	(一) 车体	511
(九) 起动系统	451	(二) 车架	513
(十) 速度控制装置	451	五、车身电气	515
三、底盘	452	保护装置	515
(一) 42RE 自动变速器	452	六、暖风与空调	515



单位换算表

in	1 in = 0. 0254m = 25. 4mm
kgf/cm ²	1 kgf/cm ² = 0. 0980665 MPa
lbf/in ²	1 lbf/in ² = 6. 89476 kPa
lbf · in	1 lbf · in = 0. 112985 N · m
lbf · ft	1 lbf · ft = 1. 35582 N · m
kgf · m	1 kgf · m = 9. 80665 N · m
mile/h	1 mile/h = 0. 44704 m/s
kgf	1 kgf = 9. 80665 N
lbf	1 lbf = 4. 44822 N
lb	1 lb = 0. 45359237 kg
in ³	1 in ³ = 1. 63871 × 10 ⁻⁵ m ³
USliqpt	1 USliqpt = 0. 4731765 dm ³
USdrypt	1 USdrypt = 0. 5506105 dm ³
USgal	1 USgal = 3. 78541 dm ³
UKgal, impgal	1 UKgal = 4. 54609 dm ³
gr	1 gr = 0. 06479891 g
USfloz	1 USfloz = 28. 41306 cm ³
UKfloz	1 UKfloz = 29. 57353 cm ³
qr, qtr	1 qr = 12. 7006 kg
oz	1 oz = 28. 3495 g
impqt	1 impqt = 1. 1365 L
USqt	1 USqt = 946 mL





第一篇 通用车系

第一章 别克凯越(2008 款)

一、发动机

(一) 发动机 1.6L(L91)

1. 一般规格

应 用	规 格		应 用	规 格	
缸孔	79mm	31in	火花塞间隙	1.0 ~ 1.1mm	0.039 ~ 0.043in
压缩比	9.5		冲程	81.5mm	3.21in
排量	1598cm ³	975in ³	车辆识别号	6	
发动机类型	双顶置凸轮轴 L-4		燃油箱容量	60L	15.85gal
点火顺序	1-3-4-2		燃油供油系统	多点燃油喷射式(MPI)	
5800r/min 时的最大功率	80kW	120.7hp	燃油加注类型	芯式	
最大转矩	165N · m	121.7lbf · in	燃油泵类型	电动燃油泵	
常规选装件	L91		燃油使用	90 号以上燃油	

2. 冷却、润滑、密封件

应 用	规 格		应 用	规 格	
	公 制	英 制		公 制	英 制
冷 却 系 统			冷 却 系 统		
容量	7.2L	7.6qt	散热器类型	交叉气流	
冷却系统中的冷却液-1.6L 双顶置凸轮轴、多点燃油喷射(MPFI)系统			水泵类型	离心式	
			节温器类型	蜡式	
自动变速驱动桥	7.0L	1.85gal	冷却液容量	7.4L	7.8qt
手动变速驱动桥	7.0L	1.85gal	润 滑 系 统		
冷却类型	强制水循环		润滑类型	强制供油	
散热器类型	交叉气流		机油容量带滤清器	3.75L	4qt
水泵类型	离心式		密封剂和粘合胶		
节温器类型	蜡式		凸轮轴支座至气缸盖	HN 1581—Loctite® 515	
冷却液容量	7.2L	7.6qt	排气歧管双头螺栓/螺母	防粘剂 HMC 规格 HN 1325	
冷却系统中的冷却液-1.8L 双顶置凸轮轴、多点燃油喷射系统			机油油道螺塞	HN 1256—Loctite® 42	
			储油盘螺栓	HN 1256—Loctite® 242	
自动变速驱动桥	7.1L	1.88gal	储油盘吸油管螺栓	HN 1256—Loctite® 242	
手动变速驱动桥	7.1L	1.88gal	机油泵螺栓	HN 1256—Loctite® 242	
冷却类型	强制水循环		后主轴承盖	GE 零件号室温硫化(RTV) 159	



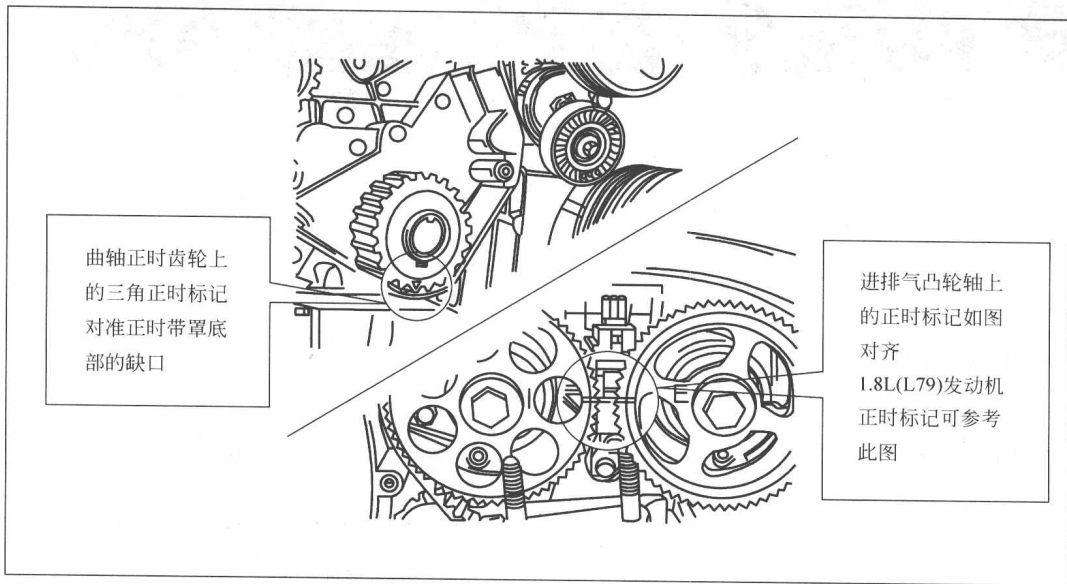


3. 维修数据

应 用	规 格		应 用	规 格	
	公制 mm	英制 in		公制 mm	英制 in
发动机缸体			活 塞 销		
缸 径	79.0	31	活塞销直径	18.0	0.708
缸孔圆度(最大)	0.0065	0.00025	活塞销偏置距	0.7~0.9	0.028~0.036
缸孔锥度(最大)	0.0065	0.00025	活 塞		
凸 轮 轴			与气缸孔的间隙	0.030	0.0012
轴颈#1 外径	30.0	1.18	活塞直径	78.970	3.1090
轴颈#2~5 外径	27.0	1.06	活塞环端隙		
凸轮轴凸轮升起(排气)	8.5	0.335	第一道压缩环	0.2~0.3	0.008~0.012
凸轮轴凸轮升起(进气)	8.5	0.335	第二道压缩环	0.5~0.6	0.02~0.024
轴向间隙	0.10~0.25	0.004~0.0089	活塞环与槽间隙		
曲 轴			第一道压缩环	0.016	0.0006
连杆轴承间隙(全部)	0.019~0.071	0.0007~0.0028	第二道压缩环	0.066	0.0026
连杆轴承侧隙	0.070~0.242	0.0027~0.009	气 门 弹 簧		
连杆轴颈直径	42.971~72.987	1.691~1.692	气门弹簧负载(关闭)	247~273N32	183~201lb1.25
连杆轴颈圆度	0.004	0.0001	气门弹簧负载(打开)	554~606N23	409~447lb0.90
连杆轴颈锥度	0.005	0.0001	气 门		
曲轴轴向间隙	0.05~0.28	0.002~0.011	气门直径(排气)	27.2	1.072
曲轴主轴承间隙(全部)	0.026~0.042	0.001~0.002	气门直径(进气)	28.6	1.126
曲轴主轴颈直径	54.982~54.994	2.164~2.165	气门工作面角度	90°~90.5°	
曲轴主轴颈圆度	0.004	0.0001	气门工作面跳动量	0.03	0.00118
曲轴主轴颈锥度	0.005	0.0001	气门导管内径	6.0~6.02	0.236~0.237
气 缸 盖			气门游隙补偿器	液压挺柱	
总高	134.08~134.23	5.279~5.285	气门座锥角	89°~90°	
机 油 泵			气门座跳动	0.05	0.002
机油泵体和外转子间隙	0.40~0.484	0.0157~0.019	气门座宽度(排气)	1.4~1.8	0.055~0.071
内转子侧隙	0.035~0.085	0.001~0.003	气门座宽度(进气)	1.17~1.57	0.046~0.062
外转子侧隙	0.45~0.10	0.02~0.04	气门杆直径(全部)	6.0	0.236
限压阀弹簧自由长度	81	3.2			



4. 发动机正时调整



5. 紧固件紧固规格

应 用	规 格	英 制		应 用	规 格	英 制	
	公制 N · m	lbf · in	lbf · ft		公制 N · m	lbf · in	lbf · ft
空气滤清器壳体螺栓	10	89	—	发动机支座托架固定螺母	55	—	41
凸轮轴轴承盖螺栓	16	—	12				
凸轮轴罩螺母	10	89	—				
连杆轴承盖螺栓	25 + 30° + 15°	—	18 + 30° + 15°	发动机支座托架固定螺栓	54	—	40
				排气门凸轮轴正时齿轮螺栓	67.5	—	49
冷却液温度传感器	20	—	15	排气软管至催化转化器或连接管固定螺母	35	—	26
曲轴轴承盖螺栓	50 + 45° + 15°	—	37 + 45° + 15°				
曲轴罩螺母	5 ~ 8	44 ~ 71	—	排气软管至排气歧管固定螺母	35	—	26
曲轴带轮螺栓	95 + 30° + 15°	—	70 + 30° + 15°				
气缸盖螺栓	25 + 70° + 70° + 50°	—	18 + 70° + 70° + 50°	废气再循环阀转换接头螺栓	25	—	18
				排气歧管隔热板螺栓	15	—	11
				排气歧管固定螺母	25	—	18
				柔性板螺栓	60	—	44
直接点火系统线圈安装螺栓	10	89	—	柔性板检查孔盖螺栓	10	89	
直接点火系统线圈安装支架螺栓	10	89	—	飞轮螺栓	35 + 30° + 15°	—	25 + 30° + 15°
发动机支座固定螺栓	30	—	22	飞轮检查孔盖螺栓	12	106	—

