

▶▶▶▶▶ 进口轿车快修丛书

1992~2000 年款

本田/日产/马自达/富士/铃木

轿车快修手册

卡尔世达股份有限公司 著



人民交通出版社

China Communications Press

进口轿车快修丛书

1992 ~ 2000 NIAN KUAN BENTIAN/RICHAN/MAZIDA/
FUSHI/LINGMU JIAOCHE KUAIXIU SHOUCE

1992 ~ 2000 年款本田/日产/马自达/ 富士/铃木轿车快修手册

卡尔世达股份有限公司 著

人民交通出版社

内 容 提 要

本书详细地介绍了 1992~2000 年款本田(HONDA)CIVIC/CV3、ACCORD、CITY、CR-V,日产(NISSAN)MARCH、VERITA、PRIMERA、AD RESORT、ALL NEW SENTRA、SENTRA 180、QUEST、CEFIRO、ALTIMA,马自达(MAZDA)323、NEW 323、323 PROTEG/MRV/ISAMU、626/MX-6、MPV、MILLENNIA,富士(SUBARU)IMPREZA、IMPREZA TURBO,铃木(SUZUKI)ESCUDO、VITARA、SUPER VITARA 轿车基本规格资料、常用维修资料、正时皮带与正时链记号对正图、重要元件位置图及各系统的故障诊断方式。

本书适用于进口汽车维修技术人员及有关院校师生使用和参考。

台湾卡尔世达股份有限公司出版《日本车系保养维修技术规格书》、《欧洲车系保养维修技术规格书》、《美国·韩国车系保养维修技术规格书》,2001 年 12 月。

本书中文简体版经台湾卡尔世达股份有限公司授权人民交通出版社独家出版发行。本书图片、插图和文字的任何部分,事先未经出版者书面许可,不得以任何方式或任何手段转载或刊登。

本书版权登记号:图字:01-2002-5832 号

图书在版编目(CIP)数据

1992~2000 年款本田、日产、马自达、富士、铃木轿车快修手册/卡尔世达股份有限公司著. —北京:人民交通出版社,2003.1

ISBN 7-114-04520-4

I . 1 . . . II . 卡 . . . III . 轿车—车辆修理—技术手册
IV . U469.110.7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 094235 号

进口轿车快修丛书

1992~2000 年款本田/日产/马自达/富士/铃木 轿车快修手册

卡尔世达股份有限公司 著

责任校对:尹 静 责任印制:张 恺

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号 010-64216602)

各地新华书店经销

北京鑫正大印刷有限公司印刷

开本:787×1092 1/16 印张:24.25 字数:609 千

2003 年 1 月 第 1 版

2003 年 1 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数:0001—5000 册 定价:50.00 元

ISBN 7-114-04520-4

前 言

汽车维修技术人员为了使日新月异的高科技产物——汽车正常行驶,一再努力获得新的资料,期待在竞争激烈的环境中求生存并创造佳绩。卡尔世达股份有限公司有鉴于资料取得的不易、遇疑难杂症求助无门、培训无处可去等窘境,集结数十位资料管理及出版精英,竭尽所能,积极撰写编排符合维修实际需要的《进口轿车快修丛书》。

它是一套实务维修宝典,章节内容完全经过数十位多年汽车现场维修经验者,历经三个半月周详严密的讨论后,制定出符合维修实际需求的资料内容。如基本规格资料、常用维修资料、正时皮带与正时链记号对正图、重要元件位置图,各系统故障诊断及清除的方式等。历经四个月撰写制作,数百张现场实车照片、数百幅插画及资料收集整理等重大工程才完成。可谓投入人力、物力、财力、时间最浩大的一套丛书。

本丛书为了使读者能易读易懂,在制作时加入许多数据、插图及文字,若有遗漏或笔误之处,敬请各位读者见谅,并不吝指教。在此若有参考自原厂资料之处,特别表示感谢。

卡尔世达股份有限公司

2001.12

目 录

第一章 本田(HODNA)轿车	1
第一节 1992 ~ 1995 年款本田 CIVIC/CV3 轿车技术规格	3
第二节 1996 ~ 1998 年款本田 CIVIC/CV3 轿车技术规格	9
第三节 1999 ~ 2000 年款本田 CIVIC/CV3 轿车技术规格	15
第四节 1993 ~ 1998 年款本田 ACCORD 轿车技术规格	21
第五节 1998 ~ 2000 年款本田 ACCORD 轿车技术规格	27
第六节 1996 ~ 2000 年款本田 CITY 轿车技术规格	36
第七节 1997 ~ 1998 年款本田 CR-V 轿车技术规格	42
第八节 1999 ~ 2000 年款本田 CR-V 轿车技术规格	48
第九节 发动机诊断方式	54
第十节 自动变速器诊断方式	62
第十一节 ABS 诊断方式	68
第十二节 安全气囊诊断方式	76
第二章 日产(NISSAN)轿车	83
第一节 1993 ~ 1997 年款日产 MARCH 轿车技术规格	85
第二节 1998 ~ 2000 年款日产 VERITA/NEW MARCH 轿车技术规格	91
第三节 1995 ~ 1999 年款日产 PRIMERA 轿车技术规格	97
第四节 1995 年款日产 AD RESORT 轿车技术规格	103
第五节 1995 ~ 1999 年款日产 ALL NEW SENTRA 轿车技术规格	109
第六节 2000 年款日产 SENTRA 180 轿车技术规格	115
第七节 1995 ~ 1999 年款日产 QUEST 轿车技术规格	121
第八节 1996 ~ 1999 年款日产 CEFIRO 轿车技术规格	127
第九节 1993 ~ 1996 年款日产 ALTIMA 轿车技术规格	133
第十节 发动机诊断方式	139
第十一节 自动变速器诊断方式	150
第十二节 ABS 诊断方式	156
第十三节 安全气囊诊断方式	163
第三章 马自达(MAZDA)轿车	167
第一节 1993 ~ 1995 年款马自达 323 轿车技术规格	169
第二节 1995 ~ 1996 年款马自达 NEW 323 轿车技术规格	175
第三节 1997 ~ 1998 年款马自达 NEW 323 轿车技术规格	181
第四节 1998 ~ 2000 年款马自达 323 PROTEGE/MRV/ISAMU 轿车技术规格	187
第五节 1993 ~ 1998 年款马自达 626/MX-6 轿车技术规格	196
第六节 1997 ~ 1999 年款马自达 MPV 轿车技术规格	206

第七节	1999 ~ 2000 年款马自达 MPV 轿车技术规格	212
第八节	1997 ~ 2000 年款马自达 MILLENIA 轿车技术规格	218
第九节	发动机诊断方式	227
第十节	自动变速器诊断方式	245
第十一节	ABS 诊断方式	254
第十二节	安全气囊诊断方式	261
第四章	富士(SUBARU)轿车	267
第一节	1998 ~ 2000 年款富士 IMPREZA 轿车技术规格	269
第二节	1997 ~ 2000 年款富士 IMPREZA TURBO 轿车技术规格	275
第三节	发动机诊断方式	281
第四节	自动变速器诊断方式	285
第五节	ABS 诊断方式	288
第六节	安全气囊诊断方式	291
第五章	铃木(SUZUKI)轿车	295
第一节	1993 ~ 1998 年款铃木 ESCUDO 轿车技术规格	297
第二节	1992 ~ 1999 年款铃木 VITARA 轿车技术规格	303
第三节	1995 ~ 1999 年款铃木 SUPER VITARA 轿车技术规格	309
第四节	发动机诊断方式	315
第五节	自动变速器诊断方式	319
第六节	ABS 诊断方式	323
第七节	安全气囊诊断方式	331
附录:		335
一、单位换算表		337
二、BOSCH、CHAMPION、DENSO、NGK 火花塞使用表		338
三、正时皮带更换里程表		348
四、轮胎替换		349
五、OBD-II 故障码表		352
六、标准螺栓拧紧力矩		381

第一章 本田(HONDA)轿车

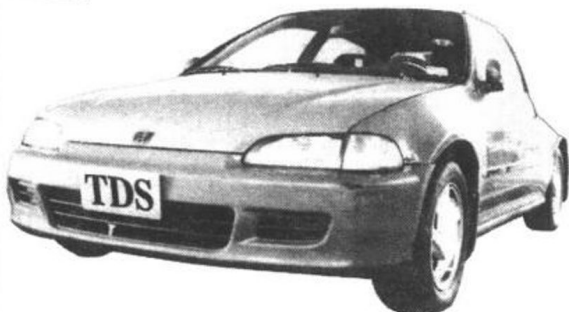
H
O
N
D
A

车种索引

1992 ~ 1995 年款本田 CIVIC/CV3 轿车技术规格	P3
1996 ~ 1998 年款本田 CIVIC/CV3 轿车技术规格	P9
1999 ~ 2000 年款本田 CIVIC/CV3 轿车技术规格	P15
1993 ~ 1998 年款本田 ACCORD 轿车技术规格	P21
1998 ~ 2000 年款本田 ACCORD 轿车技术规格	P27
1996 ~ 2000 年款本田 CITY 轿车技术规格	P36
1997 ~ 1998 年款本田 CR-V 轿车技术规格	P42
1999 ~ 2000 年款本田 CR-V 轿车技术规格	P48
发动机诊断方式	P54
自动变速器诊断方式	P62
ABS 诊断方式	P68
安全气囊诊断方式	P76

第一节 1992 ~ 1995 年款本田 CIVIC/ CV3 轿车技术规格

基本规格资料

车型: CIVIC/CV3		年份: 1992 ~ 1995	
外 观			
CIVIC K6 正面		CIVIC K6 背面	
			
CV3 正面		CV3 背面	
			
发动机型号	D15	变速器型号	S48A/M48A
排气量	1590 mL	气门机构	SOHC
功率	86.5 kW(6400 r/min)	压缩比	9.4
转矩	143.1 N·m(5500 r/min)	正时驱动方式	皮带
发动机型号	D16Z6	变速器型号	S24A/A24A/M24A
排气量	1590 mL	气门机构	SOHC VTEC
功率	93.2 kW(6500 r/min)	压缩比	9.6
转矩	144.1 N·m(5500 r/min)	正时驱动方式	皮带

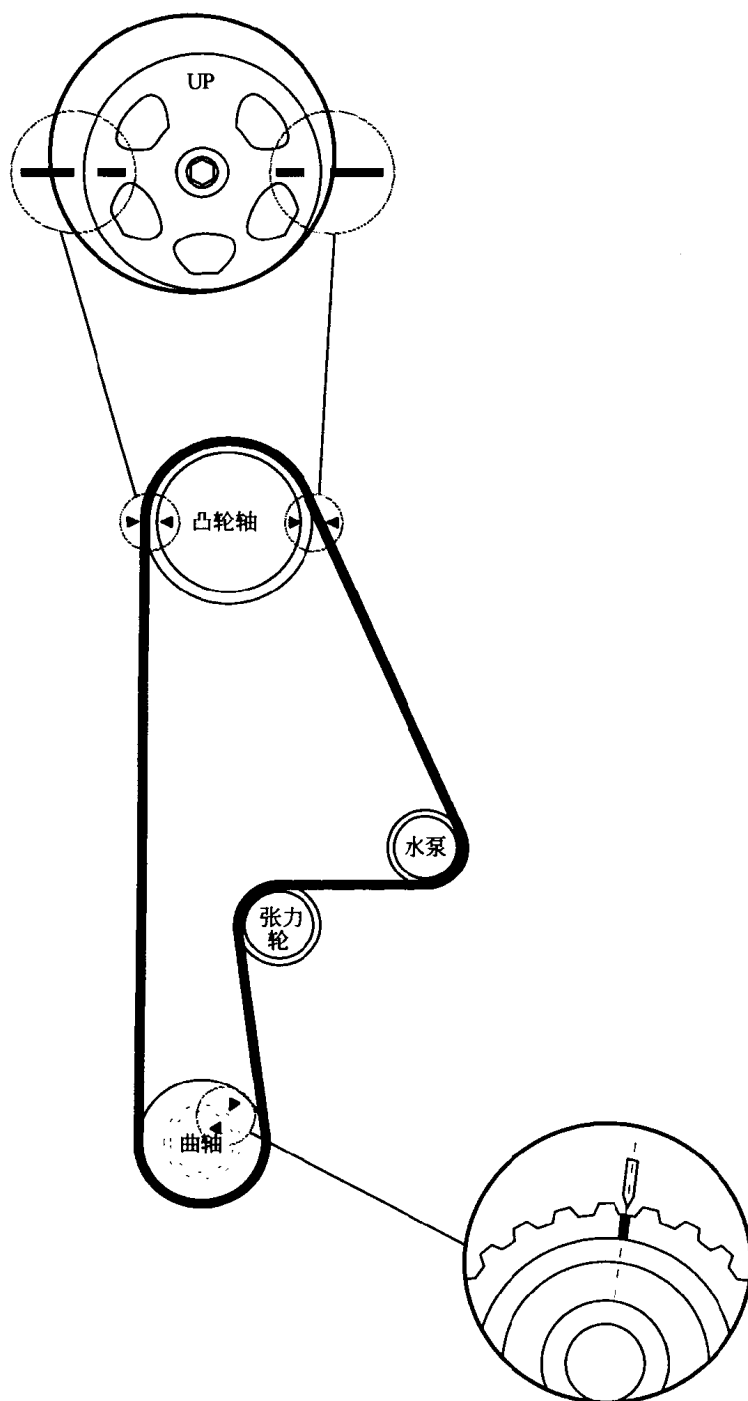
常用维修资料

项 目	车 型	1.6 L
A. 机件形式		
A1. 发动机形式		直列四缸
A2. 自动变速器形式		油压 4 速
A3. 排气量		1590 mL
A4. 蓄电池规格		—
A5. 发电机规格		12V/70A/12V80A
B. 发动机控制系统		
B1. 点火顺序		1-3-4-2
B2. 手动档点火正时(BTDC)		$16 \pm 2^\circ$
B3. 自动档点火正时(BTDC)		$16 \pm 2^\circ$
B4. 手动档基本怠速		480 ± 50 r/min(拆怠速电机接头)
B5. 自动档基本怠速		480 ± 50 r/min(拆怠速电机接头)
B6. 火花塞厂牌		NGK
B7. 火花塞规格		BKR5E-11/ZFR5F-11
B8. 火花塞间隙		1.1 mm
B9. 初级线圈电阻值		$0.60 \sim 0.80 \Omega$
B10. 次级线圈电阻值		$12.9 \sim 19.3 \text{ k}\Omega$
B11. 曲轴位置传感器形式(一)		磁感式 $350 \sim 700 \Omega$ (冷)
B12. 曲轴位置传感器形式(二)		—
B13. 凸轮轴位置传感器形式(一)		磁感式 $350 \sim 700 \Omega$ (冷)
B14. 凸轮轴位置传感器形式(二)		—
B15. 有真空调节燃油压力		—
B16. 无真空调节燃油压力		$275.6 \sim 323.8 \text{ kPa}$
B17. 气缸压力		1274.9 kPa (250 r/min)
B18. 机油压力		68.6 kPa (怠速)
B19. 进气门间隙(冷)		$0.18 \sim 0.22 \text{ mm}$
B20. 进气门间隙(热)		—
B21. 排气门间隙(冷)		$0.23 \sim 0.27 \text{ mm}$
B22. 排气门间隙(热)		—
C. 空调系统		
C1. 制冷剂形式		(~ 94/9 R12)/(94/9 ~ R134a)
C2. 制冷剂压力(低压端)		$147.1 \sim 245.2 \text{ kPa}$ (怠速 20°C)
C3. 制冷剂压力(高压端)		$931.7 \sim 1225.9 \text{ kPa}$ (怠速 20°C)
C4. 制冷剂定量填充量		$550 \pm 50 \text{ g}$
C5. 冷冻机油量		$120 \sim 140 \text{ mL}$

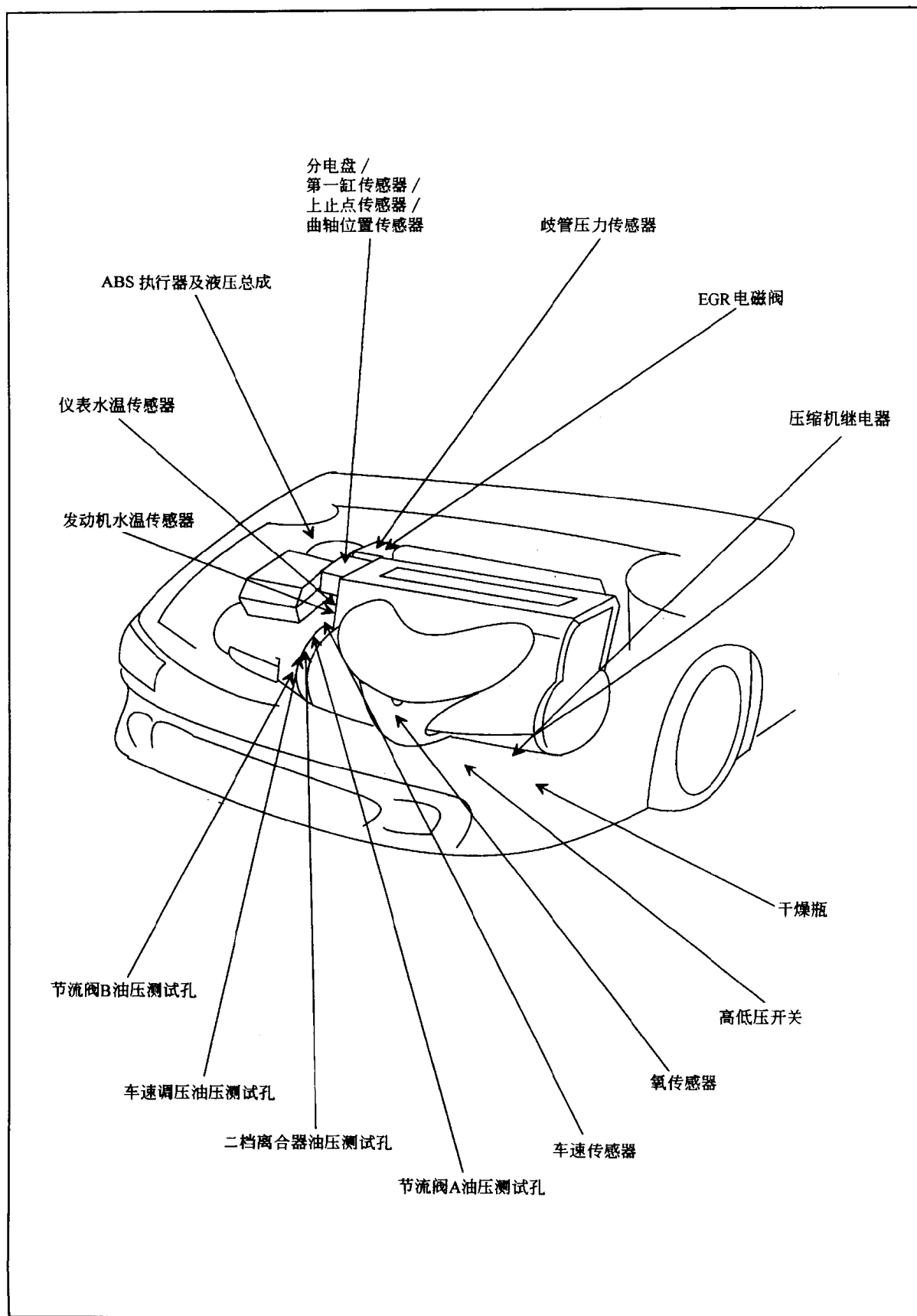
续上表

项 目	车 型	1.6 L
D. 底盘系统		
D1. 变速器怠速主油压(D 档)		784.6 ~ 833.6 kPa
D2. 变速器怠速主油压(R 档)		784.6 ~ 833.6 kPa
D3. 变速器失速油压(D 档)		—
D4. 变速器失速油压(R 档)		—
D5. 变速器失速转速(D 档)		2300 ~ 2900 r/min
D6. 变速器失速转速(R 档)		2300 ~ 2900 r/min
D7. 前束		0 ± 3.0mm
D8. 外倾角		0°00' ± 1°
D9. 后倾角		1°10' ± 1°
D10. 驻车制动调整响数		6 ~ 10 响
D11. 轮胎尺寸		185/60 HR14
D12. 前轮胎胎压		192.9 ~ 220.5 kPa
D13. 后轮胎胎压		192.9 ~ 220.5 kPa
E. 扭矩		
E1. 气缸盖螺栓(上紧第一次)		29.4 N·m
E2. 气缸盖螺栓(上紧第二次)		44.1 N·m
E3. 气缸盖螺栓(上紧第三次)		63.7 N·m
E4. 曲轴轴承盖(上紧第一次)		24.5 N·m
E5. 曲轴轴承盖(上紧第二次)		44.1 N·m
E6. 连杆轴承盖(上紧第一次)		19.6 N·m
E7. 连杆轴承盖(上紧第二次)		40.2 N·m
E8. 凸轮轴齿轮盘中心螺栓		37.2 N·m
E9. 凸轮轴轴承盖		9.8 N·m
E10. 摇臂室盖		21.6 N·m
E11. 曲轴皮带盘中心螺栓		181.3 N·m
E12. 飞轮		117.6 N·m(手动档)/73.5 N·m(自动档)
E13. 火花塞		17.6 N·m
E14. 轮胎固定螺母		107.8 N·m
F. 液体型号与容量		
F1. 发动机机油型号		SAE10W-40
F2. 发动机机油量(含滤清器)		3.3 L
F3. 手动档变速器油型号		SAE10W-40
F4. 手动档变速器油量		1.8 L
F5. 自动档变速器油型号		ATF II
F6. 自动档变速器油量		2.4 L(换油)/5.4 L(大修)
F7. 差速器油型号		—
F8. 差速器油量		—
F9. 制动液型号		DOT 3 或 DOT 4
F10. 冷却液容量		3.8 L

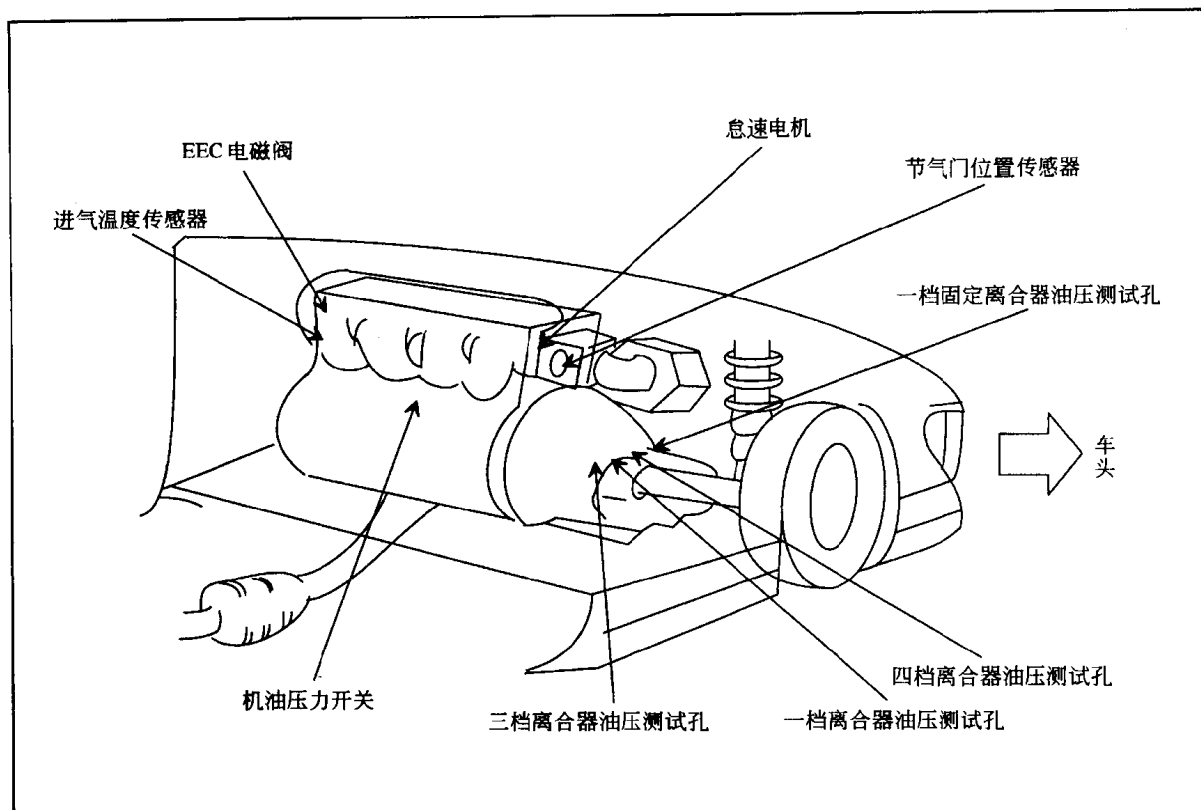
正时皮带记号对正图



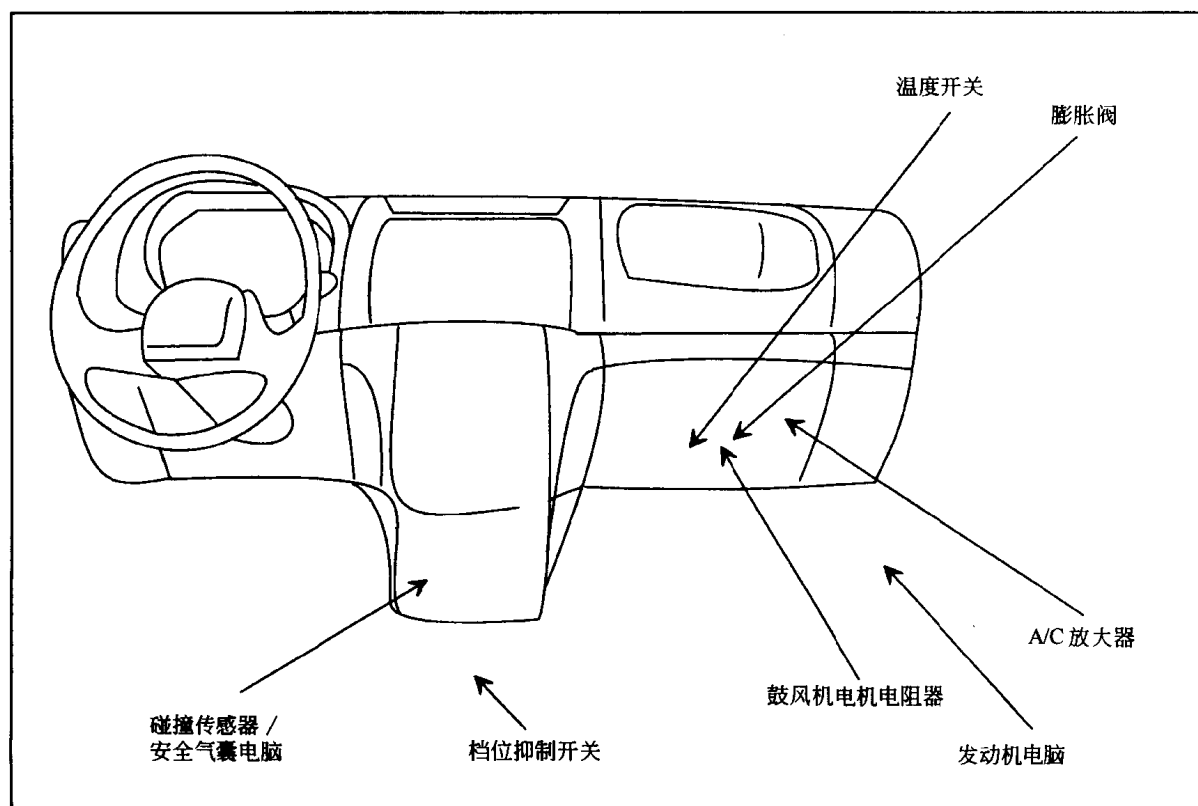
发动机室前方侧视元件位置图



发动机室后方透视元件位置图

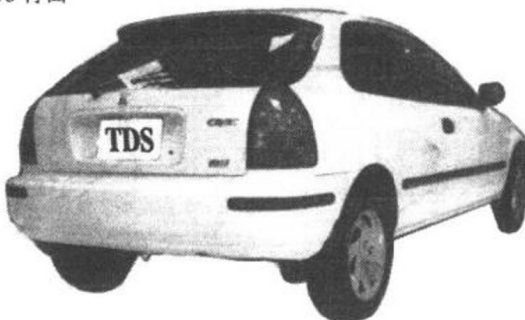


室内元件位置图



第二节 1996 ~ 1998 年款本田 CIVIC/ CV3 轿车技术规格

基本规格资料

车型: CIVIC/CV3		年份: 1996 ~ 1998	
外 观			
CIVIC K8 正面		CIVIC K8 背面	
			
CV3 正面		CV3 背面	
			
发动机型号	D16YC	变速器型号	S4PA
排气量	1590 mL	气门机构	SOHC
功率	86.5 kW(6400 r/min)	压缩比	9.4
转矩	143.1 N·m(5500 r/min)	正时驱动方式	皮带
发动机型号	VAAN	变速器型号	S4PA
排气量	1590 mL	气门机构	SOHC VTEC
功率	93.2 kW(6600 r/min)	压缩比	9.6
转矩	144.1 N·m(5500 r/min)	正时驱动方式	皮带

常用维修资料

项 目	车 型	1.6 L
A. 机件形式		
A1. 发动机形式		直列四缸
A2. 自动变速器形式		电子 4 速
A3. 排气量		1590 mL
A4. 蓄电池规格		12V38AH/5AH
A5. 发电机规格		12V75A
B. 发动机控制系统		
B1. 点火顺序		1-3-4-2
B2. 手动挡点火正时(BTDC)		$12 \pm 2^\circ$
B3. 自动挡点火正时(BTDC)		$12 \pm 2^\circ$
B4. 手动挡基本怠速		700 ± 50 r/min
B5. 自动挡基本怠速		700 ± 50 r/min
B6. 火花塞厂牌		NGK
B7. 火花塞规格		ZFR5J-11/BKR5E-11
B8. 火花塞间隙		1.1mm
B9. 初级线圈电阻值		$0.45 \sim 0.55/0.63 \sim 0.77 \Omega$
B10. 次级线圈电阻值		$22.4 \sim 33.6/12.8 \sim 19.2 \text{ k}\Omega$
B11. 曲轴位置传感器形式(一)		—
B12. 曲轴位置传感器形式(二)		光电式
B13. 凸轮轴位置传感器形式(一)		—
B14. 凸轮轴位置传感器形式(二)		光电式
B15. 有真空调节燃油压力		$192.9 \sim 248$ kPa
B16. 无真空调节燃油压力		$261.8 \sim 316.9$ kPa
B17. 气缸压力		1274.9 kPa(250 r/min)
B18. 机油压力		68.6 kPa(怠速)
B19. 进气门间隙(冷)		$0.18 \sim 0.22$ mm
B20. 进气门间隙(热)		—
B21. 排气门间隙(冷)		$0.23 \sim 0.27$ mm
B22. 排气门间隙(热)		—
C. 空调系统		
C1. 制冷剂形式		R134a
C2. 制冷剂压力(低压端)		$147.1 \sim 313.8$ kPa(怠速 20°C)
C3. 制冷剂压力(高压端)		$931.7 \sim 1323.9$ kPa(怠速 20°C)
C4. 制冷剂定量填充量		550 ± 50 g
C5. 冷冻机油量		$120 \sim 140$ mL

续上表

项 目	车 型	1.6 L
D. 底盘系统		
D1. 变速器怠速主油压(D 档)		784.6 ~ 833.6 kPa
D2. 变速器怠速主油压(R 档)		784.6 ~ 833.6 kPa
D3. 变速器失速油压(D 档)		—
D4. 变速器失速油压(R 档)		—
D5. 变速器失速转速(D 档)		2350 ~ 2800 r/min
D6. 变速器失速转速(R 档)		2350 ~ 2800 r/min
D7. 前束		$1 \pm 2.0\text{mm}$
D8. 外倾角		$0^{\circ}15' \pm 1^{\circ}$
D9. 后倾角		$1^{\circ}40' \pm 1^{\circ}$
D10. 驻车制动调整响数		6 ~ 9 响
D11. 轮胎尺寸		185/60 HR14
D12. 前轮胎胎压		192.9 ~ 220.5 kPa
D13. 后轮胎胎压		192.9 ~ 220.5 kPa
E. 扭矩		
E1. 气缸盖螺栓(上紧第一次)		29.4 N·m
E2. 气缸盖螺栓(上紧第二次)		44.1 N·m
E3. 气缸盖螺栓(上紧第三次)		63.7 N·m
E4. 曲轴轴承盖(上紧第一次)		24.5 N·m
E5. 曲轴轴承盖(上紧第二次)		51.0 N·m
E6. 连杆轴承盖(上紧第一次)		19.6 N·m
E7. 连杆轴承盖(上紧第二次)		31.4 N·m
E8. 凸轮轴齿轮盘中心螺栓		37.2 N·m
E9. 凸轮轴轴承盖		9.8 N·m
E10. 摇臂室盖		21.6 N·m
E11. 曲轴皮带盘中心螺栓		181.3 N·m
E12. 飞轮		117.6 N·m(手动档)/73.5 N·m(自动档)
E13. 火花塞		17.6 N·m
E14. 轮胎固定螺母		107.8 N·m
F. 液体型号与容量		
F1. 发动机机油型号		SAE10W-40
F2. 发动机机油量(含滤清器)		3.3 L
F3. 手动档变速器油型号		SAE10W-40
F4. 手动档变速器油量		1.8 L
F5. 自动档变速器油型号		ATF III
F6. 自动档变速器油量		2.4 L(换油)/5.4 L(大修)
F7. 差速器油型号		—
F8. 差速器油量		—
F9. 制动液型号		DOT 3 或 DOT 4
F10. 冷却液容量		3.8 L