

本田 **新** 雅阁

HONDA

实用维修手册

广州凌凯汽车资料编写组 组织编写
谭本忠 主 编

New Accord



化学工业出版社

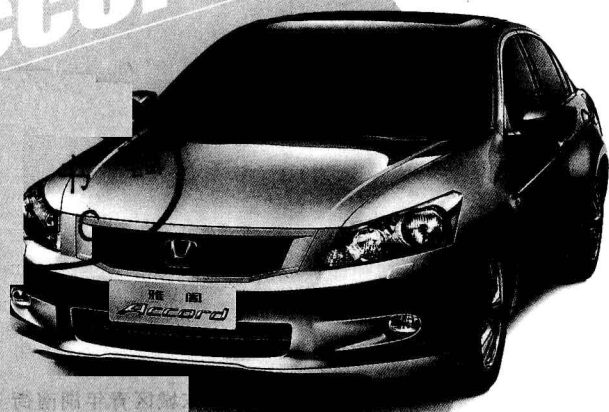
本田新雅阁

HONDA

实用维修手册

广州凌凯汽车资料编写组 组织编写
谭本忠 主 编

New Accord



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

本田新雅阁实用维修手册/谭本忠主编. —北京: 化学工业出版社, 2011. 5

ISBN 978-7-122-10526-4

I. 本… II. 谭… III. 轿车-车辆修理-手册
IV. U469.110.7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 021477 号

责任编辑: 周 红

责任校对: 王素芹

文字编辑: 陈 喆

装帧设计: 王晓宇

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷: 北京永鑫印刷有限责任公司

装 订: 三河市万龙印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 29 $\frac{1}{4}$ 字数 748 千字 2011 年 6 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 79.00 元

版权所有 违者必究

FOREWORD



New Accord



丨 前 言 丨

自 1999 年第一辆广州本田雅阁下线至今，雅阁累计销量已经突破 88 万辆。不夸张地说，十多年的雅阁，不仅见证了广州本田的崛起和发展，也反映了国内轿车从产品滞后到与国际接轨，从乏善可陈到极大丰富的起伏转折的历程。雅阁轿车的发展经历了以下几个重要时期：

1999 年广州本田刚开始生产，第一台国产广州本田雅阁下线。

2003 年 1 月 15 日，与世界同步全面换型的广州本田新一代雅阁 (Accord) 轿车 2.4i-VTEC 隆重下线。

2006 年，改款后的 2006 款雅阁畅销势头依然不减。

2008 年，广州本田“越级而立”推出第八代雅阁。

本书的特点如下：

手册维修部分主要分为系统介绍、DTC 故障检修和故障案例三部分。系统介绍包括系统原理介绍、电路图和端子图，资料准确实用。DTC 故障检修主要针对常见的 DTC 故障的排除过程进行介绍，图文并茂，言简意赅，突出重点，且中间增加维修特别提示。在第 3~7 章的最后都附有故障案例，故障案例来自实车维修实践，选编的故障案例突出了典型故障和疑难故障。每一个故障详细记录了故障现象、分析过程和排除方法，维修人员可据此举一反三、触类旁通。本手册在编写过程中参考了大量的技术资料，做到“新”和“全”。

本书由谭本忠主编，参加编写的还有谭敦才、李杰、于海东、蔡永红、廖远强、段金龙、钟利兰、李士军、姚科业、陈海波、李丽娟、丁红艳、冷艳晖、辛小梅、陈波、黄静、邓冬梅、张晓芳、李黎明、谭秋平、吴长青、张树坤、徐三军、邢舰中、夏绍全、陈世家、张文、程军、马金里、钟伟林、张治贵、李子深。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免有不足之处，敬请读者批评指正。

编 者



目 录 CONTENTS

第 1 章 概述 1

- 1.1 手册使用说明 2
- 1.2 发动机与底盘编号及识别位置 2
 - 1.2.1 2003 年底盘与发动机编号及识别位置 2
 - 1.2.2 2006 年底盘与发动机编号及识别位置 3
 - 1.2.3 2008 年底盘与发动机编号及识别位置 4

第 2 章 整车设计参数与维修技术参数 7

- 2.1 整车 8
- 2.2 维修技术参数 (2006 款) 13
 - 2.2.1 发动机 13
 - 2.2.2 变速箱 24
 - 2.2.3 转向/悬挂系统 46
 - 2.2.4 制动系统 47
 - 2.2.5 制冷系统 48

第 3 章 发动机电气 49

- 3.1 发动机电气 (J35Z2 型发动机) ... 50
 - 3.1.1 启动系统 50
 - 3.1.2 点火系统 59
 - 3.1.3 充电系统 62
 - 3.1.4 巡航系统 72
 - 3.1.5 主动控制发动机支座 (ACM) 系统 76
- 3.2 发动机电控系统 94
 - 3.2.1 K20A7、K20A8、K24A8 型发动机 (2006 款) 94
 - 3.2.2 J30A4、J30A5 型发动机 (2006 款) 170
- 3.3 故障案例 204

第 4 章 BCLAMCLA 型自动变速器 (2006 款) 207

- 4.1 自动变速器控制系统电路原

- 理图 208
- 4.2 自动变速器控制系统电路原
 - 理图 210
 - 4.2.1 检查故障代码 (DTC) 210
 - 4.2.2 故障诊断码 (DTC) 清除与动力系统控制模块 (PCM) 程序复位 211
 - 4.2.3 动力控制模块 (PCM) 电路故障检修 211
 - 4.2.4 动力控制模块 (PCM) 的升级和替换 212
 - 4.2.5 动力控制模块 (PCM) 的拆装 212
 - 4.2.6 结束故障检修进程 213
 - 4.2.7 自动变速器油液 (ATF) 更换 213
 - 4.2.8 换挡杆分解与重新装配 (轴承的拆装) 213
 - 4.2.9 挡位开关的测试 213
 - 4.2.10 变速器壳体的检修 (轴承的拆装) 215
 - 4.2.11 轴与离合器检修 216
 - 4.2.12 A/T 差速器检修 226
- 4.3 故障案例 231

第 5 章 制动系统 233

- 5.1 常规制动系统 234
 - 5.1.1 部件位置图 234
 - 5.1.2 常规制动系统的检查、调整和测试 234
 - 5.1.3 常规制动系统检修 237
- 5.2 防抱死制动系统 (ABS) 256
 - 5.2.1 ABS 工作原理 256
 - 5.2.2 部件位置图 259
 - 5.2.3 防抱死制动系统电路原理图 260
 - 5.2.4 一般故障检修 262
 - 5.2.5 DTC 故障检修 263

5.3 车辆稳定性辅助 (VSA) 系统	268
5.3.1 VSA 系统工作原理	268
5.3.2 部件位置图	272
5.3.3 车辆稳定性辅助系统 电路图	272
5.3.4 一般故障处理	274
5.3.5 DTC 故障检修	276
5.4 故障案例	300

第6章 采暖、通风与空调 (HVAC) 303

6.1 采暖与空调	304
6.1.1 采暖与空调工作原理	304
6.1.2 部件位置图	306
6.1.3 采暖与空调电路图	307
6.1.4 一般故障处理	311
6.1.5 DTC 故障检修	312
6.2 空调控制	319
6.2.1 空调控制电路图	319
6.2.2 一般故障处理	323
6.2.3 故障检修	326
6.3 故障案例	336

第7章 车身电气 (2008 款) 339

7.1 电源电路图	340
7.1.1 R20A3、K24Z2 发动机	340
7.1.2 J35Z2 发动机	348
7.2 多路集成控制系统	355
7.2.1 系统电路图	355
7.2.2 DTC 故障检修	357
7.3 无钥匙、电动门锁、安全 系统	358
7.3.1 系统工作原理	358
7.3.2 部件位置图	359
7.3.3 系统电路图	360
7.3.4 控制单元输入测试	363
7.3.5 防盗报警喇叭测试、 更换	370
7.4 本田智能钥匙系统	370
7.4.1 系统工作原理	370
7.4.2 部件位置图	371
7.4.3 系统电路图	372

7.4.4 点火开关控制单元注册	374
7.4.5 DTC 故障检修	374
7.5 雾灯	390
7.5.1 部件位置图	390
7.5.2 雾灯电路图	390
7.5.3 MICU 输入测试	391
7.6 车内照明灯	393
7.6.1 部件位置图	393
7.6.2 车内照明灯电路图	394
7.6.3 MICU 输入测试	395
7.7 上车照明灯控制系统	398
7.7.1 部件位置图	398
7.7.2 上车照明灯控制系统 电路图	398
7.7.3 点火钥匙开关测试	400
7.7.4 点火钥匙灯测试	400
7.8 仪表	401
7.8.1 仪表电路图	401
7.8.2 自诊断功能	403
7.9 驻车辅助系统	405
7.9.1 驻车辅助系统电路图	405
7.9.2 驻车 and 倒车传感器控制单元 输入测试	405
7.10 发动机防盗锁止系统	407
7.10.1 发动机防盗锁止系统工作 原理	407
7.10.2 部件位置图	408
7.10.3 发动机防盗锁止系统 电路图	409
7.10.4 发动机防盗锁止无钥匙 控制单元输入测试	410
7.10.5 发动机防盗锁止钥匙 注册	411
7.10.6 发动机防盗锁止无钥匙 控制单元注册	412
7.10.7 发动机防盗锁止无钥匙 控制单元更换	412
7.11 故障案例	412

第8章 音响和可视化系统 (2008 款) 415

8.1 音响系统	416
----------	-----

8.1.1	音响系统工作原理	416	8.2.3	导航系统电路图	437
8.1.2	部件位置图	417	8.2.4	故障检修	450
8.1.3	音响系统电路图	418	8.3	免提电话系统	454
8.1.4	故障检修	426	8.3.1	部件位置图	454
8.2	导航系统	433	8.3.2	免提电话系统电路图	454
8.2.1	导航系统工作原理	433	8.3.3	DTC故障检修	456
8.2.2	部件位置图	437			

Chapter

1



第1章 概述

1.1 手册使用说明

确保您与他人的安全至关重要。为了帮助您做出明智的决定，手册中给出了相应的安全信息或其他安全说明，它们贯穿本手册始终。当然，要将车辆维修服务有关的所有危险——警告不现实，也不可能，您必须利用自己的知识正确判断。

- **安全标签**—粘贴在车辆上。

- **安全信息**—信息的前面标有一个安全警告的符号“▲”，以及三种信号文字的其中一个：DANGER（危险），WARNING（警告），或 CAUTION（小心）。这三种信号文字分别表示：



危险

如果不按要求进行，将会导致死亡或严重伤害。



警告

如果不按要求进行，将能导致死亡或严重伤害。



小心

若不遵从说明，可能会造成受伤。

- **指南**—如何正确安全地进行车辆维修。

在阅读本手册时，您会发现前面带“注意”符号的信息。此类信息用于防止对车辆、其他物产或环境造成破坏。

带“*”的章节，包含有 SRS（辅助安全保护系统）元件，维修时应特别注意。

1.2 发动机与底盘编号及识别位置

1.2.1 2003 年底盘与发动机编号及识别位置

1. 车辆识别号

JHM CM4 5 5 0 3 C 200001
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 制造商、车辆类型与结构

LHG：广州本田汽车有限公司

JHM：本田汽车有限公司

本田客运车辆

1 HG：本田美国制造有限公司
本田客运车辆

3 HG：HONDA DE MEXICO
S. A. DE. C. V.

本田小客车

② 生产线、车身与发动机型号

CM4：雅阁/K20A7，K20A8

CM5：雅阁/K24A4

CM6：雅阁/J30A4

③ 车身类型与变速箱类型

5：4 门轿车/5 速手动

6：4 门轿车/5 速自动

④ 车辆等级（系列）

4：EX、EXV

5：Exi

6：EXV

⑤ 固定代码或校验数字

⑥ 车型年份

3：2003

⑦ 制造厂代码

2：广州本田

A：Marysville，美国俄亥俄州工厂

C：Saitama，日本岐山（Sayama）工厂

G：EI Solto，墨西哥哈利斯科州工厂

⑧ 系列号

2. 发动机型号

K20A7 - 1000001

①

②

① 发动机类型

K20A7：2.0L、双顶置式凸轮轴（DOHC）、可变气门正时及气门升程电子控制装置（VTEC）、顺序多点燃油喷射发动机。

K20A8：2.0L、DOHC、VTEC、顺序多点燃油喷射发动机，不带三元催化器。

K24A4：2.4L、DOHC、VTEC、顺序多点燃油喷射发动机。

J30A4：3.0L、单顶置凸轮轴（SOHC）、VTEC、顺序多点燃油喷射发动机。

② 系列号

3. 变速箱号码

APG5 - 1000001

① ②

① 变速器类型

APG5: 5 速手动

APG6: 5 速手动

APG7: 5 速手动

BAYA: 5 速自动

BCLA: 5 速自动

MAYA: 5 速自动

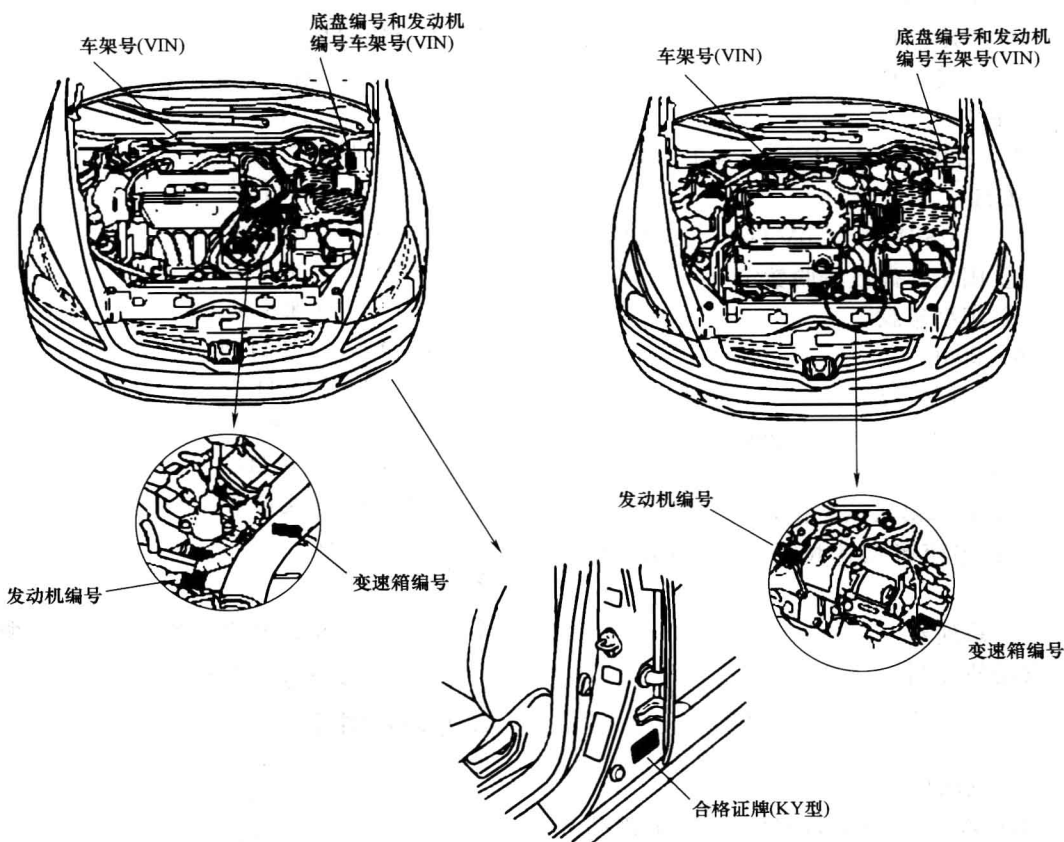
MCLA: 5 速自动

② 系列号

4. 识别码位置

K20A7/K20A8和K24A4

J30A4 发动机型号



1.2.2 2006 年底盘与发动机编号及识别位置

1. 车辆识别号

JHM CM4 6 5 * 6 C 200001

① 制造商、品牌和车辆类型

JHM: 日本本田汽车有限公司
本田客运车辆

1HG: 本田美国制造有限公司
本田客运车辆

3HG: 本田墨西哥制造厂
本田客运车辆

② 系列、车体和发动机类型

CM4: 雅阁 4 门/K20A7、K20A8

CM5: 雅阁 4 门/K24A8

CM6: 雅阁 4 门/J30A4、J30A5

CM8: 雅阁 2 门/J30A5

③ 车体和变速箱类型

1: 2 门双座箱式轿车, 6 速手动

2: 2 门双座箱式轿车, 5 速自动

5: 4 门轿车, 5 速手动

6: 4 门轿车, 5 速自动

④ 车辆级别 (系列)

2: 2.0VTi-C

3: LX, LX-V6, 20LX

4: LX-CH

5: EX, EX-V6, EX-V6C, 2.0VTi-L, 20EX

7: 2.0VTi-E, EX, EX-L, EX-CH, EXL-CH

8: 3.0SiR-C, 3.0VTi-L, 3.0VTi-E

⑤ 固定代码或校验数字

⑥ 车型年款

6: 2006

⑦ 工厂代码

A: 马里维尔 (Marysville), 美国俄亥俄州工厂

C: 日本埼玉 (Saitama) 工厂

G: 墨西哥瓜达拉哈拉 (Guadalaiaara) 工厂

⑧ 系列号

2. 发动机型号

$\frac{K20A8}{①} - \frac{4000001}{②}$

① 发动机类型

K20A7: 2.0L、DOHC (双顶置凸轮轴)、i-VTEC (智能可变气门正时及气门升程电子控制装置)、顺序多点燃油喷射发动机, 带二元催化转化器。

K20A8: 2.0L、DOHC (双顶置凸轮轴)、i-VTEC (智能可变气门正时及气门升程电子控制装置)、顺序多点燃油喷射发动机, 不带三元催化转化器。

K24A8: 2.4L、DOHC (双顶置凸轮

轴)、i-VTEC (智能可变气门正时及气门升程电子控制装置)、顺序多点燃油喷射发动机, 带三元催化转化器。

J30A4: 3.0L、SOHC (单顶置凸轮轴)、VTEC (可变气门正时及气门升程电子控制装置)、顺序多点燃油喷射发动机, 带三元催化转化器。

J30A5: 3.0L、SOHC (单顶置凸轮轴)、VTEC (可变气门正时及气门升程电子控制装置)、顺序多点燃油喷射发动机, 带三元催化转化器。

② 系列号

3. 变速箱号码

$\frac{MCLA}{①} - \frac{4000001}{②}$

① 变速器类型

APG5: 5 速手动

APG6: 5 速手动

APG7: 5 速手动

ATC6: 6 速手动

BAYA: 5 速自动

BCLA: 5 速自动

MAYA: 5 速自动

MCLA: 5 速自动

DCLA: 5 速自动

② 系列号

4. 识别码位置

1. 2. 3 2008 年底盘与发动机编号及识别位置

1. 车辆识别号

$\frac{1HG}{①} \frac{CP3}{②} \frac{6}{③} \frac{3}{④} \frac{0}{⑤} \frac{8}{⑥} \frac{A}{⑦} \frac{000001}{⑧}$

① 制造商、结构和车辆类型

1 HG: Honda of America Mfa. Inc., U. S. A. Honda 乘用车

JHM: 本田技研工业株式会社

HONDA 乘用车

② 系列、车身和发动机类型

CP3: Accord/J3522

CS2: Accord 双门跑车/J3522

③ 车身型式和变速器类型

2: 2 门双门跑车/5 挡自动

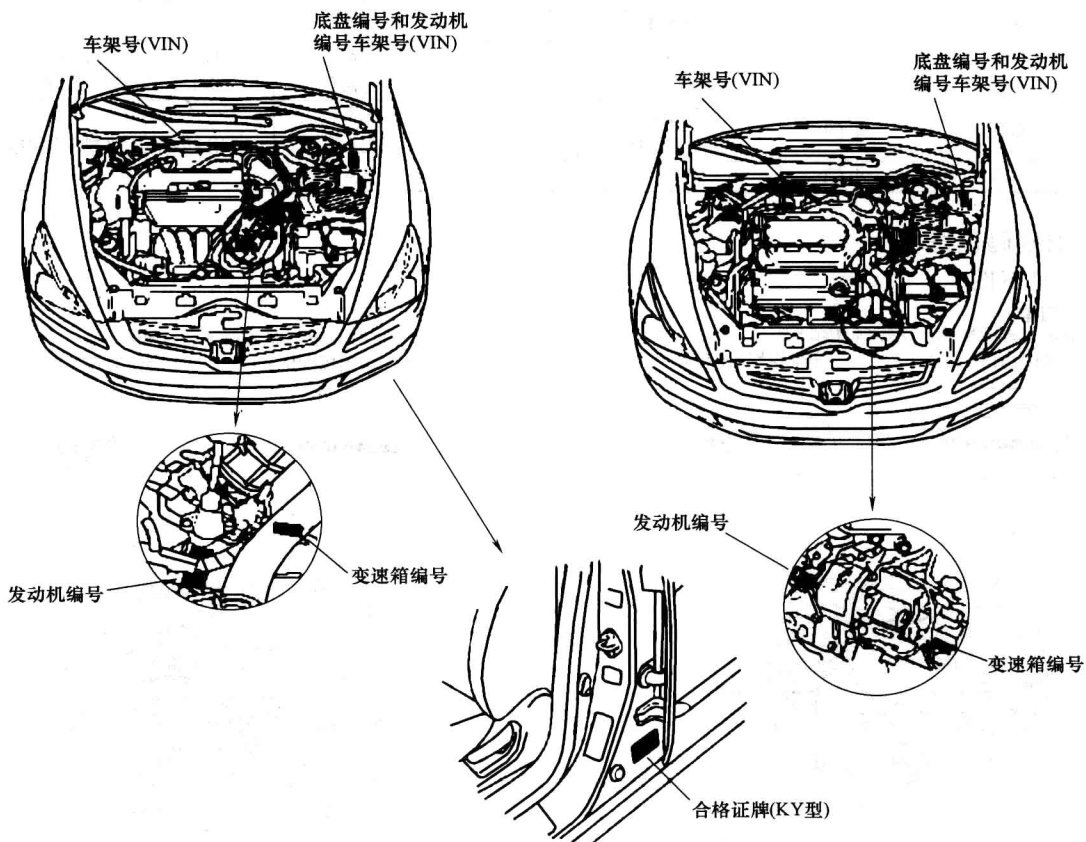
④ 车辆等级 (系列)

6: 4 门双排座轿车/5 挡自动

3: 35LX

K20A7/K20A8和K24A8

J30A4、J30A5 发动机型号



6: 35SiR (C), SiR (C)-P

J3522: 3.5L、SOHC 可变汽缸管理、顺序多点燃油喷射发动机。

7: EX-V6, EX-V6AR, 35V6EX, V6-EX-G, 35EX, 36EX-P

② (出厂) 序列号

⑤ 固定代码或校验数位

1000001: Ohio 工厂制造

⑥ 车型年号

1700001: Saitama 工厂制造, 除 KD 车型外

8: 2008

⑦ 工厂代码

1900001: Saitama 工厂制造, KD 车型

A: 美国的 Marysville, Ohio 工厂

C: 日本的 Saitama 工厂

⑧ (出厂) 序列号

3. 变速箱号码

2. 发动机型号

J35Z2 - 1000001

① ②

① 发动机类型

M97A - 1000001

① ②

① 变速器类型

M97A: 5 挡自动 (Saitama 工厂制造)

B97A: 5 挡自动 (Ohio 工厂制造)

② (出厂) 序列号

适用区域和代码清单

适用区域代码	车身类型	等级名称	发动机类型	变速器类型	制造商名称
KK	4 门	EX-V6	J3522	5AT	Honda of America Mfg. Inc., U. S. A
		EX-V6AR		5AT	
KY	4 门	35LX		5AT	本田技研工业株式会社
		35EX		5AT	
		35EX-P		5AT	
	2 门	35V6EX		5AT	Honda of America Mfg. Inc., U. S. A
		V6EX-G		5AT	
KUC	4 门	35SiR(C)		5AT	本田技研工业株式会社
		SiR(C)-P		5AT	
KD	4 门	3.5		5AT	

4. 识别码位置

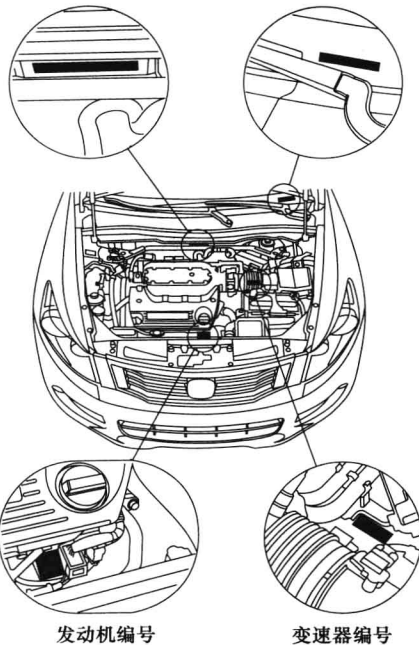
见下图。

4 门车

注意：图示为左驾驶车型，右驾驶车型与此类似

车辆识别码(VIN)

车辆识别码(VIN)



左侧门柱：

车辆识别号(VIN)
(KK车型)



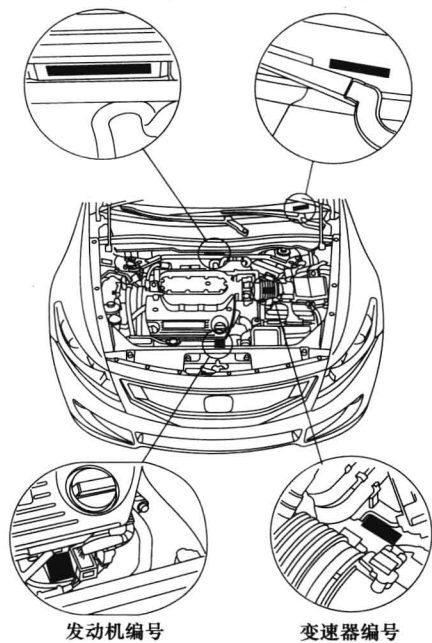
合格牌
(除KK车型以外)

2 门车

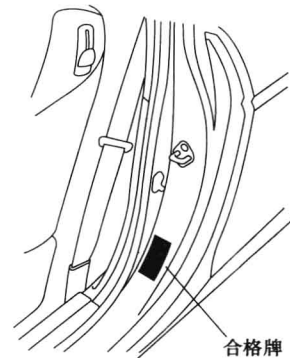
注意：图示为左驾驶车型，右驾驶车型与此类似

车辆识别码(VIN)

车辆识别码(VIN)



左侧门柱：



合格牌

Chapter

2



第2章

整车设计参数与维修技术参数

2.1 整车

项目	测量	限制条件	技术规格 /mm(in)
尺寸	总长	KK、KM、KU、KW、KX 和 KY 车型	4850 (190.9)
		KU 车型	4865 (191.5)
		KX(2 门双座箱式轿车) 车型	4766 (187.6)
	总宽	4 门车型	1820 (71.7)
		2 门车型	1810 (71.3)
	总高	KU 和 KY 车型	1455 (57.3)
		KK(LX) 和 KW(VTi-L) 车型	1463 (57.6)
		KK (EX、EX-L、EX-V6)、KM、KW(2.0VTi-E) 和 KW 车型	1466 (57.7)
		KX(2 门双座箱式轿车) 车型	1418 (55.8)
	轴距	KK、KM、KW 和 KX 车型	2738 (107.8)
		KY 和 KU 车型	2740 (107.9)
		KX(2 门双座箱式轿车) 车型	2670 (105.1)
	前轮距 /后轮距		1.555 (61.2) /1555 (61.2)
座位定额		5(五)	
重量	车辆自重	4 门车型	1413~1565kg(3115~3450lbs)
		2 门车型	1501~1524kg(3309~3360lbs)
K20A7、K20A8 和 K24A8 发动机	类型		水冷、4 冲程、DOHC(双顶置凸轮轴)、i-VTEC(智能可变气门正时及气门升程电子控制装置)、汽油发动机
	汽缸排列		直列 4 缸、横置
	缸径与行程	K20A7 和 K20A8 发动机	86×86(3.39×3.39)
		K24A8 发动机	87×99(3.43×3.90)
	排量	K20A7 和 K20A8 发动机	1998cm ³ (122cuin)
		K24A8 发动机	2354cm ³ (144cuin)
	压缩比	K20A7 和 K20A8 发动机	9.8
K24A8 发动机		9.6	
配气机构		链条传动, DOHC(顶置双凸轮轴)、i-VTEC(智能可变气门正时及气门升程电子控制装置)、16 气门	

续表

项目	测量	限制条件	技术规格 /mm(in)
K20A7、K20A8 和 K24A8 发动机	润滑系统		强制、湿式机油箱、装备有次摆线泵
	机油泵排量	转速为 6000r/min 时	54.3L (57.4 US qt, 47.8 Imp qt) /min
	水泵排量	转速为 6500r/min 时	162L (171 US qt, 143 Imp qt) /min
	燃油要求	KM、KX、KK、KU 和 KY 车型	理论辛烷值等于或高于 91 的无铅汽油
KW 车型		理论辛烷值等于或高于 88 的含铅汽油 理论辛烷值等于或高于 88 的无铅汽油也可以使用	
J30A4 和 J30A5 发动机	类型		水冷、4 冲程、SOHC (单项置凸轮轴)、VTEC (可变气门正时及气门升程电子控制装置)、汽油发动机
	汽缸排列		60°V 型 6 缸、横置
	缸径与行程		86 × 86 (3.39 × 3.39)
	排量		2997cm ³ (183cuin)
	压缩比		10.0
	配气机构		带式传动、SOHC (顶置单凸轮轴)、VTEC (可变气门正时及气门升程电子控制装置)、24 气门
	润滑系统		强制、湿式机油箱, 装备有次摆线泵
	机油泵排量	转速 6000r/min 时	58.4L (61.7 US qt, 51.4 Imp qt) /min
	水泵排量	转速 6000r/min 时	176L (186 US qt, 155 Imp qt) /min
燃油要求		理论辛烷值等于或高于 91 的无铅汽油	
启动机	类型		齿轮减速
	额定输出		1.1kW、1.2kW、1.6kW、1.7kW
	额定电压		12V
	额定时间		30s
	旋转方向	K20A7、K20A8 和 K24A8 发动机	
J30A4 和 J30A5 发动机			从齿轮端看为逆时针

续表

项目	测量	限制条件	技术规格 /mm(in)
离合器	离合器类型	手动变速箱	单片干式膜片弹簧
		A/T	带锁止离合器的3元液力变扭器
	离合器摩擦材料面积	5MT(五速手动变速箱)	221cm ² (34.22sq)
		6MT(六速手动变速箱)	264cm ² (40.85sq)
5速手动变速箱 (K20A7、K20A8和 K24A8发动机)	类型	APG5、APG6和APG7	同步,5个前进挡,1个倒挡
	初级减速		直接1:1
	传动比	1挡	3.267
		2挡	1.769
		3挡	1.147
		4挡	0.872
		5挡	0.659
		倒挡	3.583
	最终		KK、ID车型:4.105,其他车型:4.389
最终减速	类型	单螺旋齿轮	
6速手动变速箱 (J30A4和J30A5 发动机)	类型	ATC6	同步,6个前进挡,1个倒挡
	初级减速		直接1:1
	传动比	1挡	3.933
		2挡	2.478
		3挡	1.700
		4挡	1.250
		5挡	0.976
		6挡	0.771
	倒挡	4.008	
最终减速	类型	单螺旋齿轮	
	传动比	3.286	
自动变速箱 (MCLA、BCLA和 DCLA)	类型	MCLA、BCLA、DCLA	电子控制自动,5个前进挡,1个倒挡
	初级减速		直接1:1
	传动比	1挡	2.652
		2挡	1.517
3挡		1.037	