



汽车专业英语

主编 吴金顺 副主编 姜攀 常同珍 杨艳 程鸣

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

汽车专业英语

主 编 吴金顺
副主编 姜 攀 常同珍
杨 艳 程 鸣

 北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

本书根据高等职业教育的培养目标编写,全书共16个单元、1个附录。每单元由课文正文、图解、生词学习(含国际音标)、词组学习、语法分析和安全要点组成。内容包括常用的汽车英文缩略词,汽车信息显示系统及检修,发动机电子燃油喷射系统故障诊断与检修,排放控制系统、冷却系统、点火系统、启动系统、离合器、自动变速箱、手动变速箱、制动系统、动力转向系统、空调系统和照明系统的检测、维修及故障排除,汽车美容和汽车装饰知识,还介绍了故障码和电脑针脚的识别。

本书图文并茂,信息量大,适合作为高等院校汽车专业的专业英语教材使用,也可供汽车行业相关从业人员及广大汽车使用者参考。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

汽车专业英语 / 吴金顺主编. —北京:北京理工大学出版社, 2008. 6
ISBN 978 - 7 - 5640 - 1407 - 0

I. 汽… II. 吴… III. 汽车工程 - 英语 - 高等学校: 技术学校 - 教材 IV. H31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 084530 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) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / [http:// www. bitpress. com. cn](http://www.bitpress.com.cn)

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 保定市中国画美凯印刷有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 10.25

字 数 / 210 千字

版 次 / 2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷

印 数 / 1 ~ 2500 册

定 价 / 18.00 元

责任校对 / 申玉琴

责任印制 / 周瑞红

图书出现印装质量问题,本社负责调换

编 委 会

主 任 孙成刚 曾 鑫

执行主任 曹登华

副 主 任 王世铮 王贵槐 刘景军 刘祖强

委 员 (按姓氏笔划排序)

卫登科	王 超	仇绪甲	刘 刚	杨 艳
李予杰	李 刚	李远军	李洪亮	肖文光
吴玉文	吴金顺	何细鹏	沈宜慧	宋广辉
陈佑民	陈建华	陈 庭	屈亚峰	姜 攀
谈丽华	黄 伟	常同珍	覃亚娟	程 鸣

出版说明

汽车工业是国民经济的支柱产业之一，是高度专业化、自动化的综合性工业。随着我国成功地加入 WTO，汽车工业迎来了新的机遇和挑战，汽车行业需要大量高素质的专业技术人才。

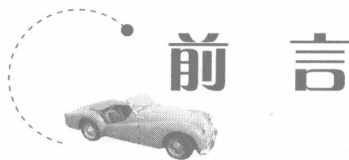
为适应新形势的需要，我国各高等院校正在大力加强汽车类专业的建设。随着我国汽车技术的发展，以及国外各类车型进入我国市场，汽车新技术、新工艺、新材料的应用日益广泛，对维修行业的人才要求也相应提高。为适应目前汽车相关专业教学的需要，北京理工大学出版社组织了一批多年工作在教学一线的教师执笔，根据他们丰富的教学和实践经验，结合市场对高等院校汽车相关专业的要求，编写了本套教材。

本套教材根据高等教育的特点，在内容上加强了针对性和应用性，力求把传授知识与培养能力有机地结合起来，突出以能力为本位的教育特色，实施工学结合的一体化教学模式，使学生掌握一专多能的知识和技能。

同时，本套教材中部分教材还根据高等院校教学改革的要求，结合模块式教学方法，采用了以具体实操项目为单元教学的项目式编写方法，具有较好的应用性、实践性和先进性。

本套教材配套齐全，涵盖面广泛，既有该专业主干课程的教材，如《汽车机械基础》、《汽车构造》、《汽车专业英语》等，又包括该专业大量的选修课程的教材，丰富并完善了知识结构。本套教材适用于培养汽车维修、检测、管理、评估、保险、营销等方面的高等院校使用。

北京理工大学出版社



随着我国汽车工业的飞速发展,近几年来我国汽车的产、销量和保有量大幅上升,汽车在人们工作和生活中的地位变得越来越重要。当今世界高新技术的快速发展已使汽车成为一个高新技术高度集中的现代化产品。中国汽车整车进口关税的降低,进口车的价格下降,使得涌入中国市场的进口汽车数量、车型越来越多。

由于进口车的使用说明书、维修手册、仪表板显示、传感器和主要的零部件等都是用英文表达和标注的,全球各大汽车公司向各个汽车维修站提供技术指导的技术服务公告也是用英文发布的。即使是在中国境内生产的汽车,也有一些零件、部位上出现英文标记。若不懂英语、不具备汽车专业英语的知识,就很难看懂进口汽车的维修、保养等英文资料,编写本教材的目的正是为了帮助高等院校汽车专业的学生、汽车行业相关从业人员学习汽车专业英语,以便他们能合理地使用并快速正确地维修进口汽车。

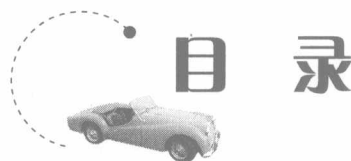
与其他相关教材不同的是,本教材根据编者多年的教学经验及行业对专业汽车美容师的需求而编写的,其内容除了包括发动机电子燃油喷射系统故障诊断与检修,排放控制系统、冷却系统、点火系统、启动系统、离合器、自动变速箱、手动变速箱、制动系统、动力转向系统、空调系统和照明系统的检测、维修及故障排除以外,还包括汽车美容和汽车装饰知识,将非常实用的汽车英文缩略词作为第一课来学习,介绍了汽车信息显示系统,课文中涉及一些故障码和电脑针脚的识别知识,增加了安全知识要点。本教材还附有汽车检测、美容、装饰常用工具及设备的中英文对照附录,并另有配套的《汽车专业英语习题集》可供选用。

本书有助于高等院校汽车类专业的学生掌握汽车的结构原理、性能、拆装、检测、故障诊断与排除、维修、装饰、美容等运用方面的知识,也有助于汽车行业相关从业人员和广大的汽车使用者参考使用。

本书由吴金顺主编。参加编写的人员还有:杨艳、姜攀、常同珍、程鸣。在写作过程中,本书作者直接或间接地引用了一些学者的研究成果,在此表示衷心的感谢,同时也感谢北京理工大学出版社给予我们的支持和鼓励,感谢作者的家人和朋友们给予我们的理解和支持。

由于编写时间紧迫,水平有限,书中难免有不妥之处,欢迎读者提出宝贵意见。

编者

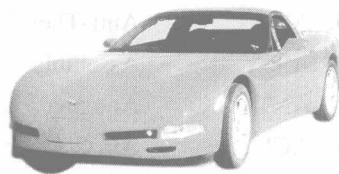


Unit 1	English Abbreviations for Automobile 常用汽车英文缩略词	(1)
Unit 2	Vehicle Information Displaying System and Services 汽车信息显示系统及检修	(7)
Unit 3	Engine EFI System Diagnosis and Service Procedures 电子燃油喷射系统故障诊断和检修	(16)
Unit 4	Emission Control System and Repair Manual 排放控制系统及维修手册	(25)
Unit 5	Cooling System Service Procedures 冷却系统的检测维修	(34)
Unit 6	Ignition System Service Procedures 点火系统的检测维修	(41)
Unit 7	Starting System Service Procedures 启动系统的检测维修	(47)
Unit 8	Clutch System and Services 离合器及其检修	(54)
Unit 9	Automatic Transmission and Troubleshooting 自动变速箱及其故障排除	(65)
Unit 10	Manual Transmission Service Procedures 手动变速箱的检测维修	(74)
Unit 11	Brake System Service Procedures 制动系统的检测维修	(90)
Unit 12	Power Steering System Service Procedures 动力转向系统的检测维修	(105)
Unit 13	Air Conditioning System Service Procedures 空调系统的检测维修	(111)
Unit 14	Lighting System Service Procedures 照明系统的检测维修	(119)
Unit 15	Car Care 汽车美容	(128)
Unit 16	How to Accessorize a Ride 汽车装饰	(140)
附录:	汽车检修、美容、装饰常用工具及设备中英文对照	(151)
参考文献		(155)

Unit 1

English Abbreviations for Automobile

常用汽车英文缩略词



Abbreviations	English Meaning	Chinese Meaning
1. A/C	Air Conditioning	空调
2. A/F	Air Fuel Ratio	空燃比
3. A/T	Automatic Transmission	自动变速器
4. A/T	Automatic Transaxle	自动驱动桥
5. AC	Automatic Control	自动控制
6. AC	Automatic Clutch	自动离合器
7. AC	Air Compressor	空气压缩机
8. AP	Accelerator Pedal	加速踏板
9. AB	Air Bag	气囊
10. AB	Air Bleed	放气
11. ABS	Anti-Lock Brake System	防抱死制动系统
12. ABS	Anti-Skid Brake System	防滑制动系统
13. ABV	Air Bypass Valve	空气旁通阀
14. ABV	Anti-Backfire Valve	防回火阀
15. ACC	Air Conditioning Clutch	空调离合器
16. APP	Accelerator Pedal Position	加速器踏板位置
17. ACG	Alternating Current Generator	交流电发电机
18. ALT	Alternator	交流发电机
19. APS	Absolute Pressure Sensor	绝对压力传感器
20. AFS	Air Flow Sensor	空气流量传感器
21. ACTS	Air Charge Temperature Sensor	进气温度传感器
22. ATS	Air Temperature Sensor	空气温度传感器
23. ATF	Automatic Transmission Fluid	自动变速器油液
24. AWD	All Wheel Drive	全轮驱动
25. AWS	All Wheel Steering	全轮转向
26. ADM	Advance Module	点火提前角控制模块
27. AIS	Air Injection System	空气喷射系统



28. ALC	Automatic Level Control	车身自动调平控制
29. ASR	Automatic Slip Regulation	侧滑自动控制
30. ATA	Anti-Theft Alarm	防盗报警
31. ASSY	Assembly	总成
32. ANT	Antenna	天线
33. ACL	Air Cleaner	空气滤清器
34. ACC	Accessory	附属设备
35. AEC	Automotive Emission Control	汽车排放控制
36. BAT	Battery	蓄电池
37. BCM	Body Control Module	车身控制模块
38. BAS	Brake Assisted System	制动助力系统
39. B +	Battery Positive Voltage	蓄电池正极电压
40. BLS	Back-up Light Switch	倒车灯开关
41. BV	By-pass Valve	旁通阀
42. CKPS	Crankshaft Position Sensor	曲轴位置传感器
43. CMPS	Camshaft Position Sensor	凸轮轴位置传感器
44. CPS	Camshaft Position Sensor	凸轮轴位置传感器
45. CPS	Crankshaft Position Sensor	曲轴位置传感器
46. CTS	Coolant Temperature Sensor	冷却液温度传感器
47. CCM	Cruise Control Module	巡航控制模块
48. CDI	Capacitive Discharge Ignition	电容放电式点火
49. CSI	Cold Start Injector	冷启动喷油器
50. CID	Cylinder Identification	气缸识别
51. CI	Circuit Ignition	线圈式点火
52. CCM	Central Control Module	中央控制模块
53. CIL	Clear Indicating Light	消除其(故障码)指示灯
54. CPP	Clutch Pedal Position	离合器踏板位置
55. CPU	Central Processing Unit	中央处理单元
56. CRS	Child Restraint System	儿童安全保护系统
57. CFI	Central Fuel Injection	中央燃油喷射
58. CFI	Continuous Fuel Injection	连续燃油喷射
59. CB	Circuit Breaker	断路器
60. CTP	Closed Throttle Position	节气门关闭位置
61. DEF	Defogger	除雾器
62. DFI	Direct Fuel Injection	直接燃油喷射
63. DI	Distributor Ignition	分电器点火
64. DID	Direct Injection Diesel	柴油直接喷射
65. DIM	Dash Integrated Module	仪表板集成模块
66. DLC	Data Link Connector	诊断传输接头



67. DOHC	Double Overhead Camshaft	顶置双凸轮轴
68. DMM	Digital Multimeter	数字式万用表
69. DS	Detonation Sensor	爆震传感器
70. DTC	Diagnostic Trouble Code	诊断故障代码
71. DTM	Diagnostic Test Mode	诊断测试模式
72. EEPROM	Electrically Erasable Programmable Read Only Memory	电子可擦可编程只读存储器
73. ECA	Electronic Control Assembly	电子控制总成
74. ECM	Engine Control Module	发动机控制模块
75. ECT	Electronic Control Transmission	电控变速器
76. ECU	Electronic Control Unit	电子控制单元
77. EFI	Electronic Fuel Injection	电子燃油喷射
78. EGR	Exhaust Gas Recirculation	废气再循环
79. EI	Electronic Ignition	电子点火
80. EPA	Environmental Protection Agency	美国环保署
81. ESAC	Electronic Spark Advance Control	电子点火提前控制
82. EIN	Engine Identification Number	发动机识别号码
83. FL	Fusible Links	熔断器
84. FR	Front Right	右前
85. FWD	Front Wheel Drive	前轮驱动
86. GND	Ground	搭铁
87. GPS	Global Position System	全球定位系统
88. HARN	Harness	线束, 配线
89. HHT	Hand-Held Tester	手持式检测仪
90. ISO	International Standard Organization	国际标准组织
91. IAC	Idle Air Control	怠速空气控制
92. IATS	Intake Air Temperature Sensor	进气温度传感器
93. ID	Identification	辨认, 识别
94. IMPS	Intake Manifold Pressure Sensor	进气歧管压力传感器
95. ISC	Idle Speed Control	怠速速度控制
96. KS	Knock Sensor	爆震传感器
97. LEV	Low Emission Vehicle	低排放汽车
98. LED	Light Emitting Diode	发光二极管
99. L-4	In-Line Four Cylinder (Engine)	直列式 4 气缸 (发动机)
100. MAFS	Mass Air Flow Sensor	质量型空气流量传感器
101. MAPS	Manifold Absolute Pressure Sensor	歧管绝对压力传感器
102. MAT	Manifold Air Temperature	歧管空气温度
103. MCS	Mixture Control Solenoid	混合气控制电磁线圈
104. MIL	Malfunction Indicator Lamp	故障指示灯



105. MPI	Multi-Point Fuel Injection	多点燃油喷射
106. M/S	Manual Steering	手(机械式)转向
107. M/T	Manual Transmission	手动变速箱
108. OEM	Original Equipment Manufacturer	原装设备生产厂
109. OBD II	On-Board Diagnostic II	第二代车载诊断系统
110. OSHA	Occupational Safety and Health Act	职业安全与卫生条例
111. P/W	Power Window	电动车窗
112. PCM	Power Train Control Module	动力系统控制模块
113. PCM	Power Control Module	动力控制模块
114. PCV	Positive Crankcase Ventilation	曲轴箱强制通风
115. PFI	Port Fuel Injection	进气口燃油喷射
116. P	Park	停车
117. PMR	Pump Motor Relay	油泵马达继电器
118. RR	Rear Right	右后
119. RAM	Random Access Memory	随机存储器
120. RHD	Right Handle Drive	右侧驾驶
121. RAR	Repair As Required	视情修理
122. RM	Relay Module	继电器模块
123. RWD	Rear Wheel Drive	后轮驱动
124. RABS	Rear Anti-Lock Brake System	后防抱死制动系统
125. SAE	Society of Automotive Engineers	美国汽车工程师学会
126. SPEC	Specification	规格
127. SPI	Single Point Injection	单点喷射
128. S/R	Sun Roof	遮阳板
129. SRS	Supplemental Restraint System	安全气囊
130. 4S	Sale, Spare, Service, Survey	汽车销售、配件供应、维修服务、 技术信息反馈(4S店)
131. TB	Throttle Body	节气门体
132. TBI	Throttle Body Injection	节气门体喷射
133. TC	Turbocharger	涡轮增压器
134. TCC	Torque Converter Clutch	液力变矩器离合器
135. TDCL	Test Diagnostic Communication Link	自诊接头
136. T/N	Tool Number	工具编号
137. TPS	Throttle Position Sensor	节气门位置传感器
138. TSB	Technical Service Bulletins	技术维修通报
139. VIN	Vehicle Identification Number	车辆识别号码
140. VSS	Vehicle Speed Sensor	车速传感器
141. VSV	Vacuum Solenoid Valve	真空电磁阀
142. WOT	Wide Open Throttle	节气门全开



- | | | |
|------------|----------------------------------|----------|
| 143. WSS | Wheel Speed Sensor | 车轮速度传感器 |
| 144. WHIPS | Whole Head Impact Protect System | 头部碰撞防护系统 |
| 145. ZEV | Zero Emission Vehicle | 零排放汽车 |

New Words

- | | |
|---|--|
| 1. transmission[trænz'miʃən] <i>n.</i> 变速器 | 9. module['mɒdju:l] <i>n.</i> 模块, 模数 |
| 2. transaxle[træns'æksl] <i>n.</i> 驱动桥 | 10. injection[in'dʒekʃən] <i>n.</i> 喷射 |
| 3. clutch[klʌtʃ] <i>n.</i> 离合器 | 11. crankshaft['kræŋkʃɑ:ft] <i>n.</i> 曲轴 |
| 4. generator['dʒenəreɪtə] <i>n.</i> 发电机 | 12. camshaft['kæmfɑ:ft] <i>n.</i> 凸轮轴 |
| 5. alternator['ɔ:ltə(:)neɪtə] <i>n.</i> 交流发电机 | 13. injector[in'dʒektə] <i>n.</i> 喷油器 |
| 6. sensor['sensə] <i>n.</i> 传感器 | 14. assembly[ə'sembli] <i>n.</i> 总成 |
| 7. charge[tʃɑ:dʒ] <i>n. & v.</i> 充气, 充电 | 15. relay['ri:lei] <i>n.</i> 继电器 |
| 8. fluid['flu(:)ɪd] <i>n.</i> 油液 | 16. abbreviation[ə,bri:vi'eɪʃən] <i>n.</i> 缩写, 缩写词 |

Text Notes

1. ACTS——进气温度传感器, 监测发动机进气温度。
2. CKPS——曲轴位置传感器, 监测曲轴的旋转, 给 PCM 传输信息, PCM 使用这些信息计算点火正时和喷油脉冲。在有些车型上, CKPS 也用于判断失火。
3. CTS——冷却液温度传感器, 监测发动机冷却液温度, 给 PCM 传输信息。
4. DLC——数据传输接头, 现称为诊断传输接头。与总成线数据链路(或车辆数据诊断接头) ALDL 是相同元件, 是阅读故障码和发动机数据的接头, 装配车辆时, 也可以用于标定控制系统。法规要求 DLC 位于车辆仪表板左下侧, 但也有厂商使用非标准位置。
5. DMM——数字式万用表, 用于测量电路和元件电压、电流和电阻的高阻抗测试仪表。
6. DTC——诊断故障代码, 储存在 PCM 记忆中的故障码号表示故障或数据读数异常。故障码的存在可能表示一个故障会引起发动机运转不经济, 燃油输送和点火提前模式需要预编程。
7. EEPROM——电子可擦除可编程只读存储器, 制造厂使用 DLC 可以擦除和电子再编程电脑指令。用于标定每辆车的 PCM 和 BCM, 以便它们各自的程序与发动机、变速箱以及附加匹配。
8. LED——发光二极管。加特定的电压时, 长时间照明的电子装置。经常用于指示灯, 有些亚洲和欧洲进口车的发动机电脑侧面有发光二极管, 用于显示故障码。
9. MAFS——质量型空气流量传感器, PCM 用于测量进气量和进气密度。比空气流量传感器更精确。
10. MAPS——歧管绝对压力传感器, 测量进气歧管真空, 感知发动机负荷。
11. MIL——故障指示灯, 由 PCM 控制, MIL 灯点亮告诉驾驶员在一个或多个监测信号已经



发现故障。MIL 灯显示诸如 Check Engine(检查发动机)、Power Loss(动力损失)、Service Engine Soon(尽快维护发动机)或者一个小的发动机图像等信息。根据车辆制造厂和车型的不同,灯的颜色可能是红色或黄色。MIL 灯点亮时,发动机没有在最佳效率运转。

12. PCM——动力控制模块,控制所有发动机管理和变速箱控制功能的电脑还包括车载诊断软件,例如 OBD II。
13. TPS——节气门位置传感器,驾驶员踩下加速踏板时,用于告诉 PCM 已经打开节气门的角度。
14. TCC——液力变矩器离合器,设计通过消除自动变速器变矩器正常存在的 5% - 10% 的打滑,节省燃油。
15. PCV——曲轴箱强制通风,此阀是今天仍然在许多新车型上存在的第一个排放控制装置。PCV 系统收集从活塞环漏出的未燃烧的空燃混合气,并且将其送回进气系统,在进入燃烧室燃烧,不允许它直接排入大气。

● Safety Tips ●

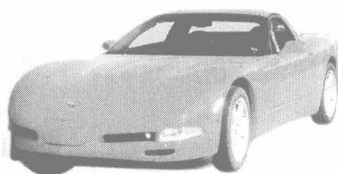
使用手动工具的安全提示:

1. 为了更好地控制和安全起见,拉动扳手的方向要始终朝向你自己,切勿推动扳手。
2. 所有扳手和手动工具应保持清洁、防止生锈,以便更好地使用。
3. 要始终使用六角套筒或套筒扳手拧紧和松开螺栓或螺母。
4. 当需要较大的紧固力矩时使用套筒扳手,需要提高速度时使用开口扳手。
5. 在扳手或棘轮手柄上切勿使用加长套筒或其他类型的“加长手柄”。若需要更大的紧固力矩,则需使用更大的工具。可使用加注润滑油或给紧固件加热的方法进行其拆卸,通过加热方式拆下的螺栓或螺母必须被更换。
6. 在需要使用专用工具的场所,务必使用合适的专用工具。
7. 切勿将工具暴露在过热环境中,高温会降低金属强度。

Unit 2

Vehicle Information Displaying System and Services

汽车信息显示系统及检修



Vehicle information displaying system is one of the important systems of the automobile. The driver can know whether the cars, especially the various operating parameters of the engine are normal or not in order to take timely measures to prevent the occurrence of physical and mechanical accidents.

Traditional instruments widely use the combination analog displaying instruments, and various measuring instruments are fixed on the dashboard in front of the driver's seat. The instrumentations in different vehicle instrument panels are not the same. As is shown in figure 2 - 1 , it is a typical combination car instrument panel.

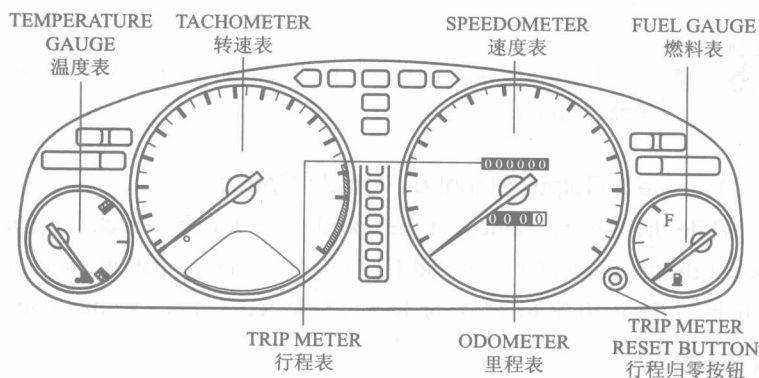


Figure 2 - 1 A typical combination car instrument panel

The instruments commonly used include speedometer, engine tachometer, oil pressure gauge, the water temperature gauge, fuel gauge, ammeter, etc. Changes of the monitored object's status are directly shown in most instruments through the sensors.

With the development of automotive electronic technology, multifunctional, high-precision instrument with intuitive readings, which



is shown by electronic digital and image, has been used in vehicles continuously.

Toyota Corolla Repair Manual

1. Speedometer

The speedometer shows your speed in kilometers per hour (km/h) and/or miles per hour (mph) depending on type.

1) Inspect Speedometer

(1) Using a speedometer tester, inspect the speedometer for allowable indication error and check the operation of the odometer.

(2) Check the deflection width of the speed meter indicator:

Below 0.5 km/h

Standard Indication (km/h)	Allowable Range (km/h)
20	21 - 25
40	41.5 - 46
60	62.5 - 67
80	83 - 88
100	104 - 109
120	125 - 130.5
140	145.5 - 151.5
160	166 - 173

Note



Tire wear and tire over or under inflation will increase the indication error.

2) Inspect Output Signal of Vehicle Speed

While driving the vehicle at the speed of 10 km/h, check the voltage between the terminals C11 - 9 and C11 - 1 of the combination meter assy. Fluctuation from 10 V to 14 V or less is repeated 7 times within 1 sec.

Note



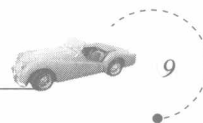
Check it with the ignition switch ON and the connector connected.

2. Tachometer

The tachometer shows the engine speed in revolutions per minute (rpm). To protect the engine from damage, never drive with the tachometer needle in the red zone.

Inspect Tachometer

(1) Connect a tune-up test tachometer, and start the engine.



(2) Compare the test with tachometer indications:

DC 13.5 V, 25 °C

Standard Indication (r/min)	Allowable Range (r/min)
-----------------------------	-------------------------

700	630 – 770
-----	-----------

1,000	900 – 1,100
-------	-------------

2,000	1,850 – 2,150
-------	---------------

3,000	2,800 – 3,200
-------	---------------

4,000	3,800 – 4,200
-------	---------------

5,000	4,800 – 5,200
-------	---------------

6,000	5,750 – 6,250
-------	---------------

7,000	6,700 – 7,300
-------	---------------

If normal, replace the combination instrument panel; otherwise, repair or replace the wirings and connectors.

3. Fuel Gauge

The fuel gauge displays approximately how much fuel you have in the fuel tank.



Note

For proper fuel gauge operation, the ignition switch must be in the OFF position before you add fuel to the fuel tank.

The fuel gauge indicator may vary slightly while the vehicle is in motion. This is the result of fuel movement within the tank. An accurate reading may be obtained with the vehicle on smooth, level ground.

Inspect Fuel Level Warning

(1) Disconnect the connector from the sender gauge.

(2) While turning the ignition switch ON, check the position of the receiver gauge needle which should be in “empty” status.

(3) Connect terminals 2 and 3 on the wire harness side connector and turn the ignition switch ON, then check the position of the receiver gauge needle which should be in “full” status.

4. Temperature Gauge

This shows the temperature of the engine's coolant. During normal operation, the pointer should rise from the bottom blue mark to about the middle of the gauge. In severe driving conditions, such as very hot weather or a long period of uphill driving the pointer may rise to the upper white mark.

If your engine overheats:



- (1) Pull off the road as soon as it is safely possible.
- (2) Turn off the engine.
- (3) Let the engine cool.
- (4) Check the coolant level following the instructions on checking and adding coolant to your engine, see the Engine Coolant in the Index.

Inspect Water Temperature Receiver Gauge Warning Light

- (1) Disconnect the connector from the sender gauge.
- (2) Turn the ignition switch ON, check the position of the water temperature receiver gauge needle which should indicate "cool."
- (3) While ground terminal 2 is on the wire harness side, check the water temperature receiver gauge needle which should indicate "hot."

5. Engine Oil Pressure Warning Light

This light indicates the engine oil pressure, not the oil level. However, if your engine oil level is low, it will affect the oil pressure. The light should come on every time your ignition key is turned to ON or START and go out when the engine starts. If the light stays on or turns on while the engine is running, you have lost oil pressure and continued operation will cause severe engine damage.

If you lose oil pressure:

- (1) Pull off the road as soon as it is safely possible.
- (2) Shut off the engine immediately. If you do not stop the engine as soon as possible, severe engine damage could occur.
- (3) Check the engine oil level, following the instructions under Checking and Adding Engine Oil in this Owner Guide. To ensure an accurate reading, your car should be on level ground.
- (4) If the level is low, add only as much oil as necessary before you start the engine again. Do not overfill. Do not operate the engine again, if the light is on, regardless of the oil level.

Inspect Oil Pressure Warning Light

- (1) Disconnect the connector from the low oil pressure switch.
- (2) Turn the ignition switch ON.
- (3) While connecting the terminal of wire harness side connector and ground, check the warning low oil pressure warning light.

6. Inspect Fuel Level Warning

- (1) Disconnect the connector from the sender gauge.
- (2) Turn the ignition switch ON. Check the fuel level needle indicates EMPTY and fuel level warning lights light on.