

<<柴油车结构与维修问答>>

图书基本信息

书名：<<柴油车结构与维修问答>>

13位ISBN编号：9787115183279

10位ISBN编号：7115183279

出版时间：2008-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：殷光远

页数：265

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<柴油车结构与维修问答>>

### 前言

纵观国际汽车市场，柴油车以其经济、节能、环保的特点，日益受到人们的重视，全球车用动力“柴油化”的趋势业已形成。

汽车工业发达的国家从税收、燃料供给等方面采取措施，促进柴油车的普及发展。

在欧美和日本等发达国家，100%的重型汽车都使用柴油机为动力，欧洲90%的商用车和30%的轿车为柴油车，特别是德国、法国和西班牙，柴油车占有量甚至达到50%以上。

预计在未来5年，欧洲市场柴油轿车的比例还将进一步提高。

据专家预测，20年后很长一段时间内，柴油车将成为世界汽车市场的主流。

目前，我国柴油车生产销售形势很好，2005年国家发展和改革委员会公布的汽车产品公告显示，上海大众公司正式加入国内柴油轿车的生产行列，向已经拥有奥迪A6、宝来、捷达柴油轿车的一汽大众公司发起了有力的挑战。

此外，菲亚特、福特和标致等公司，也跻身于柴油车生产行列，预计未来几年柴油轿车的市场占有率会有较大的增长。

为了帮助柴油车的维修工和用户掌握柴油车的结构原理和最新维修技术，本书综合了柴油载重汽车和柴油轿车的相关知识，以五十铃、康明斯、东风、宝来、捷达、奥迪等柴油车为例，系统地介绍了柴油车的结构和使用成本低、燃烧效率高、环保排放好的性能特点，详细推介了柴油机的新技术以及各系列车型的技术性能和技术参数，有问有答，方便自学，通俗实用。

本书在选题与策划过程中，承蒙国家注册汽车高级评估师殷勇先生、成都昌蓉汽车4S店董事长贺顶华先生的鼎力相助，在编写过程中得到了赵书林、杨燕红、子牛、达威、可瑞等学者和汽车评估师殷杰等人的大力协助，在此一并致谢。

## <<柴油车结构与维修问答>>

### 内容概要

本书选取柴油车中较具代表性的车型作为实例，以问答的形式，分六章对柴油发动机的结构与检修、底盘的结构与检修、电气系统的结构与检修、辅助设备的检修以及柴油车的维护等内容进行了介绍。

本书兼顾了重型柴油货车及轻型柴油轿车的维修技术，内容全面，综合性强；采用问答的形式编写，一问一答，通俗易懂，简明扼要；车型技术参数新，内容实用，有较强的指导性。

本书可供柴油车维修人员和驾驶人员学习使用，也可作为汽车院校相关专业的师生学习有关课程时的参考读物。

## &lt;&lt;柴油车结构与维修问答&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一章 柴油车知识
1. 为什么把先进柴油机作为汽车节能的一种基础选择？
  2. 柴油发动机轿车在国外已经得到了广泛应用吗？
  3. 捷达柴油轿车的发动机是从大众汽车集团进口的，那么大众的柴油轿车产量及技术水平如何？
  4. 欧盟汽车尾气排放的内涵是什么？
  5. 现代柴油发动机环保情况如何？  
油耗如何？
  6. 电控柴油机有哪些主要特点？
  7. 电控柴油机在使用和维护中有哪些注意事项？
  8. 国产柴油车发动机的主要技术参数怎样？
  9. 发动机号是怎样形成的？  
标签贴于何处？
  10. 柴油发动机“压燃点火”的原理是什么？
  11. 柴油轿车与汽油轿车相比有哪些优势？  
与同级别轿车相比节能效果如何？
  12. 柴油发动机与汽油发动机各自的喷油控制原理是什么？
  13. 柴油发动机与汽油发动机相比点火方式有什么不同？
  14. 为什么柴油发动机的噪声与怠速时的震动比汽油发动机稍大？
  15. 为什么柴油发动机的转速比汽油发动机的低？
  16. 怎样确定柴油机的使用转速？
  17. 柴油机的扭矩、功率和耗油率是怎样随转速的变化而变化的？
  18. 现代柴油机先进技术有哪些？
  19. 为什么首台国内欧 柴油发动机打破了国际技术垄断？
  20. 什么是电控直喷共轨柴油发动机？
  21. 均匀充气压燃发动机（HCCI）有哪些特点？
  22. 双燃料车是否也和柴油车一样，是汽油车的替代品？
  23. SDI与TDI的技术内涵有何区别？
  24. 捷达柴油轿车有哪些优点？
  25. 捷达柴油轿车采用了EGR，什么是EGR？  
EGR的作用是什么？
  26. 捷达柴油发动机的压缩比与捷达汽油发动机的压缩比各为多少？
  27. 为什么说捷达柴油发动机的性能优于汽油发动机？
  28. 一汽大众生产的捷达SDI柴油轿车的技术性能如何？
  29. 一汽大众生产的宝来柴油轿车的发动机性能如何？
  30. 宝来轿车环保、节油的最大特点体现在哪里？
  31. 五十铃新一代轿货车TFR55HDL-V4\*2豪华双排座柴油车的主要性能和技术参数如何？
  32. 五十铃NHR及NKR双排座车性能如何？  
技术参数是多少？
  33. 五十铃NKR大功率单排座轻型车的性能如何？  
技术参数是多少？
  34. 五十铃100P系列商用车的主要性能与技术参数是多少？
  35. 五十铃NPR车型的主要性能如何？  
技术参数是多少？
  36. 五十铃CVR146L大型载货柴油车的主要性能如何？  
技术参数是多少？
  37. 东风6BT4BTAA系列柴油发动机主要技术参数是多少？

## <<柴油车结构与维修问答>>

38. 东风C系列柴油机的主要技术性能如何？
  39. 捷达、宝来及奥迪柴油轿车性能如何？  
技术参数是多少？
  40. 长城风骏整车技术状况如何？
  41. 福特全顺柴油车发动机技术有何先进之处？
- 第二章 柴油发动机的结构与检修
1. 曲柄连杆机构的功用是什么？  
缸体与曲柄连杆机构由哪些主要零件组成？  
电喷柴油机的结构特点有哪些？
  2. 怎样检修宝来轿车电喷柴油机缸体与曲柄连杆机构的主要零部件？
  3. 怎样检修曲柄连杆机构？
  4. 怎样检测活塞环？
  5. 汽缸盖和配气机构的功用是什么？  
其结构如何？
  6. 正时带传动系统的结构特点有哪些？
  7. 6135Q型柴油机组组合式曲轴零件有哪些？  
如何拆检？
  8. 怎样检验曲轴？
  9. 东风朝柴CYQD32系列柴油机结构技术特点及装配注意事项有哪些？
  10. 怎样画线热装曲轴正时齿轮？
  11. 曲轴轴承螺孔损坏怎样修复？
  12. 怎样检修组合式曲轴？
  13. 组合式曲轴在装配时应满足哪些要求？
  14. 怎样检修组合式曲轴的主轴承？
  15. 曲轴前端为什么装有扭转减震器？  
怎样检修康明斯B系列柴油机的扭转减震器？
  16. 怎样配用、拆装和检修斯太尔WD615系列柴油机的硅油减震器？
  17. 曲轴主轴颈和连杆轴颈常见的损伤有哪些？  
怎样检验？
  18. 磨削连杆轴颈为什么也要用同心磨削法磨削？
  19. 曲轴轴承的主要损伤是什么？  
怎样选配？
  20. 怎样保证新轴承与轴承座孔紧密贴合？
  21. 选配轴承时如何检查轴承的配合间隙？
  22. 选配主轴承时如何检查各道主轴承的同轴度？
  23. 柴油机的汽缸体有哪些结构形式？  
各有什么优缺点？
  24. 汽缸为什么要用缸套？  
柴油机的汽缸套有哪些结构形式？  
各有什么优缺点？
  25. 怎样检查汽缸变形和缸体渗透漏故障？
  26. 柴油机汽缸盖的结构情况如何？  
其结构形式有哪些？  
各有什么优缺点？
  27. 斯太尔WD615系列柴油机的汽缸体、汽缸套和汽缸盖在结构上有什么特点？
  28. 6BT118-01型柴油机的汽缸和汽缸盖在结构上有什么特点？
  29. 汽缸体和汽缸盖为何裂纹？  
怎样检修？

## <<柴油车结构与维修问答>>

30. 汽缸体和汽缸盖为何变形？  
怎样检修？
31. 磨削汽缸体与汽缸盖结合面应注意什么？
32. 汽缸衬垫损坏原因和安装时的注意事项是什么？
33. 用什么简便的方法拆卸锈死的活塞？
34. 配气机构应进行哪些维护？
35. 怎样组装气门组和摇臂机构？
36. 安装汽缸盖应注意什么？
37. 怎样检查调整气门间隙？
38. 怎样检查调整M520B型柴油机的气门间隙？
39. 怎样确定和记忆“两次调完法”的可调气门？
40. 怎样检查和调整配气相位？
41. 柴油机为什么不能在低温的情况下长时间怠速空转？
42. 在使用操作方面有哪些违章 错误做法会使柴油发动机产生故障？
43. 燃油供给系统的作用是什么？  
电喷式柴油机燃料供给系统主要有哪3种形式？
44. 怎样维修电控分配泵？
45. 怎样检查与安装电控泵喷嘴？
46. 电控共轨系统由哪些主要部件组成？  
工作原理如何？
47. 怎样维修电控共轨燃油系统？
48. N-855 型柴油机的PT ( G ) 型燃油泵安装时应进行哪些调整？  
调整时应注意哪些事项？
49. PT ( G ) 型燃油泵调整器的就车检调项目有哪些？  
怎样进行？
50. 怎样就车检调PT ( G ) 型燃油泵的燃油出口压力？
51. 怎样就车检查柴油机低压油路的故障？
52. 油耗过多怎么办？
53. 怎样清洁与更换燃油滤清器和水分离器？
54. 空气滤清器滤芯被积炭和油脂沾污后应如何处理？
55. 油浴式空气滤清器如何维护？
56. 怎样维护附设分流滤油器车辆的主滤油器？
57. 怎样巧检柴油机喷油泵三大偶件？
58. 车辆在使用与保养中要注意哪些问题？
59. 严寒地区柴油车用油标准有哪些？  
油质影响有哪些？  
如何判断油质？
60. 喷油泵供油提前角的调整有哪3种方法？
61. 怎样检排柴油机油路故障？
62. 怎样延长喷油泵柱塞副的使用寿命？
63. 怎样检查排除柴油机动力不足的故障？
64. 怎样检查排除柴油机不能启动的故障？
65. 怎样排除输油泵供油困难的一般故障？
66. 怎样用简便方法检查判断喷油泵柱塞副和出油阀的密封状况？
67. 怎样排除柴油机突然熄火的故障？
68. 怎样排除柴油机“飞车”的故障？
69. 怎样排除柴油发动机“游车”的故障？

## <<柴油车结构与维修问答>>

70. 怎样消除柴油机冒白烟的故障？
71. 怎样消除柴油机冒黑烟的故障？
72. 柴油车发动机为什么不能长时间怠速运转？
73. 柴油机在高原地区使用有何特点？使用中应注意什么？
74. 发动机不能熄火的故障？
75. 喷油器不喷油的原因是什么？怎样排除？
76. 喷油器雾化不良应怎样检修？
77. 为什么有的柴油机的进气系中装有废气涡轮增压器，而且有的还同时装有中冷器？
78. 废气涡轮增压器在使用中应注意什么？
79. 废气涡轮增压器在使用中可能出现哪些故障？怎样分析判断和检排？
80. 使用废气涡轮增压柴油机应注意些什么？
81. 正确使用增压柴油机的方法有哪些？
82. 怎样正确使用发动机涡轮增压器？
83. 废气涡轮增压器损坏为什么“飞车”？
84. 冷却系的功用是什么？冷却系由哪些主要部件组成？
85. 怎样正确选用柴油机冷却液？
86. 润滑系的功用是什么？润滑系由哪些部件组成？
87. 检查机油的油位应注意些什么？
88. 如何更换车辆的主滤油器？
89. 车用柴油机润滑油分类标准有哪些？如何确定换油周期？
90. 怎样通过机油压力表判断润滑系故障？
91. 什么是柴油机“游车”故障？
92. 提升发动机动力有哪些方法？
93. 如何正确使用柴油机冷启动预热装置？
94. 为何发动机加机油口会喷机油？
95. 怎样检排CA1121J型柴油汽车怠速排气管冒黑烟故障？
96. 怎样检排EQ1108型柴油车油路特殊故障？
97. 怎样诊断汽车的响声？
98. 柴油机冷启动性差的原因有哪些？提高冷启动性能有何措施？
99. 柴油汽车尾气的危害有哪些？控制尾气排放应采取哪些措施？
100. 怎样检排柴油机冒黑烟故障？
101. 怎样从曲轴箱通风装置的排气判断发动机的不同故障？
102. 柴油发动机如果操作、使用维护、装配与调校不当或零部件有缺陷会造成什么样的故障？
103. 怎样准确诊断柴油发动机的异常响声？
104. 判断柴油发动机工作温度过高的方法有哪些？
105. 怎样正确使用柴油机的启动辅助装置？
106. 汽车在低温条件下有哪些使用特点？怎样正确作用？
107. 柴油机供油提前角减小的原因有哪些？



## &lt;&lt;柴油车结构与维修问答&gt;&gt;

怎样检修？

108. 柴油车“三阻”故障如何判断与排除？
  109. 延长发动机使用寿命有何讲究？
  110. 对新购或大修后的柴油机的故障有哪些简易判别方法？
  111. 怎样检测宝来轿车电喷柴油机机油压力？
  112. 怎样检修宝来轿车电喷柴油机汽缸盖和配气机构主要零部件？
  113. 宝来轿车电喷柴油机泵喷嘴燃油供给系统由哪些主要零部件组成？
  114. 怎样检修宝来轿车电喷柴油机冷却系主要零部件？
  115. 怎样检修捷达柴油轿车怠速运转不稳的故障？
  116. 怎样检修捷达轿车电喷柴油机缸体与曲柄连杆机构主要零部件？
  117. 怎样检修捷达轿车电喷柴油机冷却系主要零部件？
  118. EQ1141G型汽车发动机水箱为何经常“开锅”？
  119. 捷达柴油轿车电子控制轴向压缩式分配泵系统的特点及工作原理如何？
  120. 斯太尔车发动机动力不足原因有哪些？
  121. 斯太尔WD615系列柴油机的曲轴在修理或更换时应注意什么？
  122. 斯太尔WD615系列柴油机曲轴齿轮需要更换的原因是什么？怎样就车进行更换？
  123. 斯太尔WD615系列柴油机当曲轴齿轮滑动时将出现什么故障？怎样检修？
  124. 五十铃汽车柴油发动机的维修规范是怎样的？
  125. 五十铃柴油机喷油泵的调整数据是多少？
  126. EQ1118GA运输车供油换向阀操作使用应注意哪些事项？
  127. 解放CA1122J型车初驶保养有哪些内容？
  128. 玉柴发动机更换凸轮正时齿轮后配气变位怎么办？
  129. 奥迪A6L3.0I-V6-TDI型柴油机供给系统有什么特点？
  130. 奥迪A62.5柴油机四气门技术有哪些优点？
  131. 怎样排除依维柯汽车发动机异响故障？
  132. 依维柯面包车喷油嘴卡滞原因是什么？
  133. 依维柯活塞熔顶的原因有哪些？
  134. 依维柯4010型汽车低温不易启动的原因有哪些？
  135. 有一辆黄河162载货汽车，装用6135Q柴油机，高压油泵联轴器的胶木传动盘经常损坏；行驶不足10000km，就要更换传动盘，是什么原因？
  136. 黄河车维修燃油泵后，发动机不能启动的原因在哪里？
  137. 怎样使用与维护康明斯发动机HIC增压器？
  138. 调整康明斯发动机（NT855-C250型）喷油器柱塞行程应注意哪些事项？
  139. 康明斯发动机长时间低速运转有哪些危害？
  140. 怎样分析CA6110-013型柴油发动机连杆捣缸故障？
  141. 怎样正确启动日产SD系列柴油汽车？
  142. 延安2190型牵引车柴油机垫圈如何正确安装？
  143. 怎样排除解放CA1121J型汽车在行驶中发动机自行熄火的故障？
  144. 怎样排除东风EQ2100E6D型汽车油路、电路综合故障？
  145. 怎样排除北方奔驰ND1190型汽车发动机突然熄火故障？
  146. 红岩30290型车装用的N-855型康明斯柴油机的气门机构有何特点？其气门间隙怎样调整？
  147. 一辆三星大发柴油车因空调压缩机支架的固定螺栓折断而吊下发动机，取下断螺栓后装复试车，发动机急加速时出现类似敲缸的异响声，原因何在？
- 第三章 底盘结构与检修1. 离合器的作用是什么？



## <<柴油车结构与维修问答>>

- 摩擦式离合器主要由哪些机件组成？
2. 怎样检修离合器总泵和分泵？
  3. 怎样检修离合器真空助力器？
  4. 怎样装配调整离合器？
  5. 应当何时更换从动盘总成？
  6. 车辆行驶多少里程后，才能更换离合器盖总成？
  7. 怎样排除离合器液压系统中的空气？
  8. 怎样检排离合器分离不彻底的故障？
  9. 如何检排离合器打滑？
  10. 怎样检排离合器发响？
  11. 怎样检排离合器发抖的故障？
  12. 汽车在行驶途中离合器片被烧蚀，如何应急处理？
  13. 离合器常见故障有哪些？
  14. 变速器的作用是什么？
  15. 何谓ZF四速变速器？
  16. 怎样分解变速器？
  17. 怎样检析5S111GP型变速器常见故障？
  18. 怎样抢修乱挡？
  19. 手动变速器半抬离合器会损坏车辆吗？
  20. 手动变速器车挂入倒挡时过猛损坏车辆吗？
  21. 使用自动变速器的车辆有哪些优缺点？
  22. 更换自动变速器油应注意什么？
  23. 在踩下制动及挂D挡位时有轻微震动属于正常吗？
  24. 自动变速器车辆在坡上停车时有哪些注意事项？
  25. 怎样正确使用自动变速器的挡位？
  26. 自动变速器易出现哪些故障？
  27. 何谓轮边减速器？  
它的结构是怎样的？  
优缺点如何？
  28. 怎样检查与更换减震器？
  29. 汽车底盘的维护有哪些要点？
  30. 何谓“中央鼓式”手制动？
  31. 对驻车制动器的检测及调整方法有哪些？
  32. 什么是双管路制动系统？  
为什么采用双管路制动系统？
  33. 为什么液压制动的空气排不净？
  34. 汽车制动噪声产生的原因是什么？  
如何预防？
  35. 液压制动系中产生气阻的原因有哪些？  
如何预防？
  36. 液压制动系统不拆卸清洗法的程序有哪些？
  37. 汽车气压制动有哪些故障？  
各由什么原因造成？  
如何排除？
  38. 液压制动的排气分哪些步骤？
  39. 汽车制动液的类型有哪些？  
选用制动液有哪些注意事项？

## &lt;&lt;柴油车结构与维修问答&gt;&gt;

40. 汽车侧滑的原因有哪些？  
对策有哪些？
41. 车辆减速技巧有哪些？
42. 汽车主动安全性的关键技术有哪些？
43. 何谓制动衰退？
44. 发动机排气制动器的结构如何？
45. 怎样检测发动机排气制动的故障？
46. 怎样合理利用发动机制动？
47. 怎么保养轿车的制动器？
48. 怎么选用汽车制动液？
49. 怎样使用带ABS的汽车制动？
50. 在使用制动防抱死系统及维修中应注意哪些问题？
51. 轮胎是否一定要换位？
52. 对汽车轮胎的使用有哪些维护事项？
53. 怎样维护子午胎？
54. 怎样修补内胎？  
无内胎轮胎结构如何？
55. 怎样紧固车轮螺栓？56. 怎样辨认左、右轮毂螺栓？
57. 预防爆胎有何诀窍？
58. 轮胎为何磨成波浪起伏状？
59. 怎样巧取轮胎气门芯？
60. 如何简易修补外轮胎？
61. 外胎内积水用什么办法可以抽尽？
62. 轮胎与钢圈锈死一体如何分解？
63. 驾驶员怎样应急处理紧急情况？
64. 怎样由转向盘感知底盘故障隐患？
65. 怎样检修汽车行驶中转向盘“发抖”的故障？
66. 怎样调整前轮前束？
67. 怎样检查和调整前轮转向角？
68. 汽车前轮摇摆的原因有哪些？  
如何排除？
69. 怎样排放及加注转向器动力转向液？
70. 汽车在行驶中突然失控怎么办？
71. 什么是动力转向？  
它的基本工作原理怎样？
72. 怎样检修动力转向泵？
73. 延安SX2150K型牵引车为何转向无助力？
74. 五十铃WFR型汽车的转向器技术数据是多少？
75. 五十铃4J和4B发动机离合器技术规格数据是多少？
76. 五十铃TD72型汽车的离合器轴承可用哪种国产轴承代替？
77. 五十铃N系列汽车拨叉和变速杆的规定值是多少？
78. 怎样调整五十铃汽车的前、后制动器？
79. 五十铃NHR型离合器结构有哪些特点？
80. 怎样拆卸与分解五十铃NHR型离合器？
81. 怎样排除五十铃制动“疲软”的故障？
82. 怎样检排五十铃汽车前制动抱死的故障？
83. 东风EQ2100E型牵引车为何起步困难？84. 东风EQ2120型汽车为何突然气压下降，同时行驶无力？

<<柴油车结构与维修问答>>

85. 怎么检测SX2150型牵引车无制动故障？
86. 如何排除制动跑偏的特殊故障？
- 第四章 电气结构与检修1. 蓄电池的使用过程中应学会判断什么？
2. 怎样维护蓄电池的搭铁线？
3. 如何判别蓄电池极柱的极性？
4. 如何正确拆装汽车蓄电池？
5. 蓄电池很快就过度放电的原因有哪些？
6. 831-QC蓄电池电解液的特点有哪些？怎样使用？
7. 因长途行车蓄电池缺水，应添加什么水？
8. 免维护蓄电池有哪些特点？
9. 蓄电池的封口胶怎样清除和浇注？
10. 蓄电池电解液消耗过快是何原因？有什么特征？
11. 汽车驾驶室安装蓄电池电源开关有哪些好处？
12. 怎么巧查蓄电池极板短路？
13. 怎样维护汽车的蓄电池？
14. 如何判断电解液密度过低？
15. 充电量过大对蓄电池有哪些危害？
16. 汽车在行驶中蓄电池出现故障，有哪些应急处理方法？
17. 汽车行车途中蓄电池损坏，电压低或电容小车子启动不了，摇车又摇不动，怎么办？
18. 一般汽车用电（如车灯、收音机、空调）是否依靠蓄电池，蓄电池使用寿命如何，费用是多少？
19. 蓄电池冬季维护方法有哪些？
20. 蓄电池应如何储存？
21. 启动机为何运转无力？
22. 启动机运转无力怎样诊断？
23. 怎样分析与处理启动机的故障？
24. 如何正确使用车用硅整流发电机？
25. 发电机充电电流过大有何影响？主要原因是什么？
26. 交流发电机元件可代换吗？
27. 使用维护交流发电机应注意哪些问题？
28. 汽车交流发电机不发电的原因是什么？
29. 汽车交流发电机励磁电路不通的原因是什么？
30. 电源表指针始终摆动不稳的原因是什么？
31. 交流发电机输出电流过大的原因是什么？
32. 交流发电机输出电流过小的原因是什么？
33. 电流表在“+”方向摆动不稳的原因是什么？
34. 交流发电机过热的原因有哪些？
35. 发电机运转时噪声来源于哪些地方？
36. 充电电流过大的故障原因是什么？
37. 排除电路故障的简便方法有哪些？
38. 怎样测试汽车电路故障？
39. 怎样检测电喇叭的常见故障？
40. 宝来柴油轿车电路图是如何布置的？
41. 捷达柴油轿车的电路结构图如何？
42. 奥迪A6柴油轿车的电路图如何？

## <<柴油车结构与维修问答>>

### 第五章 辅助设备的检修1. 汽车安全气囊有何作用？

安全气囊系统由哪些装置组成？

2. 安全气囊的使用养护之道有哪些？
3. 两段爆燃式双安全气囊有什么特点？
4. 车辆装置有安全气囊可以不系安全带吗？
5. 有了安全气囊就可以高枕无忧了吗？
6. 车辆气囊报警灯亮，如何处理？
7. 车辆前排带限力器的爆燃预张紧三点式安全带有何特点？
8. 通风装置与空气净化的意义是什么？  
有几种通风系统？
9. 怎样检查暖通机风扇电阻？
10. 怎样排除暖通装置不供暖或供暖不足的故障？
11. 怎样维护汽车音响？
12. 汽车的空调设备有哪些？
13. 使用汽车空调有哪些注意事项？
14. 怎样使用和维护汽车空调？
15. 有的车辆空调为什么不制冷？
16. 为什么汽车空调会产生冷气异味？
17. 汽车空调的维护不在维修站做行吗？
18. 为何夏季使用空调时会出现瞬间的不制冷？
19. 用什么方法检查汽车空调系统故障？
20. 汽车空调检漏有哪几种方法？
21. 怎样诊断与排除汽车空调整冷量不足的故障？
22. 怎样用压力指示表判断空调整冷系统的故障？
23. 如何检测汽车空调整冷系统的工作压力？
24. 开空调后转速不高的原因是什么？
25. 如何检测空调放大器分离转速？
26. 怎样调整带动空调工作的发动机怠速转速？
27. 怎样诊断与排除空调系统无冷气的故障？
28. 汽车空调检修时有哪些注意事项？
29. 汽车空调保养项目有哪些？
30. 怎样维护五十铃多功能柴油车的空调系统？

### 第六章 柴油车维护1. 新车磨合期的保养内容主要有哪些？

磨合期后应注意哪些事项？

2. 新车磨合期过后发动机噪声有所增加，是正常现象吗？
3. 车辆的使用维护有哪些内容？
4. 家用柴油轿车维护中应注意哪些人身防护？
5. 哪些措施对柴油车使用有利？
6. 维护零公里新车有哪些方法？
7. 柴油车在日常养护中有哪些误区？
8. 为什么柴油车零部件上的小孔不容忽视？
9. 入冬前柴油车养护重点在哪些部位？
10. 冬季柴油汽车常见故障有哪些？
11. 怎样才能实现在严寒条件下快速启动车辆？
12. 沙尘暴过后对车辆有哪“四清”？
13. 沙尘暴对车辆有哪些影响？
14. 为什么要保持“三滤”清洁？

## <<柴油车结构与维修问答>>

15. 空气滤清器在使用中有哪些误区？  
有何鉴别方法？
  16. 怎样修补车辆漆面？
  17. 柴油车途中易出现哪些故障？  
如何应急处理？
  18. 汽车上哪些零件怕油？
  19. 哪些错误保养方法等于毁车？
  20. 柴油车维修中有哪些误区？
  21. 应急修车窍门有哪些？
  22. 怎样防“气阻”？
  23. 柴油车维修的实用小窍门有哪些？
  24. 使用柴油轿车有哪些方面需要特别注意？
- 参考文献

## &lt;&lt;柴油车结构与维修问答&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 柴油车知识 1. 为什么把先进柴油机作为汽车节能的一种基础选择？

节能与环保是国家汽车政策的核心，越来越需要强化。

中国则是较早关注汽车节能和新能源汽车技术发展的国家之一。

汽车节能技术迅猛发展，新技术、新概念不断涌现，但专家们的主流观点是，本世纪汽车动力将呈现技术多元化的特征，2020年传统汽车仍将占30%左右的市场，以先进内燃机为动力或以混合动力为动力源的汽车将占65%左右的市场份额，也就是说汽车动力的主体仍离不开传统的内燃机，余下的5%为纯电动汽车、燃气和燃料电池汽车。

燃料电池汽车被公认是最有发展前途的交通工具，但是其产业化的前景还存在着很多不确定性，而先进的柴油机技术在国际汽车界却取得了明显的进步，并获得了巨大的发展。

柴油车与目前的汽油车相比，具有燃油消耗率低20%~30%且动力性强等突出优点。

2005年柴油轿车的颗粒物排放比1990年降低了91%，碳氢化合物、氮氧化物的排放减少了95%，先进柴油机技术的发展彻底改变了传统柴油车冒黑烟、高噪声、震动大等不良形象。

1976年，奥迪开始TDI的研发，1989年第一款配备TDI的奥迪柴油轿车正式投放市场。

奥迪在世界上第一个推出六缸TDI柴油发动机，并最先用在奥迪A8上。

随后欧洲出现了越来越明显的TDI轿车化趋势。

2004年，欧盟新增的乘用车50%为柴油车，法国、意大利分别达到了72%和66%，美国柴油汽车的比重尽管不高，但在过去的5年，销量却增长了.56%。

根据国外有关机构的预测，2001年到2014年的15年间，全球汽车市场总规模将增长39%，其中汽油车增长23%，柴油车增长97%。

柴油车以其显著的节油效果并能满足不断提高的尾气排放标准，得到了欧盟及美国、韩国、印度、日本等国家的高度重视，首先是确立了柴油机技术在汽车节能技术中的战略地位。

欧盟一贯鼓励发展先进柴油机技术，在美国，2004年注册的新柴油轿车为47万辆。

美国政府2005年改变了对柴油机技术的模糊态度，布什总统说，如果美国的柴油轿车比重提高到20%，每天可节省30万桶原油。

实施差别的柴油税率，使柴油价格普遍低于汽油，尽管柴油车的价格比汽油车高10%~15%，但很快可以从较低的使用成本中得到补偿，有利可图。

世界上有的国家实施汽车车辆税的优惠政策以及购置税的补贴政策，鼓励购买柴油车。

例如在美国，从2006年1月1日到2010年12月31日之间，购买柴油轿车可以得到最高3400美元的税收返还。



## <<柴油车结构与维修问答>>

### 编辑推荐

《柴油车结构与维修问答》可供柴油车维修人员和驾驶人员学习使用，也可作为汽车院校相关专业的师生学习有关课程时的参考读物。

- 1.兼顾了重型柴油车及轻型柴油轿车的维修技术。
- 2.采用问答的形式编写。
- 3.车型技术参数新。

<<柴油车结构与维修问答>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>