

<<汽车整车检测>>

图书基本信息

书名：<<汽车整车检测>>

13位ISBN编号：9787301165126

10位ISBN编号：7301165129

出版时间：2010-3

出版时间：北京大学

作者：袁诚坤 编

页数：218

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>

## &lt;&lt;汽车整车检测&gt;&gt;

## 前言

汽车整车检测是保障汽车安全行驶和汽车维修质量的重要监控手段，对促进运输业的发展发挥着重要的作用。

随着GB 7258\_2004《机动车运行安全技术条件》的实施，社会对汽车检测与维修人员的需求不断增加，对人员的素质也提出了更高的要求，为此，我们组织编写了《汽车整车检测》这本书。

本书体现了如下特点： 1. 理论与实践相结合。

考虑到本书的主要对象是职业院校在校生，加强了“任务训练”内容的编写，使学生在“做”中“学”。

2. 注重学习能力的培养。

在每项任务资讯后都附有任务训练，便于学生自测学习，使教学与职业资格证书有机结合，锻炼学生的自主学习和自我评价的能力。

3. 以工作任务作为驱动。

结合目前我国职业教育改革的新模式，以典型工作任务为驱动，围绕职业工作的需要，以就业为导向，以技能训练中心，实现理论教学与技能训练的有机结合。

4. 以学生为主体。

突出实用性、新颖性，注重汽车服务岗位和检测与维修岗位的知识技能的要求，融入教学设计的新理论，以学生为主体、教师为指导，理论紧密联系实际。

黑龙江农业工程职业学院袁诚坤编写任务一和任务六，赵艺平编写任务三资讯部分，王娜编写任务五资讯部分，刘剑峰编写任务四资讯部分，宁波城市职业技术学院李建兴编写任务三任务训练部分和任务五任务训练部分，康国初编写任务四训练部分，北京理工大学赵中煜编写任务二。

全书由袁诚坤统稿、修改并定稿；袁诚坤任主编，康国初、李建兴任副主编。

黑龙江农业工程职业学院杨柏青任主审。

本书在编写过程中，参阅了大量的相关文献，得到了许多同行的大力支持，在此，一并向有关作者及关心支持本书编写的同志们表示真诚的谢意。

由于编者水平有限，书中难免存在缺点和错误，恳切希望读者批评指正，以便再版时修正。

## <<汽车整车检测>>

### 内容概要

本书主要介绍汽车在不解体情况下的性能检测与故障诊断，通过项目教学的方法，分别讲解了汽车检测与故障诊断的基本知识，对汽车发动机、汽车底盘、汽车传动系、汽车电气系统常见故障的检测与故障诊断等内容进行了翔实的阐述，注重介绍汽车常见故障并安排了相应的训练项目。

本书集理论与实战于一体，力求通俗易懂，为加强职业院校学生能力的培养，安排了大量的实训内容，并且使之符合职业院校的实践要求。

本书适合于高职高专汽车检测与维修、汽车运用技术等相关专业使用，也可作为成人高等教育相关课程的教材，还可供汽车维修人员、汽车驾驶员、汽车行业相关人员阅读参考。

## &lt;&lt;汽车整车检测&gt;&gt;

## 书籍目录

任务一 汽车故障诊断与检测的基本知识 任务目标 任务资讯 任务思考 任务二 汽车发动机(汽油机)故障诊断与排除 任务目标 任务资讯 资讯一 汽车发动机异响的故障诊断与检测 资讯二 汽缸密封性的检测 资讯三 汽车发动机冷却系统常见故障部位 资讯四 汽车发动机润滑系统 资讯五 电控发动机故障诊断方法 资讯六 点火系统检测 任务训练 训练一 发动机异响仪器检测 训练二 汽缸压力检测 训练三 进气歧管真空度检测 训练四 汽缸漏气量检测 训练五 汽车发动机冷却系统的外观检测 训练六 汽车发动机冷却系的检测 训练七 发动机润滑系统故障的诊断与排除 训练八 电控燃油喷射系统的自诊断系统应用 任务思考 任务三 柴油发动机故障诊断与排除 任务目标 任务资讯 资讯一 柴油发动机常见故障的诊断与检测 资讯二 电控共轨柴油机电控系统故障诊断与检测 任务训练 训练一 柴油机燃油供给系的检测 训练二 柴油机喷油压力的检测 训练三 共轨喷射发动机主要故障诊断 任务思考 任务四 汽车底盘故障诊断与排除 任务目标 任务资讯 资讯一 离合器故障诊断与排除 资讯二 变速器故障诊断与检测 资讯三 万向传动装置故障检测与排除 资讯四 后驱动桥故障检测与排除 资讯五 转向系统故障诊断与排除 资讯六 汽车电控悬架故障诊断与排除 资讯七 汽车巡航控制系统故障诊断与排除 资讯八 制动系统故障诊断与排除 任务训练 训练一 汽车自动变速器故障诊断与排除 训练二 电子控制自动变速器检测仪器应用 训练三 自动变速器常见故障诊断与排除 训练四 电子防抱死制动系统故障 任务思考 任务五 汽车电气设备的故障诊断与排除 任务目标 任务资讯 资讯一 充电系统的故障诊断与排除 资讯二 启动系统的故障诊断与排除 资讯三 汽车照明与信号装置的故障诊断与排除 资讯四 汽车空调的故障诊断与排除 资讯五 汽车安全控制系统的故障诊断与排除 任务训练 汽车空调系统常见故障的诊断与排除 任务思考 任务六 汽车综合性能检测 任务目标 任务资讯 资讯一 整车经济性能检测 资讯二 汽车车速表的检测 资讯三 汽车前照灯的检测 资讯四 汽车排放污染物的检测 资讯五 汽车噪声的检测 资讯六 汽车制动性能检测 资讯七 汽车侧滑量检测 资讯八 电脑四轮定位的检测 资讯九 发动机动力性检测 资讯十 汽车底盘输出功率的检测 任务思考 参考文献

## 章节摘录

训练三 共轨喷射发动机主要故障诊断 共轨电控柴油发动机的主要故障同其他柴油发动机一样，也是由柴油机本身的机械部分和电控系统两部分的故障组成。

因此，电控柴油机的故障与诊断排除，较传统机械控制式柴油机要复杂得多。

电控共轨式柴油发动机的故障可能来自机械部分，也可能来自电控部分，而且故障的表现形式也没有一套统一的规律。

因此，要想提高对电控柴油机故障的排除技巧，首先要全面掌握电控高压共轨系统的构造、工作原理；其次要在实践中逐渐积累经验，久而久之，维修技术就会有大的进步。

因为电控共轨柴油发动机的故障可来自多方面，而且表现形式也千奇百怪，不可能面面俱到，一并涵盖。

这里仅从大的套路上，简述常见故障的诊断技巧，以供读者借此举一反三。

1. 电控共轨柴油发动机机械部分故障诊断 (1)电控共轨柴油发动机启动困难 造成电控共轨柴油发动机启动困难的主要原因有如下几点。

油箱内无燃油，或低压油路堵塞。

检查油箱内是否有油，检查油箱内低压油泵或油箱外的低压油泵是否转动。

如果正常，应从低压燃油进入高压油泵的入口处，向低压油泵的出口处，逐一松开接头，观察在低压油泵旋转泵油时，低压燃油是否从松开的接头处流出。

如果在相邻的接头中，出现前一接头流油通畅，后一接头不出油或出油不畅，则两相邻接头间的管路或滤清器有堵塞。

装配时配气正时错误。

检查配气正时安装是否正确，除检查配气正时的安装记号是否正确外，还可以通过进排气门摇臂的动作情况判断配气正时是否正确。

通过进排气门摇臂的动作情况判断配气正时是否正确时，应该首先将气门室盖打开，然后按发动机的旋转方向转动发动机，观察任意缸的进排气门摇臂的动作情况。

当该缸排气门压下又抬起时，说明排气门正在逐渐关闭，活塞正在向上止点推进，当发动机旋转至使排气门摇臂不再压排气门，而进气门摇臂刚刚开始下压进气门时，此时活塞正处在排气门刚关闭而进气门刚要打开的临界点上，活塞应正处于上止点位置。

为检查活塞是否在上止点，可卸下该缸喷油器，插入大螺丝刀，然后慢慢先顺时针再逆时针微转发动机，此时在轻微转动发动机时，螺丝刀均有下降的感觉，说明发动机配气正时正确。

如果气门摇臂按上述动作后，活塞不在上止点，则配气正时错误，应该重新按正时记号装配。

.....

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>