第一图书网, tushu007.com

<<汽车维修技术基础>>

图书基本信息

书名：<<汽车维修技术基础>>

13位ISBN编号：9787564028640

10位ISBN编号：7564028645

出版时间：2010-1

出版时间：北京理工大学

作者：彭加山

页数：322

字数：480000

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

第一图书网, tushu007.com

<<汽车维修技术基础>>

前言

本教材结构与组织上与学生的认知过程和规律相匹配，符合职业教育中汽车专业学生的心理特征和学习基础；在教材中基础理论综合化，根据“必需，够用为度”的原则，降低难度，浅化理论；删繁就简，削枝强干。

技术性内容理论与实践一体化，讲练结合，师生互动，手脑并用，强调知识技能的体验与养成，学习过程的探究和合作。

本教材主要内容包括汽车常用材料、机械维修基础、电气维修基础、液压维修基础和汽车维修基础五个部分。

课时分配建议180学时，实践教学不少于30学时。

教材内容满足课程教学目标，注重新技术、新知识、新工艺、新方法的介绍，探索按照工作过程系统化组织教学内容，密切联系汽车行业维修的实际，在内容的展开和基本技能的训练上，坚持从学生的实际认知水平出发，从学生日常生活与专业的实际需要出发，概念的引入、例题、习题紧密结合日常生产生活事例和专业背景，体现专业知识的应用性。

第一图书网, tushu007.com

<<汽车维修技术基础>>

内容概要

本书根据汽车运用与维修专业的教学大纲，并参照汽车行业的职业技能鉴定要求以及课程改革的需要编写，为该专业基础课程。
本教材是汽车专业的基础教材，其内容是从事汽车运用与维修工作必须掌握的最基础的知识，主要内容包括汽车常用材料、机械维修基础、电气维修基础、液压维修基础和汽车维修基础等。
适用于中、高职汽车相关专业使用。

第一图书网, tushu007.com

<<汽车维修技术基础>>

书籍目录

第一章　汽车常用材料 第一节　金属材料 第二节　非金属材料 第三节　运行材料第二章　机械维修基础 第一节　机械常识 第二节　常用维修工具 第三节　常用量具、卡具 第四节　常用维修设备 第五节　钳工技能第三章　电气维修基础 第一节　电工基础 第二节　常用电路元件 第三节　万用表的结构与使用 第四节　电路元件的基本测量 第五节　蓄电池的结构与使用 第六节　汽车电路图用符号 第七节　汽车电路图的类型、绘制原则与识读方法 第八节　汽车电气设备维修的原则和方法第四章　液压维修基础 第一节　液压传动概述 第二节　液压元件 第三节　液压基本回路 第四节　液压系统图的分析与识读第五章　汽车维修基础 第一节　汽车维修常用工段、工艺设备及专用工具 第二节　汽车维修工艺组织 第三节　汽车维修的技术要求和安全规则 第四节　汽车零件的修复方法 第五节　汽车的总拆装与检验参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

2.润滑油应具备的性能及添加剂　　发动机润滑油在润滑系内每小时要循环流动上百次。
其工作条件十分恶劣，循环中经常与气缸内的高温、高压零件频频接触（缸内零件最高温度达180℃-300℃，零件最高温差达300℃，曲轴箱中润滑油的平均温度达95℃），使之受到强烈的反复加热而不断氧化变质。
同时，它还要遭遇窜人曲轴箱内的燃油蒸气、废气以及金属磨屑和积炭等，使之受到严重污染。
因此，润滑油必须具备优良的性能。
（1）适当的黏度。
黏度是指液体受到外力作用发生相对移动时，液体分子之间产生的阻碍液体运动的内摩擦阻力。
通俗地说，黏度就是液体的稠稀程度。
目前绝大多数润滑油都是根据黏度来分级的，黏度是润滑油的一项重要性能指标，也是润滑油分类和选用的主要依据。
黏度大小对发动机的工作有很大的影响。
黏度过小，油液在高温、高压下容易从摩擦表面流失，不能形成足够厚度的油膜；黏度过大，润滑油不能被泵送到摩擦表面，冷起动困难。
（2）较好的黏温性。
黏温性是指润滑油的黏度随工作温度的变化而改变的性能。
温度升高，黏度减小，温度降低，黏度增大。
黏度太小，润滑油膜容易破坏，密封作用不好，机油消耗增加，同时还导致发动机部件磨损；黏度太大，流动性不好，发动机发动后零件表面较长时间得不到足够的油液而不易形成油膜，发动机零件磨损也会增加。
为了使润滑油在较宽的温度范围内都有适当的黏度，必须在润滑油中加入增稠剂，使之在高温时保持足够的黏度，而在低温时黏度增加不多。
（3）优良的氧化安定性。
氧化安定性是指润滑油抵抗氧化变质的能力。
当润滑油在使用与贮存过程中与空气中的氧气接触而发生氧化作用时，润滑油的颜色变暗，黏度增加，酸性增大，并产生胶状沉积物。
氧化变质的润滑油将腐蚀发动机零件，甚至破坏发动机的工作。
为此，需要在润滑油中添加氧化抑制剂。
（4）良好的防腐性。
润滑油在使用过程中不可避免地被氧化而生成各种有机酸，这种酸性物质对金属零件有腐蚀作用，可能使铜铅和镉镍一类的轴承表面出现斑点、麻坑或使合金层剥落。
要提高润滑油的防腐性，除提高润滑油的炼制程度外，还要在润滑油中加人防腐添加剂。

第一图书网, tushu007.com

<<汽车维修技术基础>>

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