第一图书网, tushu007.com

<<汽车空调结构与维修>>

图书基本信息

书名：<<汽车空调结构与维修>>

13位ISBN编号：9787121130243

10位ISBN编号：7121130246

出版时间：2011-4

出版时间：电子工业出版社

作者：冀旺年 编

页数：259

字数：413400

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

内容概要

本书结合汽车空调设备技术与检测维修实践，对汽车空调这个大系统的组成构造、工作原理、维修方法和注意事项给予了全面、系统的介绍。
内容涉及近几年出现的内调节和外调节变排量压缩机，汽车分区加热采暖的各种技术和设备、汽车制冷的两类系统三种形式，汽车自动空调对温度、通风、风量的控制与补偿，以及检测维修与使用保养方法。
本书根据汽车自动空调组装维修的特点，考虑高职高专模块化现场项目教学的需要，全书共分七个模块，讲述了汽车自动空调各分系统与部件的基本结构、基本工作原理和故障诊断、维修规程，介绍了控制单元的自检、自保护和自诊断，结合不同车系介绍了利用本车控制面板读取故障码与调用自诊断的方法与步骤，介绍了汽车空调的检修工具与使用，引进了典型的维修案例。
书中依据实际，以注意和警告形式给学员与读者提出检查维修中的注意事项，突出了安全操作。

本书既是教科书也是一本维修参考资料书。
书中资料翔实、图文并茂，方便从业人员自学。

第一图书网, tushu007.com

<<汽车空调结构与维修>>

书籍目录

绪论
0.1 汽车空调的定义
0.2 汽车空调的发展
0.3 中国汽车空调业的崛起
0.4 汽车空调与人体健康
0.5 安全意识与规则
小结
习题0
第一单元 汽车空调系统的组成与分类
1.1 汽车自动空调的结构组成
1.2 汽车空调系统的分类
1.2.1 独立式空调和非独立式空调
1.2.2 单功能空调和多功能空调
1.2.3 水暖式空调和气暖式空调
1.2.4 R12系统空调和R134a系统空调
1.2.5 膨胀阀制冷系统和节流管制冷系统
1.2.6 定排量空调和变排量空调
1.2.7 前置式空调和后置式空调
1.2.8 整体式空调和分体式空调
1.2.9 手动空调和自动空调
小结
实例1 研究认识汽车空调的组成结构
习题1
第二单元 汽车制冷系统的结构与维修
2.1 空调压缩机
2.1.1 曲轴活塞压缩机
2.1.2 翘板活塞压缩机
2.1.3 斜盘活塞压缩机
2.1.4 变排量压缩机
2.1.5 旋转叶片压缩机
2.1.6 三角转子压缩机
2.1.7 涡旋式压缩机
2.1.8 压缩机常见故障
2.1.9 压缩机就车诊断
2.1.10 压缩机的维修
2.2 冷凝器和蒸发器
2.2.1 冷凝器
2.2.2蒸发器
2.3 膨胀阀和膨胀管
2.3.1 内平衡热力膨胀阀
2.3.2 外平衡热力膨胀阀
2.3.3 H形热力膨胀阀
2.3.4 膨胀阀常见的故障
2.3.5 膨胀阀的维修拆装
2.3.6节流管

第一图书网, tushu007.com

2.4 储液干燥器和集液干燥器
2.4.1 储液干燥器
2.4.2 集液干燥器
2.5 管路与接头
2.5.1 汽车空调连接管
2.5.2 汽车空调管路接头
2.6 空调制冷系统的结构与管路连接
2.6.1 空调系统制冷管路及连接
2.6.2 两种空调制冷系统的结构与连接
2.6.3 系统管路中噪声的排除方法
2.7 制冷剂与冷冻润滑油
2.7.1 制冷剂R134a的性质
2.7.2 环保新型制冷剂
2.7.3 冷冻润滑油的选用与注意事项
2.7.4 与R134a匹配的冷冻润滑油
2.7.5 制冷剂量与制冷剂纯度的检查
2.7.6 冷冻润滑油的质量检查
2.8 制冷循环的四个变化过程及功能
2.8.1 制冷剂的四种状态
2.8.2 制冷剂状态变化的四个过程
2.8.3 制冷系统性能的检测
2.9 空调制冷系统的检漏方法
2.9.1 汽车空调系统泄漏的常发部位
2.9.2 空调制冷系统常用的检漏方法
2.9.3 电子检漏仪
2.10 空调检修阀及歧管测试表的使用
2.10.1 检修阀
2.10.2 歧管测试表结构与功能
2.10.3 歧管测试表的使用
2.10.4 制冷系统的七种工况
2.11 空调制冷系统故障的检查与排除
2.11.1 制冷系统的检查
2.11.2 制冷系统脏堵与冰堵的检修
2.11.3 系统内空气的排除方法
2.12 从制冷系统回收制冷剂
2.12.1 回收制冷剂
2.12.2 制冷剂回收设备
……
第三单元　汽车加热系统的结构与维修
第四单元　汽车通风分配系统的结构与维修
第?单元　空气净化系统的结构与维修
第六单元　调节控制系统的结构与维修
附录　附表1～34

章节摘录

要珍重自己的生命并防止重大事故。
在汽车空调维修中，做任何工作时都要想到安全。
下面提到一些忠告，同样也是安全意识与行动规则。
（1）经常注意各方面的安全，特别注意保持室内清洁，防止滑倒、绊倒以及其他类似的危险。
（2）不得在汽车修理室内嬉戏，如奔跑、扭打、抛掷工具或其他物品。
（3）对专用设备要知道如何保养、维修。
对不懂得如何正确使用的设备不要使用。
（4）懂得可移动灭火器的使用方法，知道灭火器的放置位置。
（5）用压缩空气设备戏闹或用压缩空气吹衣服或工作台是极其危险的，飞扬的金属屑或玻璃屑可能会吹进眼睛或皮肤。
另外，压缩空气吹人皮肤或五官内能造成严重的伤害甚至死亡。
（6）维修没有冷却下来的车，可能会导致人员烫伤。
在大多数情况下都是因为碰到歧管、排气管或散热器内液体而造成的。
（7）汽油机和柴油机只能在工作间（有专门设施能将有害废气合理排除的地方）或其他有良好通风条件的地方试车。
（8）汽车蓄电池附近的火花有可能引起危险，导致爆炸。
蓄电池顶部积有大量氢气时，具有很强的爆炸性，不要用电线接触电池接线柱产生“火花”的方法检验是否有电。
（9）在运动部件周围要特别小心，比如飞轮、风扇叶、传动带、齿轮等。
在任何运动机件的维修、装拆时应卷起袖子；机器转动时不得加注润滑油，并且不可擦洗其运动部件，手应该离开运动部件的位置。

第一图书网, tushu007.com

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