

<<汽车自动空调技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车自动空调技术>>

13位ISBN编号：9787562327578

10位ISBN编号：7562327572

出版时间：2008-8

出版时间：华南理工大学出版社

作者：潘伟荣 编

页数：236

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>

<<汽车自动空调技术>>

内容概要

《汽车自动空调技术》系统介绍了汽车自动空调的特点、组成、制冷原理、制冷系统的构造、自动控制系统，以及维修保养技术、典型轿车自动空调检修及常见故障与排除，重点阐述现代汽车微型计算机控制的自动空调系统的工作原理及故障诊断方法。

《汽车自动空调技术》内容新、全，系统、实用，重点突出，图文并茂。全书以轿车空调为主，突出介绍了现代空调新技术和新结构以及故障诊断和维修技术，可作为大专院校汽车专业教材和高级汽车维修技术人员的培训教材，也可供汽车行和工程机械行业的维修人员阅读参考。

<<汽车自动空调技术>>

书籍目录

第一章 汽车自动空调基础知识第一节 汽车空调概述一、汽车空调的发展史二、国内汽车空调技术发展状况第二节 汽车自动空调的组成、功能、特点和性能指标一、汽车自动空调的基本组成二、汽车自动空调的功能三、汽车自动空调的特点四、汽车自动空调的性能指标第三节 汽车空调基础知识一、温度二、压力三、质量体积与密度四、汽化与凝结五、饱和温度和饱和压力六、热量与热容七、显热与潜热八、节流九、制冷能力与制冷负荷第四节 制冷剂与冷冻机油一、制冷剂二、冷冻机油第二章 汽车自动空凋制冷系统结构与原理第一节 汽车空凋制冷系统的工作原理与类型一、汽车空凋制冷系统的工作原理二、汽车空凋制冷系统的类型第二节 压缩机一、对汽车空凋压缩机的特殊要求二、汽车空凋压缩机的作用与工作过程三、汽车空凋压缩机的分类四、往复活塞式压缩机的结构五、旋转式压缩机的结构六、摇板式可变排量压缩机七、空凋压缩机的研究与发展第三节 热交换器一、冷凝器二、蒸发器第四节 膨胀阀和储液器一、节流膨胀阀二、吸气节流阀三、组合阀四、电子膨胀阀五、储液器/干燥器和气液分离器(积累器)六、连接软管七、视液镜第五节 其他辅助设备一、电磁离合器二、电磁阀三、维修辅助阀第三章 汽车自动空凋取暖与配气系统第一节 汽车空凋取暖系统一、余热式取暖系统二、独立燃烧室取暖装置第二节 汽车空凋配气系统一、汽车空凋的通风、净化与配气系统二、面板控制三、手动调节系统第四章 汽车空凋系统电气控制电路第一节 常用控制装置一、温度控制器二、怠速控制装置三、空凋放大器四、压力开关五、其他过热过压保护装置六、发动机的功率保护装置第二节 汽车空凋常用电路分析一、鼓风机转速控制二、冷凝器、散热风扇的控制三、压缩机电磁离合器控制四、通风系统控制五、汽车空凋的保护电路第三节 典型汽车空凋控制电路.....第五章 汽车空凋自动控制系統第六章 汽车空凋维修保养技术第七章 凌志LS400自动空凋故障诊断与检修参考文献

<<汽车自动空调技术>>

章节摘录

第一章 汽车自动空调基础知识

【学习目标与要求】

· 能解释汽车空调的基本功能和特点

· 能解释汽车自动空调的组成

· 能用相关热力学知识解释汽车自动空调的基本工作原理

· 能正确选用与使用制冷剂和冷冻机油

第一节 汽车空调概述

一、汽车空调的发展史

汽车

空调技术是随着汽车的普及和高新技术的应用而发展起来的。

汽车空调技术的发展由低级到高级，由单一功能到多功能，经历了五个阶段。

第一阶段，单一取暖。

1925年首先在美国出现利用汽车冷却水通过加热器取暖的方法，到1927年发展到具有加热器、风机和空气滤清器的比较完整的取暖系统。

该取暖系统直到1948年才在欧洲出现；而日本到1954年才开始使用加热器取暖。

目前，在寒冷的北欧、亚洲北部地区，汽车空调仍然使用单一取暖系统。

第二阶段，单一冷气。

1939年，由美国通用汽车帕克公司（Packard）首先在轿车上安装由机械制冷的空调器。

这项技术由于第二次世界大战而停止了发展。

战后的美国经济迅速发展，特别是因1950年美国石油产地的炎热天气，急需大量的冷气车，而使单一降温的空调汽车得以迅速发展。

欧洲和日本在1957年才在轿车上加装这种单一冷气空调。

单一冷气空调汽车目前仍然在热带、亚热带地区使用。

第三阶段，冷暖一体化。

1954年，通用汽车公司首先在纳什（NASH）牌轿车上安装了冷暖一体化的空调器，汽车空调才基本上具有调节控制车内温度、湿度的功能。

随着汽车空调技术的改进，目前的冷热一体空调基本上具有降温、除湿、通风、过滤、除霜等功能。

这种方式目前仍然在大量的经济型汽车上使用，是目前使用量最大的一种空调器。

<<汽车自动空调技术>>

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>