

<<汽车空调维修知识与技能>>

图书基本信息

书名：<<汽车空调维修知识与技能>>

13位ISBN编号：9787504532398

10位ISBN编号：7504532398

出版时间：2005-3

出版时间：中国劳动出版社

作者：张振中

页数：61

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>

## <<汽车空调维修知识与技能>>

### 前言

《中华人民共和国劳动法》规定：“从事技术工种的劳动者，上岗前必须经过培训。”国家对相应的职业制定《职业技能标准》，实行职业技能培训。

职业技能培训是提高劳动者知识与技能水平、增强劳动者就业能力的有效措施。在社会主义市场经济条件下，劳动者竞争上岗、以贡献定报酬，这种新型的劳动、分配制度，正成为千千万万劳动者努力提高职业技能的动力。

实施职业技能培训，教材建设是重要的一环。为适应职业技能培训的迫切需要，推动职业培训教学改革，提高培训质量，中国劳动社会保障出版社会同劳动和社会保障部有关司局，组织有关专家、技术人员和职业培训教学人员编写了《职业技能培训教材》系列丛书。

《职业技能培训教材》以相应工种、专业的《职业技能标准》为依据，贯彻“求知重能”的原则，在保证知识连贯性的基础上，着眼于技能操作，力求内容浓缩、精练，突出教材的针对性、典型性、实用性。

《职业技能培训教材》供各级培训机构的学员参加培训、考核使用，亦可作为就业培训、再就业培训、劳动预备制培训用书，对于各类职业技术学校师生、相关行业技术人员也有较高的参考价值。

百年大计，质量第一。编写《职业技能培训教材》是一项艰巨的探索性工作，不足之处在所难免，恳切欢迎各使用单位和读者提出宝贵意见和建议。

## <<汽车空调维修知识与技能>>

### 内容概要

本书从汽车空调的发展史入手，详细、全面地介绍了汽车空调的基本概念、结构、工作原理及控制系统等知识。

全书分为知识要求和技能要求两部分，在知识要求中强调对汽车空调各方面基本知识的讲解，并且针对部分知识还结合了具体的车型进行介绍，在技能要求中详细介绍了汽车空调中各种故障的分析及维修方法。

本书系统性、综合性、实用性以及适应性都很强，可作为再就业人员、转岗人员、劳动预备制学员和在职职工上岗前的培训教材，也可供广大汽车爱好者阅读参考。

本书由张振中编写，杨斌雨审稿。

## <<汽车空调维修知识与技能>>

### 书籍目录

第一部分 知识要求 第一章 概述 § 1—1 汽车空调发展史 § 1—2 制冷剂和冷冻油 § 1—3 环境保护知识 习题 第二章 汽车空调结构及原理 § 2—1 汽车空调总体构造及制冷原理 § 2—2 压缩机 § 2—3 冷凝器和蒸发器 § 2—4 储液/干燥器和膨胀阀 § 2—5 系统检修阀及软管 § 2—6 机壳/风管系统 习题 第三章 汽车空调控制系统 § 3—1 基本控制电路分析 § 3—2 神龙富康轿车空调控制电路及故障分析 § 3—3 桑塔纳轿车空调控制电路分析 § 3—4 夏利轿车空调控制电路分析 习题 第二部分 技能要求 第四章 汽车空调故障诊断及维修工艺 § 4—1 检修工具 § 4—2 系统故障诊断 § 4—3 基本工艺 § 4—4 维修工艺 § 4—5 汽车空调的正确使用与维护 习题

## &lt;&lt;汽车空调维修知识与技能&gt;&gt;

## 章节摘录

3.注意事项 (1) R-12和R-134a这两种制冷剂系统不相容。

也就是说,凡是使用R-12的制冷系统绝对不能直接使用R-134a,否则,会严重损害空调系统。目前市场上有很多系统是将R-12改装成R-134a的,这必须由专业人员按照一定的规则进行。

(2) 制冷剂若溅人眼睛就会引起失明,所以在使用制冷剂时一定要佩戴保护眼镜。

(3) 制冷剂可在室温下储藏,不要靠近暖气或火焰,否则会引起容器内部压力升高而爆炸,造成严重事故。

制冷剂不能直接接触火焰或高温的金属表面,否则,会产生一种剧毒气体。

(4) 若制冷剂溅到人的皮肤或眼睛,要及时用凉水冲洗升温并立即找医生治疗,不可怠慢。否则,会造成皮肤冻伤或眼睛失明。

二、冷冻油 空调上使用的润滑油不同于普通的机油,是特殊的润滑油,在空调系统中被称为冷冻油。

冷冻油是一种非常清澈的淡黄色、无味、不起泡、不含硫的液体。

任何杂质都会使其颜色变深,若系统中有很重的气味,则表明冷冻油已不纯净。

不纯净的冷冻油不能用于空调系统。

1.用途 压缩机组件的运动部件必须进行润滑,以防磨损。

通常将润滑油加在运动部件及密封件上,并将少量的润滑油与系统内的制冷剂混合。

2.特性 冷冻油有3种特性:黏度、相容性和凝点。

(1) 黏度。

黏度是指一定量的液体在37.8E(华氏100°F)下,流过毛细管所需的时间,单位为秒。

黏度越高,液体越稠。

(2) 相容性。

相容性是指冷冻油必须与制冷剂相容。

R-12系统的冷冻油(矿物油,YN-9)不能在R-134a(合成聚烷甘醇,YN-12)系统中使用。

(3) 凝点。

液体开始流动的温度称为凝点。

§ 1-3 环境保护知识 在平流层中的臭氧层,吸收阳光中的紫外线后分解,防止大量紫外线直接照射到地球表面,且其分解的量与自然产生的臭氧量相平衡,故臭氧层能保持一定的厚度。

近年来,由于臭氧层受到严重破坏,大量的紫外线直接照射到地球表面,造成皮肤癌、白内障罹患率的增加及免疫系统的破坏。

臭氧层每减少1%,紫外线照射到地球表面上的强度将增加1.4%—2.5%。

紫外线照射到地球表面的强度每增加20%,皮肤癌的罹患率将增加30%~50%。

事实证明,造成臭氧层损坏的最大根源是一种称为含氟、氯、碳的化合物CFC,即汽车空调广泛使用的一种制冷剂R-12;和另一种含有氢、氯、氟、碳的化合物HCFC,即家用空调广泛使用的一种制冷剂R-22。

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>