

<<制冷与空调技术>>

图书基本信息

书名：<<制冷与空调技术>>

13位ISBN编号：9787504555625

10位ISBN编号：7504555622

出版时间：2006-8

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：谢晶，陈维刚 主编

页数：528

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>

## <<制冷与空调技术>>

### 前言

职业资格证书制度的推行,对广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能,提高就业能力、工作能力和职业转换能力有着重要的作用和意义,也为企业合理用工以及劳动者自主择业提供了依据。

随着我国科技进步、产业结构调整以及市场经济的不断发展,特别是加入世界贸易组织以后,各种新兴职业不断涌现,传统职业的知识和技术也愈来愈多地融进当代新知识、新技术、新工艺的内容。

为适应新形势的发展,优化劳动力素质,上海市劳动和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试,推出了1+x的鉴定考核细目和题库。

1+x中的1代表国家职业标准和鉴定题库,x是为适应上海市经济发展的需要,对职业标准和题库进行的提升,包括增加了职业标准未覆盖的职业,也包括对传统职业的知识 and 技能要求的提高。

上海市职业标准的提升和1+x的鉴定模式,得到了国家劳动和社会保障部领导的肯定。

为配合上海市开展的1+x鉴定考核与培训的需要,劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+x鉴定考核细目进行编写,教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的最新核心知识与技能,较好地体现了科学性、先进性与超前性。

聘请编写1+x鉴定考核细目的专家,以及相关行业的专家参与教材的编审工作,保证了教材与鉴定考核细目和题库的紧密衔接。

## <<制冷与空调技术>>

### 内容概要

本教材在编写中根据本行业的工作特点，以能力培养为根本出发点，采用模块化的编写方式。全书分为五个单元，主要内容包括：自动控制和制冷电气、制冷与空调设备、制冷与空调系统、制冷与空调的相关知识、模拟试题及分析等。

每一单元着重介绍相关专业理论知识与专业操作技能，使理论与实践得到有机结合。

为方便读者掌握所学知识技能，部分单元后附有单元测试题及答案，供巩固、检验学习效果时参考使用。

## <<制冷与空调技术>>

### 书籍目录

第一单元 自动控制和制冷电气 第一节 自动控制的基础知识 第二节 制冷与空调系统的信号采集与控制 第三节 常用制冷与空调的控制电路 单元测试题 单元测试题答案第二单元 制冷与空调设备 第一节 制冷压缩机 第二节 制冷热交换器和辅助设备 第三节 节流装置与流量调节装置 第四节 空气调节设备 单元测试题 单元测试题答案第三单元 制冷与空调系统 第一节 冷库制冷系统 第二节 空调系统 第三节 复叠式压缩制冷技术 第四节 其他制冷系统 第五节 制冷与空调系统的安装、调试、验收、操作和维护 单元测试题 单元测试题答案第四单元 制冷与空调的相关知识 第一节 常用专业英语术语及工程用经验数据 第二节 制冷剂、载冷剂和冷冻机油 第三节 食品冷加工方法与装置 第四节 专业论文与答辩 单元测试题 单元测试题答案第五单元 模拟试题及分析 附录一 常用单位换算 附录二 空调通风系统清洗规范

## &lt;&lt;制冷与空调技术&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第二节 制冷与空调系统的信号采集与控制一、温度信号的采集与控制1.温度信号的采集温度是制冷与空调系统最重要的调节参数之一，温度调节也是制冷与空调系统自动控制的核心部分。而温度调节中，首先是要对所需温度进行精确地测量并采集温度信号。通常用于测量温度的温度计由两部分组成：采集温度信号的传感部分与数值显示部分。

### (1) 双金属温度计。

双金属温度计使用双金属片作为采集温度信号的感温部分；表针与刻度盘是数值显示部分。

双金属温度计利用两种材料在相同温度下产生不同的热膨胀变形来带动指针显示数值。

其测量精度等级分为1.0, 1.5, 2.5三个等级；温度分度值分为0.5, 1.0, 2.0, 5.0 四个等级；测量温度范围较广，为-80-600。

双金属温度计的结构分为径向型和轴向型两种，探测部位插入长度为75-1500 mm。

有就地显示和上下限报警型。

在制冷与空调系统温度自动控制中可根据需要进行选型。

其外形如图1-56所示。

### (2) 玻璃棒温度计。

玻璃棒温度计是将玻璃做成中空的棒体，利用玻璃具有透明直观的特性，在空心的棒体内注入液体，利用液体热胀冷缩的原理来指示温度。

常见的注入液体有水银和酒精；水银温度计为银白色汞柱，酒精温度计为红色液柱。

在制冷与空调系统中主要用于测量吸排气温度、水进出口温度和库房温度等。

玻璃棒温度计结构也分为径向型和轴向型两种。

温度分度值分为0.5, 1.0, 2.0 等几个等级；测量温度范围也较广，水银温度计测量范围为-100-200；酒精温度计测量范围为-50~200。

其外形如图1-57所示。

### (3) 电阻型温度传感器。

电阻型温度传感器是利用某些金属或半导体材料的电阻值随温度变化的原理制成的，分为正温度系数和负温度系数两种形式，具有体积小、反应速度快、寿命长等优点。

空调器中一般常采用负温度系数的热敏电阻（即温度升高，热敏电阻阻值减小；温度降低，热敏电阻阻值增大）做测量室内温度及换热器温度的传感器。

室内温度传感器常采用塑料封装，换热器温度传感器常采用金属封装。

<<制冷与空调技术>>

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>