

<<空调制冷专业课程设计指南>>

图书基本信息

书名：<<空调制冷专业课程设计指南>>

13位ISBN编号：9787502569594

10位ISBN编号：7502569596

出版时间：2005-7

出版时间：化学工业

作者：路诗奎姚寿广

页数：218

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>

## <<空调制冷专业课程设计指南>>

### 内容概要

本书注重学生基本工程训练，反映了以工程设计为主线的实践性教学的基本思想，按照一般空调制冷工程设计的先后顺序，内容涵盖了工程设计的全过程。

本书主要介绍了空调制冷工程设计常用的规范、标准，详细阐述了负荷计算、空调方式的确定、风系统设计、空调水系统设计、冷热源方案的确定、制冷机组设计、空调制冷施工图设计等内容，并给出典型建筑空调工程的设计实例及主要作为课程设计用、具有智能学习功能的制冷空调制冷设计软件，供读者设计时参考。

本书可作为高等学校、高职院校制冷专业课程设计的指导教材，也可供相关工程设计和技术人员参考。

## &lt;&lt;空调制冷专业课程设计指南&gt;&gt;

## 书籍目录

1 概论 11?1 空调与制冷课程设计的目的与内容 11?1?1 空调与制冷课程设计的目的 11?1?2 空调与制冷课程设计的  
 内容 11?1?3 课程设计成绩的评定 41?2 空调与制冷课程设计程序 41?2?1 熟悉设计任务 41?2?2 收集设计资  
 料和设计依据 41?2?3 学习设计规范 41?2?4 方案设计 51?2?5 初步设计 51?2?6 编制设计说明书 51?2?7 施工图设  
 计 61?3 空调与制冷课程设计要求 61?3?1 基本要求 61?3?2 设计说明书要求 61?3?3 施工图要求 72 空调与制冷工  
 程设计常用规范、标准 92?1 采暖通风与空气调节设计规范 (GB 50019—2003) 相关部分 92?1?1 总说明与  
 室内、外计算参数 92?1?2 空气调节 112?1?3 空气调节冷、热源 222?1?4 监测与控制 292?1?5 消声与减振 332?2  
 旅游旅馆建筑热工与空气调节节能设计标准 (GB 50189—93) 342?2?1 术语 342?2?2 基本规  
 定 342?2?3 建筑围护结构 352?2?4 空调 352?3 各类建筑设计规范中有关暖通空调部分 382?3?1 旅馆建筑设计规  
 范 (JGJ 62—90) 中有关暖通空调部分 382?3?2 办公建筑设计规范 (JGJ 67—89) 中有关暖通空调部  
 分 392?3?3 商店建筑设计规范 (JGJ 48—88) 中有关暖通空调部分 402?3?4 饮食建筑设计规范 (JGJ 64  
 —89) 中有关暖通空调部分 412?3?5 综合医院建筑设计规范 (JGJ 49—88) 中有关暖通空调部分 422?3?6  
 电子计算机房建筑设计规范 (GB 50174—93) 中有关暖通空调部分 423 空调负荷计算 453?1 室内设计参  
 数与室外气象参数的选择 453?1?1 室内设计参数选择 453?1?2 室外气象参数选择 463?2 冷负荷计算 473?2?1 概  
 述 473?2?2 围护结构冷负荷 473?2?3 室内热源散热形成的冷负荷 573?3 空调室内冬季热负荷计算 583?3?1 围护  
 结构基本耗热量的计算 593?3?2 围护结构的修正耗热量 603?4 湿负荷计算 613?4?1 人体湿负荷 613?4?2 化学反  
 应的湿负荷 613?4?3 水槽、设备、食品的湿负荷 613?5 空调负荷的估算 623?5?1 空调系统夏季冷负荷指标估  
 算法 623?5?2 空调系统冬季热负荷估算法 624 空调方式的确定 644?1 民用建筑和工业建筑的特点与分  
 类 644?1?1 民用建筑的特点与分类 644?1?2 工业建筑的特点与分类 654?2 空调系统的分类 654?2?1 按照空气处  
 理设备的设置情况分类 654?2?2 按负担室内空调负荷所用介质分类 664?2?3 按空调系统处理的空气来源分  
 类 674?2?4 其他分类方法 674?3 空调方式的确定与系统划分 674?3?1 确定空调系统方案的因素 674?3?2 各种空  
 调方式的选择 684?3?3 集中式空调系统的划分与分区 694?4 典型房间的空调方式 694?4?1 客房 694?4?2 办公  
 室 704?4?3 公寓 714?4?4 餐厅、多功能厅 714?4?5 KTV 歌舞厅 724?4?6 康乐中心 724?4?7 商场 734?4?8 影剧院建  
 筑 744?4?9 共享空间 754?4?10 多功能室内体育馆 755 空调风系统设计 775?1 空调风系统的构成与功能 775?2  
 空调风系统的分类 785?2?1 按所处理空气的性质分类 785?2?2 按空气流量是否变化分类 785?2?3 按送风参数  
 的数量来分类 795?2?4 按风道内的风速分类 795?3 风系统设计过程 795?3?1 一次回风系统 795?3?2 二次回风系  
 统 815?3?3 风机盘管加新风系统 825?4 变风量系统 (VAV) 设计 845?4?1 变风量系统的特点 845?4?2 末端装  
 置 855?4?3 单风道变风量空调系统的设计计算 855?4?4 变风量系统设计 865?5 风道设计 875?5?1 风管分类及规  
 格 875?5?2 风管的布置 885?5?3 风道水力计算 885?5?4 风量、风压附加 915?6 风口及气流组织设计 915?6?1 送风  
 方式和适用范围 915?6?2 送风口 925?6?3 回风口 945?6?4 常用气流组织形式及其设计计算 945?7 典型房间空调  
 通风及气流组织设计 1035?7?1 方案的确定 1035?7?2 风机盘管的选择 1056 空调水系统设计 1066?1 空调水系  
 统的分类与组成 1066?1?1 空调水系统的分类 1066?1?2 空调水系统的组成 1086?2 空调水系统的分区 1096?2?1  
 分区方式 1096?2?2 水系统分区方案 1106?3 冷冻水系统设计 1106?3?1 系统的形式 1106?3?2 冷水机组与循环水  
 泵的连接方式 1126?3?3 水系统附件 1126?4 冷却水系统设计 1136?4?1 冷却水循环系统 1146?4?2 冷却  
 塔 1146?4?3 冷却水量 1166?4?4 冷却塔的选择 1166?4?5 冷却水系统的补水量 1196?4?6 空调循环式冷却水系统  
 的典型图示 1196?5 空气处理设备的凝结水排放系统 1206?5?1 凝结水排放系统设计要点 1216?5?2 凝结水量  
 的计算 1216?5?3 凝结水管径的确定 1226?6 管路、水泵及附件 1236?6?1 水系统管路 1236?6?2 水泵 1246?6?3 附  
 件 1266?7 水系统的定压及其设备 1266?7?1 膨胀水箱定压 1276?7?2 补给水泵定压 1286?7?3 气压罐定压 1287 空  
 气处理设备设计与选型 1307?1 空调机组及其选型 1307?1?1 卧式组合式空调机组 1307?1?2 吊装式空调机  
 组 1307?1?3 柜式空调机组 1317?1?4 风机盘管机组 1327?2 表冷器的选择与校核 1337?3 空气加热器的选择与校  
 核 1358 冷、热源方案的确定 1388?1 空调冷源装置 1388?1?1 空调冷源的分类 1388?1?2 常用空调冷源的  
 特点 1388?2 空调冷源方案的确定 1428?2?1 需要考虑的因素 1428?2?2 冷水机组的综合经济性分析 1438?2?3 冷源  
 方案的综合评价——FUZZY 综合评价 1448?3 空调热源 1468?3?1 按热源性质分类 1478?3?2 按热源装置分  
 类 1478?4 制冷机房的设计与布置 1488?4?1 制冷设备容量的确定 1488?4?2 制冷剂种类和制冷系统形式的  
 确定 1498?4?3 制冷机台数的确定 1498?4?4 制冷机房位置的选择 1498?4?5 制冷机房设计 1508?5 制冷机房设计  
 实例 1509 制冷机组设计 1569?1 制冷循环形式的确定及其热力计算 1569?1?1 制冷循环形式的确定 1569?1?2 制

<<空调制冷专业课程设计指南>>

冷剂的选择1569?1?3蒸气压缩式制冷实际循环的热力计算1589?2制冷压缩机的选型1609?2?1 活塞式制冷压缩机1609?2?2螺杆式制冷压缩机1629?2?3离心式制冷压缩机1629?3冷凝器和蒸发器设计1639?3?1冷凝器设计1639?3?2蒸发器设计1649?4节流机构与辅助设备选型1689?4?1节流机构1689?4?2辅助设备16810空调与制冷施工图设计17110?1建筑与暖通空调工程制图的标准17110?1?1房屋建筑制图统一标准(GB/T 50001—2001)17110?1?2采暖通风与空气调节制图标准(GB/T 50114—2001) 18110?2空调工程施工图的基本规定与特点18810?3空调工程施工图的构成18910?3?1文字说明部分18910?3?2图纸部分19011空调制冷课程设计软件19711?1软件功能与特点19711?2软件使用说明19811?2?1空调负荷计算模块19811?2?2湿空气热物理性质查询20211?2?3气流组织计算模块20411?2?4风管、水系统设计计算模块20611?2?5制冷系统热力计算模块20711?2?6空调制冷设备数据库模块20711?2?7工质热物理性质计算模块20812空调与制冷工程设计实例21012?1设计实例一某综合楼空调工程设计21012?1?1建筑概况21012?1?2设计依据21012?1?3室内外设计参数21012?1?4空调冷热源21012?1?5空调水系统21212?1?6空调风系统21212?1?7图纸21212?2设计实例二某大楼制冷机房设计21212?2?1工程概况21212?2?2图纸21312?2?3图例213参考文献218

## <<空调制冷专业课程设计指南>>

### 媒体关注与评论

**前言** 随着面向21世纪高等教育改革的深入,为落实学生的创新精神、能力培养和素质教育三大新的教育目标,许多高校新修订的教学计划中课程体系的安排正逐步打破传统课程体系中以理论教学为主,实验教学和实践性环节为辅的传统结构,代之以向理论教学体系、实验教学体系和实践性工程设计方法训练体系三条线形成网络结构的发展方向,在这其中以工程设计训练为核心的综合课程设计起着关键性的作用。

为提高教学质量,加强对学生基本的工程设计能力的训练,作者近年来在空调制冷专业课程设计中,尝试集中几周的时间,以讲座和个别指导的方式组织学生分组进行空调制冷课程设计。教学中体会到,学生刚刚由课程学习转入教师指导下的独立设计,在设计指导思想、设计思路与方法、图书资料查阅整理等方面都需要启发和引导。

为有利于教师组织教学和学生自学,结合作者教学改革中的经验和取得的部分成果,特编写了本书。

与本专业相关教材相比,本书注重学生基本工程训练,反映了以工程设计为主线的实践性教学的基本思想。

本书按照空调制冷工程设计一般的先后顺序,内容涵盖了工程设计的全过程,许多内容如设计规范与标准、空调水系统设计、施工图设计等内容,是一般教材所没有的。

同时编写中注重内容的系统性、综合性和实用性。

由于课程设计的时间短,为了更好地对学生进行大工程、现代设计方法的训练,提高教学水平,我们开发了一套具有智能化学习功能的空调制冷设计软件及数据库。

需要软件者可向本书作者索取(邮箱shk-lu@163.com)。

本书的第1章~第7章、第10章由路诗奎编写;第8章、第11章由姚寿广教授编写;第9章、第12章由张小卫编写。

侯春强、王荣汉等参加了部分工作,在此一并表示衷心感谢。

因时间仓促,并限于水平,书中错误在所难免,请专家同行批评指正。

## <<空调制冷专业课程设计指南>>

### 编辑推荐

本书注重学生基本工程训练，反映了以工程设计为主线的实践性教学的基本思想，按照一般空调制冷工程设计的先后顺序，内容涵盖了工程设计的全过程。

<<空调制冷专业课程设计指南>>

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>