

<<暖通空调设计及系统分析>>

图书基本信息

书名：<<暖通空调设计及系统分析>>

13位ISBN编号：9787508386218

10位ISBN编号：7508386213

出版时间：2010-1

出版时间：中国电力

作者：荆有印//高月芬//郑国忠

页数：262

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>

<<暖通空调设计及系统分析>>

前言

为了满足暖通空调工程设计及高校相关专业本科生、研究生教学的迫切需要，笔者在本科生、研究生教学的基础上，结合自己多年的工程实践经验和研究成果，经整理、加工编著了本书。

本书力求总结、归纳和剖析国内外暖通空调设计理论和先进经验，形成较完整的“暖通空调设计及系统分析”体系。

本书以系统分析为基础，以工程设计为主线，按采暖、空调、通风、冷热源、建筑防火排烟等工程顺序编排，内容涵盖暖通空调工程设计的全过程。

第一章介绍暖通空调设计程。

序、设计内容及深度；第二章介绍热水采暖系统分析与设计、高层建筑热水采暖系统、热水采暖系统的水力计算；第三章介绍空调系统形式、空调系统分析、空调系统工况分析、空调系统设计、空调风系统设计、空调水系统设计、空调冷却水系统设计、空调冷凝水系统设计、空调水系统水力计算等；第四章介绍通风设计标准、通风系统分析及典型空间通风系统设计；第五章介绍冷热源、冷热源选择与分析；第六章介绍防火排烟的基础知识、自然排烟、机械加压送风、机械排烟、通风与空调系统的防火和地下车库防火排烟设计；第七章介绍CFD在暖通空调工程中的应用。

本书由荆有印、高月芬、郑国忠编著，其中荆有印任主编。

第一章及第三章的第二节至第六节，第七章的第二节、第四节由荆有印编著；第二章及第三章的第八节，第四章、第六章由高月芬编著；第三章的第一节、第七节，第五章，第七章的第一节、第三节、第五节由郑国忠编著。

本书在编写过程中得到了华北电力大学院、系、教研室的同仁们的大力支持，同时研究生丁桂艳、宋燕、王长海、马凯、赵俊红、赵争辉等为本书的成稿做了很多辅助性工作，在此表示衷心感谢。最后，对所有关心和支持本书出版的人士，表示真诚的谢意！

由于时间仓促，加之编者水平有限，书中不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。

<<暖通空调设计及系统分析>>

内容概要

本书以系统分析为基础，以工程设计为主线，按采暖、空调、通风、冷热源及建筑防火排烟等工程顺序编排，涵盖暖通空调工程设计的全过程，主要内容包括暖通空调设计程序及内容、热水采暖系统设计、空调系统设计、通风系统设计、冷热源设计、防火排烟系统设计和CFD在暖通空调工程中的应用等。

本书可供暖通空调和热能工程技术人员使用，也可供房地产开发、物业管理等人员参考，同时可作为建筑环境与设备工程专业的本科生和研究生的教学参考书。

<<暖通空调设计及系统分析>>

书籍目录

前言第一章 暖通空调设计程序及内容 第一节 暖通空调设计程序 第二节 暖通空调设计内容及深度第二章 热水采暖系统设计 第一节 热水采暖系统分析 第二节 热水采暖系统设计 第三节 高层建筑热水采暖系统 第四节 热水采暖系统的水力计算第三章 空调系统设计 第一节 空调系统分析 第二节 空调系统工况分析 第三节 空调系统设计 第四节 空调风系统设计 第五节 空调水系统设计 第六节 空调冷却水系统设计 第七节 空调冷凝水系统设计 第八节 空调系统的水力计算第四章 通风系统设计 第一节 通风设计标准 第二节 通风系统分析 第三节 典型空间通风系统设计第五章 冷热源设计 第一节 冷源设备 第二节 热源设备 第三节 冷热源选择与分析第六章 防火排烟系统设计 第一节 概论 第二节 自然排烟 第三节 机械加压送风 第四节 机械排烟 第五节 通风与空调系统的防火 第六节 地下汽车库防火排烟设计第七章 CFD在暖通空调工程中的应用 第一节 CFD的理论基础 第二节 CFD在采暖工程中的应用 第三节 CFD在空调工程中的应用 第四节 CFD在通风工程中的应用 第五节 CFD在除尘工程中的应用参考文献

<<暖通空调设计及系统分析>>

章节摘录

(1) 平面图。

根据建筑专业提供的建筑平面图,用细实线绘制建筑轮廓、门、窗、柱和主要轴线,标注轴线和编号,室内、外地坪标高,房间名称,然后再绘制工艺设备和有关管道系统。

设备轮廓、部件图例用细中实线绘制,风管用双粗实线绘制,水管用单粗实线绘制;供水干管和供水立管用粗实线绘出,回水干管和回水立管用粗虚线绘出。

采暖工程:绘出散热器、干管、立管、阀门、用户入口装置、疏水器、减压装置、放气、泄水、固定支架、补偿器、管沟及检查口位置,标注立管编号、干管标高、管径及每组散热器片数或长度。对于两层以上的多层建筑,若各层建筑平面相同,除底层和顶层外,其他各层称为标准层,可合用一张平面图,散热器片数或长度应分层标注。

通风、空调平面图:绘出各种设备,标注设备定位尺寸和编号;绘出风管、水管,标注风管尺寸、标高及风口尺寸(圆形风管标管径,矩形风管标宽×高),水管管径、标高;标注系统编号、介质流向、弯管的弯曲半径、部件名称、型号及规格。

通风空调机房、制冷机房平面图:机房建筑平面图可根据需要按比例放大。

绘出通风、空调、制冷机组,标注定位尺寸和设备编号;绘出连接设备的风管和水管的位置和走向,标注介质流向、风管尺寸、水管管径;绘出机房内的各种阀门、仪表、柔性短管、过滤器等部件的位置;列出设备和材料明细表。

(2) 剖面图。

通风、空调剖面图:根据建筑专业提供的剖面图,用细实线绘制建筑轮廓、主要轴线,标注轴线尺寸和编号、室内外地面标高、梁底标高;对应平面图,绘出设备、风管、水管在剖面图中的位置,标注设备编号、设备与管道接口位置、标高,标注管道尺寸、标高、坡度与坡向、介质流向;标注设备、风管、水管距建筑物的梁、板、柱及地面的相对尺寸。

通风空调机房、制冷机房剖面图:为清楚表达机房设备及管道,根据实际需要,将建筑专业提供的机房建筑剖面图按比例放大,然后再绘制工艺设备、风管、水管及有关附件;对应通风、空调、制冷机房平面图,在剖面图中绘制通风、空调、制冷机组的轮廓。

绘制风管、水管,标注管道尺寸、标高、坡度及坡向、介质流向;标注设备编号、设备中心线、基础上表面标高,设备与管道接口位置、标高;绘制水池、水箱轮廓,标注水管接口位置及标高,标注水位线标高。

(3) 系统图、立管图。

采暖系统图:采暖系统图(轴测图、透视图)用单粗实线绘制,可绘制正等轴测图或正斜二等轴测图,一般按正斜二等轴测图绘制。

绘出干管、立管、支管、散热器,标注立管编号、管径、坡度及坡向、标高、散热器数量;绘制阀门、减压阀、疏水器、放气、泄水、补偿器、固定支架及变径管等附件;对于多层或高层建筑的采暖系统,应绘制采暖立管图,并标注立管编号。

<<暖通空调设计及系统分析>>

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>