

<<室内采暖工程>>

图书基本信息

书名：<<室内采暖工程>>

13位ISBN编号：9787112120123

10位ISBN编号：7112120128

出版时间：2010-7

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：巴赫

页数：478

译者：倪进昌

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>

## <<室内采暖工程>>

### 内容概要

本书提出了一些对工程技术人员来说完全崭新的概念。

对于一个工程项目,本书首先对参与者即建筑商、用户、建筑师和设备工程技术人员定义了一个评估标准,这样就会避免参与者之间产生一些不必要的纠纷和麻烦。

本书涉及的内容为室内采暖工程的任务、要求和评估标准;书中还进一步介绍了采暖系统的结构和概况,详细描述了各种大房间及小房间的采暖装置、室内散热器、产热设备、热量分配以及饮用水加热系统及其计算方法。

本书的重要特征是扩大和深化了室内采暖领域的基础知识,加强了对建筑物及其采暖系统综合处理方法的关注。

这次重新修订的全集“室内空调工程”为1893年首次出版的由赫尔曼·里彻尔撰写的《通风和采暖系统设计入门》一书的续篇。

全集共包括4卷,即《基础篇》、《室内空调及制冷工程》、《室内采暖工程》以及《建筑物理》(本卷不再出版)。

本书为该全集的第3卷,作者海因茨·巴赫博士为德国斯图加特大学建筑能量科学研究所(采暖与空调教研组)正教授(已退休)。

全书内容翔实。

它描述了目前国际上采暖领域的崭新理念,介绍了先进的设计思想、调节控制和测量技术,实为教学、科研和设计的一本很好的参考书。

## &lt;&lt;室内采暖工程&gt;&gt;

## 书籍目录

中文版序一 中文版序二 译者的话 前言 致谢 第1章 任务、要求及设备功能 1.1 绪论 1.2 采暖工程中的价值分析 参考文献第2章 系统结构和概况 2.1 系统结构 2.1.1 热量移交使用 2.1.2 热量分配 2.1.3 热量生产 2.2 系统概况 参考文献第3章 采暖系统的设计和方案比较 3.1 采暖设备的设计 3.2 采暖部件的研发 3.3 可比性的前提条件 参考文献第4章 热量的移交,分配和生产系统 4.1 热量移交使用 4.1.1 引言 4.1.2 室内的热负荷,气流流动和辐射过程 4.1.2.1 热负荷 4.1.2.2 室内的气流流动和辐射过程 4.1.3 小房间局部采暖装置 4.1.3.1 概述 4.1.3.2 单个房间的采暖装置 4.1.3.2.1 壁炉 4.1.3.2.2 固体燃料采暖炉 4.1.3.2.3 燃油采暖炉 4.1.3.2.4 燃气采暖炉 4.1.3.2.5 电直热式采暖装置 4.1.3.3 单个房间的蓄热式采暖装置 4.1.3.3.1 蓄热式采暖炉(瓷砖炉) 4.1.3.3.2 电蓄热式采暖壁面(板) 4.1.3.3.3 电蓄热式采暖装置 4.1.3.4 多房间采暖装置(热风炉) 4.1.3.4.1 概述(热风采暖的计算) 4.1.3.4.2 多房间直接式采暖装置 4.1.3.4.3 多房间蓄热式采暖装置 4.1.4 大房间局部采暖装置 4.1.4.1 关于大房间的概述 4.1.4.2 大房间直接式采暖装置 4.1.4.2.1 大房间的空气加热器 4.1.4.2.2 辐射采暖装置 4.1.4.3 大房间蓄热式采暖装置 4.1.5 热风采暖(空气间接加热) 4.1.5.1 概述 4.1.5.2 中央热风采暖系统 4.1.5.3 局部热风采暖系统(室内空气加热装置) 4.1.6 中央采暖系统的室内散热器(板) 4.1.6.1 概述 4.1.6.2 一体式采暖壁面(板) 4.1.6.2.1 热水地板采暖 4.1.6.2.2 墙体采暖 4.1.6.2.3 顶棚采暖 4.1.6.3 顶棚辐射采暖板 4.1.6.4 室内散热器 参考文献 4.2 热量分配 4.2.1 引言 4.2.2 热量分配系统 4.2.2.1 蒸汽系统 4.2.2.1.1 概述 4.2.2.1.2 高压蒸汽系统 4.2.2.1.3 低压蒸汽系统 4.2.2.1.4 负压蒸汽系统 4.2.2.2 热水系统 4.2.2.2.1 概述 4.2.2.2.2 循环方式 4.2.2.2.3 分配系统 4.2.2.2.4 热量移交和热量生产循环 4.2.2.2.5 膨胀、排(空)气和放空 4.2.2.3 热油系统 4.2.3 系统部件 4.2.3.1 概况 4.2.3.2 管道及其附件 4.2.3.2.1 管道,软管 4.2.3.2.2 管道连接 4.2.3.2.3 管道支架(座) 4.2.3.2.4 管道保温 4.2.3.3 附件 4.2.3.3.1 概况 4.2.3.3.2 选择标准 4.2.3.4 水泵 4.2.3.4.1 结构形式 4.2.3.4.2 特征值 4.2.3.4.3 特征曲线 4.2.3.4.4 采暖系统中的水泵及其控制与调节 4.2.4 分配系统的评价(水系统) 4.2.5 分配系统的方案(热水系统) 4.2.6 分配系统的计算 4.2.6.1 运作方法 4.2.6.2 阻力计算 4.2.6.2.1 概述 4.2.6.2.2 管道摩擦阻力 4.2.6.2.3 局部阻力 4.2.6.3 系统总压差,浮升压力 4.2.6.4 计算例题 4.2.6.4.1 重力循环热水采暖系统 4.2.6.4.2 水泵循环热水采暖系统 4.2.6.5 设备运行的计算机模拟方法 参考文献 4.3 热量生产 4.3.1 目的、可能性及评估 4.3.2 由热交换生产热量 4.3.2.1 太阳辐射 4.3.2.1.1 概述 4.3.2.1.2 太阳能集热器的结构类型 4.3.2.1.3 评估、功率测定及设计 4.3.2.2 远程热源采暖(水-水换热器) 4.3.2.2.1 概述 4.3.2.2.2 水-水换热器的结构类型 4.3.2.2.3 评价、功率测定及设计 4.3.3 由燃料生产热量 4.3.3.1 燃烧及燃烧器 4.3.3.1.1 燃烧过程 4.3.3.1.2 有害物质的生成 4.3.3.1.3 固体燃料的燃烧装置 4.3.3.1.4 燃油燃烧器 4.3.3.1.5 燃气燃烧器 4.3.3.2 采暖锅炉 4.3.3.2.1 结构类型 4.3.3.2.2 评估,功率测定及设计 4.3.3.2.3 锅炉水力回路,缓冲蓄热器 4.3.3.2.4 锅炉房及烟囱 4.3.4 电能产热 4.3.5 热泵(由环境能源、电能或燃料生产热量) 4.3.5.1 概况 4.3.5.2 热泵工作原理 4.3.5.3 热源 4.3.5.4 热泵装置 4.3.5.4.1 设计 4.3.5.4.2 热泵连接,缓冲蓄热器,日蓄热器 4.3.6 燃气轮机热电厂 4.3.6.1 概述 4.3.6.2 区域热源的热电联产(BHKw)设计 4.3.7 热量生产的安全措施 参考文献第5章 采暖系统的运行特性 5.1 概述 5.2 部分负荷运行特性 5.2.1 热量移交部分 5.2.2 热量分配部分 5.2.3 热量生产部分 5.3 动态运行特性 5.3.1 建筑物 5.3.2 热量移交系统 5.3.2.1 升温运行 5.3.2.2 非稳态的部分负荷及降温采暖运行 5.3.3 热量分配和产热系统 参考文献第6章 饮用水加热 6.1 概述 6.2 饮用水加热设备的基本类型 6.2.1 通流式热水器 6.2.1.1 概述 6.2.1.2 局部直接通流式热水器 6.2.1.3 中央间接通流式热水器 6.2.2 蓄热式热水器 6.2.2.1 概述 6.2.2.2 局部蓄热

## &lt;&lt;室内采暖工程&gt;&gt;

式热水器 6.2.2.3 中央蓄热式热水器和管网 6.3 需求,设计及功率测定 6.3.1 概述 6.3.2 局部热水器的设计 6.3.3 中央热水器的设计 6.3.4 热水器的功率测定 6.4 饮用水加热的能耗 参考文献第7章 年能量需求 7.1 梗概、概念 7.2 “黑匣子”法 7.3 能量需求展开法 7.3.1 参照能量需求 7.3.2 热水采暖系统的能耗 7.3.3 单个房间的采暖装置的能耗 参考文献第8章 采暖与饮用水加热能耗费用的结算 8.1 概述 8.2 采暖费用分配的处理方法 8.2.1 散热量采集法 8.2.1.1 概述 8.2.1.2 蒸发式采暖费分配计 8.2.1.3 邑子式采暖费分配计 8.2.2 采集热量分配的方法 8.3 热量计和热水表 8.4 采暖费分配测量方法的评价 8.4.1 概述 8.4.2 测量精度 8.4.3 分配精度 参考文献

## <<室内采暖工程>>

### 编辑推荐

《室内采暖工程（原著第16版）》由斯图加特大学建筑能量科学研究所（采暖与空调教研组）原所长海因茨·巴赫教授撰写（除调节控制、水处理、设备消音及减振三章外）。

在《室内采暖工程（原著第16版）》中提出了一些对工程技术人员来说完全崭新的概念。

《室内采暖工程（原著第16版）》以“能量需求展开”的新方法，按照用户需求从建筑物模拟计算出的全年负荷（热量或冷量）出发，继而推算出“热量移交使用”、“热量分配”及最后确定出“产热设备”部分的负载。

同时引入了“能量耗费系数”来评估系统的优劣，以此方法来进行系统设备及相应的调节控制方案的设计、计算和优化。

<<室内采暖工程>>

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>