

<<建筑节能设计与材料选用手册>>

图书基本信息

书名：<<建筑节能设计与材料选用手册>>

13位ISBN编号：9787561843710

10位ISBN编号：7561843712

出版时间：2012-6

出版时间：天津大学出版社

作者：韩轩 编

页数：325

字数：511000

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>

## <<建筑节能设计与材料选用手册>>

### 内容概要

《建筑工程节能设计与施工系列丛书：建筑节能设计与材料选用手册》以最新建筑节能设计标准规范为依据，对建筑节能设计及节能材料的选用进行了系统介绍与详细阐述。本书主要内容包括概论，建筑节能设计要求，建筑围护结构节能设计，采暖、通风与空调节能设计，绿色照明节能设计，可再生能源的利用等，并附有建筑热工设计计算公式及参数。

《建筑工程节能设计与施工系列丛书：建筑节能设计与材料选用手册》内容丰富，资料翔实，可供建筑节能工程设计人员使用，也可供建筑节能施工及监理人员工作时参考。

书籍目录

第一章 概论

第一节 建筑节能基础知识

- 一、建筑节能的含义及其意义
- 二、我国建筑节能的现状与潜力
- 三、建筑节能工作的主要内容和目标

第二节 建筑节能基本原理、途径与设计的要求

- 一、建筑节能的基本原理
- 二、建筑节能的途径与手段
- 三、空调建筑节能设计要求

第三节 建筑节能工作要点

- 一、居住建筑节能设计标准
- 二、公共建筑节能设计标准
- 三、主体各方在建筑节能中的工作要点

第二章 建筑节能设计要求

第一节 住宅建筑能耗分析

- 一、建筑体形对能耗的影响
- 二、建筑朝向对能耗的影响
- 三、窗墙比对能耗的影响

第二节 室外计算参数

- 一、围护结构冬季室外计算温度的确定
- 二、围护结构夏季室外计算温度的确定
- 三、夏季太阳辐射照度的取值

第三节 室内热环境设计指标

- 一、居住建筑室内热环境设计指标
- 二、公共建筑室内热环境和建筑节能设计指标

第四节 建筑和建筑热工节能设计

- 一、建筑热工设计分区及设计要求
- 二、冬季保温设计要求
- 三、夏季防热设计要求

第五节 建筑围护结构保温设计

- 一、围护结构最小传热阻的确定
- 二、围护结构保护措施
- 三、热桥部位内表面温度验算及保温措施
- 四、窗户保温性能、气密性和面积的规定
- 五、采暖建筑地面热工要求

第六节 建筑围护结构隔热设计

- 一、围护结构隔热设计要求
- 二、围护结构隔热措施

第七节 采暖建筑围护结构防潮设计

- 一、围护结构内部冷凝受潮验算
- 二、围护结构防潮措施

第三章 建筑围护结构节能设计

第一节 我国气候因素

- 一、太阳辐射
- 二、温度

## <<建筑节能设计与材料选用手册>>

### 三、湿度

#### 第二节 建筑围护结构传热系数限值

#### 第三节 建筑物墙体节能设计

##### 一、外墙的传热系数计算

##### 二、混凝土小型空心砌块墙体

##### 三、多孔砖墙体建筑构造

#### 四、保温浆料外墙外保温构造

#### 五、热桥保温处理

#### 第四节 建筑物门窗节能设计

##### 一、节能门窗简介

##### 二、建筑物外门节能设计

##### 三、建筑物外窗节能设计

#### 第五节 建筑物屋面节能设计

##### 一、屋面保温材料

##### 二、屋面热工性能指标

##### 三、建筑物屋面保温设计

##### 四、建筑物屋面隔热设计

#### 第六节 建筑物地面节能设计

##### 一、地面热工性能

##### 二、地面保温设计

##### 三、地面防潮设计

#### 第七节 围护结构构造做法示例

##### 一、居住建筑围护结构做法

##### 二、公共建筑围护结构构造做法

### 第四章 采暖、通风与空调节能设计

#### 第一节 采暖、通风与空调节能设计要求

##### 一、一般规定

##### 二、热源、热力站及热力网节能设计

##### 三、采暖系统节能设计要求

##### 四、通风和空气调节系统

##### 五、夏热冬暖地区空调采暖和通风节能设计

.....

### 第五章 绿色照明节能设计

### 第六章 可再生能源的利用

### 附录 建筑热工设计计算公式及参数

### 参考文献

章节摘录

版权页：插图：（10）透过玻璃窗进入空气调节区的太阳辐射热量，应根据当地的太阳辐射照度、外窗的构造、遮阳设施的类型以及附近高大建筑或遮挡物的影响等因素，通过计算确定。

（11）透过玻璃窗进入空气调节区的太阳辐射热形成的冷负荷，应根据上述“（10）”条得出的太阳辐射热量，考虑外窗遮阳设施的种类、室内空气分布特点以及空气调节区的蓄热特性等因素，通过计算确定。

（12）确定人体、照明和设备等散热形成的冷负荷时，应根据空气调节区蓄热特性和不同使用功能，分别选用适宜的人员群集系数、设备功率系数、同时使用系数以及通风保温系数，有条件时宜采用实测数值。

当上述散热形成的冷负荷占空气调节区冷负荷的比率较小时，可不考虑空气调节区蓄热特性的影响。

（13）空气调节区的夏季计算散湿量，应根据下列各项确定：1）人体散湿量；2）渗透空气带人的湿量；3）化学反应过程的散湿量；4）各种潮湿表面、液面或液流的散湿量；5）食品或其他物料的散湿量；6）设备散湿量。

（14）确定散湿量时，应根据散湿源的种类，分别选用适宜的人员群集系数、同时使用系数以及通风系数。

有条件时，应采用实测数值。

（15）空气调节区的夏季冷负荷，应按各项逐时冷负荷的综合最大值确定。

空气调节系统的夏季冷负荷，应根据所服务空气调节区的同时使用情况、空气调节系统的类型及调节方式，按各空气调节区逐时冷负荷的综合最大值或各空气调节区夏季冷负荷的累计值确定，并应计入各项有关的附加冷负荷。

三、空气调节系统（1）选择空气调节系统时，应根据建筑物的用途、规模、使用特点、负荷变化情况与参数要求、所在地区气象条件与能源状况等，通过技术经济比较确定。

（2）属下列情况之一的空气调节区，宜分别或独立设置空气调节风系统：1）使用时间不同的空气调节区；2）温湿度基数和允许波动范围不同的空气调节区；3）对空气的洁净要求不同的空气调节区；4）有消声要求和产生噪声的空气调节区；5）空气中含有易燃易爆物质的空气调节区；6）在同一时间内须分别进行供热和供冷的空气调节区。

## <<建筑节能设计与材料选用手册>>

### 编辑推荐

《建筑节能设计与材料选用手册》内容丰富，资料翔实，可供建筑节能工程设计人员使用，也可供建筑节能施工及监理人员工作时参考。

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>