

<<节能建筑设计与施工>>

图书基本信息

书名：<<节能建筑设计与施工>>

13位ISBN编号：9787802273979

10位ISBN编号：7802273978

出版时间：2008-5

出版时间：韩喜林 中国建材工业出版社 (2008-05出版)

作者：韩喜林 著

页数：522

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>

<<节能建筑设计与施工>>

前言

节能建筑工程是一个系统工程，它涉及结构设计、材料（设备）选用、施工（安装）技术与管理维护等方面因素。

只要忽视其中任何一个方面，就会出现工程质量问题，而不能达到规定的节能效果，就不能称为合格的节能建筑。

建筑节能是执行国家节约能源、保护环境的基本国策，是实现可持续发展战略的重要组成部分，是世界建筑发展的大趋势，是改善人类居住环境的需要，也是今后建筑技术发展和产业升级的重点。

近年来，我国节能建筑在国家各项优惠政策鼓励和支持下，节能材料革新和推广节能建筑正在蓬勃开展，节能建筑的节能率也在逐步提高，国家已要求具备节能条件的一些城市及严寒地区、寒冷地区，在强制节能率50%的基础上把节能率提高到65%，个别城市已率先提出建筑节能率要向80%的目标努力。

《公共建筑节能设计标准》（GB 50189-2005）已在我国严寒地区、寒冷地区、夏热冬冷地区和夏热冬暖地区等各气候区普遍贯彻实施，建筑节能初步取得可喜效果。

在大力提倡节能减排、节约资源，加快建设资源节约型、环境友好型社会的今天，我们越来越深刻地认识到，保护环境、节约能源、节约资源与节能建筑工程的重要性。

· 建筑能耗包括采暖、空调、通风、热水供应、照明、炊事、家用电器、电梯等方面的能耗。

节能建材的应用技术，是减少建筑能耗、提高建筑节能率的重要措施之一。

在节能建筑工程中，根据国情需要，新材料、新工艺和建筑新构造不断变化、更新，有些节能建筑系统新材料和新规程也正在不断制定、完善和发展之中，所以建筑节能工程在某种程度上说，仍然是一个新课题。

由于我国地域之广、温差较大，我们在编写本书的时候，并未按我国建筑热工设计分区节能建筑施工编写，而是在总结节能建筑设计与施工经验的同时，借鉴有关单位提供的科技成果资料，以近年来已取得明显节能效果的节能建筑的设计、材料、施工技术为主，结合现行国家、行业、地方的标准、规程、规范等，着重介绍具有先进性、代表性、适用地区广的节能建材及施工技术。

因各地区区域不同，要求建筑节能率达到的程度也不同，所以在编入建筑节能率达到65%以上施工方法的同时，仍保留部分节能建材只能达到建筑节能率50%且成熟的施工方法，其目的是方便读者按各地区节能率要求不同而选择应用。

有的是同一种节能材料，但按应用部位不同而分别介绍；有的施工节点图分别用于不同部位，但为体现材料本身应用的连续性和系统性而未细分，其目的也是方便读者参考。

在编写本书过程中，我们邀请国内既有理论又有实际施工经验的专家共同编写，并得到辽宁省建设厅、沈阳市城乡建设委员会等有关部门，辽宁省建设科技发展促进中心、设计院、生产材料和施工（安装）单位以及相关行业专家的大力支持。

在此，借该书出版机会，一并表示诚挚谢意。

<<节能建筑设计与施工>>

内容概要

本书根据节能建筑的要求,以现行国家标准、规范为依据,结合具体工程内容,较系统地介绍了各种环保类新型节能建筑材料的性能,建筑节能的设计与施工。

主要内容包括轻体砖(砌块)、板材、泡沫塑料、橡胶泡沫、保温膏(浆)、塑料型材、玻璃、节能防水透气膜、地源热泵等节能建筑材料(设备)的技术参数,节能建筑构造系统中的墙体、屋面、门窗、隔墙、地面采(供)暖、保温管道的设计及施工,同时介绍了太阳能的利用及施工技术。

为了使读者能够更准确地掌握施工方法和查阅,本书还有针对性地编入一些施工技术的构造节点图

。全书贯穿节能主题思想,以建筑降耗和应用材料节能(节源)为主要内容,突出实用性、系统性、先进性和全面性。

该书图文并茂,简明扼要,易于查阅,是一部内容丰富、使用方便和实用的工具书,也是生产、设计、施工和管理者必备的参考书。

<<节能建筑设计与施工>>

书籍目录

第一章 概述 第一节 我国能源形势相当严峻、能源浪费惊人 一、能源消费急剧增长,威胁国家经济安全 二、必须大力发展循环经济,建设资源节约型和环境友好型社会 第二节 建筑节能 一、现状和问题 二、加快实行建筑节能措施 第三节 节能工程施工方案的编制 一、编制节能工程施工方案的依据 二、编制节能工程施工方案的内容 三、节能工程质量验收第二章 节能建筑材料 第一节 节能建筑材料的分类 第二节 节能建筑材料的特点、技术性能和应用 一、膨胀珍珠岩及其制品 二、膨胀蛭石及其制品 三、硅酸钙制品 四、建筑玻璃 五、矿棉、硅酸铝纤维及其制品 六、泡沫塑料 七、泡沫橡胶 八、板状节能材料 九、保温浆(膏)材料 十、门窗型材第三章 建筑围护结构热工特性与热工计算 第一节 建筑围护结构热工特性 一、太阳辐射热 二、建筑热过程特点 第二节 建筑围护结构热工计算 一、平壁稳定传热 二、围护结构的热稳定性 三、外墙的最小传热阻第四章 砌体节能材料施工技术 第一节 节能墙体砖 一、烧结普通砖 二、蒸压砖 三、多孔砖、空心砖 第二节 节能轻质砌块 一、加气混凝土砌块 二、普通混凝土与装饰混凝土小型空心砌块 三、粉煤灰砌块砌体 四、轻集料混凝土空心砌块砌体第五章 外墙外保温系统 第一节 外墙外保温系统的性能、构造及特点 一、EPS板与胶粉EPS颗粒保温浆料系统构造性能特点 二、聚氨酯硬泡外墙外保温系统整体性能材料性能 第二节 薄抹灰聚苯板外墙外保温系统施工 一、挤塑聚苯板外墙外保温系统施工 二、模塑聚苯板外墙外保温系统施工 三、干粉砂浆外保温饰面系统 四、TS粘结EPS板外墙外保温涂料饰面系统 第三节 锚固保温板与胶粉聚苯颗粒复合保温层系统 一、锚固聚苯板复合胶粉聚苯颗粒涂料饰面系统 二、锚固保温板与胶粉聚苯颗粒复合保温层构造 第四节 聚氨酯硬泡外保温系统工程 一、聚氨酯硬泡特点、应用范围和一般术语 二、喷涂聚氨酯硬泡外保温系统。 三、Ts模浇聚氨酯硬质泡沫外保温系统 四、外龙骨定位发泡粘结聚氨酯硬质复合板外保温系统 五、Ts干挂硬质聚氨酯防水装饰复合板外保温系统 六、现场浇注聚氨酯硬泡建筑外保温系统 七、粘贴锚固聚氨酯硬泡板建筑外保温系统 八、ZT复合保温板外墙外保温系统 九、喷涂聚氨酯复合TS20胶粉聚苯颗粒建筑外保温系统 十、聚氨酯施工的质量缺陷防治措施 第五节 膏(浆)状节能材料外墙外保温系统 一、TS20胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统 二、硅酸盐复合保温膏外墙外保温系统第六章 外墙复合墙体保温(中保温)系统第七章 外墙内保温系统第八章 屋面节能保温系统第九章 节能门窗系统第十章 地源热泵节能系统第十一章 管道保温节能系统第十二章 太阳能建筑应用技术第十三章 节能工程项目管理附录主要参考文献

章节摘录

插图：第一章 概述第一节 我国能源形势相当严峻，能源浪费惊人一、能源消费急剧增长，威胁国家经济安全近年来能源消费急剧增长，供需矛盾日益突出，已经成为我国经济社会持续发展的最大制约，直接威胁国家经济安全。

2005年煤炭产量达21.9亿t，比2000年翻一番，仍不能满足需要。

石油净进口量由2000年的0.76亿t，迅速增长到2005年的1.43亿t。

与能源短缺形成强烈反差的是，能源浪费惊人，例如：我国能源利用效率只有33%，比国际先进水平低10个百分点左右；2003年国内生产总值单位能耗是世界平均水平的31倍；2004年我国国内生产总值约占全世界的4.4%，煤炭消费占35%以上，原油消耗占78%（按当年汇率计算）；近年来国内生产总值单位能耗不降反升，按2000年价格计算，2002~2004年分别为1.30、1.36、1.43吨标准煤/万元，2005年与2004年持平，2006年上半年同比上升0.8%。

“十五”期间，能源消费弹性系数（能源消费增长速度与经济增长速度之比）年均均为1.04，是改革开放以来的最高值。

据测算，如果今后15年能源消费弹性系数年均控制在1.0，2020年我国一次能源消费将超过50亿吨标准煤，这是我国根本无法承受的，由此看出，我国能源形势相当严峻。

二、必须大力发展循环经济，建设资源节约型和环境友好型社会国务院下发[2005]22号文件，关于加快发展循环经济的若干意见指出：我国推广资源节约和综合利用，推行清洁生产方面，取得了积极成效，但是，传统的高消耗、高排放、低效率的粗放型增长方式仍未根本改变，资源利用率低，环境污染严重。

<<节能建筑设计与施工>>

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>