

<<建筑节能技术与节能材料>>

图书基本信息

书名：<<建筑节能技术与节能材料>>

13位ISBN编号：9787122049544

10位ISBN编号：712204954X

出版时间：2009-6

出版时间：化学工业出版社

作者：张雄，张永娟 主编

页数：366

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>

<<建筑节能技术与节能材料>>

前言

随着社会生产力的发展和人民生活水平的提高,建筑中消耗的能量日益增加,如何降低能源消耗,减少建筑物中热量的损失,已引起了世界各国的普遍关注。

《建筑节能技术与节能材料》是编者编著的"建筑功能材料系列"的又一新作。

它与《建筑功能砂浆》(张雄、张永娟主编,化学工业出版社2006年出版);《建筑功能外加剂》(张雄、李旭峰、杜红秀主编,化学工业出版社2004:年出版);《现代建筑功能材料》(张雄、张永娟主编,化学工业出版社2009年即将出版)相辅,构成"建筑功能材料系列"出版物。

《建筑节能技术与节能材料》编集了近年来国内外建筑领域蓬勃发展起来的建筑节能最新的技术成果,主要介绍了建筑围护结构、地源热泵、太阳能利用、空调、建筑相变节能等节能技术和相关材料;还介绍了既有建筑节能改造的相关技术和建筑节能检测与评估技术。

旨在使建筑业相关人士充分了解建筑节能的相关技术,以推动建筑节能的发展。

《建筑节能技术与节能材料》由同济大学张雄教授、张永娟副教授主编。

各章节编写的分工为:第一章 绪论 张雄;第二章 节能建筑墙体及其节能材料张永娟、冷达、刘昕;第三章节能建筑门窗技术与节能材料张雄、闫文涛;第四章建筑节能屋面技术与材料张永娟、王标、雷州;第五章建筑地面节能技术 闫文涛、张雄;第六章节能建筑地源热泵技术冷达、张永娟;第七章建筑节能相变材料及其应用技术 张雄、廖晓敏;第八章 空调整能技术 高翔、张永娟、丘琴;第九章节能建筑太阳能利用技术张永娟、高翔;第十章既有建筑节能改造技术周云、张雄;第十一章建筑节能效率检测与评估技术周云、张雄、张悦然。

由于编者水平的局限性,《建筑节能技术与节能材料》难免有不妥之处,诚请广大读者指正。

编 者2009年4月

<<建筑节能技术与节能材料>>

内容概要

本书系统地介绍了建筑围护结构,包括建筑墙体、建筑门窗、建筑屋面和建筑地面的节能技术和节能材料;也包括与建筑节能相关的地源热泵技术、太阳能利用技术以及空调节能技术;书中还针对目前新型的相变储能节能材料的原理、制备以及在建筑节能中的应用做了详尽描述;此外,还详尽介绍了既有建筑节能改造的相关技术和建筑节能检测与评估技术。

本书旨在为建筑行业设计人员、工程技术人员和相关生产厂家提供各类建筑节能体系的基本知识、设计与施工基本要领;也可作为土木工程有关专业学生的教材或参考读物,以拓展其建筑节能方面的知识。

<<建筑节能技术与节能材料>>

书籍目录

第一章 绪论第二章 节能建筑墙体及其节能材料 第一节 节能墙体设计与施工技术 一、节能墙体设计方式 二、典型节能墙体构造及其施工技术 第二节 节能墙体材料 一、常用有机节能墙体材料 二、常用无机节能墙体材料 三、复合节能墙体材料 四、利废节能墙体材料 五、建筑保温涂料 六、建筑保温砂浆 第三节 国外节能墙体介绍 一、双(多)层立面 二、太阳能空气加热墙体系统 参考文献第三章 节能建筑门窗技术与节能材料 第一节 建筑节能门窗体系设计及相关标准 一、门窗传热与影响节能因素 二、节能门窗的设计原则 三、节能门窗性能要求与相关标准 四、节能门窗的设计技术 五、节能门窗设计案例 六、节能门窗施工要求及相关标准 第二节 建筑节能遮阳体系及其节能技术 一、固定遮阳系统 二、可调节遮阳系统 三、可收缩的遮阳系统 四、植物遮阳系统 第三节 建筑节能门窗材料 一、窗框材料 二、镶嵌材料 三、薄膜材料 四、密封材料 参考文献第四章 建筑节能屋面技术与材料 第一节 建筑节能屋面技术要求 一、屋面保温技术的发展 二、屋面节能设计指标及其构造 第二节 新型节能建筑屋面设计与施工技术 一、倒置式保温屋面 二、种植屋面 三、其他节能屋面 第三节 建筑节能屋面保温隔热材料 一、屋面保温隔热材料的选择原则 二、屋面保温材料的分类 三、常用建筑屋面保温隔热材料 参考文献第五章 建筑地面节能技术 第一节 地板与地面节能保温 一、地面分类 二、地面的保温要求及其构造设计 第二节 低温地板辐射采暖技术 一、低温地板辐射采暖系统 二、低温地板辐射采暖应用技术 三、低温辐射地板的施工 参考文献第六章 节能建筑地源热泵技术 第一节 地源热泵优势 一、一次能源利用率高 二、能效比高 三、环保、无污染 四、低运行费用 五、低维护费用 第二节 地源热泵工作原理和分类 一、地源热泵工作原理 二、地源热泵的分类 第三节 地源热泵的应用技术 一、地源热泵设计施工技术 二、地源热泵相关设备介绍 第四节 地源热泵前沿技术及其应用实例 一、地源热泵前沿技术 二、地源热泵应用实例介绍 参考文献第七章 建筑节能相变材料及其应用技术第八章 空调节能技术第九章 节能建筑太阳能利用技术第十章 既有建筑节能改造技术第十一章 建筑节能效率检测与评估技术参考文献

章节摘录

插图：（五）复合型门窗复合材料门窗框主要由两种或两种以上单一材料构成，是一类综合性能俱佳的新型门窗。

从表2-1可进一步看出金属材料钢、铝合金和非金属材料呈现明显的互补性，其中钢、塑料尤为明显，互相弥补了各自性能的不足。

因此，如果能够制成金属与非金属相互复合的门窗框架，其门窗性能一定会得到全面优化。

由于塑料的可塑性，可以充分利用塑料型材制成复杂断面的性能，从而为安装封条和镶嵌条提供最佳断面，以大幅度地提高门窗制品的气密性和水密性。

在具体的门窗设计中，可以将金属框材面向室外，将塑料框材朝向室内。

这一方面可满足建筑外观要求，另一方面还可以使室内侧免于暴露金属表面，有利于防止结露和触摸时冰凉的不适感。

塑料框材布置在室内可避免阳光直射，延缓老化，延长寿命。

此外，塑料型材可制成多种颜色，由于无阳光直射之虞，可充分满足室内装饰要求。

还有，金属框架的设计可以充分考虑其刚性，发挥其防盗、防火的优越性，从而弥补全塑料门窗框在这方面的不足。

当然两种型材相互复合工艺随金属材料的不同而改变，一般钢塑型材复合多采用机械和化学综合方法，而铝塑型材复合多以插接压锁工艺为主。

复合型材要求连接缝隙严密防水，在受力时又能起共同抗弯作用，效果良好。

钢塑窗的综合性能见表3-21，铝塑节能门窗性能见表3-22。

<<建筑节能技术与节能材料>>

编辑推荐

《建筑节能技术与节能材料》旨在为建筑行业设计人员、工程技术人员和相关生产厂家提供各类建筑节能体系的基本知识、设计与施工基本要领；也可作为土木工程有关专业学生的教材或参考读物，以拓展其建筑节能方面的知识。

随着社会生产力的发展和人民生活水平的提高，建筑中消耗的能量日益增加，如何降低能源消耗，减少建筑物中热量的损失，已引起了世界各国的普遍关注。

《建筑节能技术与节能材料》是编者编著的"建筑功能材料系列"的又一新作。

它与《建筑功能砂浆》（张雄、张永娟主编，化学工业出版社2006年出版）；《建筑功能外加剂》（张雄、李旭峰、杜红秀主编，化学工业出版社2004年出版）；《现代建筑功能材料》（张雄、张永娟主编，化学工业出版社2009年即将出版）相辅，构成"建筑功能材料系列"出版物。

《建筑节能技术与节能材料》编集了近年来国内外建筑领域蓬勃发展起来的建筑节能最新的技术成果，主要介绍了建筑围护结构、地源热泵、太阳能利用、空调、建筑相变节能等节能技术和相关材料；还介绍了既有建筑节能改造的相关技术和建筑节能检测与评估技术。

旨在使建筑业相关人士充分了解建筑节能的相关技术，以推动建筑节能的发展。

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>