

<<建筑创作中的节能设计>>

图书基本信息

书名：<<建筑创作中的节能设计>>

13位ISBN编号：9787112107711

10位ISBN编号：7112107717

出版时间：2009-3

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：刘加平

页数：202

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>

<<建筑创作中的节能设计>>

内容概要

本书以建筑设计的过程为主线，系统介绍了建筑设计过程中的节能设计理论与方法。

全书分为绪论和正文两大部分。

正文有四章，前三章分别对场地设计、体形与空间设计、围护结构设计过程中的节能设计方法进行了介绍，第四章着重介绍了节能的构造设计。

书中突出系统的概念，强调将节能设计贯穿到建筑设计的整个过程中去，通过对相关实例的介绍，使读者更容易理解。

本书主要是针对建筑师的，为建筑师的节能建筑设计提供参考，也适用于建筑学本科或研究生学习使用。

<<建筑创作中的节能设计>>

书籍目录

绪论 0.1 建筑热环境 0.1.1 室内热环境的构成要素及影响 0.1.2 室内热环境的需求 0.1.3 室内热环境综合评价 0.2 建筑能耗 0.2.1 建筑能耗的形成机理 0.2.2 建筑能耗的构成 0.3 建筑热环境的室外影响因素 0.3.1 太阳辐射 0.3.2 长波辐射散热 0.3.3 空气温度 0.3.4 风 0.3.5 空气湿度 0.3.6 降水 0.4 建筑设计对室内热环境的影响 0.4.1 整体及外部环境设计 0.4.2 合理的建筑单体设计

第一章 场地设计 1.1 选址 1.1.1 基地的选择和控制措施 1.1.2 坡地的选址 1.2 建筑总平面布局 1.2.1 总平面布局的影响因素 1.2.2 建筑群体布局模式 1.3 建筑朝向 1.3.1 日照和采光的影响 1.3.2 通风的影响 1.3.3 综合考虑 1.4 景观设计 1.4.1 一般原则 1.4.2 绿化 1.4.3 铺地 1.4.4 水体 1.5 室外活动场所的布置 1.5.1 室外空间设计的作用 1.5.2 室外空间设计的建议措施

第二章 体形与空间设计 2.1 建筑单体设计的原则 2.2 建筑体形 2.2.1 建筑体形的选择 2.2.2 体形的控制 2.2.3 关于体形选择应注意的问题 2.3 空间分区 2.3.1 从热利用角度考虑 2.3.2 从采光角度考虑 2.3.3 从通风角度考虑 2.4 蓄热体的布置 2.4.1 结构蓄热 2.4.2 掩土 2.4.3 卵石床 2.4.4 估算蓄热体的大小

第三章 围护结构设计 3.1 墙 3.1.1 一般做法 3.1.2 集热蓄热墙的立面处理 3.1.3 常见节能墙体做法 3.2 窗户(门) 3.2.1 侧窗 3.2.2 天窗 3.2.3 估算窗户的大小 3.2.4 改善窗的保温及密闭性 3.3 遮阳 3.3.1 可选择的遮阳方式 3.3.2 遮阳系数 3.3.3 遮阳设计中应综合考虑的因素 3.4 阳光间(阳台) 3.5 屋顶 3.5.1 保温隔热屋顶 3.5.2 种植屋面 3.5.3 蓄水屋面 3.5.4 双重屋面 3.6 地面 3.6.1 面层材料的选择 3.6.2 地面保温

第四章 节能构造设计 4.1 外墙 4.1.1 保温外墙 4.1.2 集热蓄热墙 4.1.3 隔热外墙 4.2 屋面 4.2.1 保温屋面 4.2.2 通风隔热屋面 4.2.3 种植屋面 4.2.4 反射屋面 4.2.5 蓄水屋面 4.2.6 蒸发降温屋面 4.3 门窗 4.3.1 节能门窗 4.3.2 活动保温装置 4.4 楼地面 4.4.1 低温辐射地板采暖 4.4.2 通风蓄热楼板 4.4.3 楼地面保温

附录A 我国部分城市最佳、适宜和不佳的建筑朝向附录B 不同材料的太阳辐射吸收系数及反射系数附录C 各类建筑的采光系数附录D 遮阳板的P值附录E 估算公共建筑及集合住宅的通风得热/失热附录F 公共建筑主要空间的设计新风量附录G 几种遮阳设施的遮阳系数参考文献

<<建筑创作中的节能设计>>

章节摘录

第一章 场地设计 建筑场地设计得当与否会直接影响节能建筑的效果，同时对使用者的舒适以及建筑的性能也有着重要的影响。

场地可以通过设计及构筑物等的配置来改善其微气候环境，充分发挥有益于提高节能效益的基地条件，避免、克服不利因素。

节能建筑的总平面设计有广泛的余地和发展前景。

总平面设计的节能意识是注重建筑与基地条件协调过程中对微气候环境的尊重，通过建筑设计手法达到节能的目的。

通常在进行场地设计之前，需要收集有关的基础资料，并对基地的现有特征和限制条件进行评估和分析。

一般建筑场地设计要考虑的因素很复杂，其中与节能相关的包括地形、植被、太阳辐射、风和现有建筑等。

这些因素共同创造了微气候。

如果建筑师在场地设计中考虑了场地的自然条件及微气候，空间就会更加舒适、高效，并且也会更加充满趣味。

1.1 选址 建筑所处位置的地形地貌（如是否位于平地或坡地、山谷或山顶、江河或湖泊水系旁边）将直接影响建筑室内外的热环境和采暖制冷能耗的大小。

西方建筑界流传着一句格言——“每个人都必须轻柔地触摸大地（Each should touch earth lightly）”，体现了建造者对场地的一种尊重态度，意味着在规划设计中不再是单纯的强调美观、人的舒适性和方便性的主观需求，而是更注重建筑的形式、布局及技术要充分尊重基地的土地特征，使之对基地的影响降至最小。

1.1.1 基地的选择和控制措施 选择基地和确定功能是决定其他设计的基础。

它们不仅影响到场地以后的运作状况，也关系到与之相联系的大环境质量。

建造活动应尽量少地干扰和破坏优美的自然环境，并力图通过建造活动弥补生态环境中已遭破坏或失衡的地方。

<<建筑创作中的节能设计>>

编辑推荐

这是一本写给建筑师的书。

《建筑创作中的节能设计》想回答的是建筑师与建筑节能到底有哪些关系？

建筑师怎样才能轻而易举地设计出节能建筑？

全书共分4个章节，主要以建筑设计的过程为主线，系统介绍了建筑设计过程中的节能设计理论与方法。

可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

<<建筑创作中的节能设计>>

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>