

太阳能房与生态建材



[太阳能房与生态建材_下载链接1](#)

著者:邹惟前

出版者:化学工业出版社

出版时间:2007-9

装帧:平装

isbn:9787122009807

本书详细地介绍了利用农作物秸秆制作太阳能房和节能房各部件的工艺和关键技术。书中不仅对农作物秸秆制作墙板、地板等的组成、配方、生产工艺、产品性能特点等作了详细介绍，而且对太阳能房的结构设计和各配套设施如太阳能热水器的安装实践，所建最早的试验房是二层别墅型，已经应用17年，至今完好。本书的内容广，材料新，发明专利多，是建筑、建材、太阳能、复合材料及其相关专业的教师、同学的重要参考书，也可供从事类似专业的工厂工程技术人员和从事农房建造的干部、技术人员实际应用和参考。

作者介绍:

目录: 第一章 太阳能生态房是21世纪住宅的发展方向 第一节 太阳能热水器的推广
一、太阳能的应用 二、太阳能热水器在建筑中应用的几种类型
三、太阳能热水器推广的建议 四、世界热水器生产和应用概况 第二节

太阳光—热在住宅中的应用 一、采暖型太阳能房 二、节能房 三、采暖型生态房的标准
四、太阳能空调在生态房上的应用 五、太阳热用于窑洞住房的采暖 第三节
太阳的光—电在住宅中的应用 一、太阳能电池的工作原理 二、太阳能电池的分类
三、太阳能电池发电系统组成及其在太阳能房上的应用
四、太阳能电池在住宅中应用的优缺点
五、未来太阳能电池及其在生态房上的应用 第二章
采暖型太阳能房（生态房）总体设计 第一节 采暖型太阳能房设计应满足的要求
一、住宅的总体设计应满足得热量最大的要求 二、住宅壳体设计应达到绝热要求
三、太阳能房壳体绝热材料的配置
四、正能耗、低能耗、零能耗和负能耗房建筑材料上的差异 第二节
采暖型太阳能生态房的结构设计 一、早期太阳能房结构 二、近期太阳能房结构
三、目前建筑上广泛应用的价格昂贵的节能材料并不节能
四、未来太阳能生态房将是薄壳和薄壁结构
五、电力墙、智能墙、热水墙体在生态房上的应用 第三节
太阳能光—热、光—电的储存 一、太阳能储存的类型 二、太阳能以热能方式储存
三、太阳能以电能方式储存 四、太阳能以其他能源方式储存 第四节
采暖型太阳能生态房窗户 一、窗户既是获得又是损失热能的主要部件
二、影响太阳能房外墙窗得热效率的因素 三、减少外墙窗热能损失的措施
四、用于太阳能生态房外墙上的几种特种窗户简介 第三章
太阳能生态房的墙体材料技术与应用 第一节 太阳能生态的墙体材料
一、太阳能生态房墙体对材料的要求 二、传统建材不适合太阳生态房的外墙体
三、垃圾墙体（房）和墙体垃圾 四、制作墙体的生态建材（芯材）品种和特性 第二节
利用生态建材制作树脂面板的工艺 一、木材工艺不能生产棉秆增强树脂板
二、向日葵果壳增强树脂板的制作工艺 三、稻果纤维增强树脂板的制作工艺
四、棉绒增强磷酸薄板特种制板工艺 五、防白蚁麻秆复合板的制板工艺 第三节
包裹法解决了植物某些成分对水泥的阻凝 一、包裹法的内容
二、麦草增强水泥板的制作工艺 三、甘蔗皮增强水泥板的制作工艺
四、热压法生产芦苇增强水泥板的制作工艺 五、无宏观缺陷水泥基板材的制作 第四节
生态建材制作复合墙体 一、墙体内部需通过、安装的零构件
二、框架式复合外墙体的制作 三、草泥复合墙体的制作
四、禾秆段芯层内墙体的制作 第四章 生态建材制作生态房屋顶和地板 第一节
利用生态建材制作生态房屋顶 一、太阳能生态房屋顶的外形和结构形式
二、新型建材在太阳能房屋顶上应用的弊端 三、制作生态房屋顶的工艺
四、太阳能电池方阵(太阳瓦)系统在屋顶上的安装和维护 第二节
跟随太阳转动的房屋和屋顶 一、房屋和屋顶转动的目的和分类
二、旋转房及屋顶的结构和材料 三、生态建材建造低层旋转房及屋顶
四、小模块代替旋转屋顶发电和采暖 第三节 生态地板
一、地面的组成、结构型式和要求 二、常用地板的类型和组成
三、太阳能(或浅层地热能)生态地板的功能 四、由生态建材制作的几种特殊用途地板
第四节 楼板的结构型式和特点 一、楼板和地板的差别
二、新型建材楼板层的结构及弊端 三、生态房楼板层的结构与特点
四、轻质快干楼地面的配方和工艺 第五章 由生态建材制作的其他构件 第一节
生态房的阳台和雨篷材料 一、阳台的功用、类型和对材料的要求
二、太阳能房阳台的特殊功用 三、雨篷在太阳能生态房上的功用
四、利用生态建材制作阳台和雨篷的优越性 第二节 模压法生产生态房用零构件
一、太阳能房隔热板的结构特点 二、太阳能房阳光反射板的结构特点
三、太阳能房百叶窗的结构特点 四、模压法压制生态房用零构件的工艺 第三节
太阳能生态房用嵌缝密封材料 一、太阳能生态房内嵌缝密封的重要性
二、常用嵌缝密封材料的分类 三、太阳能生态房上应用的嵌缝密封材料
四、太阳能房用玻璃接缝宽度计算 第四节 太阳能生态房用装饰材料
一、生态房的外墙、内墙和屋顶都需要装饰 二、影响居民健康的某些装饰材料
三、太阳能生态房应用的负离子涂料 四、太阳能生态房应用的纳米建筑涂料 第六章
生态建材建造太阳能房的经济优势 第一节 从试验房获得的重要启示
一、农作物秸秆可以盖现代化太阳能生态房 二、生态住宅的结构型式

三、工厂化生产现场装配施工 四、生态房的推广 第二节 生态样板房墙体材料费的估算
一、从试验房到生态样板房 二、样板房草泥芯外墙体材料费估算
三、样板房禾秆芯(垂直安放)内(外)墙体材料费 估算
四、外墙体采用其他材料的材料费估算 第三节 生态样板房屋顶材料费的估算
一、屋顶和墙体的功能不同 二、样板房屋顶结构和屋顶板的材料费估算
三、样板房屋顶采用其他材料的材料费估算 四、屋顶自重减轻将使地震伤害降低
第四节 降低太阳能生态样板房的造价 一、为降低造价所采取的措施
二、造价进一步降低的空间很大 三、轻钢-复合板结构的住宅呼之欲出
四、轻钢-复合板结构太阳能生态房造价最低参考文献
· · · · · · (收起)

[太阳能房与生态建材_下载链接1](#)

标签

太阳能房

评论

[太阳能房与生态建材_下载链接1](#)

书评

[太阳能房与生态建材_下载链接1](#)