

<<混凝土砌块性能构造与设计>>

图书基本信息

书名：<<混凝土砌块性能构造与设计>>

13位ISBN编号：9787111242154

10位ISBN编号：7111242157

出版时间：2008-9

出版时间：机械工业出版社

作者：黄际洸

页数：478

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>

<<混凝土砌块性能构造与设计>>

前言

在我国对砌块建筑进行系统地研究和发展已有40余年的历史。20世纪60年代，不少建筑工作者就已看到房屋建筑与土地使用之间的矛盾。特别是在南方的广大地区，人多地少，有限的土地被用于生产粘土砖建造房屋，耗损了大量的优质农田，与农争地，不合国情，开发一种替代粘土砖的墙体材料才是出路，从而推动了砌块建筑的大步发展。首先，砌块建筑在农村和小城镇起步，当时推广使用生产砌块的可行走式设备（下蛋机），价格低，农民买得起，房屋建成后，又可转卖给新的建房者，这种建房模式，技术要求不太高、成本低，农民乐于接受。这种设备生产砌块只在它上面震动，而且所生产的砌块强度偏低，而行走式脱模也使块体出现局部裂纹，好在农村房屋2-3层，房屋平面也不大，这此技术上的缺陷尚不会有损房屋的安全性。随着砌块建筑在中小城镇逐渐地发展，房屋层数达4—5层以上，并且开始成片建房，砌块台式成型机便应运而生。

<<混凝土砌块性能构造与设计>>

内容概要

基于对编制国家砌块建筑结构标准图集和对全国砌块建筑的调研,作者总结了我国进行砌块建筑的经验教训,认为倡导研究砌块建筑的特性、砌块的材性、砌块建筑收缩裂缝的规律、砌块对砂浆和灌芯混凝土的要求等问题,是改进砌块建筑的质量和水平的重要措施。

本书第3章对砌块的材性进行了讨论,第4章对砌块建筑的差异变形和裂缝成因与控制进行分析。

砌块的尺度和强度与粘土砖有所差别,砌块的排块与平面布置有一定的规律,砌块墙体与保温隔热、防水防渗、防潮、防火等问题密不可分,第2章对这些问题进行了讨论,并提出相应的构造措施。

第5章讨论砌块结构的构造,包括普通砌块和轻集料砌块、空腔墙体和复合墙体等。

砌块构件和房屋的结构计算遵循现行国家规范,同时提供些算例。

多层砌块房屋的抗震、构造与计算进行了系统的论述,并配有相应的例题。

配筋砌块砌体目前已纳入国家规范,本书第8、第10章对其进行了全面的研讨,配筋砌块墙体具响混凝土剪力墙相似的性能,中高层房屋采用配筋砌块墙体具有定的优越性,并配有中高层房屋设计例题。

第12章介绍了各种类型的例题,详尽的论述各类砌块建筑的构造设计与计算。

质量控制与监督是房屋建筑的生命,砌块建筑当然不能例外,最后在第11章提出质量管理既要全面理解、又要有重点实施。

本书源于对我国砌块建筑实践和科研的总结,并吸收了国外先进技术成果,是本对建筑、结构专业设计、施工、技术监督人员有实用价值的文献,也可作为建筑、结构专业的大专院校师生参考之用。

<<混凝土砌块性能构造与设计>>

书籍目录

前言第1章 概论 1.1 房屋建筑的基本功能 1.2 砌块建筑的发展概况 1.3 砌块块材分类 1.3.1 按其作用分类 1.3.2 按集料等级分类 1.4 砌块墙体构造的基本形式 1.4.1 砌块墙体按构造形式分类 1.4.2 墙体按保温、隔热构造分类 1.4.3 砌体按结构受力特性分类第2章 功能要求与特性 2.1 政策与经济 2.1.1 节约土地、节能、节水问题 2.1.2 技术合理与经济可行 2.2 建筑功能 2.2.1 平面布局的灵活性 2.2.2 竖向布置 2.2.3 立面处理 2.2.4 砌块排列 2.2.5 配件、附件的安装 2.3 建筑物理 2.3.1 建筑防火、隔声、防水与防潮 2.3.2 建筑热工 2.4 轻集料混凝土砌块 2.4.1 燃煤渣混凝土空心砌块和粉煤灰陶粒空心砌块 2.4.2 浮石混凝土空心砌块 2.4.3 工业废渣混凝土砌块 2.5 更高的节能要求 2.5.1 一般要求 2.5.2 分离式阳台 2.5.3 封闭式阳台 2.5.4 女儿墙第3章 砌块建筑的特性 3.1 材料性能 3.1.1 砌块砌体的抗压强度 3.1.2 砌块砌体的弹性模量 3.1.3 砌块砌体的线膨胀系数 3.1.4 美国砌块标准ACI 530--1995 3.1.5 砌块的抗渗和抗收缩性能 3.1.6 砌块干缩率 3.2 砌块的边缘构造 3.3 砂浆和芯柱混凝土 3.3.1 砂浆 3.3.2 芯柱 3.3.3 施工工艺与质量控制第4章 结构差异变形和墙体裂缝控制 4.1 变形特征 4.2 自由变形与约束变形 4.3 结构差异变形特征 4.3.1 地面一层界面 4.3.2 中间楼层界面 4.3.3 屋面界面 4.3.4 女儿墙 4.3.5 复合墙体和空腔墙体的差异变形 4.4 控制砌块墙体裂缝的措施 4.4.1 砌块块材和墙体的收缩 4.4.2 改进砌块块材的边缘构造 4.4.3 改进施工工艺第5章 结构构造第6章 结构构件计算第7章 结构整体设计与计算第8章 配筋砌块砌体构件第9章 无筋砌块砌体抗震设计第10章 配筋砌块砌体房屋设计第11章 质量控制与检验第12章 设计、计算实例附录A 配筋砌块砌体剪力墙计算程序附录B 配筋砌块砌体构件偏心受压正截面计算图表参考文献

<<混凝土砌块性能构造与设计>>

章节摘录

人类文明的发展经历了漫长的历史时期，经过不断的创造和积累造就了现代高度发达的文明。从原始人类积木为巢、洞穴为居到现代的居住建筑，充分展现了人类发展进步的步伐和人类智慧的光辉。

原始的建筑可称为是遮风蔽雨型。

人类祖先在树上筑巢，以抵御风雨侵袭和防范兽类的侵害，后来发现洞穴的防风雨和防兽害的功能更好；火发明以前，人们仅以日光为取暖源，火发明后，火成为人类可移动、可控制的热源和光源；地下洞穴冬暖夏凉，厚实的土坯房屋具有良好的蓄热功能，这些都是现代建筑理论的基础。

从凿石造穴到取石筑房，标志着人造建筑材料的产生，人们从挑选乱石砌筑房屋，到凿取规则石块，从塑造土筑墙到制成土坯砖，并进而发展成烧结粘土砖。

同样的从拾木构巢到锯木加工成柱、梁建筑，甚至富丽堂皇的大型宫殿，显示了建筑材料和安装工艺的发展。

建筑工艺的技术进步促进了人类文明水准的提高，激发了建筑技艺的发展。

随着社会的进步，房屋建筑由原始型过渡到温饱型。

温饱型建筑的历史是漫长的，它经历了若干历史时代，它的文化内涵也不断地由低级向现代化演变。譬如早期的建筑只能使人们在正常环境条件下，感到不太热或不太冷，而在严酷的条件下则无法保证。

我国现在仍处于发展阶段，绝大多数房屋建筑仍属温饱型，但它是现代化条件的温饱型，和历史上的建筑不可同日而语。

<<混凝土砌块性能构造与设计>>

编辑推荐

目前，砌块建筑技术问题主要表现为：对砌块建筑特性的认识；砌块房屋收缩缝问题；防水与防渗；保温隔热与节能；砌块建筑的构造合理化；中高层配筋砌块房屋设计改进等。本书在总结和吸收国内、外技术成果的基础上，对上述问题进行了阐述和探讨，为推动砌块技术进步添砖加瓦。

<<混凝土砌块性能构造与设计>>

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>