

<<建筑及节能保温实用技术>>

图书基本信息

书名：<<建筑及节能保温实用技术>>

13位ISBN编号：9787508371412

10位ISBN编号：7508371410

出版时间：2008-8

出版时间：中国电力出版社

作者：王宗昌

页数：492

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>

## &lt;&lt;建筑及节能保温实用技术&gt;&gt;

## 前言

建筑产品作为一种特殊商品是人类生存发展延续的必然产物，而社会发展到高度文明的今天，建筑工程的功能和质量受到人们更多的关注。

为使建筑房屋的各项功能指标更加完善，达到质量安全可靠、经济适用、节能环保、美观耐久的要求，国家制定了详尽的工程建设条文，从设计、材料、施工、监理、质量检测、政府监督等全过程的质量控制规范、标准和规程，使建筑行业的一切活动有章可循，使操作控制过程标准化和规范化。

鉴于工程项目施工过程中细部操作中，多属于手工湿法作业，技术要求高、难度大、并有一定技巧，而且环境及人为素质影响因素较多，因此造成施工质量的波动性大和隐患较多。

严格控制建设工程质量，达到设计要求及节能的使用耐久性要求，是所有施工企业追求的质量目标。但从目前现状来看，由于基础设施和城市化进程的加快，为满足社会日益增长的需求，促使建设规模更大和速度更快。

这就形成建筑队伍的膨胀，大量无专业知识、无技术特长、无操作经验的人员充斥施工队伍，造成施工质量的不稳定和工程质量隐患的存在和增加，给使用者造成不安全和不适宜感，其表现在裂缝、渗漏、保温性差、沉降、倾斜和承载力降低，达不到所需要安全使用寿命周期。

国家加大了对建筑节能工程施工和验收的力度，确保建筑节能达到65%的目标。

建筑工程所用的各类施工材料及节能材料数以千计，且质量差异离散性大，一项工程是将这些互不关联的材料，按一定的工艺方法组合成一个所需的合格建筑体供人们使用，其施工细部操作过程的科学搭配、协调配合控制是质量监督控制的关键。

这就要求每一个操作人员具有必备的素质和实践经验，切实重视施工过程质量，使所形成的产品达到合格标准。

建筑工程具有其他任何产品不可比拟的特殊性，一旦形成则难以改变，更加需要对工程实施全方位、全过程的监控，使所形成的产品真正达到安全节能的要求。

尤其现代工程结构用量最大、使用最广泛的钢筋混凝土工程，对于强度和性能要求更高，混凝土外加剂和掺合料的应用，混凝土的商品化和泵送技术已经普及，但其后果是结构裂缝更加严重；许多中小型工程仍在现场搅拌混凝土，从原材料拌合料到人模过程控制不严；而围护结构的节能保温材料，如膨胀聚苯乙烯板（EPS板）和聚苯颗粒保温材料的应用还存在一些不规范的方面。

各种材质砌块的使用在许多地区并不普及，还需要加大推广力度；建筑、防腐、防水、装饰材料和保温材料的成品、半成品、劣质材料仍在违规使用，这就需要更进一步加大监督规范建筑市场力度，使建筑产品质量符合现行质量标准。

## <<建筑及节能保温实用技术>>

### 内容概要

本书主要内容包括：砌体工程，钢筋混凝土工程，建筑节能及外墙外保温工程，门窗幕墙工程，冬期施工混凝土及防水保温等施工质量控制技术及建筑材料选用等方面。本书在写作过程中力求系统全面，通俗易懂，突出实用性、针对性和操作性。适用于现场技术人员、工程施工人员、设计人员，监理及质量检查人员、工程监督、建筑院校等人员学习和借鉴，帮助这些工作繁忙又无大量时间顾及学习标准规范的专业人员，尽快熟悉和掌握新的技术规范和建筑保温节能施工细部操作质量控制的正确方法和工艺措施。

## &lt;&lt;建筑及节能保温实用技术&gt;&gt;

## 书籍目录

前言一、砌体工程及设计质量控制 1 混凝土空心砌块的现状及发展 2 轻集料小空心砌块砌体质量的控制措施 3 混凝土空心砌块墙体裂缝分析及控制 4 混凝土砌块抗压强度的影响因素 5 加气混凝土小型砌块施工控制措施 6 砌体结构中砌块最低强度限值的确定 7 建筑墙体防裂钢丝网的选择与施工控制 8 加气混凝土砌体薄层抹灰裂缝处理 9 砖混结构建筑工程的加固质量控制 10 高层建筑结构设计的几个指标的控制 11 建筑施工图设计中常存在的问题 12 地下室兼车库整体无缝设计与施工控制 13 建筑设备管道及支吊架设计与安装应用二、钢筋混凝土工程质量控制 (一) 大体积高性能预应力混凝土及其质量控制 1 大体积混凝土裂缝在施工中的预防和控制 2 大体积混凝土裂缝的综合控制措施 3 高性能混凝土应用中的问题及处理措施 4 高性能混凝土与引气剂的作用机理 5 加气混凝土墙开裂原因及控制措施 6 补偿收缩混凝土应用中的控制措施 7 预应力混凝土大开间建筑的应用 8 控制体外预应力混凝土结构的技术措施 9 高强大跨预应力空心板的生产应用质量控制 10 对超长混凝土结构温差裂缝的预控措施 11 地下车库超长混凝土基础施工方案的实施 12 泡沫混凝土的吸水率对工程质量的影响 13 泵送混凝土施工裂缝的原因及预控措施 14 混凝土配合比中诸多关系规律的影响 15 框架结构控制含钢量的具体措施 (二) 混凝土施工控制裂缝后的措施- 1 施工过程中现浇混凝土楼板裂缝的控制 2 混凝土温度裂缝的原因及防治措施 3 钢筋混凝土梁裂缝的处理措施 4 混凝土结构裂缝及其防治 5 混凝土裂缝综合性控制施工技术 6 建筑施工中对安定性不合格水泥的预防及处理 7 模板工程质量缺陷及预防处理措施 8 人工砂的发展及应用质量措施 (三) 混凝土工程质量的检验控制问题 1 混凝土结构实体强度检验要注意的问题 2 混凝土结构实体强度的检测问题 3 混凝土实体强度合格性评定标准的应用 4 结构混凝土强度无损检测技术的正确应用 5 混凝土微收缩裂缝的处理不是质量事故 6 对建筑施工材料的现场监督控制三、建筑节能及外墙外保温工程质量控制 (一) 建筑节能材料质量控制 1 建筑节能及节能建材必须重视的问题 2 EPS外保温干混砂浆性能与应用, 3 干粉抗裂砂浆在北方地区的生产及应用 4 外保温层面砖用砂浆强度的影响因素 5 外墙保温层干挂石材及屋面保温技术的应用 6 模内置外保温饰面砖施工工艺及措施 (二) 建筑节能外保温技术要求 1 建筑节能及外墙保温施工技术要求 2 外墙外保温应用时严格控制的几个问题 3 外墙外保温应用时注意的问题 4 外墙外保温技术的应用现状及发展 5 外墙外保温系统的应用及质量处理 6 建筑节能工程施工及质量控制问题 7 建筑节能宜采取的技术措施 8 现有建筑墙体节能改造影响的主要因素 9 夏热冬暖地区既有建筑节能改造技术 10 夏热冬暖地区建筑节能的重点 11 寒冷地区居住建筑外表面的节能 12 寒地外墙外保温应用中应重视的问题 13 建筑装饰造型与外墙外保温饰面的应用 (三) 聚苯板(EPS板)薄抹灰质量控制 1 EPS板薄抹灰外保温系统重视的问题 2 EPS板薄抹灰外保温系统的改进措施 3 聚苯乙烯板保温材料在建筑外墙的应用控制 4 EPS板薄抹灰外保温施工技术与质量检验 5 EPS钢丝网架板在外保温系统的施工 6 外保温用砂浆和抹面砂浆的质量控制 7 聚苯板外保温层贴面砖的施工措施 8 外保温EPS板薄抹灰及涂料脱落的处理 9 外保温EPS板薄抹灰质量控制的重点 10 EPS板薄抹灰外墙外保温结构的处理 11 EPS外墙外保温结露及应对措施 12 建筑外保温装饰复合板材的施工应用 (四) 聚氨酯硬泡及其他外保温施工控制 1 聚氨酯硬泡外保温施工控制技术 2 聚氨酯硬泡外保温工程设计构造措施 3 建筑外墙聚氨酯喷涂保温系统施工应用 4 聚氨酯外保温聚苯颗粒喷涂质量控制 5 外墙外保温岩棉夹芯板的构造与施工四、门窗幕墙工程质量问题及处理 1 北方住宅建筑外窗节能技术的应用 2 门窗与建筑节能重点质量控制 3 铝合金门窗性能差的原因及处理 4 玻璃幕墙保温节能的技术要求 5 建筑外窗的形式及节能技术措施 6 建筑遮阳形式及节能技术五、冬期混凝土施工及防水保温工程质量控制 1 冬期施工混凝土耐久性的质量控制 2 冬期混凝土结构施工质量的控制 3 公共大跨度建筑屋面的保温施工法 4 外墙外保温节能的防水细部处理 5 采取防水保温相结合的防渗漏措施 6 地下结构工程防水的关键技术措施 7 水工混凝土裂缝的成因及质量控制 8 抗渗混凝土在工程应用中的质量控制 9 原材料及外加剂对冬期施工混凝土性能的影响 10 聚乙烯管道在城镇排水施工中的质量控制参考文献

## &lt;&lt;建筑及节能保温实用技术&gt;&gt;

## 章节摘录

砖混结构建筑工程的加固质量控制砖混结构目前的采用受到限制,但仍有一定地区应用。而砖混结构房屋往往由于设计或施工不当、材料质量不符合要求、房屋使用功能的改变、遭受灾害、耐久性差等原因,需进行结构加固处理。

加固有静力加固和抗震加固两种。

前者加固重点是结构的安全性和房屋的正常使用性;后者加固重点是房屋的抗震能力及整体性。

加固包括裂损结构的补强、既有建筑功能改造加固、单体构件截面承载力加固及结构整体可靠性加固等。

1. 房屋加固的一般原则 (1) 加固程序:委托结构鉴定:根据鉴定结果,选择加固方案;进行加固设计;加固材料选择;组织施工及验收等程序。

(2) 加固目的:静力加固的目的是提高结构承载能力和改善房屋使用功能;抗震加固的目的是提高结构的延性和增强房屋的整体耐久性。

(3) 加固方法;主要根据可靠性鉴定结果、可靠性差异程度和原因,结合该结构特点及施工条件,按安全可靠、经济合理原则选择加固方法。

(4) 加固设计:力求概念清楚、正确,技术先进可靠,工艺简便可行。

包括绘制加固简图、加固前后结构内分析及承载力计算、截面设计、构造措施、材料选择;采用何种加固材料及加固手段是设计考虑的问题。

(5) 加固施工:一般应由有加固资质的专业化队伍或经过专门培训的队伍进行施工,不应破坏原有结构性能,应按加固设计图纸及现行规范标准施工和组织验收。

(6) 加固材料:钢材一般选用HPB235或HRB335等低强等级钢材。

混凝土强度等级不应低于原构件的强度等级,且不应低于C20,并宜采用收缩性小、微膨胀、粘结性强、早期强度高的混凝土。

砌体加固所用块材及砂浆强度应高于原结构所用材料的强度等级,且烧结普通砖的强度等级不应低于MU10,砂浆强度等级不应低于M5。

强面加固砂浆强度等级不应低于M10。

(7) 加固结构的耐久性:既有结构及构件加固的设计标准,与新建工程有一定的区别。

其设计使用年限应与整个被加固结构要求的使用年限相协调,加固强度不能过高。

2. 常用加固方法2.1地基基础常用加固方法地基基础加固常采用的有加大基础底面积法、基础补强注浆法、锚杆静压桩法、树根桩法等。

加大基础底面积法,适用于当既有建筑的地基承载力。

## <<建筑及节能保温实用技术>>

### 编辑推荐

《建筑及节能保温实用技术》主要针对各类工程细部操作控制的工艺方法和技术措施，结合作者40余年的工程实践经验，完全按照最新现行的国家标准、规范以及建筑行业规程，以施工工艺质量控制与防治通病为主，深入剖析了工程施工及节能新材料应用方面切实可行的技术措施。

《建筑及节能保温实用技术》适用于现场技术人员、工程施工人员、设计人员、工程监理及质量检查人员、建筑院校师生参考使用。

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>