

<<攀西地区生土农房建设技术研究>>

图书基本信息

书名：<<攀西地区生土农房建设技术研究>>

13位ISBN编号：9787564307219

10位ISBN编号：7564307218

出版时间：2010-7

出版时间：西南交通大学出版社

作者：陈伟，李学伟，孙金坤 编著

页数：180

字数：211000

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>

<<攀西地区生土农房建设技术研究>>

前言

人类从穴居到筑屋而居，最早的房屋就是生土房屋。

几千年来，世界各国人民创造了灿烂夺目的生土建筑文化，有的成为人类文明的瑰宝。

几百年来，科技的进步、社会的发展速度之快，是以往任何时代都不能比拟的，城镇化的加快需要高楼大厦，于是生土建筑在城镇中彻底消失。

但是，在我国广阔的西部边远山区，生土建筑依然大量存在，这种现象是有历史文化、社会经济、自然气候等原因的。

西部地区地广人稀，少数民族多，自然气候恶劣，经济欠发达，生土建筑是适应各种条件的最好选择。

即使现在经济发达的西方国家，仍然有人不愿住楼房，而住在生土窑洞中，充分享受生土建筑带来的乐趣。

昔格达土广泛分布在凉山州和攀枝花市之间的地域，这种土即农民耕种的土壤，土质肥沃，热带水果如荔枝、桂圆、脐橙长势良好，加上独特的气候，结出的果实十分香甜；青稞、小麦、玉米等抗旱农作物也广为种植。

随着西部大开发的推进，许多大型工程在这片土地建设，如机场、大型边坡、高速公路、房屋建筑工程，我们才对这种土质有了更深的认识。

昔格达土的工程地质特点很独特，干燥状态下，土质坚硬，压缩指数小，力学指标高，遇水则崩解。由于对土性的认识不足，曾经发生过地基和基础工程事故。

然而昔格达土在工程中还有一种用途为人们所不注意，那就是昔格达生土墙体房屋，过去俗称“干打垒”，攀枝花建设初期，建设者们都是住这种“干打垒”房屋。直到现在，许多边远山区的农户房屋仍然是“干打垒”房屋。

<<攀西地区生土农房建设技术研究>>

内容概要

本书是作者对攀西地区特有的昔格土性质进行研究后，结合攀西地区实际情况，进行生土农房建设技术研究的专著。

作者分析了攀西地区的自然条件、社会经济条件，结合目前的建筑规范、规程，对生土农房的施工技术方法给出了具体意见。

<<攀西地区生土农房建设技术研究>>

书籍目录

- 第一章 攀西地区自然历史状况
 - 第一节 行政区划
 - 第二节 地理与气候
 - 第三节 历史发展
 - 第四节 经济社会
 - 第五节 地质构造
 - 第六节 地震分布
- 第二章 生土民居的发展和技术规范
 - 第一节 生土建筑结构体系及施工技术
 - 第二节 客家土楼
 - 第三节 国内外生土民居的研究现状
 - 第四节 生土建筑技术规范
- 第三章 攀枝花市大量存在生土结构农房的原因
 - 第一节 经济原因
 - 第二节 历史原因
 - 第三节 施工技术原因
- 第四章 “8·30”地震生土建筑震害
 - 第一节 生土建筑及其房屋形式
 - 第二节 生土农房震后损坏情况调查
 - 第三节 生土农房损坏的类型及原因分析
- 第五章 攀西地区昔格达土的基本性质
 - 第一节 昔格达土性质综述
 - 第二节 昔格达组地层分布特征及形成条件
 - 第三节 昔格达的研究史
 - 第四节 昔格达土的物理力学指标
- 第六章 攀西地区生土改性试验研究
 - 第一节 昔格达土改性试验研究
 - 第二节 砂土改性试验研究
- 第七章 施工技术方法
 - 第一节 墙体施工技术
 - 第二节 墙面美化
 - 第三节 生土结构加固研究
 - 第四节 攀枝花“8·30”地震震后生土农房加固指导性意见
 - 第五节 一种新型墙体夯土机
- 附录一
- 附录二
- 参考文献

章节摘录

间接加固的一般方法包括预应力加固法、增加支承加固法、外贴碳纤维加固法等。

(1) 预应力加固法。

预应力加固法是采用外加预应力钢拉杆或型钢撑杆对结构构件或整体进行加固的方法。

特点是通过对后加的拉杆或型钢撑杆施加预应力，改变原结构的内力分布，消除加固部分应力滞后现象，使后加部分与原构件能较好地协调工作，提高原结构的承载力，减小挠曲变形，缩小裂缝宽度。预应力加固法具有加固、卸荷及改变原结构内力分布的三重效果，尤其适合用于大跨度结构。

该法能降低被加固构件的应力水平，不仅使加固效果好，而且还能较大幅度提高结构整体承载力，但加固后对原结构外观有一定影响；适用于大跨度或重型结构的加固以及处于高应力、高应变状态下的混凝土构件的加固，但在无防护的情况下，不能用于温度在60℃以上的环境中，也不宜用于混凝土收缩徐变大的结构。

(2) 增加支承加固法。

增加支承加固法是通过减少受弯构件的计算跨度，达到减少作用在被加固构件上的荷载效应，提高结构承载力的方法。

按其支承结构的变形性能，可分为刚性支点和弹性支点两种情况。

刚性支点是指新增设的支撑件十分刚强，可使被加固结构构件的新支点在外荷载作用下没有（或小至可忽略）竖向变化。

有时尽管新支点有较大的竖向位移，但由于在后加荷载作用下，原结构支座也同样有变化，新旧支座间的相对位移很小，这种新支点亦属于刚性支点。

图7.24为工程中常见的一些支撑体系，这些杆件受轴向力，在后加荷载作用下，新支点的变化与原支座的差值不大，一般可作为刚性支点考虑。

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>