

<<交河故城保护加固技术研究>>

图书基本信息

书名：<<交河故城保护加固技术研究>>

13位ISBN编号：9787030226129

10位ISBN编号：7030226127

出版时间：2008-8

出版时间：科学出版社

作者：李最雄，王旭东，孙满利 编著

页数：421

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>

## <<交河故城保护加固技术研究>>

### 前言

我国是世界上文明起源最早的国家之一，在古丝绸之路、黄河流域和长江流域遗存下大量具有很高历史、科学和艺术价值的土遗址。

如长江流域的河姆渡遗址、中原地区的大河村遗址，蜿蜒北部和西北苍茫戈壁上的长城、烽燧，新疆的交河、高昌故城，楼兰、尼雅遗址。

可谓上下万年，纵横万里，遍布中华。

由于我国西北地区气候干旱、少雨，土遗址才能幸存下来。

但是，千百年来，在戈壁荒野中年复一年强劲风沙的风蚀和集中式强降雨的雨蚀破坏下，这些幸存下的土遗址也处于濒危之中，现正以惊人的速度毁坏成一堆堆沙土，消失在我国西北苍茫的戈壁荒野中。

另外随着“西部大开发”战略的实施，大规模的基本建设全面铺开，大量的土遗址被发掘出土，面临急剧干裂和风化破坏的威胁。

因此，这些新出土的土遗址及遗存在地面上历经千百年沧桑的土遗址都亟待加固保护。

土遗址的保护是一个世界性难题，虽然我国对土遗址保护工作开展较晚，但是，我国文物保护工作者经过十多年的艰苦努力，在土遗址保护中已经取得了长足的进步。

1983年，李最雄等尝试用PS渗透的方法加固了甘肃秦安大地湾新石器时代的居住遗址，取得了明显的防风化效果。

1990年，在美国新墨西哥州召开的第六届土遗址保护国际学术研讨会上，发表了“用高模数硅酸钾加固中国新石器时代土遗址的研究”的论文，引起国际土遗址保护界的关注。

## <<交河故城保护加固技术研究>>

### 内容概要

本书主要介绍了交河故城的保存现状及布局、建造工艺及技法特点；研究了交河故城的地质环境、风场、温度、降雨等环境特征和遗址土的工程特性；分析了遗址的主要病害及其成因；总结了PS加固土遗址的室内和现场研究成果；研究了土遗址锚固灌浆技术，重点是以楠竹加筋复合锚杆对危土体进行锚固技术，同时，对灌浆效果进行了现场检测；归纳了加固遗址本体和崖体的主要工程措施及技术方法；介绍了部分典型遗址本体和崖体加固工程实例。

本书适合大专院校文物保护专业的学生和研究生参考使用，对有关文物保护科技工作者及广大文物爱好者也有一定的阅读、参考价值。

<<交河故城保护加固技术研究>>

作者简介

李最雄，男，甘肃省兰州市人，中共党员，1941年11月出生于兰州市。  
1964年西北师大化学系毕业，获本科学历，1991年获日本东京艺术大学保存科学博士学位。  
现为敦煌研究院副院长，文博研究馆员，兰州大学土木工程与力学学院博士生导师。

## &lt;&lt;交河故城保护加固技术研究&gt;&gt;

## 书籍目录

序一序二第一章 概况 一、交河故城的地理位置 二、交河故城的历史沿革 三、交河故城的价值评估  
 (一) 交河故城的历史价值 (二) 交河故城的艺术价值 (三) 交河故城的科学价值 四、前人对交河故城的研究第二章 交河故城的建筑形制 一、现状及布局 二、建造工艺及技法 (一) 建造工艺  
 (二) 建造技术第三章 交河故城的环境 一、地质环境 (一) 地形地貌 (二) 地层与岩性 (三) 水文与水文地质条件 (四) 地质构造 (五) 地震 二、风场特征 三、温度特征 四、降雨特征第四章 交河故城的工程特性 一、交河故城遗址土的化学组成和矿物成分 (一) 样品采集 (二) 遗址土的矿物特征 (三) 遗址土的化学成分 二、遗址土的物理特性 三、遗址土的力学特性 四、遗址土的崩解特性 (一) 一般崩解特性 (二) 遗址土的崩解速度与取样位置关系 五、交河故城遗址土的波速特征 (一) 声波测试 (二) 面波测试第五章 交河故城土遗址的主要病害及成因机理 一、病害类型及分类原则 二、文物本体的病害 (一) 病害类型 (二) 大佛寺的病害 (三) 东北佛寺的病害 (四) 塔林的病害 (五) 官署西洞口窑洞病害分布 (六) 瞭望台的病害 三、交河故城土遗址载体(台地崖体)的地质病害 (一) 工程地质分区 (二) 稳定性评价 (三) 崖体的主要病害分析 四、病害形成的机理 (一) 文物本体病害形成的机理 (二) 崖体崩塌形成的机理第六章 PS加固土遗址的室内研究 一、PS加固土样的基本特性实验 (一) 土样的工程特性 (二) 试样的制备及PS加固 (三) 结果及讨论 二、PS加固土样的室内耦合实验 (一) 室内实验方案 (二) 实验结果及分析 三、不同含水率土遗址的PS渗透加固实验 (一) 试样制备 (二) PS渗透加固实验 四、裂隙灌浆材料的室内实验 (一) PS-(C+F)浆液 (二) PS-C浆液 五、环境因素对PS加固土遗址效果的影响 (一) 试样制备 (二) 环境因素对PS加固效果影响实验 (三) 结论第七章 PS加固土遗址的现场试验 一、遗址土体表面PS渗透加固 (一) 遗址土体表面PS喷洒渗透试验 (二) PS表面滴渗试验 (三) 做旧试验 (四) 风蚀、雨蚀现场模拟试验 二、遗址危土体锚固试验 (一) 薄壁钢管锚杆 (二) 木质锚杆 (三) 楠竹锚杆 (四) 大体量土体加固锚杆筛选试验 (五) 楠竹加筋复合锚杆 (六) 楠竹加筋复合锚杆加固交河故城崖体效果检测 三、遗址土体裂隙灌浆试验 (一) 灌浆工艺 (二) 裂隙灌浆加固效果 (三) 小结第八章 土遗址本体保护加固 一、交河故城本体加固技术 (一) 土坯砌补 (二) 锚固 (三) 裂隙灌浆 (四) 表面防风化渗透加固 (五) 钢梁吊顶加固 (六) 特殊区域保护加固工艺 二、交河故城本体保护加固案例 (一) 大佛寺保护加固 (二) 东北佛寺保护加固 (三) 官署西洞口保护加固 三、裂隙加固效果试验对比第九章 交河故城崖体保护加固技术 一、交河故城崖体加固施工工序 二、交河故城崖体加固的主要工程措施 (一) 变形监测系统建立与运行 (二) 脚手架搭设 (三) 临时支护 (四) 楠竹加筋复合锚杆锚固 (五) 钢筋(木)短锚杆锚固 (六) 裂隙注浆 (七) 土坯砌补 (八) 表面防风化加固 (九) 交河故城崖体加固的特殊工程措施 三、交河故城崖体加固工程实例 (一) 崖体57区加固工程实例 (二) 崖体51区加固工程实例 (三) 崖体41区加固工程实例 (四) 崖体36区加固工程实例参考文献后记

## <<交河故城保护加固技术研究>>

### 编辑推荐

本书主要介绍了对全国重点文物保护单位——交河故城（土遗址）的保护加固的技术研究，包括建造工艺及结构；主要病害；加固实验及加固工程；PS加固稳定性及强度问题；PS加固的机理研究。对于交河故城的保护及其他土遗址的保护具有重要意义。

《交河故城保护加固技术研究》一书是李最雄研究员等在土遗址保护研究方面近20年来所取得成果的汇集，代表了近年关于土遗址保护研究的最新进展。

该书以交河故城保护加固工程为典型实例，介绍了敦煌研究院过去十多年来在这方面的科研工作与实践成果，充分反映了中国科研工作者在保护古代土建筑方面进行的不懈努力和因此取得的重大突破。

相信该书的出版，将为土遗址保护加固提供科学依据和技术支持，促进我国土遗址保护工作向新的高度发展。

<<交河故城保护加固技术研究>>

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>