第一图书网, tushu007.com

<<建筑工程特殊施工与加固技术>>

图书基本信息

书名：<<建筑工程特殊施工与加固技术>>

13位ISBN编号：9787111252832

10位ISBN编号：7111252837

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业出版社

作者：吴纪宁

页数：328

字数：515000

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

前言

《三国演义》中有这样一段描述：曹操兵屯渭北，征讨西凉之军马超，因立不起栅栏，只能取渭河沙土堆筑土城，可沙土不实，筑起便倒，无法御敢。
京兆贤士娄子伯献策，“朔风一起，必大冻矣，驱兵运土泼水，比及天明，土城可就”。
是夜北风大作，操驱兵担土泼水，随筑随冻，天明沙水冻紧，土城筑成，犹如神助。
虽然，这个堆筑土城的施工案例发生在二千多年前的古战场上，但在那次建设活动中却蕴涵着不平凡的智慧！
用现代工程建设的眼光来看，这个冰土城墙的堆筑成功是因为采用了一个绝妙的施工方案。
在两军交战的战场上要在最短的时间内完成一座城墙建设工作确实是一件非常困难的事，而且他们还缺乏必要的建筑材料和施工工具，冰土城墙的施工方案巧妙地利用了变化的气候条件，并因地制宜地充分利用当地现有的自然资源和建设材料。
因此，就该筑城工程而言，冰土城墙施工方案应该是在当时和当地条件下能够采用的最佳方案。
在现代工程建设中，有许多工程项目所面临的施工环境和条件往往是不尽如人意的，特别是遇到抢险救灾等工程，施工条件甚至会很苛刻，要在规定的施工时间内完成工程的施工任务，施工管理者除应具备相当丰富的专业知识之外；还要求他们善于开动脑筋，大胆设想，充分利用现有资源和施工条件，敢于采用类似于“冰土筑城”的智慧来解决施工中出现的难题，这就是编者希望通过本书表达的内涵。
编者多年来在施工实践中积累了点滴经验，曾小结成文，先后发表于有关的专业期刊和专业会议文集，现将其综合，又参考了大量资料，汇总成为本书。
在编写过程中得到吴同教授的指点和富鸣高级工程师的大力支持和协助。
此外，还得到贾循明、张元宁、吴永宁、吴元清、黄毅华、刘一凡、苏宁珍等人的帮助，在此一并表示感谢！
限于水平和时间，本书错误和不妥之处在所难免，恳请同行和广大读者批评指正。
吴纪宁　　2007年12月1日于南京

内容概要

本书通过具体事例的形式着重介绍了建筑工程施工中涉及的基坑支护、桩基工程、主体结构、工程测量与检测、工程装饰与节能等方面的一些较为特殊的施工方法和加固补强措施。
在建筑工程施工过程中经常会遇到诸如施工条件不理想、施工材料匮乏、施工中遭遇突发事件等不利情况，要求工程技术人员凭丰富的施工经验，开动脑筋、谋求对策，以解决问题。
希望本书能给读者一些启发。
本书可供工程技术人员、管理人员、业主等学习；也可供高等院校工业与民用建筑及相关专业的师生学习。

书籍目录

前言第1章 地下工程支护和边坡防护 1.1 土层加固的特殊方法——冻结法 1.2 冻结法加固土层两个特例 1.3 土层锚杆特殊的成孔方法——爆破法 1.4 一桩两用的支护桩——挤压钻孔搭接排桩 1.5 水泥搅拌桩的特例——sMw工法 1.6 高边坡防护软措施——植物护坡第2章 桩基施工与加固 2.1 特殊直径的桩——钢筋桩 2.2 钻孔灌注桩的特殊形态——多节挤扩支盘灌注桩 2.3 静压桩施工的挤土问题 2.4 倒置式桩基施工工艺预防挤土桩的倾斜 2.5 管桩缺陷的补强——桩芯加固技术 2.6 人工挖孔桩施工中遇到的特殊问题的处理第3章 模板、脚手架与吊装工程 3.1 特殊的圆柱模板——平板玻璃钢圆柱模板 3.2 免拆除一次性外模板——快易收口网、FRP模壳 3.3 免拆除一次性内模板——高强复合轻质薄壁管 3.4 双重作用的保温模板 3.5 塔吊使用的特例——增加支点法 3.6 悬挑外脚手架第4章 主体结构施工与加固 4.1 混凝土结构特殊的缝——后浇带 4.2 混凝土结构加固的特殊布——碳纤维布 4.3 升板与升模工艺的结合——柔性配筋逐层升模现浇柱 4.4 升模升网法整体顶升网架 4.5 防射线混凝土 4.6 绿化混凝土第5章 施工测量与监测 5.1 AutoCAD辅助施工测量放线 5.2 大体积混凝土温度监测 5.3 复杂环境下的深基坑施工监测 5.4 钢筋混凝土墙板的竖向裂缝第6章 装饰、节能与工艺优化 6.1 清水混凝土 6.2 混凝土板面一次成型施工技术 6.3 能源工程与结构工程的有机组合——地源热泵 6.4 临时施工道路与永久道路合二为一的安排 6.5 城市建设与雨水收集及利用 6.6 结构钢筋成型工厂化——钢筋焊接网参考文献

章节摘录

第1章 地下工程支护和边坡防护　　1.1 土层加同的特殊方法——冻结法　　1.1.1 冷冻法的简史
人工利用冷冻方法有目的地为建设施工服务成功的案例发生在中国古代，早在二千多年前的三国年代，曹操远征西凉讨伐马超，在缺乏建设城墙的材料的条件下，采纳并选择了天然冷冻技术，就地取材，适时地利用天气降温，将水和土分层混合冻结，仅仅用了一个晚上就筑成了一道坚固的冰土城墙，有效地抵御了敌军的来犯。
到了近代，煤炭建设者们还将人工冻结技术应用于矿山井筒开挖建设，从20世纪80年代中期开始，冻结围护技术逐渐从矿山建设推广到各类市政工程的应用中，在北京、上海、广州以及南京的城市地铁施工中，采用冻结技术成功的完成了一些隧道建设施工。
在国外也有许多人工利用冷冻技术为房屋建设施工服务的成功案例。
在1862年的英国威尔士，当时在建筑基础施工中，利用人工制冷技术对土壤进行加固，有效地防止了边坡塌方。
以后，在德国阿尔巴里煤矿中采用冻结法成功地建造了井筒。
在日本的东京地铁建设中，在德国的埃森地铁和芬兰的赫尔辛基铁路地下人行过道施工中均采用了冷冻法施工技术。

编辑推荐

《建筑工程特殊施工与加固技术》可供工程技术人员、管理人员、业主等学习；也可供高等院校工业与民用建筑及相关专业的师生学习。

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