第一图书网, tushu007.com

<<岩土锚固·土钉·喷射混凝土>>

图书基本信息

书名：<<岩土锚固·土钉·喷射混凝土>>

13位ISBN编号：9787112104062

10位ISBN编号：7112104068

出版时间：2008-12

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：程良奎，李象范 编著

页数：706

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书共分三篇，第一篇主要论述了岩土锚固的作用机理、工作特性、设计计算、防腐保护、荷载传递机制、工程材料、施工工艺、试验方法、监控量测、长期性能与安全评价。
还着重介绍了在国内外隧道、洞室、边坡、深基坑、混凝土坝、抗浮结构、桥梁和基础等工程中岩土锚杆（索）的设计、应用与最新发展。
第二篇主要论述了土钉与复合土钉与复合土钉支护的基本概念、受力变形性状、设计方法、稳定性验算、施工工艺、监测方法与工程应用。
还着重介绍了复合土钉支护在软土基坑工程中的设计与应用。
第三篇主要论述了喷射混凝土技术的作用原理、设计方法、外加剂与外掺料、基本性能、施工工艺、质量控制与检验以及在各类工程中的应用。
　本书体系完整、内容新颖充实、实用性强、并有一定理论深度。
本书可供水利、水电、铁道、交通、建筑、市政、地质、矿山、电力和国防等系统的工程设计、施工、管理、监理人员阅读使用，也可供有关高等院校师生及科研单位有关专业人员参考。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

程良奎江苏溧阳人，1935年11月生，1957年毕业于西安建筑工程学院（现西安建筑科技大学），曾任冶金工业部建筑研究总院副总工程师、中国岩石力学与工程学会地下工程专业委员会副主任委员、中国岩土锚固工程协会理事长、中国金属学会施工技术专业委员会主任委员、矿建专业委员会副主任委员，现任中冶集团建筑研究总院地基与地下工程研究所顾问总工、教授级高级工程师、中国岩石力学与工程学会常务理事，中国岩石力学与工程学会技术咨询委员会主任委员，大连理工大学、北京科技大学、中国矿业大学（徐州）等校的兼职教授，土木工程学报与岩石力学与工程学报编委。

40多年来，一直从事岩土加固技术与隧洞，边坡及深基坑工程稳定性的研究开发工作。
主持完成的“喷射混凝土”、“喷射混凝土锚杆支护”、“开缝式摩擦锚杆技术”、“金川不良岩层巷道变形控制方法”、“岩土预应力锚杆新技术”、“土钉墙支护技术”、“单孔复合锚固体系的理论与实践”、“可拆芯式锚索技术”、“三峡永久船闸高边坡预应力锚固技术”等17项富有创造性的科研成果，分别获国家级、省部级科技进步奖与全国科学大会奖。
主持制订、修订了《锚杆喷射混凝土技术规范》（GB 5008612001）、《岩土锚杆（索）技术规程》（CECS 22：2005）等七个国家与行业标准，主持完成了100多项有关矿井、隧道、地下工程、高边坡、深基坑、重力坝等大中型建设项目中的岩土加固工程的设计施工或关键技术问题的处理，成效显著。
独立或为主撰写出版了《井巷喷射混凝土支护》（1973年）、《喷射混凝土》（1990年）、《岩土加固实用技术》（1994年）、《喷射混凝土与土钉墙》（1998年）《岩土锚固》（2003年）等专著。
自1966年在《金属矿山》刊物上发表《喷射混凝土的研究和应用》一文以来，先后在国内外发表了“喷锚支护的工作特点与作用原理”、“挤压膨胀性岩体中巷道的稳定性”、“喷锚支护监控设计及其在金川矿山巷道工程中的应用”、“单孔复合锚固体系的理论与实践”、“岩土锚固研究与新进展”、“岩土锚固工程的长期性能与安全评价”等论文150多篇。

第一图书网, tushu007.com

<<岩土锚固·土钉·喷射混凝土>>

书籍目录

第一篇 岩土锚固 第一章 岩土锚固的基本原理、力学作用与应用领域 第二章 岩土锚固的新进展 第三章 岩土锚杆的类型与工作特性 第四章 岩土锚杆的设计 第五章 锚杆内的荷载传递及锚杆的特殊荷载问题 第六章 锚杆材料与施工 第七章 锚杆的腐蚀与防护 第八章 锚杆试验与锚固工程的长期监测 第九章 岩土锚固工程的长期性能与安全评价 第十章 隧道及地下洞室的锚固 第十一章 岩土边坡的锚固 第十二章 深基坑挡土结构的锚固 第十三章 混凝土坝的锚固 第十四章 抗浮结构的锚固 第十五章 基础与桥梁结构的锚固 第十六章 国内外岩土锚杆规范的现状与特点第二篇 土钉支护及复合型土钉支护 第十七章 土钉支护的概念和发展 第十八章 复合土钉支护的形式和应用 第十九章 复合型土钉支护受力-变形性状 第二十章 复合型土钉支护设计 第二十一章 土钉支护稳定性验算 第二十二章 复合土钉支护整体稳定性计算程序的开发及工程应用 第二十三章 按抗拔力计算土钉 第二十四章 土钉及复合土钉支护的变形 第二十五章 土钉及复合土钉支护施工 第二十六章 复合土钉支护监测 第二十七章 工程应用实例第三篇 喷射混凝土 第二十八章 喷射混凝土技术的特点与新进展 第二十九章 各类工程喷射混凝土结构的作用与设计 第三十章 喷射混凝土的原材料及其配合比 第三十一章 喷射混凝土性能 第三十二章 喷射混凝土施工工艺 第三十三章 喷射钢纤维混凝土与喷射合成纤维混凝土 第三十四章 喷射混凝土的质量控制与检验 第三十五章 喷射混凝土的工程应用

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

第一篇　岩土锚固　　第一章 岩土锚固的基本原理、力学作用与应用领域　　第一节 岩土锚固的原理与特点　　在土木建筑工程中，岩土锚固是一门正在迅速发展中的工程技术。
岩土锚固的作用主要有二：一是利用地层承受结构物的拉应力，为工程结构建立有效的支承；二是对地层施加预应力或加筋，以加固岩土体的不稳定部位。
岩土锚固是一种把锚杆（索）（以下统称锚杆）群埋人地层一定深度处的技术。
即将锚杆插入预先钻凿的孔眼并固定于其底端，固定后通常对其施加预应力，锚杆外露于地面的一端用锚头固定。
一种情况是锚头直接与结构物相接触，将锚固力传至结构上。
另一种情况是通过梁板、格构或其他部件将锚头施加的应力传递于更为宽广的岩土体表面。
采用岩土锚固特别是预加应力的岩土锚固与仅仅依靠自身强度或重力而使结构物保持稳定的传统方法相比较，具有许多独特的功能和鲜明的特点：　　(1）能在地层开挖后，立即提供主动的支护抗力，有利于保护地层的固有强度，阻止地层的进一步扰动，控制地层变形的发展，提高施工过程的安全性。
(2）提高地层软弱结构面、潜在滑移面的抗剪强度，改善地层的其他力学性能。
(3）改善岩土体的应力状态，使其向有利于稳定的方向转化。
(4）锚杆的作用部位、方向、结构参数、密度和施作时机可以根据需要方便地设定和调整，能以最小的支护抗力，获得最佳的稳定效果。
(5）将结构物一地层紧密地连锁在一起，形成共同工作的体系。
(6）良好的延性。
锚杆的这些功能是相互补充的。
对某一特定的工程而言，也并非每一个功能都能发挥作用。
若采用非预应力锚杆，则主要在岩土体中起加筋作用，当岩土体表层发生变位时才能发挥其力学作用，其效果远不如预应力锚杆。

第一图书网, tushu007.com

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