第一图书网, tushu007.com

<<特殊岩土工程土质学>>

图书基本信息

书名：<<特殊岩土工程土质学>>

13位ISBN编号：9787030173492

10位ISBN编号：703017349X

出版时间：2006-1

出版时间：科学出版社

作者：谭罗荣，孔令伟

页数：322

字数：477000

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

<<特殊岩土工程土质学>>

内容概要

本书以黏土矿物学和土质学为基础，从岩土的物质组成、物理化学性质、微观结构特征等出发，论述了它们和某些特殊岩土的物理性指标、工程力学特性间的关系。
书中详细阐述了膨胀岩、土的物质组成、物理性质等对其胀缩性能的影响，膨胀力、胀缩变形及力学强度的变化规律以及作者提出的以渗透吸力势理论为基础的胀缩机理等；论述了以含有游离氧化铁胶结作用为特征的高含水量、高塑性、高孔隙比红黏土的似软黏土物理性质与良好的工程力学性能相矛盾的原因；胶结物质对红黏土工程力学特性的影响；红黏土结构强度起因及胶结作用的物理化学本质等；讨论了与具有水稳性较差的微结构为特征的湿陷性黄土的湿陷性与其土体中粒状颗粒间的相互排列结构及作者提出的临界孔隙半径间的关系、湿陷机理等。
本书可供关心特殊岩土研究与发展状况的科研和工程技术人员、大专院校有关专业的师生阅读、参考。

第一图书网, tushu007.com

<<特殊岩土工程土质学>>

书籍目录

前言第1章 岩土中的黏土矿物 1.1 黏土矿物的晶体学基础与理想结构 1.1.1 黏土矿物晶体结构的基础知识 1.1.2 黏土矿物的晶体结构的构型与同晶替代 1.2 岩土中常见的黏土矿物类型 1.2.1 蒙脱石类的晶体结构与化学结构 1.2.2 蛭石矿物的晶体构造与化学结构式 1.2.3 伊利石类矿物的晶体构造与化学结构式 1.2.4 高岭石类矿物的晶体构造与化学结构式 1.2.5 绿泥石类矿物的晶体构造与化学结构式 1.2.6 混层矿物 1.2.7 其他黏土矿物 参考文献第2章 矿物成分鉴定与定量(半定量)分析 2.1 矿物鉴定分析方法及其原理 2.1.1 X射线衍射法 2.1.2 差热分析法 2.1.3 电子显微镜形貌鉴定方法 2.1.4 其他方法 2.2 矿物鉴定(物相分析) 2.2.1 蒙脱石的鉴定 2.2.2 高岭石矿物的鉴定 2.2.3 伊利石矿物的鉴定 2.2.4 蛭石矿物和鉴定 2.2.5 绿泥石的鉴定 2.2.6 混层矿物的鉴定 2.2.7 黏土矿物鉴定的特殊方法 2.2.8 非黏土矿物鉴定 2.3 黏土矿物的定量分析 2.3.1 标准矿物定比定量分析法 2.3.2 联立方程解析法 2.3.3 解析法与定比法结合的定量分析方法 参考文献第3章 岩土体的物理化学性质 3.1 岩土的离子交换特性 3.2 岩土的比表面积 3.3 岩土材料颗粒表面的带电性质 3.4 土壤胶体的动电性质 参考文献第4章 岩土体结构 4.1 引言 4.2 土体微观结构 4.3 微结构的研究方法及共量化 4.4 土体的孔隙结构 参考文献第5章 膨胀土 5.1 膨胀土的典型工程灾害 5.2 膨胀土的土质学特征 5.3 膨胀土的微结构特征 5.4 膨胀土的判别与分类方法 5.5 膨胀土的胀缩特性及其影响因素 5.6 膨胀土的强度特性 5.7 膨胀土的胀缩机理——广义渗透压—吸力热理论 5.8 膨胀土的改性及改性机理 参考文献第6章 膨胀岩第7章 红黏土第8章 中国南方某些近海沉积黏土第9章 湿陷-性黄土第10章 其他特殊岩土工程问题

第一图书网, tushu007.com

<<特殊岩土工程土质学>>

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