

《地下工程支护结构》

图书基本信息

书名：《地下工程支护结构》

13位ISBN编号：9787508408163

10位ISBN编号：7508408160

出版时间：2002-1

出版社：中国水利水电出版社

作者：徐干成

页数：304

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《地下工程支护结构》

内容概要

本书系统地介绍了地下工程支护结构的基本理论与计算方法，内容包括：围岩压力理论基础知识，支护结构弹塑性解析计算方法和数值计算方法，现代支护结构原理、类型和原则，工程类比、理论分析和现场监控相结合的信息化设计方法以及地下工程中较常采用的半被覆结构、直墙拱结构和油罐结构的设计特点和方法对于地下工程中较新型的复合式衬砌结构以及锚喷支护结构可靠度设计等内容，本书也作了较详细的介绍。上述这些内容反映了当前地下工程支护结构设计理论与应用的技术水平。本书可作为高等院校相关专业的教学用书，亦可供从事铁路、交通、水利、矿山、市政、桥梁以及国防工程等行业的科研、设计和施工人员借鉴参考。

《地下工程支护结构》

书籍目录

序前言第一章 概述第一节 地下工程支护结构理论的发展与现状第二节 地下工程的受力特点和支护结构的设计方法第三节 地下工程支护结构计算的力学模式第二章 围岩压力理论知识第一节 原岩应力第二节 圆形洞室围岩应力与变形的线弹性分析第三节 非圆形洞室的围岩应力第四节 无衬砌洞室的最佳形状第五节 围岩应力的弹塑性分析第六节 围岩塑性位移的计算第七节 围岩压力的分类第八节 变形压力的计算第九节 松动压力的计算第三章 现代支护结构原理、类型与原则第一节 现代支护结构原理与类型第二节 锚喷支护的工艺特点和力学特点第三节 锚喷支护的设计与施工原则第四章 锚喷支护工程类比设计第一节 工程类比设计的原则与方法第二节 服务于锚喷支护设计的围岩分类技术第三节 锚喷支护的类型及参数表第五章 均质地层中锚喷支护的解析计算与设计第一节 轴对称条件下锚喷支护的计算第二节 轴对称条件下锚喷支护计算的图解方法第三节 特软地层中锚喷支护的解析计算第四节 非轴对称情况下锚喷支护的解析计算与设计第六章 地下支护结构分析的数值方法第七章 现场量测和监控设计第八章 弹性地基梁的计算理论第九章 半被覆结构的计算第十章 直墙拱结构的计算第十一章 复合式衬砌结构的设计与计算第十二章 地下油罐结构的设计与计算第十三章 地下工程支护可靠度设计参考文献

《地下工程支护结构》

编辑推荐

地下工程支护结构在各类建筑、交通、水利、矿山、市政以及国防和人民防空工程中得到广泛的应用。地下工程支护结构理论的发展已有100多年的历史，在我国也有数十年的历史。地下工程支护结构计算理论可分为已知地压荷载的传统支护计算理论和以岩石力学原理为基础、新奥法（NATM）隧道设计和修建方法以及有限元、边界元等数值分析为代表的现代支护计算理论。此外，在研究岩土材料本构关系和宏观岩体力学参数的基础上，人们还建立了许多新的力学模型和弹、塑、粘性的计算方法，并利用现场实测为手段，研究建立将现场监控量测信息反馈于设计和施工的新技术。《地下工程支护结构》是编著者为原空军工程学院地下建筑专业本科生和研究生编写的教学用书，现经扩充、修改，并增加了部分地下工程领域设计中的一些较新内容以及作者近年来部分新的研究成果，编纂而成。内容包括围岩压力理论基础知识，支护结构弹塑性解析计算方法和数值计算方法，工程类比、理论分析和现场监控相结合的信息化设计方法，半被覆结构、直墙拱结构和油罐结构的设计特点和方法，复合式衬砌结构的计算以及锚喷支护结构可靠度计算等内容。上述这些内容反映了地下工程支护结构设计理论与应用的当前技术水平。书中内容充实，资料丰富，图文并茂，新颖实用；文字简洁朴实，语言流畅，对从事地下工程设计、施工、教学及科研等部门的技术人员是一本具有较高参考价值的科学论著。本书的问世相信对广大土木工程、岩土工程工作者都会有所助益，故乐于为之作序。

《地下工程支护结构》

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：www.tushu000.com