

<<地质工程钻探工艺与技术>>

图书基本信息

书名：<<地质工程钻探工艺与技术>>

13位ISBN编号：9787811057744

10位ISBN编号：7811057743

出版时间：2008-8

出版时间：中南大学出版社

作者：王扶志 著

页数：454

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>

## <<地质工程钻探工艺与技术>>

### 内容概要

随着我国现代化建设的飞速发展,全面提高劳动者素质,增强劳动者技能,企业内部需要对员工实行在岗继续素质教育,从而不断提高其专业技术素质,使员工适应企业发展的需要,实现科学技术转化为生产力,也使企业产生强大的发展后劲。

本书是在职工大学和天津华北地质勘查局员工技能培训授课讲义的基础上加工整理、并完善之后出版的,内容力求由浅入深,涵盖了固体矿产钻探、工程地质勘察、工程施工钻、钻探施工管理四个方面。

本书注重专业基础知识的掌握和实践技能操作相结合,既适用于中高级钻工和技师学习提高,义对相关专业技术人员和各类职业技术学院师生具有参考价值。

《地质工程钻探工艺与技术》一书,集我国长期的钻探技术的理论与实践经验,对固体矿产钻探、水井成井工艺、工程地质勘察、工程施工钻探等有关的钻探工艺技术及施工管理做了深入的阐述。

本书注重专业基础知识的掌握和实践技能操作。

它既适用于中、高级钻探工人和技师学习培训,又是钻探专业技术人员的参考书,因此特向我国钻探专业技术人员推荐。

我相信本书一定能为我国钻探技术水平进一步提高起到重要的作用。

## <<地质工程钻探工艺与技术>>

### 作者简介

王扶志：男，1963年8月出生，河北省临西县人，汉族。  
1988年7月毕业于中南工业大学、探矿工程专业，从事地质矿产钻探工程20年，现任天津华北地质勘查局地质探矿工程公司总工程师，高级工程师。  
曾获省部级以上优秀工程奖4项，发表专业论文9篇。

## &lt;&lt;地质工程钻探工艺与技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 固体矿产钻探第一章 地质知识与岩石的物理性质第一节 普通地质学的基本概念第二节 地质图件的基本知识第三节 矿床与矿产勘查的基本知识第四节 岩石可钻性及其分级第二章 硬质合金钻进第一节 岩心钻探钻进方法第二节 硬质合金及硬质合金钻头第三节 硬质合金钻进操作第三章 钻粒钻进第一节 钻粒钻进的原理第二节 钢粒和钢粒钻头第三节 钢粒钻进技术参数第四章 金刚石钻进第一节 金刚石钻进的优越性及钻进原理第二节 钻探用金刚石第三节 金刚石钻头第四节 金刚石钻进技术参数第五节 岩心钻探钻进工艺第六节 金刚石钻头磨损分析第七节 “打滑地层”钻进第五章 冲击回转钻进第一节 冲击回转钻进的应用范围第二节 冲击回转钻进的碎岩特征第三节 液动冲击回转钻进参数的选择第六章 岩心钻探工程质量第一节 概述第二节 岩矿心采取第三节 钻孔弯曲第四节 简易水文地质观测、孔深校正、原始报表、封孔第五节 保证钻探工程质量的措施第七章 钻孔定向钻进第一节 概述第二节 定向钻进第三节 偏心楔的定向第四节 偏心楔的固定第五节 导斜钻进第八章 钻探孔内事故的预防与处理第一节 概述第二节 处理孔内事故的基本方法第三节 埋钻事故的预防与处理第四节 烧钻事故的预防与处理第五节 钻具挤夹、卡阻事故的预防与处理第六节 折断、脱落、跑钻事故的预防和处理第七节 其他孔内事故的预防与处理第八节 孔内复杂事故的处理第九章 钻孔冲洗液与护壁堵漏第一节 概述第二节 钻孔冲洗液的种类第三节 钻孔冲洗方式第四节 钻孔冲洗对泵的要求第五节 不同类型的泥浆第六节 乳化冲洗液及润滑冲洗液第七节 钻孔护壁与堵漏第十章 水井成井工艺第一节 水文、水井钻探的特点第二节 钻井第三节 换浆、破壁与探井第四节 下井管第五节 填砾第六节 止水第七节 洗井第八节 抽水试验第九节 增加水井出水量的措施第二篇 工程地质勘察第十一章 一般工程地质知识第一节 地质构造及岩体结构第二节 岩土分类及鉴别特征第十二章 工程地质勘察概要第一节 地质勘察内容及技术要求第二节 工程地质勘察方法及勘察报告第十三章 岩土工程地质勘察第一节 概述第二节 岩土工程勘察取土技术第三节 特殊性岩土勘察第四节 特殊性工程勘察第十四章 工程地质钻探第一节 工程钻探设备与工艺第二节 工程钻探取样第三节 取样方法及工具第四节 岩土层的原位测试第三篇 工程施工钻第十五章 工程施工钻基本知识第一节 概述第二节 工程施工钻的主要钻进方法第三节 开孔、换径、扩孔操作第四节 钻孔冲洗与泥浆第五节 钻孔(槽)的护壁与堵漏第六节 泥浆压力平衡钻进第七节 工程施工钻一般常用设备第十六章 钻孔桩(墙)施工第一节 成孔方法第二节 清孔方法第三节 钢筋笼制作与吊放第四节 混凝土的配制与灌注第五节 水下成桩工艺第六节 混凝土水下灌注事故预防与处理第七节 地下连续墙施工第十七章 特种工程施工第一节 灌浆施工第二节 锚固工程施工第三节 地基处理第四节 地质灾害治理第五节 非开挖埋管钻孔施工第十八章 水域钻孔施工第一节 水域钻孔施工第二节 水域钻孔施工注意事项第四篇 钻探施工常用器具与辅助设备第十九章 钻探施工常用器具与辅助设备第一节 常用工量器具的使用与维护第二节 钻探施工辅助设备第二十章 钻探施工生产管理第一节 生产技术管理第二节 生产安全管理附：我国钻探技术现状与发展趋势参考文献

## &lt;&lt;地质工程钻探工艺与技术&gt;&gt;

## 章节摘录

第一篇 固体矿产钻探 第一章 地质知识与岩石的物理性质 第一节 普通地质学的基本概念 二、地质作用 (一) 概述古老的地球在其几十亿年的历史中不断发展、变化。沧海变桑田,是长期缓慢变化的积累,而地震与火山的瞬间爆发则使我们真切感受到了改变地球面貌的巨大力量。

这种施加于地壳的自然力叫地质应力(或地质动力),由地球内部能量(如地球转动、地心引力和放射性元素蜕变等)产生的叫地质内应力,由外部能量(如太阳辐射、日月引力等)产生的叫地质外应力。

由地质应力引起的,使地壳的物质成分、地壳构造、地表形态发生变化的作用叫地质作用,外应力引起的叫外力地质作用,内应力引起的叫内力地质作用。

地质作用对地球的改造既有破坏性的一面,也有建设性的一面。

如外力在河流上游不断破坏地表,又不断把破碎物带到下游沉积,形成新的陆地。

岩浆喷发能造成巨大危害,但岩浆活动又能生成多种矿产。

(二) 外力地质作用 1. 风化作用 暴露于地表及其埋藏浅的岩石,在大气、温度、水和生物的联合影响下,其物理性质和化学成分发生变化的作用叫风化作用。

风化作用按产生的原因和特征可分为三种: (1) 物理风化作用。

只改变岩石物理性质而不改变化学成分。

(2) 化学风化作用。

大气、水及水中溶解物使岩石破坏,化学成分发生显著改变的作用。

(3) 生物风化作用。

生物对岩石的破坏作用。

2. 剥蚀作用 地面流水、地下水、湖、海、冰川、风等外动力在运动过程中破坏岩石,并使破坏产物剥离的作用叫剥蚀作用。

剥蚀作用一方面将风化产物剥离开来,证新鲜的岩石裸露并遭受进一步风化,另一方面它也单独地对岩石进行破坏。

3. 搬运作用 风化、剥蚀产物通过地面流水、地下水、湖水、海水、冰川、风及生物等外动力,将其从原地搬运到沉积地区的作用,称为搬运作用。

4. 沉积作用 被搬运的物质从搬运介质中分离、沉积下来的作用,称为沉积作用。

5. 固结成岩作用 松散和沉积物掩埋地下,经物理、化学和生物的作用,压固、胶结或重结晶变成坚固岩石的作用,叫固结成岩作用(成岩作用)。

<<地质工程钻探工艺与技术>>

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>