

<<水利水电工程地质实习指导书>>

图书基本信息

书名：<<水利水电工程地质实习指导书>>

13位ISBN编号：9787508457055

10位ISBN编号：7508457056

出版时间：2008-7

出版时间：水利水电出版社

作者：杨连生，王涛，李宏明 编

页数：82

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>

## <<水利水电工程地质实习指导书>>

### 前言

水利水电工程地质是一门实践性较强的课程，除课堂授课外，室内外地质实习也是重要的教学环节之一。

就课程本身而言，实习（含实验）是课堂教学的补充和延续，若将其拓展至地学范畴来看，实习则可以认为是对理论（课堂教学）的验证。

地学理论源于野外实践，是野外实践活动的升华，理解它需要回到野外，验证它更需要回到野外，这是地质学科区别于物理、数学、化学等其他学科最显著的地方。

本书旨在为学生实验时提供一些认识常见的造岩矿物及三大类岩石的基本方法，让学生了解和初步掌握常见造岩矿物及三大类岩石的主要识别特征，并通过一定数量的习题训练，能较好地掌握水利水电工程地质的基本理论、手段与方法。

同时，为一实习提供一些常用的、基本的野外地质工作方法和内业整理方法。

通过这些工作方法的使用训练，使学生能够较全面地了解水利水电工程地质工作的主要内容、工作程序、技术路线和思维方式，并力图使学生经过这些训练能对工程地质条件的评价、工程地质问题的分析和处理有一个初步的认识，为日后的工作奠定一个较坚实的基础，也希望借此能使学生观察问题、分析问题、解决问题的能力有所提高。

## <<水利水电工程地质实习指导书>>

### 内容概要

本书分为实习指导及习题、野外（陆水）地质实习指导及陆水地区地质简况和附录。

实习指导及习题包含校内教学的两章内容：第一章包括矿物、三大类岩石的认识；岩层产状要素的野外量测、褶皱、断裂构造的野外观察；地质图、地貌图、水文地质图、工程地质图的阅读分析等。

第二章为习题，是根据水利水电工程地质课程教学大纲并参照水利、港航、水文水资源、水务工程、土木工程等专业的教学大纲编写的。

野外（陆水）地质实习指导及陆水地区地质简况主要包括实习地区简介；实习目的与要求；实习路线的布置；野外地质工作方法；内业整理；陆水地区地质概况。

考虑到野外实习的需要，书后附录中列出了地质制图常用的图例和代号；常见岩、土的野外鉴别及定名；岩土渗透性分级；GPS及使用方法简介；自定义坐标系统等。

本书可供水利类专业的学生使用，土木工程、水务工程等专业的学生亦可参考选用。

# <<水利水电工程地质实习指导书>>

## 书籍目录

前言第一篇 实习指导及习题 第一章 实习指导 第一节 造岩矿物的认识 第二节 岩浆岩的认识 第三节 沉积岩的认识 第四节 变质岩的认识 第五节 岩层产状要素的野外量测 第六节 褶皱构造的野外观察 第七节 断裂构造的野外观察 第八节 地质图的阅读分析 第九节 地貌图的阅读分析 第十节 水文地质图的阅读分析 第十一节 工程地质图的阅读分析 第二章 习题 第一节 岩石及其工程地质性质 第二节 地质构造 第三节 水流的地质作用及库坝区渗漏问题 第四节 岩体的工程地质特征 第五节 坝基岩体稳定的工程地质分析 第六节 岩质边坡稳定的工程地质分析 第七节 地下洞室围岩稳定的工程地质分析 第八节 水利水电工程地质勘察第二篇 野外(陆水)地质实习指导及陆水地区地质简况 第一章 野外(陆水)地质实习指导 第一节 实习地区简介 第二节 实习目的与要求 第三节 实习路线的布置 第四节 野外地质工作方法 第五节 内业整理 第二章 陆水地区地质概况 附录 附录A 常用图例和代号 附录B 常见岩、土的野外鉴别及定名 附录C 岩土渗透性分级 附录D GPS及使用方法简介 附录E 自定义坐标系统

章节摘录

插图：第一章 实习指导第一节 造岩矿物的认识一、实习目的、的与要求在自然界，矿物多以集合体的形式出现在岩石中。

识别矿物的目的主要是给认识岩石和学习岩石的工程地质性质奠定基础。

矿物和岩石的肉眼鉴定是比较困难的，但是要多接触标本、多实践就会逐步地掌握它。

因此，仅靠一次课堂学习远远不够。

同学们应在课后多到地质陈列室观察标本，并在野外实习时进一步分析它们在自然界中出露的特征，才有可能比较熟练地识别矿物和岩石。

肉眼鉴定矿物的主要依据是它们的物理性质和化学性质。

对矿物的物理性质进行反复的观察，建立较深的感性认识，是认识和识别常见矿物的基础。

本次实习具体要求如下。

(1) 通过对典型标本的观察，认识矿物的主要物理性质和化学性质。

(2) 学会利用矿物特征表鉴定矿物的方法。

(3) 掌握几种主要造岩矿物的鉴定特征。

二、实习工具及设备 (1) 矿物标本1套，内有石英、正长石、普通角闪石、普通辉石、云母、绿泥石、高岭石、方解石、石膏和黄铁矿等。

(2) 小刀1把。

(3) 稀盐酸1瓶。

三、实习内容与步骤 (1) 在教师指导下，逐次观察矿物的物理性质，建立感性认识。

其中重点是对矿物形状的鉴别、几种典型光泽和解理类型的认识。

(2) 独立观察实习标本的各项物理和化学特征，各专业可根据学时的安排，由教师指定其中几种矿物，按表I—1—1的格式，逐项鉴定填写实习报告。

(3) 在观察标本及填写实习报告时应注意下列几点。

<<水利水电工程地质实习指导书>>

编辑推荐

<<水利水电工程地质实习指导书>>

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>