

重庆三峡学院 2024 年全日制硕士学位研究生招生考 试同等学力加试科目考试大纲

科目名称	工程地质
试卷满分	100 分
考试时间	120 分钟
考试方式	闭卷
试卷内容结构 <p>岩土类型及其工程地质性质（约 15 分），及地质构造对工程的影响（约 15 分），地貌及第四纪地质、常见地貌特征的工程地质特征（约 20 分），地下水及其对工程的影响、不良地质体在工程中的作用与防治（约 20 分），工程地质勘察与常见岩土工程勘察内容与勘察要求（约 30 分）。</p>	
试卷题型结构 <p>选择题，共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分； 填空题，共 10 空，每空 2 分，共 20 分； 问答题，共 8 小题，每小题 6 分，共 48 分； 读图题，共 1 小题，每小题 12 分，共 12 分。</p>	
考试目标 <p>考核考生工程地质学基本概念、基本知识和基本理论的掌握程度，考查考生运用基础知识分析基本工程地质条件和问题的能力。</p>	
考试内容和要求 <p>考试内容：</p> <ol style="list-style-type: none">绪论（工程地质学的基本概念，该学科的研究方法）。岩石的成因类型及其工程地质特性（掌握 主要造岩矿物的物理力学性质；三大类岩石的分类、结构、构造、肉眼鉴别；地质年代及其 特征；第四纪特征）。地质构造及其对工程的影响（掌握主要地质构造（褶皱、断层）的特征；地质图的阅读；地层产状的表示方法；节理的分类、性质与统 计；了解岩体的结构分析及其主要工	

程地质性质)。

4、土的工程性质与分类(掌握土的组成与结构、构造,了解土的工程分类)与地貌及第四纪地质(掌握地貌形态与单元,了解山地地貌、平原地貌与河流地貌的特征)

5、地下水(掌握地下水的类型及其主要特征,熟悉地下水中的主要离子、分子及气体成分,掌握地下水对工程的影响(作用))。

6、不良地质现象(熟悉风化、河流、滑坡与崩塌、泥石流、岩溶与土洞等不良地质现象的定义、影响因素、危害及其防治方法;掌握滑坡的分类、分析评价方法;了解地震的基本知识)。

7、勘察与原位测试(掌握主要原位测试方法的适用条件、应用范围;了解勘察的目的与内容;熟悉勘察报告的内容及其主要图件)。

考试要求:

本考试课程要求学生掌握岩石、土、地下水等地质体的工程性质与现象,掌握地质体与地质构造中的特性及其对工程的影响等基本知识和基本理论,能够熟练运用工程地质学基础知识与方法分析各类工程条件及工程地质问题。

参考书目

《工程地质》,王桂林主编,中国建筑工业出版社。

备注