

# 《工程地质学》考试大纲

## 一、考试的总体要求

考试内容涉及工程地质学基本理论和工程地质问题,主要包括工程地质条件成因演化论、区域稳定性理论、岩体结构控制论、活断层与地震、斜坡工程、地下工程、岩溶、泥石流、地面沉降和渗透变形等。

## 二、考试的内容

### 1. 绪论

工程地质学的实际意义,它与其它学科间的相互关系,工程地质学发展历史、现状和研究前沿。

### 2. 工程地质成因演化论

工程地质成因演化论的基本思想和方法。

### 3. 区域稳定性理论

区域稳定性理论的基本思想和方法。

### 4. 岩体结构控制论

岩体结构控制论的基本思想和内容。

### 5. 活断层与地震

活断层的基本概念、基本特征、活断层鉴别及研究方法、活断层区建筑原则。

地震的基本知识,地震效应,场地条件对震害的影响,地震小区划,建筑抗震原则及措施。

### 6. 斜坡变形破坏

基本概念,斜坡应力分布特征,斜坡变形破坏形式及机理,

崩塌形成条件及基本特征滑坡形态要素及分类、稳定性影响因素及评价，斜坡变形破坏预测预报及防治。

#### 7. 岩溶

溶蚀机理，岩溶发育的影响因素，岩溶渗漏、塌陷工程地质问题分析，渗漏及塌陷处理措施。

#### 8. 泥石流

泥石流的基本概念、类型及特征，泥石流的形成条件，泥石流的预测预报、防治对策及治理措施。

#### 9. 地面沉降

地面沉降机理，地面沉降的地质背景条件，沉降预测，防治及控制措施。

#### 10. 渗透变形

渗透变形概念及形式，产生渗透变形的基本条件，渗透变形预测，防治措施。

### 三、考试题型及比例

1. 概念和名词解释，约 20%；
2. 填空题，约 10%；
3. 简述题，约 40%；
4. 综合分析题，约 30%。

### 四、试卷分值及考试时间

试卷总分为 100 分，考试时间为 3 小时。

### 五、主要参考教材

《工程地质学基础》，唐辉明主编，化学工业出版社，2008。