

重庆交通大学 2014 年全国硕士研究生入学统一考试  
《土质学与土力学》考试大纲

一、考试总体要求:

1. 系统掌握《土质学与土力学》的基本知识结构。
2. 善于将《土质学与土力学》基本理论用于解释实际工程问题。
3. 掌握土的三相指标、地基沉降分层总和法、土体极限平衡理论、土压力、地基承载力计算。
4. 掌握土体物性实验、压缩试验、直剪试验、三轴试验基本原理。
5. 掌握土体沉降与固结的关系。
6. 砂性土坡及粘性土坡稳定系数计算方法比较分析
7. 掌握达西定律及其计算方法
8. 掌握土中应力分类及其计算和比较
9. 掌握太沙基单向渗透固结理论的假定及其计算步骤
10. 了解土体变形与强度之间的关系。
11. 了解建立土体沉降理论与强度理论时的相关假定。
12. 了解土体中水的基本作用

二、考试形式与试卷结构

(一) 考试形式

考试形式为笔试, 考试时间为 3 小时, 满分为 150 分。

(二) 试卷结构

1. 单项选择题 (30 分)
2. 多项选择题 (20 分)
3. 判断题 (30 分)
4. 分析题 (40 分)
5. 计算题 (30 分)

三、主要参考书目

1. 高大钊, 袁聚云, 土质学与土力学, 3 版, 北京: 人民交通出版社, 2001 年
2. 洪毓康, 土质学与土力学, 2 版, 北京: 人民交通出版社, 1986 年