

2013 年成都理工大学 819 土力学考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友泊野 09314 提供

一、名词解释 20 分

1. 弱结合水
2. 塑性指数
3. 有效应力【注意：不是其原理】
4. 地基固结度
5. 沙土液化

二、选择题（30 分、10 个）

只记得知识点了

1. 级配曲线分析
2. 通过液性指数 I_p 判断是否粘性土
3. 基底附加应力计算【本题干的‘自’重应力写成‘白’重应力了】
4. ……地基地部为坚硬土层，其附加应力与不是坚硬土层有啥变化，大？小？不变？

无法判断？

5. 不同宽度，同深度的条形基础 安全度的大小比
……

三、简答题【本大题号对应的题可能错开】

1. 影响渗透系数的主要因素【第三版 68 页，新题】10 分
2. 应力历史对土的压缩性影响【10 年出过貌似】10 分
3. 无粘性土的抗剪强度【砂土受剪是的应力应变和体积应变的差别，剪胀减缩，05 年 06 出过？第三版 209 页】还要加图示！15 分
4. 地基土应力状态的三个阶段【新题，以前考浅基础三个破坏模式】15 分
5. 土坡稳定分析抗剪强度指标和稳定安全系数的选择 20 分

四、计算题 猜到考两个计算和考主动土压力分布，以后可能会考三相换算和自重应力分布；15 分/个

1. 数据忘了，见第三版 221 页，例 8-3 除了数据大都一样，其他版本的可以找有关上下两层填土的主动土压力计算和分布图；【今年角度都给出 \tan 值了】

2. 知识点是三版 第七章 莫尔-库仑强度理论，已知最大剪切面的法向应力 264Kpa 和剪应力 132Kpa；

- (1) 求 σ_1 和 σ_3
- (2) 求法向应力 σ_{a1} 和 τ_{a1} ，这个不同于题干最大剪切面的值
- (3) 求内摩擦角
- (4) 求 ϕ

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。