

# 中国人民解放军后勤工程学院

## 2012 年攻读硕士学位研究生入学考试

### 试 题

考 目 (代码): 土力学(819)

#### 一、名词解释 (6分/每题, 共 30 分)

期固结压力  
 效应力原理  
 力路径  
 塑荷载  
 的结构性

#### 二、问答题 (10分/每题, 50)

1. 、液限的物理意 测定
2. 说明影 渗
3. 破坏的 认 阶段 的承载力。
4. 响 。
5. 力 有什么区别

#### 三 70

指 , 试求该土  
 2. 用下固结, 土层  
 孔隙 单面排水, 试求  
 加荷一 达 时间

$$s = \frac{a_v}{1+e_0} \sigma_z H \quad C_v = \frac{k}{\gamma_w} \quad T_v = \frac{C_v t}{H^2}$$

该情况 系如下

$V_v$	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
$T_r$	0.008	0.031	0.071	0.126	0.197	0.286	0.403	0.567	0.848

3. 某饱和粘性土在三轴仪中进行固结不排水试验, 得  $c' = 0$ ,  $\phi' = 28^\circ$ 。如果这个试样受到  $\sigma_1 = 200\text{kPa}$  和  $\sigma_3 = 150\text{kPa}$  的作用, 测得孔隙水压力  $u = 100\text{kPa}$ , 问该试样是否会发破坏 (可用图解法或数解法)。 (20 分)

4. 有一挡土墙, 高5m, 墙背直立、光滑 填土面水平。墙后填土的物理力学性质指标如下:  $c = 10\text{kPa}$ ,  $\phi = 20^\circ$ ,  $\gamma = 18\text{kN/m}^3$  主动土压力分布图。 (20 分)