

1998 年天津大学建筑施工技术及施工组织管理考研 试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

施工技术部分(80分)

一 填充题：(每空 0.5 分，共 15 分)

- 1 目前全国高层建筑基础可归纳为：_____，_____，
_____，_____ 四种结构类型。
- 2 预制桩的沉桩方法有：_____，_____，
_____，_____ 等。
- 3 打桩经常出现的问题有：_____，_____，
_____，_____。
- 4 地下连续墙施工中泥浆的三个主要功能是：_____，_____，
_____。
- 5 混凝土试块强度检验中试块的标准尺寸是：_____ 的立方体试件，它们的
标准
养护条件是：温度_____，湿度_____，养护期_____。
- 6 我国混凝土冬季施工常用的外加剂有早强剂，_____，_____，
_____，_____。其中早强剂有：_____，_____，
_____，_____，_____ 等多种有机类和无机类制品。

二 问答题(共 35 分)

- 1 地下连续墙施工中墙的作用有哪几点？(5 分)
- 2 混凝土施工中应检查哪些内容？(5 分)
- 3 简述喷射法浇筑混凝土的施工工艺及优缺点。(5 分)
- 4 简述预应力混凝土工程中先张法和后张法(有粘结)的施工工艺流程。(10 分)
- 5 单层工业厂房吊装采用哪几种吊装方法？简述其优缺点。(10 分)

三 论述题

- 1 混凝土受凉后其强度将会受到一定的影响，试分析混凝土的冻害情况。(15 分)

四 计算题 (共 15 分)

1 计算下图 (图 1) 直径为 $\phi 16$ 钢筋的下料长度。(5 分)

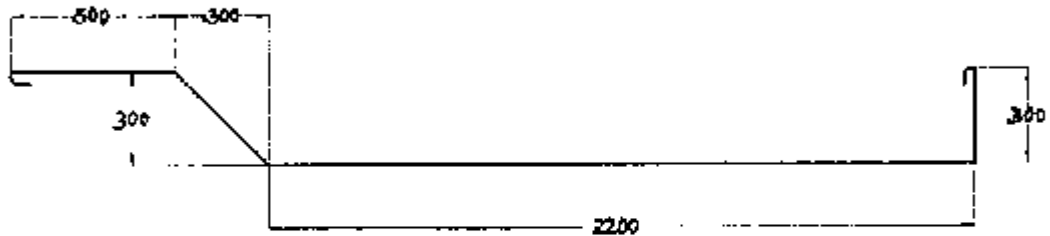


图 1

2 某大厦工程, 挖深 26 米, 三道锚杆, 如下图所示, R_1 距地面 6 米, R_2 距地面 14 米, R_3 距地面 22 米, 桩距为 1.1 米, 各锚杆间距均为 2 米, 已知土参数 $\phi = 30^\circ$, $c = 0$, $\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$, 地面荷载为 10 kN/m^2 , 求 R_1 , R_2 , R_3 及桩入土深度。(10 分)

提示:

主动土压力强度为: $e_a = K_a \gamma h$, $K_a = \tan^2(45^\circ - \frac{\phi}{2})$ (朗肯公式)

被动土压力强度为: $e_p = K_p \gamma h$, $K_p = \tan^2(45^\circ + \frac{\phi}{2})$

γ — 土的重度, h — 基坑开挖深度, ϕ — 土的内摩擦角, c — 土的内聚力

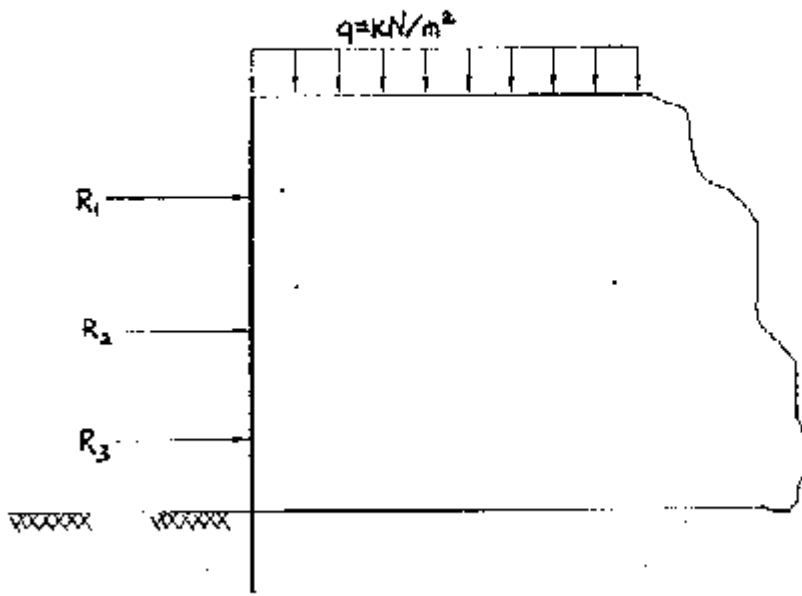


图 2

施工组织设计部分（20分）

- 一 简述施工组织设计的种类和内容。
- 二 施工展开的基本方式有依次施工、平行施工、搭接施工、流水施工，简述各自的特点。（5分）
- 三 纠正下面双代号网络图（图3）中的错误。（5分）

