

办公楼底板大体积混凝土施工方案岩土工程师考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_8A_9E_

[E5_85_AC_E6_A5_BC_E5_c63_644500.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_8A_9E_E5_85_AC_E6_A5_BC_E5_c63_644500.htm) 一、编制依据：1、办公楼结构施工图：DF65544003-1 ~ DF65544001-33。2、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002。3、《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2002。来源：考试大的美女编辑们4、《建筑机械使用安全技术规程》JGJ33-2001。百考试题论坛5、《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119。6、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001。7、北京市发“关于预防混凝土碱集料反应技术管理规定《试行》通知京建科[1999]230号”。8、建筑工程资料管理规程DBJ01-51-2003。二、分项工程概况及施工条件：来源：考试大本工程共十九层，其中地下三层，地上十六层，建筑面积为73082m²，结构类型为现浇框剪结构。其底板、外墙、外露顶板混凝土均为防水混凝土，防水等级为二级。底板厚度为1400mm，属大体积混凝土。该工程的环境类别为二b类。混凝土须进行氯离子及碱含量计算。氯离子最大限量为水泥用量的0.3%，碱含量最大限量为混凝土用量的3.0kg/m³。本工程混凝土全部选用商品混凝土。本工程各部位的混凝土强度等级及各部位混凝土方量：本工程由于基槽上口紧邻场区外围墙及办工楼、工人宿舍，槽边上口面积狭小，混凝土的浇筑只能靠紧位于槽边的地泵来完成，有序合理地组织混凝土罐车的进出将是保证混凝土浇筑质量的关键。三、施工准备：百考试题论坛（一）技术准备：（以底板为对象）1、为保证混凝土的防水功能，达到设计要求的抗渗标号与强度

等级，同时又能保证混凝土按工程量的充足供应，项目部将从北京市场上考查三家商品混凝土厂家，并对他作质量、供应能力、资料提供、服务态度、环保性等几方面综合评比，择优选择一家。经上述程序，项目部决定选择北京城建混凝土联营公司为本工程结构混凝土供应厂家。2、为保证厂家能提供既符合设计要求又符合地下防水工程混凝土规范并满足大体积混凝土的要求，以及北京市对预防混凝土碱集料反应的规定、混凝土外加剂应用技术规范的要求，项目部将与该厂家就合同中技术条款达成如下协议：选用低水化热，泌水性小的水泥作胶结材料。适当掺加掺合料，以减少水泥用量。用经过冰块降温的水作拌合用水，控制混凝土出罐温度（不高于28℃）。适当掺加缓剂，减缓水化热放热速度，所用外加剂应符合混凝土外加剂应用技术规范要求。。选择适当水灰比（不大于0.5）。掺减水剂，降低游离水含量。混凝土坍落度应适当，以180mm为宜。选用粒径较大的骨料，严格控制骨料含泥量（砂含泥量小于3%，泥块含量小于1%；石子含泥量小于1%，泥块含量小于0.5%）。石子优先选用碎石。

混凝土应满足泵送的有关技术要求，混凝土的初凝时间不小于15小时。应提供原材所含氯离子及碱含量计算书，并达到氯离子含量 $lt.3.0\text{kg}/\text{m}^3$ 。另外：提供砂、石、水泥所含放射性物质检测报告，放射量符合有关要求。提供环保证明材料。提供各种原材的检（试）验报告。所提供资料应符合DBJ01-51-2003规程规定。混凝土的初凝时间不小于15小时。3、混凝土浇筑方案确定：由于本工程底板上设计有三横一纵四条后浇带，将底板分成五个自然流水段。浇注过程中将按后浇带划分流水段。该处特选其中最大的一块

进行浇筑验算，该块面积为 $46.0 \times 52.7\text{m}$ ，厚度为 1400mm ，混凝土总方量约 3800m^3 。为保证在浇筑过程中不形成冷缝及施工缝（板内部），并考虑高考期间施工时间的要求将采用八台地泵，按照（按后浇带分段）斜面分层的方法进行浇筑，见浇筑路线进行图。由于本工程底板厚度为 1400mm ，已属于大体积混凝土，浇筑过程中将会产生相当量的泌水。消除该部分泌水，振捣密实、连续浇筑不形成施工缝，控制混凝土内外温差将是浇筑过程中控制的三大关键因素。消除泌水的办法将采用在底板侧壁砖胎板上开设与肥槽内集水井相连同的泄水孔泄水，以及浇筑工人在浇筑及找平时将表面泌水用扫把赶到集水坑内（在板上的核心筒及集水坑处底板钢筋开一个 $400 \times 400 \times 600\text{mm}$ 的坑，坑内放一个 $350 \times 350 \times 550\text{mm}$ 的铁皮筒来收集泌水。坑上边钢筋先断开，泌水排除后再搭绑扎）再抽掉的办法来实现。为降低底板内混凝土内外温差（

25），将通过采用合理配合比及早期养护来实现。项目部会同商混厂家确定一及能保证混凝土强度又适当增加混凝土掺合料以降低水花热，从而降低混凝土早期内外温差，消灭温度应力引起的裂缝。早期养护将采用随浇筑随搓平随覆盖的方法。通过覆盖塑料布一来减少混凝土内水散失、二来能保持混凝土表面温度不会降低太多而引起内外温差超过25

。当腹膜养护超过12小时后，即采用蓄水养护法，养护时间不少于7天。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com