

一个国际科技交流中心工程施工组织设计10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__E4_B8_80_E4_B8_AA_E5_9B_BD_E9_c63_644570.htm 5.4.5模板工程：

本工程为现浇钢筋砼框架剪力墙结构，质量目标为确保结构工程创北京市“结构长城杯”、整体工程创北京市“长城杯”。模板工程是影响工程质量的最关键的因素。为了使砼的外型尺寸、外观质量都达到较高要求，我公司将充分发挥在模板工程上的优势，利用最先进、最合理的模板体系和施工方法，满足工程质量的要求。 模板选型及配置数量：

大模板的经济对比：百考试题论坛本工程大钢模板采用租赁形式，大钢模板的成本并非全部由本工程承担。考虑一些其他的修补、调整，按照60万元计算投入。考虑使用大钢模板增加塔吊的负荷量而增加的其它费用20万元左右。本工程的墙柱模板预算收入约68万元，清水混凝土节约抹灰的费用约20万元，降低成本约8万元。因此，墙柱使用大钢模板既达到提高质量的目的，又达到降低成本的目的。 底板砖胎模

施工：百考试题 - 全国最大教育类网站(www.Examda.com) 底板施工分三个施工段，见底板施工段划分图。砖台模从第一施工段开始砌筑，以便后续的抹灰、防水、底板钢筋施工尽早插入，达到流水施工目的，缩短施工工期。砖台模采用240厚的砖墙，从垫层开始到底板上表面标高300处，即达到底板导墙的高度，1200厚的底板，砖胎模高度为：1570，1600厚的底板砖台模高度为：1970。为了保证砖胎模在底板混凝土浇筑时不移位，浇筑底板混凝土之前，将砖胎模高度的回填土回填完成，回填土采用级配砂石，使用平板振捣

器拖振，保证回填的级配砂石密实。为了保证底板侧帮钢筋保护层的厚度，砌筑砖胎模前，在底板垫层上弹出砖胎模的位置线，位置线预留出砖胎模的抹灰层和防水卷材的厚度。

后浇带模板施工：后浇带处采用覆面胶合板模板施工，后浇带侧面按照设计要求做成企口形式，模板上穿钢筋的部位，要求使用海绵条和三合板封闭，防止从该处漏浆。模板底部要粘贴海绵条，防止混凝土浆从底部漏出。 墙体模板设计：1) 墙体设计高度：大钢模板的配置高度要 模板设计高度来源：考试大2) 大钢模板采用6mm厚的冷轧原平板，纵向背楞采用[80×40的槽钢，间距300mm，横向背楞采用两道10#槽钢，间距950mm。大面积墙体模板采用1200×2700标准模数，不符合模数的部位采用异型模板和异型角模进行调节。穿墙螺栓采用 18。（见附图16-墙体模板示意图）3) 地下二层墙体、地下一层墙体模板组拼：地下二层结构墙体高度为6000mm，墙体混凝土浇筑到梁下口。模板高度为5400mm。由两块2700高的模板上下组拼在一起。地下一层结构高度4500mm，梁下口高度为3900mm。由一块2700高的标准模板和一块1200高的异型模板组拼一起。组拼模板通过加强背楞的形式保证整体刚度。4) 模板拼接处的螺栓加设弹簧垫片，消除混凝土冲击对钢模板连接处形成的错台。模板拼缝处加海绵条，5) 模板的上、中、下设模板限位支撑，限位支撑做成卡具形式卡在两排钢筋上，既控制了两排钢筋的宽度，又限制模板靠钢筋过近，保证钢筋有足够的保护层。6) 为了保证墙、板接缝处的质量，在大钢模板上口用钢板或塑料板做出一条企口槽条板，使墙体混凝土浇筑完毕后，在楼板下口的墙面上，留出一条企口槽，楼板模板压在

企口槽内，保证该处不漏浆。 独立柱模板www.

Examda.CoM考试就到百考试题所有独立柱模板采用定型钢模板，该柱模可调节柱截面，模板的刚度大、平整度好，砼外观效果好。（见附图17-独立柱模板示意图）独立柱模板配置一个流水段柱子的数量即可满足施工期要求。 地上结构

剪力墙模板 考虑上部结构剪力墙为标准结构，采用定型钢模板利于周转使用、提高工效、提高墙面混凝土质量。因此上部剪力墙结构采用定型整体大钢模板。 电梯井筒模 电梯井

筒内模采用大钢模板组拼。 门窗洞口模板来源：考试大为 保证门、窗洞口的位置及尺寸正确，洞口采用便于拆装的木模。角部设活动角，模板两侧设定位钢支撑，窗洞口下要设

50排气孔。见附图18-模板施工示意图。 梁板模板 为了保证梁、板底面的平整、光洁度，日后装修时不再抹灰，梁板模板采用18厚覆膜竹胶合板及50×100木龙骨，碗扣式脚手架早拆支撑体系，主体结构施工期间主楼配置三层予以周转。见附图18-模板施工示意图。 塑料模壳 从三层到九层B

轴~E轴/1轴~4轴和三层到6层的J轴~K轴/5轴~7轴的楼板、梁结构采用的是密肋梁，模板采用的是塑料模壳。楼板和密肋梁的侧面采用塑料模壳，模壳之间的梁底模采用15厚的竹胶模板。为了保证模壳和竹胶模板之间的拼缝质量，梁底模上面铺梁垫。为了保证工程的进度，模壳要保证工程的周转使用，因此，该范围的模板支撑采用早拆支撑体系，梁底模支设采用早拆体系的养护支撑，模壳支撑全部为早拆支撑。为了保证模壳和混凝土在拆卸模壳时不被损坏，采用模壳专用拆卸工具。 楼梯模板来源：www.examda.com楼梯模板均采用木模及扣件式钢管脚手架，墙体砼先浇。楼梯板筋先埋入

墙内，墙模拆除后剔出扳直与梯板筋焊接，楼梯砼与上层梁板一同浇筑。见附图19楼梯模板示意图。

5.4.6 混凝土工程：

本工程为现浇混凝土框剪结构，整体工程混凝土量约15000m³。砼需求量很大，现场场地狭小、工期紧张、结构质量标准高等工程特点决定本工程的结构混凝土需要采用商品泵送混凝土。

混凝土设计强度等级 原材料的要求

第一块底板混凝土浇筑日期大约定于2000年4月1日，为了有效的控制砼的有害裂缝的产生，降低水泥水化热，充分利用砼的后期强度，拟优先选用低水化热的矿渣硅酸盐水泥（K425）及525普通硅酸盐水泥。

混凝土碱含量的控制：

本文来源:百考试题网预拌混凝土必须满足1999年6月份印发的“预防混凝土工程碱集料反应技术管理规定《试行》”（TY5-99）第十三条第2款规定，对于II类工程“使用B类低碱活性集料配制混凝土，混凝土含碱量不超过5Kg/m³”的要求。

搅拌站选择

通过我公司多年来与其它搅拌站的合作以及对附近搅拌站的考察，决定本工程采用我公司搅拌站供应砼。该搅拌站距现场约20公里，可以满足混凝土施工要求。

混凝土运输

- 1) 场内砼运输采用塔吊和砼地泵共同来完成垂直和水平运输，使砼运输到浇筑面；浇筑竖向结构的墙、柱砼时，为保证浇筑布料的灵活、方便，保证浇筑质量，采用移动式布料机一台。
- 2) 运输时间：砼从搅拌机卸出到浇筑完毕的连续时间（min）
- 3) 季节施工：在风雨或暴热天气时运输砼，罐车上应加遮盖，以防进水或水分蒸发。
- 4) 质量要求：砼送到浇筑地点后，如砼拌和物出现离析或分层现象，应对砼拌和物进行二次搅拌，同时应检测其坍落度，所测数据应付合施工方案中对此数据的要求，其允许偏差值应符合有关标准的规

定。 砼的浇筑：在浇筑前要做好充分的准备工作，技术协调部根据专项施工方案向工程部进行方案技术交底。浇筑前工程部牵头组织责任师、工人进行详细的技术交底，同时检查机具、材料准备，保证水电的供应，要掌握天气季节的变化情况，检查模板、钢筋、预留洞等的预检和隐蔽项目。检查安全设施、劳动力配备是否妥当，能否满足浇筑速度的要求。

2) 浇筑时应注意的要点 在浇筑工序中，应控制砼振捣的均匀性和密实性，砼拌和物运到浇筑地点后，应立即浇筑入模。浇筑过程中，各专业需派专人负责各自项目的质量保证，应经常观察模板、支架、钢筋、预埋件和预留洞的稳定情况，当发现有变形、移位时，应立即停止浇筑，并立即采取措施在已浇筑的砼凝结前修整完好。施工缝位置，宜沿次梁方向浇筑楼板砼，施工缝应留置在次梁跨中间的1/3范围内。施工缝的表面应与梁轴线或板面垂直，不得留斜槎，施工缝用木板或钢丝网挡牢。

3) 后浇带施工 本文来源:百考试题网 楼板留出后浇带后，将要形成悬挑结构，拆模时此处支撑保留（如附图所示）。支撑的间距以结构计算数据为准，楼层后浇带区域防护采用木盖板防护。待结构沉降稳定后（由设计认可），后浇带采用比原结构高一级的微膨胀混凝土浇筑封闭。为保证后浇带的接缝质量，事先将后浇带清理干净并将表面凿毛，按设计要求在砼中掺HEA复合型微膨胀剂，其掺量为12%。在浇筑成型后，可获得0.5-1.2N/mm的自应力，补偿后浇带砼的收缩。

混凝土软卧层的剔除：下层混凝土浇筑之前，要剔除混凝土表面浮浆，直到露出石子为准。并将松动石子除掉。相关推荐：某土建工程项目合同段实施性施工10 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