

某土建工程项目合同段实施性施工7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__E6_9F_90_E5_9C_9F_E5_BB_BA_E5_c63_644567.htm

5.2.3墩柱施工 本标段桥梁墩身结构为变截面矩形空心薄壁墩和等截面圆柱实心墩，其中空心薄壁墩最高达近69.4m。采用如下施工方案：1.墩身高度在16米以下的双柱墩（三柱墩），采用4.5米一节段的定型钢模板，模板的安、拆采用汽车吊或电动葫芦配卷扬机。2.墩身高度在16米以上的双柱墩，采用搭设支架翻模法施工，模板模数2.25米，每个施工节段4.5m；模板的安、拆采用汽车吊或脚手架、电动葫芦配卷扬机；3.朝天观大桥的桥墩为变截面矩形空心薄壁墩，其施工工艺及组织计划详见第6章。4.墩身混凝土浇注在条件允许时用砼泵车输送入仓；若则采用地泵或塔吊吊运入仓。（一）圆柱墩施工 圆柱墩墩身高度多数在30m以下。测量放线采集者退散测量组根据监理工程师认可的导线点及高程点进行放线，并负责复核测量成果及放线的精度，测量人员根据墩身情况导引测量控制点，以备校核墩身位置。测量工程师根据设计图纸在已浇筑好的承台顶面上放出墩身位置。在承台顶的墩身截面四方中心放出墩身横、纵向的中心点，为保证墩身平面位置正确，测量精度必须符合规范要求。在每一次模板安装完毕后，都必须经严格校核墩身平面位置、高程，符合设计要求后，方可进行砼浇注。钢筋制作与安装来源：考试大 为便于钢筋安装和模板安装，以及墩身砼的浇筑，在墩身四周布设钢管脚手架，钢管架在四周布设两排，排间距为1.2m，根据承台尺寸的大小，将里层钢管架支设在承台上，外层钢管支

承在槽钢上，槽钢放在夯实的地基上，避免土体沉降影响钢管架的稳定。钢管脚手架横竖向以1.2m的间距布置。同时，每排脚手架都应有斜撑钢管连接，避免钢管架倾覆，其中在两墩身中间，将两相邻竖向钢管横向加密，形成上下爬梯，便于人员上下，钢管间距80cm，同时整个钢管架四周设置安全网。

钢筋制作及安装施工钢筋砼中钢筋必须符合现行规范和标准。钢筋按不同钢筋等级、牌号、规格及生产厂家分批验收，设立识别标志，钢筋在运输过程中，避免锈蚀和污染，钢筋露天堆放时，将其垫高并加遮盖。钢筋进场有出厂质量说明书及试验报告单，并抽样进行力学试验，经监理认可后，方可进行施工。在钢筋施工前，钢筋要调直和清除其表面污锈，钢筋的弯制和末端的弯钩要符合设计要求，并按设计和规范要求，拟定配料单下料加工钢筋。钢筋应严格按照设计图纸进行施工，钢筋间距符合设计及规范要求，其中有螺纹接头在相邻接头仍要相互错开，钢筋安装完备后，需经现场监理工程师检验合格后，方可进行下道工序施工。钢筋应如图纸所示或经监理工程师批准采用闪光对焊或电弧焊，钢筋焊接接头及焊接工艺应符合《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18-2003）。对于直径 $\geq 25\text{mm}$ 的受力主钢筋，宜采用钢筋机械连接（套筒挤压接头），应符合《钢筋机械连接通用技术规程》（JGJ107-2003）的规定。

模板的安装和拆除 模板设置采用4.5m一个节段的翻模施工，为保证翻模施工，一个墩身施工需2.25m高的定型大钢模3套。模板安装墩身模板安装前要清洗干净后涂脱模剂，处理完毕后吊装就位。模板组装要根据墩身中心线准确就位，模板连接利用M16螺杆，为了便于对拉螺杆的重复使用，拉杆外面套一

根PVC管。模板安装完备后，须经测量工程师对其平面位置，轴线位置进行校核，并标出待浇混凝土节段顶面标高。同时现场技术人员需对模板节点联系、纵横向稳定性进行验算检查，经现场监理工程师验收合格后，方可进行砼浇注。

模板拆除来源：考试大混凝土浇筑完毕后，注意混凝土的养护。待混凝土砼强度达到2.5Mpa以上后，方可拆侧模，要保证砼表面和棱角不受拆受损害，拆模时不能猛烈敲打和强扭。拆模时先拆除对拉螺杆，然后利用塔吊或汽车吊拆除起吊模板，施工过程中随时注意安全，防止拉杆、螺栓及模板坠落。

砼浇注墩身采用C30混凝土，在拌和站集中拌和后，采用混凝土罐车运送至现场。混凝土通过泵车或地泵输送入仓，振捣棒振捣密实。由于墩身采用4.5m一个节段，砼浇筑较厚，采用分层浇筑，分层振捣，为防止砼下落时产生离析，砼下灌时设置溜筒，砼分层浇筑厚度控制在30cm左右，振捣间距为40cm，浇筑第二层砼时，振捣棒插入下层5~10cm，不允许出现漏振及过振现象，要避免振动棒碰撞钢筋、模板，砼浇注过程，需随时检查模板变形情况，对超过允许变形，须及时纠正后再继续浇筑。

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