

泵送混凝土施工方法（二）注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/550/2021_2022__E6_B3_B5_E9_80_81_E6_B7_B7_E5_c57_550076.htm

（三）砼的浇筑：1、砼浇筑前的准备：（1）组织施工班组进行技术交底，班组必须熟悉图纸，明确施工部位的各种技术因素要求（砼强度等级、抗渗等级、初凝时间等）。（2）组织班组对钢筋、模板进行交接检，如果不具备砼施工条件则不能进行砼施工。（3）组织施工设备、工具用品等，确保良好。（4）浇筑前应对模板浇水湿润，墙、柱模板的清扫口应在清除杂物及积水后再封闭。2、混凝土浇筑的一般要求：（1）混凝土自吊斗口下落的自由倾落高度不得超过2m，如超过2m时必须采取措施。应采用串筒、导管、溜槽或在模板侧面开门子洞（生口）。（2）浇筑混凝土时应分段分层进行，每层浇筑高度应根据结构特点、钢筋疏密决定。一般分层高度为插入式振动器作用部分长度的1.25倍，最大不超过500mm。平板振动器的分层厚度为200mm。（3）把建筑师站点加入收藏夹开动振动棒，振捣手握住振捣棒上端的软轴胶管，快速插入砼内部，振捣时，振动棒上下略为抽动，振捣时间为20~30秒，但以砼面不再出现气泡、不再显著下沉、表面泛浆和表面形成水平面为准。使用插入式振动器应做到快插慢拔，插点要均匀排列，逐点移动，按顺序进行，不得遗漏，做到均匀振实。移动间距不大于振动棒作用半径的1.5倍（一般为300~400mm），靠近模板距离不应小于200mm。振捣上一层时应插入下层混凝土面50~100mm，以消除两层间的接缝。平板振动器的移动间距应能保证振动器的平板覆盖已振实部

分边缘。（4）浇筑混凝土应连续进行。如必须间歇，其间歇时间应尽量缩短，并应在前层混凝土初凝之前，将次层混凝土浇筑完毕。间歇的最长时间应按所有水泥品种及混凝土初凝条件确定，一般超过2小时应按施工缝处理。（5）浇筑混凝土时应派专人经常观察模板钢筋、预留孔洞、预埋件、插筋等有无位移变形或堵塞情况，发现问题应立即浇灌并应在已浇筑的混凝土初凝前修整完毕。（6）浇筑完毕后，检查钢筋表面是否被砼污染，并及时擦洗干净。

3、墙混凝土浇筑：

（1）墙浇筑前，或新浇混凝土与下层混凝土结合处，应在底面上均匀浇筑50mm厚与混凝土配比相同的水泥砂浆。砂浆应用铁铲入模，不应用料斗直接倒入模内。（2）墙混凝土应分层浇筑振捣，每层浇筑厚度控制在500mm左右。混凝土下料点应分散布置，循环推进，连续进行。（3）浇筑墙体洞口时，要使洞口两侧混凝土高度大体一致。砼振捣要均匀密实，特别是墙厚较小，门窗洞结构加筋与连接交错钢筋较密的部位，应采用 25振动棒，其它墙梁部位采用 50振动棒，考虑到墙窗洞下墙体砼封模后无法直接振捣，可事先将窗洞下口留成活口，待砼浇至该位置并振捣密实后再行封模和加固。振捣时，振动棒应距洞边300mm以上，并从两侧同时振捣，以防止洞口变形。大洞口下部模板应开口并补充振捣。（4）构造柱混凝土应分层浇筑，每层厚度不得超过300mm。（5）施工缝设置：墙体宜设在门窗洞口过梁跨中1/3范围内。墙体其它部位的垂直缝留设应由施工方案确定。柱子水平缝留置于主梁下面。

4、梁、板混凝土浇筑：

（1）肋形楼板的梁板应同时浇筑，浇筑方法应由一端开始用“赶浆法”推进，先将梁分层浇筑成阶梯形，当达到楼板位

置时再与板的混凝土一起浇筑。（2）楼板浇筑的虚铺厚度应略大于板厚，用平板振动器垂直浇筑方向来进行振捣。不断用移动标志以控制混凝土板厚度。振捣完毕，用刮尺或拖板抹平表面。（3）在浇筑与柱、墙连成整体的梁和板时，应在柱和墙浇筑完毕后停歇1.5小时，使其获得初步沉实，再继续浇筑。（4）施工缝设置：宜沿着次梁方向浇筑楼板，施工缝应留置在次梁跨度1/3范围内，施工缝表面应与次梁轴线或板面垂直。单向板的施工缝留置在平行于板的短边的任何位置。（5）施工缝用木板、钢丝网挡牢。（6）施工缝处须待已浇混凝土的抗压强度不少于1.2Mpa,才允许继续浇筑。（7）在施工缝处继续浇筑混凝土前，混凝土施工缝表面凿毛，清除松石子，并用水冲洗干净。排除积水后，先浇一层水泥浆或与混凝土配比相同的水泥砂浆，然后继续浇筑混凝土。（8）浇筑梁墙接头前应按墙的施工缝处理。

5、楼梯混凝土浇筑：

（1）楼梯段混凝土自下而上浇筑。先振实底板混凝土，达到踏步位置与踏步混凝土一起浇筑，不断连续向上推进，并随时用木抹子将踏步的表面抹平。（2）楼梯混凝土宜连续浇筑完成。（3）施工缝位置：根据结构情况可留设于楼梯平台板跨中或楼梯段1/3范围内。

6、浇筑梁板

时，墙节点区按高强度等级砼施工，分界面在墙柱边500处。

（四）混凝土的养护：

- 1、混凝土浇筑完毕后，应在12小时以内加以覆盖，并浇水养护。
- 2、混凝土浇水养护日期，掺用缓凝型外加剂或有抗渗透要求的混凝土不得小于14天。在砼强度达到1.2Mpa之前，不得在其上踩踏或施工振动。柱、墙带模养护2天以上，拆模后再继续浇水养护。
- 3、每日浇水次数应能保持混凝土处于足够的润湿状态。常温下每日

浇筑两次。4、大面积结构如底板、楼板、屋面等可蓄水养护，贮水池一类工程，可在拆除内模板后，待混凝土达到一定强度后注水养护。5、可喷晒养护剂，在混凝土表面形成保护膜，防止水分蒸发，达到养护的目的。6、采用塑料薄膜覆盖时，其四周应压严密并保持薄膜内有凝结水。

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