

建筑施工技术中存在的问题分析 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E6_96_BD_E5_c57_646833.htm

1模板工程中存在的问题 在混凝土施工中，模板采用木模是普遍的。其中关于梁木模的施工问题，许多设计部门很少有模板设计图，也没有对木模的施工作出有关的规定说明。实践说明，梁的特点是跨度大、宽度小，下面是用支柱（琵琶撑）支梁的。但当梁的跨度在4m或4m以上时，必须使梁的底模起拱。以防止和解决在浇混凝土时，梁的跨中下垂问题。根据理论和实践的经验，梁的起拱高度为跨长的1/10-3/100。只有这样，才能保证钢筋混凝土梁的质量。但是，有些施工单位还是疏忽了梁底模起拱的有关规定。正确的做法是：先支好梁的底模和梁一边的侧模，然后进行钢筋安放绑扎，最后才安上梁的另一侧模。只有这样，才能保证钢筋位置的正确，保证钢筋骨架不会变形，不会影响混凝土构件的质量。

2混凝土的保护层及其使用荷载问题 多数施工单位在钢筋下面都没有放置保护层的预制垫块（少数施工单位用小石子垫上，也是不符合规定的，因小石子易走位，且保护层厚薄不一）。浇筑混凝土时，为保证混凝土保护层，将钢筋骨架或楼板的钢筋网片向上提一提。这种做法是错误的，既不能达到混凝土保护层的要求，又使钢筋骨架或钢筋网走位，更严重的是产生弯曲变形，不能保证质量。在施工过程中，为了抢工期，在楼板梁混凝土浇筑几天后，便在楼板上堆放红砖或其他很重的集中荷载，外观看起来，楼板混凝土没什么破坏，但混凝土早期承受过重的荷载，将导致混凝土疏松、开裂，致使楼板混凝土达

不到设计强度。按规定要求，混凝土浇筑及养护28天（至少21天）后才能承受永久荷载，或较重的临时荷载。3框架结构中的柱模板及混凝土浇筑的问题 柱模的结构特点是断面尺寸不大，高度较大。因此柱子模板的构造安装主要考虑保证垂直度及抵抗新浇混凝土的侧压力，也便于浇筑混凝土，清理垃圾与钢筋绑扎等。但是，在实际施工操作中，普遍偷懒。不规范的做法是：沿柱高度每隔3m都没有开浇灌孔，而串桶或溜管又由于钢筋过分密实无法使用。因此，待混凝土浇筑后按规定拆模时，出现各种混凝土的缺陷，如分层离拆，大面积的蜂窝、露筋及严重的孔洞等现象。还有，当楼层高度较高或工程量较大时，柱与梁板分两次浇筑的实践施工过程中，存在严重的错误做法：（1）当浇筑至柱顶出现较厚的水泥砂浆时，没有加干净骨料并仔细捣实，由于柱顶砂浆层的强度不足，在梁柱接头处，易出现裂缝；（2）柱施工缝（包括梁板及其他施工缝）的处理更是要注意。按规定，在施工缝处继续浇筑混凝土时，使浇筑的混凝土达1.2N/m强度后，清除施工缝表面水泥薄膜松动的石子和较弱混凝土层，经润湿、冲洗干净，再拌水泥砂浆一层，然后浇筑混凝土，细致捣实，使新旧混凝土结合紧密。4混凝土的养护及混凝土质量问题 要保证钢筋混凝土梁和板的质量，除前面提到的模板工程，钢筋工程符合规范外，混凝土的养护也是很重。普通硅酸盐水泥和矿渣硅酸盐水泥的混凝土养护不得少于7昼夜，掺用缓凝型外加剂的混凝土养护不得少于14昼夜，浇水能保持混凝土具有足够的湿润状态。对于数量不多的蜂窝、麻面、露筋、露石的混凝土表面，主要是保护钢筋和保护混凝土不受侵蚀，可用1：2～1：2.5水泥砂浆抹面修整。但在抹

浆前，须用钢丝刷或加压力的水清洗润湿，在抹浆初凝后要
加强养护。对于影响承载能力，或影响防水、防渗性能的裂
缝，为恢复结构的整体性和抗渗性，应根据裂缝的宽度、性
质和施工条件等，采用水泥灌浆或化学灌浆的方法予以修补
。一般宽度大于0.5mm的裂缝可用水泥灌浆，宽度小于0.5mm
的裂缝，宜用化学灌浆。5屋面防水问题 要严格控制细石混
凝土的技术要求，水灰比大于0.55，普通硅酸盐水泥标号不低
于425#，每米混凝土水泥用量不少于330kg，粗骨料最大粒径
不超过15mm，含泥量小于1%，含砂率为35~40%，采用中砂
或粗砂，同时，宜掺入减水剂或防水剂，膨胀剂之类的外加
剂。防水层的厚度不小于40mm，并配置的双向钢筋网片，细
石混凝土浇筑12小时后要加以覆盖，并浇水养护14天。上述
做法，防水效果好。但施工单位很少严格按照规定施工，尤其
是现在很多没有经过专业培训的民工，使细石混凝土屋面防
水问题不能很好地解决。今后必须加强建筑市场管理，尤其
是对外来民工进行有关的上岗培训，掌握有关技能，持证上
岗。相关推荐：[#0000ff>建筑施工新技术在施工中的应用](#) 更
多推荐：[#0000ff>2011年注册建筑师考试成绩查询时间](#)
[#0000ff>2011年注册建筑师考后真题及答案交流专区](#) 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