

钢筋砼结构裂缝产生的分析及措施（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_ti2020/536/2021_2022__E9_92_A2_E7_AD_8B_E7_A0_BC_E7_c57_536298.htm

3、配筋 钢筋的配置应严格按施工图施工，尤应重视以下各点：（1）、钢筋品种、规格、数量的改变、代用，必须考虑对构件抗裂性能的影响。（2）、钢筋的位置要正确，保护层过大或过小都可能导致砼开裂，钢筋间距过大，易引起钢筋之间的砼开裂。

4、模板工程 钢筋砼结构裂缝的预防，在模板工程中应注意以下几点：（1）、模板构造要合理，以防止模板各杆件间的变形不同而导致砼裂缝。（2）、模板和支架要有足够的刚度，防止施工荷载（特别是动荷载）作用下，模板变形过大造成开裂。（3）、合理掌握拆模时机，拆模时间过早，应保证早龄期砼不损坏或不开裂，但也不能太晚，尽可能不要错过砼水化热峰值，即不要错过最佳养护介入时机。

5、砼浇筑（1）、砼浇筑时应防止离析现象，振捣应均匀、适度。（2）、加强砼的早期养护，并适度延长养护时间，在气温高、湿度低或风速大的条件下，更应及早进行喷水养护，在浇水养护有困难时，或者不能保证其充分湿润时，可采用覆盖保湿材料等方法。

6、设计构造（1）、建筑平面选型时在满足使用功能要求的前提下，力求简单，平面复杂的建筑物，容易产生扭曲等附加应力而造成墙体及楼板开裂。（2）、合理布置纵横墙，纵墙开洞应尽可能小。（3）、控制建筑物有长高比，长高比越小，整体刚度越大，调整不均匀沉降的能力越强。（4）、合理地调整各部分承重结构的受力情况，使荷载分布均匀，尽量防止受力过于集中。（5

)、减少地基的不均匀沉降，除了前述的措施外，在基础设计中可以采取调整基础的埋深度，不同的地基计算强度和采用不同的垫层厚度等方法，来调整地基的不均匀变形。（6）

)、适当加强基础有刚度和强度。（7）、层层设置圈梁、构造柱，可以增加建筑物的整体性，提高砖石砌体的抗剪、抗拉强度，防止或减少裂缝，即使出现了裂缝，也能阻止其进一步发展。（8）、正确地设置沉降缝。沉降缝位置和缝宽的选定应合适，构造要合理，可以和其结构缝合并设置。

（9）、限制伸缩缝间距。对体形复杂、地基不均匀沉降值大的建筑物更应严格控制，同样，也可以和其它结构缝合并使用。（10）、部分窗台砌体应加强。对宽大的窗台下部宜设置钢筋砼梁，以适应窗台的变形，防止窗台处产生竖直裂缝。

7、施工技术（1）、加强地基的检查与验收工作，基坑开挖后应及时通知勘察及设计单位到现场验收，对较复杂的地基，设计方在基坑开挖后应要求勘察补钻探，当探出有不利的地质情况时，必须先对其加固处理，并经验收合格后，方可进行下一步施工。（2）、开挖基槽时，要注意不扰动其原状结构。（3）、合理安排施工顺序。当相邻建（构）筑物间距较近时，一般应先施工较深的基础，以防基坑开挖破坏已建基础的地基础。当建（构）筑物各部分荷载相差较大时，一般应施工重、高部分，后施工轻、低部分。综上所述，钢筋砼结构裂缝应针对成因，贯彻预防为主的原则，加强设计施工及使用等方面的管理，确保结构安全和避免不必要的损失。（百考试题建筑师）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