

抗震设计需要掌握的原则 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/91/2021_2022__E6_8A_97_E9_9C_87_E8_AE_BE_E8_c58_91881.htm 3.4.3条平面或竖向不规则的建筑结构，其计算模型有特别要求，计算工作量大，计算难度提高；而且，虽然计算手段增多了，但并不能保证其计算结果“准确”，造成结构安全度难以控制。因此，设计中（特别是建筑设计）应尽量避免采用不规则的设计方案，尤其不应采用严重不规则的设计方案，除非该方案的使用功能特殊需要或建筑效果是唯一最好的。 3.4.5条设置防震缝是解决体型复杂、平面立面特别不规则的建筑结构由于变形复杂而避免碰撞的一种好方法。但对于高层，尤其是超高层建筑宜选用合理的建筑结构方案而不设防震缝，同时采用合适的计算方法和有效的措施，以消除不设防震缝带来的不利影响；此外，要注意由于设置了防震缝而形成结构高宽比超限问题。防震缝同时又能兼作温度缝，对于超长建筑则是比较理想的选择。 3.5.3条“结构在两个主轴方向的动力特性宜相近”，体现在具体设计中，一是注意建筑平面的长宽比不宜过大，二是对于矩形平面，在剪力墙的布置、柱截面 bh 的摆向以及楼层结构布置中，应采取增强结构横向（短方向）刚度的设计方法而不是其相反，否则将本已有差距的两主轴动力特性进一步扩大，对结构的抗震不利。 3.7.3抗震设计不是结构专业人员应该或能够全部包办的，其它专业人员也应有抗震设计的意识、责任和能力。 3.8.1条一般的建筑物通常都是采用抗震方法（设置抗震构件、抗震墙）和防震措施（如设置防震缝）来预防地震灾害的，隔震和减震仅适用于特殊

要求和高烈度抗震结构。3.9.3条由于强调“强剪弱弯”故需改变传统的做法箍筋只用Ⅱ级钢，现在提倡用Ⅲ、Ⅳ级钢箍；砼强度越高，其脆性越大，抗裂性能越低，所以对砼强度等级的采用是有所限制的，不是越高越好，正确的设计方法是恰当、适用就行。在附录B中可体会到，采用高强砼时，有关构件剪力、轴压比、柱墙箍筋特征值都比普通砼要求严。

6.1.1条“部分框支抗震结构”指首层或底部两层框支抗震墙结构，意即不包括高位转换层框支结构，换句话说，即高位转换层结构的最大高度从严控制。6.1.2条部分框支抗震墙结构的框支层框架，不管设防烈度高低也不管房屋高度如何，其抗震等级最低为二级，不存在三级，意即其结构计算及构造措施要求都较严。6.1.4条与旧规范不同的是，出现“抗撞墙”的新概念，什么情况下需设置抗撞墙，如何合理设置，规范中都有明确规定。6.1.8条框架剪力墙结构中的抗震墙连梁刚度要求大，而在抗震墙结构和部分框支抗震墙结构中的抗震墙连梁的刚度要求小，两种结构处理方法截然不同。

6.1.14条地下室顶板作为上部结构的嵌固端时，从楼板厚度、砼强度等级、板的配筋率、楼层的侧面刚度等都有具体要求。此外，从规范条文说明中看到，地下室顶板作为上部结构的嵌固端时，地下室层数不宜少于两层，这意味着对高层建筑来说，地下室层数或总深层不仅由地基基础埋深决定，还必须考虑上述因素。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