

高层建筑需要注意的几个参数结构工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/601/2021_2022__E9_AB_98_E5_B1_82_E5_BB_BA_E7_c58_601978.htm

1、轴压比：主要为控制结构的延性，规范对墙肢和柱均有相应限值要求，见抗规6.3.7和6.4.6，在剪力墙的轴压比计算中，轴力取重力荷载代表设计值，与柱子的不一样。2、剪重比：主要为控制各楼层最小地震剪力，确保结构安全性，见抗规5.2.5。3、侧向刚度比：主要为控制结构竖向规则性。位移比：主要为控制结构平面规则性，以免形成扭转，对结构产生不利影响。控制比例为1.5。见抗规3.4.2、3.4.3。4、周期比：主要为控制结构扭转效应，减小扭转对结构产生的不利影响，要求见高规4.3.5。 快把结构工程师站点加入收藏夹吧！5、刚重比：主要为控制结构的稳定性，以免结构产生滑移和倾覆，要求见高规。6、剪跨比：梁的剪跨比，剪力的位置 a 与 h_0 的比值。剪跨比影响了剪应力和正应力之间的相对关系，因此也决定了主应力的大小和方向，也影响着梁的斜截面受剪承载力和破坏的方式；同时也反映在受剪承载力的公式上。柱的剪跨比： λ ，若反弯点在柱子层高范围内，可取柱子的剪跨比小于2时，需要全长加密，见混凝土规范11.4.12、11.4.17。7、剪压比（梁柱截面上的名义剪应力 V/bh_0 与混凝土轴心抗压强度设计值的比值）：梁塑性铰区的截面剪压比对梁的延性、耗能能力及保持梁的强度、刚度有明显的影响，当剪压比大于0.15的时候，梁的强度和刚度有明显的退化现象，此时再增加箍筋用量，也不能发挥作用，因此对梁柱的截面尺寸有所要求。8、轴压比：轴压比是指有地震作用组合的柱组合轴

压力设计值与柱的全截面面积和砼轴心受压抗压强度设计值乘积的比值，是影响柱子破坏形态和延性的主要因素之一。轴压比限值的依据是理论分析和试验研究并参照国外的类似条件确定的，其基准值是对称配筋柱大小偏心受压状态的轴压比分界值。

9、跨高比：梁的跨高比（梁的净跨与梁截面高度的比值）对梁的抗震性能有明显的影晌。梁（非剪力墙的连接梁）的跨高比小于5和深梁都按照深受弯构件进行计算的。

10、延性比：延性比即为弹塑性位移增大系数。延性是指材料、构件、结构在初始强度没有明显退化的情况下的非弹性变形能力。延性比主要分为三个层面，即截面的延性比、构件的延性比和结构的延性比。结构的延性比多指框架或者剪力墙等结构的水平荷载-顶层水平位移（P-delta）、水平荷载-层间位移等曲线。结构的屈服位移有等能量方法、几何做图法等。

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