

一级结构师辅导：结构构件设计计算结构工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/569/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_80\\_E7\\_BA\\_A7\\_E7\\_BB\\_93\\_E6\\_c58\\_569727.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/569/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_569727.htm) 结构构件设计计算1)

1)、柱轴压比计算：新抗震规范6.3.7条、高规的6.4.2条和混凝土规范的11.4.16条，都规定了柱轴压比的限值，并规定建造于IV类场地且较高的高层建筑柱轴压比限值应适当降低。柱轴压比指柱考虑地震作用组合的轴压力设计值与柱的全截面面积和混凝土轴心抗压强度设计值乘积之比：可不进行地震计算的结构，取无地震作用组合的轴压力设计值；2)、剪力墙轴压比计算：新抗震规范6.4.6条、高规的7.2.14条和混凝土规范的11.7.13条，都规定了剪力墙轴压比的限值。目前新规范程序给出各个墙肢的轴压比。3)、剪力墙强区：底部加新抗震规范和新高规对剪力墙结构底部加强部位的定义略有不同，分别定义如下：新抗震规范6.1.10条规定，部分框支抗震墙结构的抗震墙，其底部加强部位的高度，可取框支层加上框支层以上两层的高度及落地抗震墙总高度的 $1/8$ 二者的较大值，且不大于 $15\text{m}$ ，其它结构的抗震墙，其底部加强部位的高度可取墙肢总高度的 $1/8$ 和底部二层高度二者的较大值，且不大于 $15\text{m}$ 。新高规的7.1.9条规定，一般剪力墙结构底部加强部位的高度可取墙肢总高度的 $1/8$ 和底部二层高度二者的较大值，当剪力墙高度超过 $150\text{m}$ 时，其底部加强部位的范围可取墙肢总高度的 $1/10$ 。新高规的10.2.5条规定，带转换层的高层建筑结构，剪力墙结构底部加强部位可取框支层加上框支层以上两层的高度及墙肢总高度的 $1/8$ 二者的较大值。快把结构工程师站点加入收藏夹吧！4)、剪力墙的约束边缘构件和构造

边缘构件：新高规的7.2.15条规定，抗震设计时，一、二级剪力墙结构底部加强部位及以上一层的墙肢设置约束边缘构件，一、二级剪力墙的其他部位以及三、四级和非抗震设计的剪力墙墙肢均应设置构造边缘构件。5)、梁、柱、支撑、墙配筋计算：基本构件的设计公式都有不同程度改变。应用SATWE软件的几点问题在应用2002新规范版SATWE软件计算钢筋混凝土结构的工程实践中，就本人几点认识，提出来和大家讨论（SATWE软件版本为2002年12月）。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](http://www.100test.com)