

结构施工图审查中应注意几个问题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/449/2021\\_2022\\_\\_E7\\_BB\\_93\\_E6\\_9E\\_84\\_E6\\_96\\_BD\\_E5\\_c58\\_449558.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/449/2021_2022__E7_BB_93_E6_9E_84_E6_96_BD_E5_c58_449558.htm) 施工图审查的主要内容是：强制性条文的执行，确保安全度、及政策性条文的实施，审查的依据是现行规范及政府政策要求。（以下主要按新规范要求审查问题）

一、体系的控制：

- 1、关于异形柱框架及框剪的应用。基于济南地区除平阴外均为6度区，因此按天津规程采用其7度的限值，及相应所有构造，肢的高宽比 $< 4$ ，梁高 $400\text{mm}$ ，荷重比津标略高不大于 $11\text{KN/m}^2$ 。
- 2、关于短肢剪力墙。一定要有足够的普通剪力墙，约占承受抗地震倾覆力矩50%的比例，当连梁跨高大于5时按规范可按框架梁配置，但需加强墙肢的受力检查，梁伸入墙肢的构造不得小于连梁的构造。
- 3、大空间框支体系，注意两个方面：  
(1) 转换层选择合理，高位转换需讨论。  
(2) 框支托梁不能多次转换承墙，一般超过二次转换传递时第三次的梁不再设计为托梁。
- 4、侧限的控制：一般作地下室有裙房时作后浇带，可以裙房做侧移但注意裙房较大时保证裙房的传递刚度。一般四周有 $1/4$ 局部无侧限时，只要有此部分加强处理可以满足。
- 5、板柱抗震墙体系：单是板柱体系是不允许的，必须设置一定的抗震墙，但只有中间柱外其余有梁时也可考虑不算板柱体系。
- 6、体系的规则与不规则完全按规范要求，注意偏心问题。
- 7、体系不能混用。
- 8、内框架不能一个内柱的单排内框架。
- 9、底框砖房必须满足纵横二个方向的抗震要求，需承受各自的地震力，再有必须满足横墙间距。

二、说明和荷载

- 1、荷载必须选择正确，永久荷载控制为永久

荷载占总荷载约70~80%时分项系数为1.35。 2、消防楼梯荷载取3.5KN/m<sup>2</sup>，指高级建筑但小高层（12层左右），可以不取。

3、说明中必须写明安全等级及使用年限。基准期为规范编制的依据而不是使用年限。除超50年时必须有一定的措施而且合理，确保安全。

三、砌体：

- 1、关于高度层数的限制：
  - （1）高度及层数两者层数更为重要，当室内外高差大于0.6米时总高度可加高1米，可以在底层加多一些则3.6米可放大到3.9~4米左右。
  - （2）关于阁楼当不作使用，无楼梯上去时可以考虑作吊顶，有楼梯上去则一定作层考虑。
  - （3）半地下室当满足下到条件可作固结端。地下部分高度大于地上部分，内墙较多，刚度较好，以及±0.00楼板现浇厚大于120mm，如空心板，板上现浇层必须先浇再砌墙保证其整体性。
- 2、关于砌体材料。由于粘土砖的淘汰，墙体材料比较乱。首先严格按抗震规范执行，砌体及多孔砖规范作辅，多孔砖规范应作修改，故有相违反时暂以抗规为准。应相应各地市制定地方规程执行为好。
- 3、收缩缝超长采取一定的措施可适当超长也不能太多。
- 4、横墙较少及接近限值房屋控制。很多设计未能满足此条要求。横墙较少为开间大于4.2米的房间面积占全部的40%时应按抗震规范7.3.14条执行。当接近限值即6度8层，7度7层时按抗震规范7.3.2条第5条执行。6度7层，7度6层时外墙与内横墙相交处宜设柱。
- 5、大洞口两侧增加构造柱可以加在内外墙交点，所谓大洞口为洞口>2米，高度 2/3层高。
- 6、横墙间距在顶层可适当放宽。
- 7、墙体的挑梁其锚固长度易出现差错。
- 8、砌体施工质量一般为B级，如不是B级必须注明。
- 9、常常忽略了水泥砂浆比混合砂浆应有降低，而造成不安全因素。
- 10、底框（1）注意上部砖

墙构造柱配筋为 14；（2）墙体与下部抗震墙或框支梁对齐。（3）上、下的刚度比注意有不能太大的限值，但也不能小于1。

#### 四、钢筋砼结构

- 1、砼的材料强度钢材的材料强度必须说明。
- 2、砼的保护层必须注意与环境条件相配。
- 3、经常易出现的问题是：钢筋锚固、搭接、最小配筋率、最大配筋率应符合新规范要求。
- 4、当梁断面 450mm时每200mm应加腰筋。
- 5、伸缩缝的处理是否得当。
- 6、高层应提交计算结果周期、位移、薄弱层层间位移，如有特殊情况索取计算书。
- 7、对高层复杂结构，必须说明采用的程序名称。
- 8、平法00G101中构造已与规范不符故需根据新规范补充说明并修改。
- 9、平法计算中问题较多的是：挑梁端不够明确配筋漏缺，在一面内部标注混乱，支座、跨中常有差错，通长筋与支座筋不一致等等，出图应自调送审。
- 10、剪力墙标注太简单，暗柱、暗梁应满足新规范的规定，特别边缘构件的约束与构造二者必须分清。对加强区及加强部位加强要求表达应明确。

#### 五、地基基础

- 1、新旧规范最大差别要注意采用承载力特征值 $f_{ak}$ 而不是标准值 $f_k$ 。
- 2、目前规范以标准值对应地基的选用，即基础的底面积，而计算基础时应按设计值不能混淆。
- 3、对需要进行沉降验算的基础与旧规范不同，一定要注意不遗漏。
- 4、地基处理（包括填实土）应把要求标注明白，各项数据要求填全，对新的工艺要提交相应的资料。
- 5、桩基的选用应写清桩型、持力层、承载值、试桩要求，锚桩要求，有无沉降要求。
- 6、桩与承台的联结要求，一定要符合规范要求。
- 7、基础除满足抗弯、抗剪外注意局部承压的要求，目前有部分基础除计算面积出现问题外常易忽略抗剪计算。

#### 六、钢结构

- 1、重点在于支撑系统设置完善合理

。 2、连接可靠。 3、基础设计正确与设计简图相符。 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)