

结构辅导：结构设计常见及应注意的问题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/91/2021_2022__E7_BB_93_E6_9E_84_E8_BE_85_E5_c58_91229.htm 通过结构设计施工图审查，发现结构设计中一些共性的问题，我们对这些问题进行了归纳总结，这些问题主要有：一、结构计算来源

：www.examda.com1. 结构计算书签字不全，未进行校对、审核。计算书应由设计人自校，并应进行校对、审核，并分别签字。2. 荷载取值不对；漏算风荷载（有的体形系数取错）。3. 设计梁、墙、柱及基础时，活荷载未根据《荷载规范》要求进行折减。4. 实际施工图与计算简图矛盾。5. 设计参数选择不对。平面不规则的结构未进行耦联计算，框-剪结构、框架-核心筒结构、框支剪力墙结构中框架柱的地震剪力未按《高规》进行框架总剪力的调整。6. 振型数不够，不能满足有效质量系数的要求。7. 扭转不规则的建筑，有的工程未考虑偶然偏心的地震作用，有的工程楼层竖向构件的最大水平位移和层间位移与该楼层平均值的比值超过规范的要求。8. 整体刚度偏小，周期偏大，弹性层间位移角超过规范的限值。来源：www.examda.com9. 选用标准图的标准构件时，未作必要验算。特别选用悬挑构件时应该验算抗倾覆是否满足。10. 混凝土容重未考虑建筑抹面，考虑建筑抹面，一般取26.5-28KN/m³。11. 地下室外墙抗弯计算时，设计中荷载分项系数取错。土压力引起的效应应为永久荷载效应，当考虑由可变荷载效应控制的组合时，土压力的荷载分项系数取1.2；当考虑由永久荷载效应控制的组合时，其荷载分项系数取1.35。地下室外墙的土压力宜为静止土压力。

12. 地下室底板在水位较高时,强度及抗浮计算时,板、覆土的自重对结构有利,根据《荷载规范》强度计算时,荷载分项系数应取为1.0。抗浮计算时,板、覆土的自重的荷载分项系数应取为0.9。

13. 地下防水混凝土结构未进行裂缝计算。应满足《地下工程防水技术规范》第4.1.6条裂缝宽度不得大于0.2mm的要求。

14. 框架及框架-剪力墙等结构,由于填充墙的存在,结构的实际刚度大于计算刚度,应根据实际情况进行周期折减。许多设计未进行周期折减。

15. 计算周期比、位移比及用地震剪力与层间位移比计算层刚度和刚度比时应采用刚性楼板的假定,对有弹性楼板或无楼板的情况,计算内力、配筋时应按楼板实际情况进行二次计算。

16. 质量和刚度分布明显不对称的结构未计入双向水平地震作用下的扭转影响。

17. 不按计算需要进行配筋,有的比计算需要大许多,造成浪费,也有些配筋少于计算配筋造成不安全的情况。

18. 地下室外墙计算时存在的问题有:对地下室防水结构构件的计算弯矩进行调幅;地下室外墙弯矩计算时,下端按铰接支座;有的未考虑荷载分项系数;多层时未按多跨连续计算;不进行裂缝计算等。

19. 顶层小塔楼地震内力计算,参与振型数取得不够多时,漏乘顶层小塔楼地震力放大系数。

20. 装配式楼盖时,框架柱的计算长度取错。

21. 顶层装饰物(包括高女儿墙)未进行抗震计算,也未采取抗震构造措施。

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