

一级注册建筑师考试复习（重点知识总结）(3) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/90/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_80\\_E7\\_BA\\_A7\\_E6\\_B3\\_A8\\_E5\\_c57\\_90495.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/90/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E6_B3_A8_E5_c57_90495.htm) 三、建筑结构（160）1.

对称结构在正对称荷载作用下,其内力(位移)是正对称的 对称

结构在反对称荷载作用下,其内力(位移)是反对称的 2.梁内力的

规定轴力通常以拉力为正、压力为负；轴力图必须标正负

号 剪力以使截面所在的隔离体有顺时针转动趋势为正、逆时

针为负；剪力图必须标正负号 3.梁的截面高度愈大，抗弯截

面系数就愈大，梁的正应力就愈小 4.三铰拱是静定拱，水平

推力与拱高成反比，愈平缓的拱，支座承受的水平推力愈大

，反之愈小 5.超静定结构在荷载作用下的内力与各杆EI、EA

的相对比值有关，而与各杆EI、EA的绝对值无关 6.预应力混

凝土屋架适用于跨度为18-36米的房屋 7.弯矩图线与剪力图线

的关系是下-正、上-负 8.普通钢筋混凝土的自重

为24-25kN/m<sup>3</sup> 9.砖砌体的自重为19kN/m<sup>3</sup> 10.钢材的自重

为78.5kN/m<sup>3</sup> 11.木材的自重为4-9kN/m<sup>3</sup> 12.粘土砖尺寸

为240\*115\*53；每M<sup>3</sup>砌体为512块砖 13.一般上人屋面的活载

标准值2.0kN/m<sup>2</sup> 不上人0.5 屋顶花园3.0（不包括池墙） 14.住

宅中挑出阳台的活载标准值2.5kN/m<sup>2</sup>（人员密集3.5），一般

比室内大 15.风压的基本期是50年（离地10M，10min最大风速

，平方除1000确定风压W<sub>0</sub>） 16.雪压的基本期是50年 17.荷载

设计值大于标准值 18.短期效应组合和长期效应组合时，不考

虑荷载分项系数 19.承载能力极限应采用荷载效应的基本组合

； 20.正常使用极限状态根据不同设计要求分别采用短期效应

组合和长期效应组合进行设计 21.荷载准永久值小于标准值（

积灰荷载除外) 22.刚性和刚弹性方案房屋的横墙厚度不宜小于180 23.一般多层住宅设计不考虑撞击力和龙卷风;必须考虑风载和活荷载 24.土压力和自重属静荷载(亦指恒载、永久荷载);风压和积灰是活荷载 25.积灰属静力荷载;吊车、地震、撞击力属动荷载 26.我国基本风压取值范围在0.3-0.9kN/m<sup>2</sup> 27.高处的面积大其风压大,其风荷载总值也大 28.当面积相同时,其面积外轮廓越展开,则抗扭截面模量越大 29.多层停车库的楼面活荷载是按楼盖结构形式确定 30.结构上的作用分为直接作用和间接作用;直接作用也称为荷载 31.荷载分永久荷载、可变荷载和偶然荷载;撞击力或爆炸力属偶然荷载 32.屋面活荷载不应于雪荷载同时考虑,取其较大者 33.设计基准期是50年 34.结构设计的使用年限 一类5年 临时建筑 二类25年 易于替换的结构构件 三类50年 普通房屋和构筑物 四类100年 纪念性、特别重要的建筑 35.建筑的安全等级 一级重要房屋(100年)  $\gamma_0=1.1$  二级一般房屋(50年)  $\gamma_0=1.0$  三级次要房屋(5年)  $\gamma_0=0.9$  36.屋面活荷载标准值与是否上人、屋面的结构形式有关;与面积大小、排水方式无关 37.建筑物越高,受到的风荷载越大,但超过450M后趋于稳定 38.风压高度变化系数与建筑物所处地面的粗糙度有关;地面的粗糙度类别分四类 39.计算荷载效应时,永久荷载分项系数的取值:其效应不利时取1.2;有利时取1.0;结构抗滑坡时0.9 当永久荷载控制时,效应不利时取1.35;有利时取1.0 40.计算荷载效应时,活荷载分项系数的取值:其效应不利时取1.4;有利时取0 标准值大于4kN/m<sup>2</sup>的工业楼面时,取1.3 41.荷载的三种组合是标准组合、频遇组合、准永久组合 42.超过承载能力极限状态为构件因过度的塑性变形而不适应继

续承载的状态 43. 超过正常使用极限状态有：影响正常使用的外观变形 影响正常使用或耐久性的局部破坏 影响正常使用的震动 影响正常使用的其他特定状态 44. 确定混凝土强度的依据是混凝土的立方体强度，标准试件的尺寸为150\*150\*150；在28天龄期，用标准试验方法测得的具有95%保证率的抗压强度 45. 混凝土的立方体强度等级有（C10）C15、C15.5---C80十四级；C10用于混凝土基础垫层 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)