

二级考试辅导：技术设计作图中结构与布置注册建筑师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E4_BA_8C_

[E7_BA_A7_E8_80_83_E8_c57_644581.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7_E8_80_83_E8_c57_644581.htm) 把建筑师站点加入收藏夹

第二节 建筑技术设计(作图)中的结构选型与布置 一、建筑

技术设计中要注意的结构原则 (一)在建筑技术设计作图中

，要根据建筑平面布置及房屋层数和高度，选用合理的结构

体系，如：砌体结构，框架结构，剪力墙结构，框架剪力墙

结构等，这些结构体系的适用范围见本章附录及第二分册《

建筑结构》中的第十章《建筑结构与结构选型》。(二)根据平

面尺寸及使用要求，合理布置承重墙体及柱子，以及楼盖结

构的梁板。(三)当建筑物较长时，应根据结构有关伸缩缝间

距的规定，确定伸缩缝的位置及缝宽。(四)当建筑物内层数

或高度相差较大时，宜按结构规范的有关规定，在层数或高

度变化处设置沉降缝。(五)当有抗震设防要求时，要根据建

筑抗震设计规范的规定，采取相应的抗震措施，如：设置防

震缝，确定承重砌体的局部尺寸，框架结构柱网应纵横两个

方向布置等，以及其他有关规定。二、结构平面布置图 这是

建筑技术设计作图题中经常出现的题目。该题要求根据给定

的建筑平面图，绘出结构的承载系统，其结构布置应经济合

理，并符合任务书与结构规范的要求。(一)合理地确定和布

置竖向承重构件和抗侧力构件 这些构件一般包括：承重墙体

、柱、框架和支撑等。墙体既是竖向承重构件，又是抗侧力

构件，同时又足建筑平面分隔和围护的需要；框架是由梁和

柱刚性连接组成的骨架，它能承受建筑物的竖向荷载，同时

也能承担水平荷载(如风力、地震作用)；支撑是作为承担建

筑物水平荷载的专用构件，主要用于单层厂房、钢结构和高层建筑中。墙体和柱均应有基础。

(二)楼盖结构布置 楼盖结构一般包括楼板和梁。

1. 楼板的布置 一般分为预制板和现浇板二种。

(1)预制楼板

1)使用预制板的条件

a. 作为楼板支承构件之间的平面轴线尺寸必须符合预制板长度时，才能采用预制板。预制板的长度尺寸一般均为300mm的模数进位，常见的板长有：1800、2100、2400、2700、3000、3300、3600、3900、4200、4500、4800、5100、5400、5700、6000、6300、6600、6900mm等。

b. 当楼板因使用要求需要开洞时，则不宜采用预制板，而宜采用现浇楼板，如厕所、浴室、厨房等部位。

c. 预制板除有固定长度尺寸外，其承载力也是固定的，故当楼层的使用荷载超过预制板的允许承载力时，则不能采用预制板，而需采用现浇板。

d. 平面形状复杂的楼板，不能采用预制板。

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