

## 2013 年河北工程大学硕士研究生入学考试

### 《房屋建筑学》考试大纲

**适用专业：**085213 建筑与土木工程(专业学位)

#### 一、考试性质

房屋建筑学是河北工程大学为招收建筑与土木工程(专业学位)建筑设计、城乡规划与设计、建筑技术科学、环境设计等方向的硕士研究生而设置的全国研究生招生考试业务课程考试科目,属学校自行命题的性质。它的评价标准是高等学校优秀本科毕业生能达到的及格或及格以上水平,以保证被录取者具有基本的房屋建筑设计知识并有利于招生学校在专业上择优选拔。

#### 二、考试的学科范围

应考范围包括:房屋建筑学中所包含的民用建筑初步设计的理论及建筑构造以及工业建筑设计。

#### 三、评价目标

房屋建筑学考试的目标在于考查考生对建筑设计的基本内容和程序掌握程度,民用建筑设计的基本原理和方法;以及对基础、墙体、楼地层、楼梯、屋顶和门窗等部分的构造设计原理和方法,要求应考者对房屋建筑设计有一个全面和正确的了解。具体应达到以下要求:

1. 根据设计任务书,运用建筑设计的理论和方法进行一般建筑的初步设计,从中了解掌握建筑设计的步骤和方法,并能完成初步设计所要求的建筑平、立、剖面设计图;
2. 掌握建筑设计和建筑构造的基本理论和方法,设计原理、设计标准和设计依据,提高绘图和识读施工图的能力。
3. 运用建筑构造的基本理论和方法,进行一般建筑的构造设计,应具备部分构造详图设计的能力。

#### 四、考试形式与试卷结构

1. 答卷方式:闭卷,笔试;试卷中的所有题目按试卷要求回答。
2. 试卷分数:满分为 150 分。
3. 试卷结构及题型比例:

试卷可分为三大部分,即:基本概念题,约 40%;基本理论分析题,约 25%;构造节点设计题,约 35%。

#### 五、考试内容要点

##### ★1. 绪论

- (1) 要求考生了解建筑构成的基本要素,我国的建筑方针 and 建筑事业的发展概况。
- (2) 要求考生掌握建筑物的分类:按功能(居住,公共与工业)分、按层数分。建筑物的分级:按耐久性和耐火性。
- (3) 要求考生掌握建筑设计的内容、依据和程序。

##### ★2. 民用建筑设计

- (1) 要求考生掌握建筑平面设计。

使用房间平面设计(主要房间、辅助房间),房间面积的定额指标。交通部分平面设计,建筑的防火与疏散。建筑平面组合设计,主要技术经济指标,总平面设计原则。

- (2) 建筑剖面设计。

要求考生了解建筑主要部分剖面形式,高度与层高,建筑层数,建筑竖向组合及空间利用。

(3) 建筑体型与立面设计。

要求考生掌握建筑体型及立面设计的要求和一般规律。

(4) 民用建筑构造概论。

要求考生掌握房屋的基本构件组成,作用及要求。要求考生了解影响建筑构造的因素与构造设计原则。建筑保温、隔热、节能与隔声等概念。

(5) 墙与基础

要求考生掌握概述(要求、组成、墙的类型)。砖墙构造。隔墙构造,砌块墙的构造。墙面装修构造。墙的保温与隔热。基础类型,地下室防潮与防水。

(6) 楼板层与地面

要求考生掌握:概述(要求、组成与类型);钢筋混凝土楼板层(整体式、装配式与装配整体式)构造;地面构造(整体地面,块材地面)。楼地层保温,隔声与防潮;阳台与雨篷构造。

(7) 楼梯

要求考生掌握:概述(要求、尺度、组成与类型);钢筋混凝土楼梯构造。室外台阶与坡道。

(8) 屋顶

要求考生掌握:概述(要求、组成与类型);平屋顶的特点。钢筋混凝土平屋顶的构造。柔性屋面、刚性屋面。屋面的排水、保温与隔热;坡屋顶的特点与坡度,坡屋顶的形式。坡屋顶的支承结构。坡屋顶屋面构造。

(9) 门与窗

要求考生掌握:概述(要求、组成、类型、一般尺寸);平开木门窗构造;塑钢门窗的构造;门窗的遮阳构造。

(10) 变形缝。要求考生掌握:概述(类型、作用与要求);变形缝构造。

3. 工业建筑设计

(1) 工业建筑设计概论。

要求考生了解任务、特点与要求;要求考生掌握装配式单层厂房的构件组成与选型;要求考生了解车间内起重运输设备的类型与特点。

(2) 单层厂房平面设计。

要求考生了解生产工艺与平面设计的关系;要求考生掌握平面形式与特点,柱网选择;生活间平面设计。

(3) 单层厂房剖面设计。

要求考生了解生产工艺与剖面设计的关系;要求考生掌握厂房各部分高度与标高的确定,天然采光概念,自然通风概念。

(4) 单层厂房立面设计。

要求考生掌握单层厂房的建筑立面设计的要求。

(5) 单层厂房的定位轴线。

要求考生掌握:横向定位轴线,纵向定位轴线,纵横跨相交处定位轴线。

(6) 单层厂房外墙与门窗。

要求考生掌握外墙(砖、板材)构造。侧窗构造,大门构造。

(7) 单层厂房屋顶。

要求考生了解:概述(组成、类型),厂房屋顶的防水、排水、保温与隔热构造。

(8) 单层厂房天窗。

要求考生掌握:概述(作用、类型、特点);矩形天窗构造;矩形通风天窗构造;下沉式天窗构造。

注：带★的为重点考试内容，其它为一般考试内容。

#### 六、主要参考教材

1. 《房屋建筑学》（第四版） 四院校编 中国建筑工业出版社 2005
2. 《房屋建筑学》（第一版） 董晓峰主编 武汉理工大学出版社 2009
3. 《房屋建筑学》（第三版） 李必瑜主编 武汉理工大学出版社 2008