

---

# 工程造价专业初中级技术职务任职资格考试大纲

(2009年修订)

## 第一章总则

第一条为进一步完善工程造价专业技术职务任职资格评价机制,深化职称改革,促进我省建筑工程造价专业队伍建设,根据湘人发〔2005〕36号《关于土建工程专业初、中级专业技术职务任职资格有关问题的通知》要求,针对初、中级建筑工程造价专业技术职务任职资格的基本能力素质要求和职位特点,制定本考试大纲。

第二条本考试大纲是全省工程造价专业初、中级专业技术职务任职资格考试命题和备考的依据。

本考试大纲所指的初、中级专业技术人员涵盖建筑工程与装饰工程的工程造价及其管理等有关从业人员。

第三条工程造价专业初、中级专业技术职务任职资格考试均包括专业基础知识、法律法规及相关知识、专业知识及专业实务考试三科。

第四条工程造价专业技术职务任职资格考试,在湖南省职称改革工作领导小组领导下,由湖南省土建工程(造价专业职称改革工作领导小组办公室负责组织。

## 第二章专业基础知识

第五条本章内容主要考核测试应试人员所必须具备的专业基础知识及应用能力。

第六条工程造价专业基础知识考试方式与试卷结构:

一、考(测试方式为闭卷)

二、试卷满分为120分

---

三、考试时限为 90 分钟

四、试题类型为客观性试题,包括单项选择题、多项选择题

第七条工程造价专业“基础知识”考试测评要素:

一、应具备本专业必须的基础知识和应用能力

二、能识读建筑工程施工图、掌握一般建筑构造知识

三、能识读结构工程施工图、具有一定的建筑力学与建筑结构的基本知识

四、具有常用建筑材料的检测、保管和使用能力

五、具有初步的工程经济分析能力

第八条专业基础知识考试内容:

一、建筑识图与房屋构造

(一建筑识图

1.识图基本知识和技能

(1 建筑制图标准的基本规定

图纸幅面标题栏字体图线尺寸标注比例常用建筑材料图例

(2 投影基本知识

投影的概念投影的形成与分类平行投影三面正投影标高投影点、直线、平面的  
投影用直角三角形法求一般位置线段的实长及倾角

(3 基本形体的投影

---

长方体、棱柱、棱锥等平面立体的三面视图回转曲面立体的投影平面与平面立体相交直线与平面立体相交组合体的构成及形体分析

#### (4 建筑形体的表达方法

基本投影图特殊投影图建筑形体投影图的绘法及应用投影选择建筑形体尺寸分类、尺寸标注剖面图、断面图的绘法及应用

### 2.建筑施工图的识图

#### (1 基本知识

建筑施工图应包括的内容图纸索引定位轴线标高符号标准图及分类

#### (2 房屋施工图的作用、内容、阅读方法

建筑总平面图平面图立面图剖面图建筑详图

### 3.结构施工图的识图

#### (1 基本知识

结构制图标准一般规定钢筋在结构图中的表示方法

#### (2 结构施工图的主要内容

基础平面图、基础详图砖混结构楼层结构平面布置图的内容及标注框架结构楼层结构平面布置图的内容及标注钢筋混凝土梁结构详图柱结构详图楼梯结构详图

结构施工图平面整体表示法的概念及适用范围在平面布置图上表示各构件尺寸和配筋的方式梁、柱、剪力墙的正法施工图制图规则

### 4.建筑设备施工图的识图

#### (1 建筑给水排水施工图

---

建筑给排水工程包括的范围建筑内部给水系统的组成建筑排水系统的组成工程图的图示特点及表达方法给水排水施工图的组成及内容

## (2 电气施工图

电气施工图的图线使用、图例符号电气工程图的组成动力和照明线路及设备在图上的表示方法动力及照明工程图的种类动力及照明工程图的一般特点照明平面图  
的阅读动力平面布置图的识读

## (二房屋构造

### 1.民用建筑构造

#### (1 概念

民用建筑的构造组成建筑的分类建筑的分级建筑标准化建筑模数建筑构件的尺寸墙和柱的平面定位轴线变形缝处定位轴线墙体的竖向定位

#### (2 基础

地基与基础的关系地基分类基础分类基础埋置深度扩展基础、柔性基础构造地下室  
的组成与构造地下室防潮与防水构造

#### (3 墙体

墙体的作用、分类墙体的结构布置砖墙的组砌方式砖墙的厚度砖墙的细部构造  
圈梁和构造柱隔墙的类型和构造

#### (4 楼(地面

楼面的基本构成现浇钢筋混凝土楼板构造预制装配式钢筋混凝土楼板

构造地面组成地面变形缝地面防潮、防水阳台与雨篷构造

#### (5 楼梯与电梯

---

楼梯类型及组成楼梯形式和尺度楼梯细部构造台阶与坡道的形式与构造

现浇钢筋混凝土楼梯构造装配式钢筋混凝土楼梯构造电梯的组成与规格

## (6) 屋顶

屋顶类型屋顶坡度屋面防水等级及要求平屋顶排水与防水构造平屋顶保温与隔热坡屋顶排水与防水构造坡屋顶屋面构造坡屋顶保温与隔热屋面分格的构造

## (7) 门和窗

门、窗的分类平开木门、窗构造铝合金门、窗的构造遮阳板的设置与构造

## (8) 变形缝

变形缝的作用和类型伸缩缝、沉降缝、防震缝的设置及构造

## (9) 建筑装修

墙面装饰构造:抹灰类墙体饰面直接镶贴墙体饰面构造贴挂类饰面的构造

楼地面装饰构造:楼地面构造组成与分类常用整体面层楼地面构造常用板块式楼地面构造木楼地面构造踢脚板构造

顶棚装饰构造:顶棚的作用与分类直接式顶棚做法悬吊式顶棚构造

## 2. 工业建筑构造

### (1) 基本概念

工业厂房建筑的特点、分类柱网尺寸定位轴线

### (2) 单层工业厂房结构组成和类型

单层厂房结构类型主要结构构件及连接构造

---

(3 厂房内部的起重运输设备

(4 单层工业厂房构造

外墙构造屋面防水及节点构造屋面隔热侧窗布置及窗洞尺寸

大门类型及构造天窗构造;厂房地面、地沟、坡道作业平台与钢梯、走道板

二、建筑材料

(一建筑材料的基本性质

1.材料的基本物理参数

2.材料的力学性质

3.材料与水有关的性质

4.材料的热工性质

(二气硬性无机胶凝材料

1.石灰的性质及应用

生石灰石灰品种、等级标准与检测石灰的技术性质石灰的熟化石灰的应用

2.建筑石膏的生产

建筑石膏的等级标准建筑石膏的性质、技术要求、检验和贮运石膏的应用

石膏制品

3.水玻璃

水玻璃的组成水玻璃的硬化水玻璃的性质及应用

(三水泥

---

## 1.硅酸盐水泥

### 2.掺混合材料的硅酸盐水泥

### 3.常用水泥的品种质量等级特性及其选用

### 4.专用水泥和特性水泥

### 5.水泥质量检验的目的及抽样方法

## (四普通混凝土

### 1.普通混凝土的组成材料及技术性能

混凝土的概念混凝土的分类与特点普通混凝土的组成材料及技术性能

### 2.混凝土拌合物的和易性

混凝土拌合物和易性的概念混凝土拌合物的坍落度及要求影响混凝土拌和易性的主要因素

### 3.混凝土的强度、变形及耐久性

混凝土的强度的概念混凝土的立方体抗压强度轴心抗压强度抗拉强度提高混凝土强度的主要措施

混凝土变形的概念混凝土的收缩变形、干湿变形、温度变形短期荷载作用下的变形长期荷载作用下的变形

混凝土的耐久性、抗渗性、抗冻性、抗侵蚀性、混凝土的碳化等概念提高混凝土的耐久性的主要措施

### 4.混凝土的配合比

混凝土的配合比设计混凝土的配合比选用

---

## 5.混凝土的外加剂

## 6.高强混凝土

### (五建筑砂浆

#### 1.砌筑砂浆的组成及技术性质

砌筑砂浆对水泥、砂、掺加料等的要求砂浆的强度等级及密度砂浆的流动性、保水性砂浆的粘结力砂浆的变形

#### 2.砌筑砂浆的配合比

水泥砂浆配合比设计水泥砂浆配合比的选用

#### 3.抹面砂浆

普通抹面砂浆装饰抹面砂浆特种砂浆

### (六建筑钢材

#### 1.建筑钢材的主要技术性能

钢的分类力学性能工艺性能

#### 2.常用建筑钢材

钢结构用钢材的牌号及选用常用型钢、钢板和钢管的规格与物理性质钢筋混凝土用钢材的种类建筑钢材的选用原则钢材的检验与保管钢筋的试验目的及抽样方法

### (七沥青

沥青的分类石油沥青的组成石油沥青的技术性质石油沥青的技术标准及选用煤沥青与石油沥青相比所具有的特点改性石油沥青的概念及分类沥青的贮存与运输

### (八建筑防水材料



---

## 1.防水卷材

沥青、改性沥青、合成高分子聚合物改性沥青防水卷材的性能要求

## 2.防水涂料

沥青、高聚物改性沥青防水涂料的性能要求用于屋面防水工程材料的选择

### (九保温隔热及吸声材料

保温隔热材料的基本要求导热系数常用保温隔热材料的特点及应用吸声系数常用吸声材料

### (十装饰装修材料

#### 1.建筑装饰涂料的分类与特点

#### 2.常用建筑装饰陶瓷面砖

#### 3.建筑装饰玻璃

#### 4.建筑装饰石材

天然石材、人造石材的分类及特点

#### 5.建筑装饰塑料制品

## 三、建筑力学

### (一静力学基本知识

#### 1.静力学基础

力的概念静力学基本公理力对点之矩、力偶的概念约束和约束反力物体的受力分析与受力图

---

## 2.平面力系

平面汇交力系平面力偶系、力的平移定理平面一般力系物体系统的平衡

## 3.考虑摩擦时的平衡问题

摩擦的概念滑动摩擦摩擦角与自锁具有摩擦的平衡问题

## (二结构构件的强度与刚度的基本知识

### 1.基本概念

内力及内力图:轴心拉(压杆的内力及内力图扭转轴的内力及内力图平面弯曲梁的内力及内力图平面弯曲梁的分布荷载集度、剪力、弯矩三者之间的微分关系

应力和变形:截面的几何参数平面弯曲梁的正应力、剪应力简单荷载作用下梁的挠度和转角

### 2.强度概念

低碳钢的单向拉伸试验材料的强度、塑性、弹性模量、平面弯曲梁的强度条件

### 3.刚度概念

刚度的概念构件的截面刚度平面弯曲梁的刚度条件

## 四、建筑结构基础

### (一建筑结构荷载

#### 1.荷载的分类

#### 2.荷载的代表值

#### 3.荷载的效应组合

### (二建筑结构概率极限状态设计法

---

1.结构的可靠度

2.结构的极限状态与极限状态的设计表达式

3.混凝土结构的耐久性

(三建筑结构材料

1.钢筋和混凝土材料

钢筋的分类钢筋的接头形式及要求混凝土的种类及组成混凝土的质量检测混凝土的强度、弹性模量、徐变钢筋和混凝土的共同工作受力钢筋的锚固长度钢筋的搭接长度

2.砌体材料

承重结构用砖(砌块的类型、规格、技术性能指标强度等级的测定砌体的种类砖砌体、砌块砌体的应用范围配筋砌体的配筋方式及应用组合砌体的概念及特点砌体的抗压强度的平均值、标准值、设计值

(四建筑结构构造知识

1.钢筋混凝土梁、板配筋构造

2.钢筋混凝土梁弯、剪、扭构件的配筋构造拉、压构件的配筋构造

3.钢筋混凝土圈梁和构造柱的布置及构造

(五地基基础知识

1.土力学基本知识

土的成因与组成土的结构与构造土的物理性质指标土的工程分类及现场鉴别方法粘性土的物理特性土的压实性及影响因素

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/755131322113011140>