



# 《建筑工程施工技术》考试大纲

## 一、考试性质

《建筑工程施工技术》考试是为选拔大学专科应届优秀毕业生进入本科学习所设，本考试起到考查学生掌握建筑工程施工的基本知识、基本理论和决策方法，为学生进一步学习有关工程建设知识，毕业后从事工程实践打下良好基础的作用。

## 二、适用专业

本课程考试适用于报考工程造价专业的考生。

## 三、考试目的

本考试的目的是测试考生是否掌握建筑工程施工技术一般规律，各工种工程的工艺原理和工艺过程，新技术和新工艺的发展等，测试考生是否具有本科学习的能力。

## 四、考试内容

根据《建筑工程施工技术》课程大纲的要求，并考虑高职高专教育的教学实际，特制定本课程考试内容。

### 第1章 土方工程

- 1、土方工程的施工
- 2、土方工程量的计算和调配
- 3、土方工程质量标准与安全技术

### 第2章 地基处理与加固

- 1、几种主要地基处理方法的设计计算步骤
- 2、换土垫层法、强夯法、深层搅拌法的适用范围和施工要点
- 3、换土垫层法、强夯法、深层搅拌法的质量验收要求和检测方法
- 4、换土垫层法、强夯法、深层搅拌法的施工工艺和质量要求

### 第3章 基础工程

- 1、浅基础的一般施工方法
- 2、钢筋混凝土预制桩的预制、起吊、运输和堆放方法
- 3、捶击法施工的全过程和施工要点



- 4、泥浆护壁灌注桩和干作业成孔灌注桩的施工要求
- 5、套管成孔灌注桩施工工艺和质量控制方法

## 第4章 脚手架工程

- 1、脚手架的种类和基本要求
- 2、脚手架设计计算步骤
- 3、脚手架的装拆顺序和要求
- 4、脚手架搭设工艺流程

## 第5章 垂直运输设备

- 1、塔式起重机的分类
- 2、塔式起重机、井架（龙门架）的构造要求
- 3、塔式起重机、井架（龙门架）的基础设计计算步骤
- 4、塔式起重机基本质量标准与安全技术要求
- 5、塔式起重机、井架（龙门架）的检测方法

## 第6章 砌筑工程

- 1、砌体工程的分类
- 2、砌筑工程施工的基本内容和程序
- 3、常见砌体的施工工艺流程与施工方法
- 4、砌体质量检查验收的标准与方法

## 第7章 模板工程

- 1、模板的种类
- 2、模板的施工要点
- 3、模板的计算方法
- 4、模板的施工质量验收与评定
- 5、模板工程的设计与质量检验

## 第8章 钢筋工程

- 1、钢筋工程的基本知识
- 2、钢筋工程的下料计算



- 3、钢筋工程的施工要点
- 4、钢筋工程的施工质量验收与评定
- 5、钢筋制作

## 第9章 混凝土工程

- 1、混凝土的配制强度和施工配合比的换算
- 2、混凝土搅拌制度
- 3、大体积混凝土浇筑方案、养护方案和温控方案
- 4、混凝土浇筑的一般要求、振捣方式与养护方法
- 5、钢筋混凝土预制构件的成型方法和养护方法
- 6、混凝土配合比计算步骤和配合比技术措施

## 第10章 预应力混凝土工程

- 1、预应力混凝土的概念与特点
- 2、张拉程序、张拉应力控制和放张方法
- 3、后张法的施工工艺
- 4、预应力筋的制作、张拉方法、张拉程序、张拉应力的控制
- 5、无粘结预应力筋的施工工艺
- 6、预应力工程质量检验和质量控制的主要方法

## 第11章 结构安装工程

- 1、结构安装所需配备的起重机械设备和辅助设备种类
- 2、一般建筑结构安装工程的常规施工工艺、施工方法及涉及的相关原理
- 3、结构安装工程施工中常遇到的一些必要计算方法
- 4、结构安装工程施工中容易出现的常见质量、安全问题及质量、安全验收规范

## 第12章 屋面及防水工程

- 1、建筑防水的分类和等级
- 2、防水材料的种类、基本性能、质量要求和适用范围



- 3、防水工程施工中质量通病的防治措施
- 4、屋面防水工程、地下防水工程和室内其他部位防水的施工工艺
- 5、防水工程施工质量要求、质量控制方法
- 6、编制屋面及防水工程施工方案

### 第 13 章 装饰工程

- 1、楼地面的装饰施工工艺
- 2、墙柱面的装饰施工工艺
- 3、天棚的装饰施工工艺
- 4、门窗的装饰施工工艺
- 5、涂料的装饰施工工艺
- 6、装饰工程施工工艺流程

### 第 14 章 季节性施工

- 1、冬期回填土的技术要求
- 2、混凝土冬期施工原理及热工计算方法
- 3、地基土的防冻方法
- 4、混凝土冬期施工方法的选择及温度测定方式
- 5、雨期施工的技术要求及冬期、雨期施工的安全技术
- 6、冻土挖掘方法、融解方法

## 五、考试题目类型

考试分五种题型：填空题、选择题、名词解释、问答题、案例分析题。

## 六、参考书目

- 1、《建筑施工技术》(第一版) 余斌主编, 哈尔滨工业大学出版社, 2012。
- 2、《土木工程施工》(第二版) 郭正兴主编, 东南大学出版社, 2012。