遵义师范学院2023年“专升本”

土木工程专业考试大纲

一、考试总体要求

要求考生全面、系统地掌握土木工程用天然石材、气凝胶、水泥、混凝土、砂浆、金属材料、墙体等材料的组成、结构、性能、设计和应用范围，土石方工程、桩基础处理及桩基础工程、混凝土结构工程、砌体工程、脚手架工程等施工技术和流水施工组织设计原理、方法，并能灵活运用其相关知识来解决实际问题的方法和途径，为下一阶段专业学习提供必要的基础知识和技能储备。

二、考试科目

本专业专升本入学考试科目为《土木工程专业综合》，包括《土木工程材料》和《土木工程施工》等。

三、考试形式

考试形式：闭卷；考试时间：满分150分、考试时限150分钟，其中：《土木工程材料》占49%，《土木工程施工》占51%。

四、考试内容

考试内容所含知识点、知识点的所属层次及各章节知识点参考下表：

土木工程材料考试内容及基本要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **章** | 知识点 | 层次要求 |
| 了解 | 理解 | 掌握 | 应用 |
| 第一章 土木工程材料的基本性质 | 1.材料的物理性质、与水有关的性质和热工性质。 |  |  |  | **√** |
| 2.材料的力学性质。 |  |  |  | **√** |
| 3.材料的耐久性。 |  | **√** |  |  |
| 第二章 天然石材 | 1.岩石的三大类型。 | **√** |  |  |  |
| 2.常用的天然石材种类。 |  | **√** |  |  |
| 第三章 气硬性胶凝材料 | 1.石灰的生产和种类、石灰的硬化与熟化、技术性质与应用。 |  |  | **√** |  |
| 2.石膏的生产与种类、石膏的凝结与硬化、技术性质与应用。 |  |  | **√** |  |
| 第四章 水泥 | 1．通用硅酸盐水泥种类、代号和组分差异。 |  |  | **√** |  |
| 2．硅酸盐水泥的矿物组成及特性、凝结与硬化机理、技术要求、腐蚀机理与防护措施、技术性质与应用。 |  |  | **√** |  |
| 3．其他通用硅酸盐水泥主要性能和使用特点。 |  |  | **√** |  |
| 第五章 普通混凝土 | 1．普通混凝土的组成材料及其技术要求。 |  |  | **√** |  |
| 2．普通混凝土的主要技术性质、评定方法和各性质影响因素。 |  |  | **√** |  |
| 3．普通混凝土的配合比设计方法。 |  | **√** |  |  |
| 第六章 建筑砂浆 | 1．建筑砂浆的组成和分类。 |  | **√** |  |  |
| 2．砌筑砂浆的组成材料和技术性质。 |  |  | **√** |  |
| 第八章 建筑金属材料 | 1．钢材的分类。 |  | **√** |  |  |
| 2．钢材的主要技术性能。 |  | **√** |  |  |
| 3．土木工程中常用的建筑钢材的分类及其选用。 |  |  | **√** |  |
| 第九章 墙体材料与屋面材料 | 1．墙体材料分类。 |  | **√** |  |  |
| 2．烧结普通砖、烧结多孔砖、烧结空心砖尺寸规格、技术要求、应用。 |  |  | **√** |  |

土木工程施工考试内容及基本要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 章 | 节 | 知识点 | 层次要求 |
| 了解 | 理解 | 掌握 | 应用 |
| 第2章 土方工程 | §2.1概述 | 土方工程的内容及施工要求 |  |  | √ |  |
| 土的工程分类 | √ |  |  |  |
| §2.3基坑工程 | 土壁支护的方法 |  | √ |  |  |
| 降水的方法 |  |  | √ |  |
| §2.4土方的填筑与压实 | 土料的选用与处理 |  | √ |  |  |
| 填土的方法与压实方法 |  |  | √ |  |
| 影响填土压实质量的因素及其检查 |  |  |  | √ |
| 第3章桩基础处理与桩基础工程 | §3.1概述 | 常用的低级处理方法简介 |  |  | √ |  |
| 桩基础工程的分类 |  |  | √ |  |
| §3.3混凝土灌注桩施工 | 泥浆护壁成孔灌注桩的施工工艺流程 |  |  | √ |  |
| 第4章 砌体工程 | §4.1砌筑砂浆 | 砌筑砂浆的种类 |  |  | √ |  |
| §4.2砌体工程的施工要求 | 砖砌体的分类 |  |  | √ |  |
| 砖砌体的施工工艺要点 |  |  | √ |  |
| 砖砌体施工的质量要求 |  |  | √ |  |
| 加气混凝土砌块砌体施工 |  | √ |  |  |
| 第5章混凝土结构工程 | §5.1模板工程 | 模板的组成和分类 |  |  | √ |  |
| 模板的拆除 |  |  | √ |  |
| §5.2钢筋工程 | 钢筋的种类 |  |  |  | √ |
| 钢筋的加工与存放 |  |  | √ |  |
| 钢筋的连接方式 |  | √ |  |  |
| 钢筋代换 |  |  |  | √ |
| §5.3混凝土工程 | 混凝土的配料 |  |  |  | √ |
| 混凝土的搅拌 |  | √ |  |  |
| 混凝土的运输 |  | √ |  |  |
| 混凝土的浇筑成型 |  |  |  | √ |
| 混凝土养护 |  |  |  | √ |
| 第7章脚手架工程 | §7.1扣件式钢管脚手架 | 扣件式钢管脚手架的构配件 |  |  | √ |  |
| 扣件式钢管脚手架的搭设要求 |  |  |  | √ |
| 第13章流水施工原理 | §13.1流水施工的基本概念 | 组织施工的基本方式 |  |  | √ |  |
| 组织流水施工的主要条件和分类 |  |  | √ |  |
| §13.2流水施工参数 | 工艺参数 |  |  | √ |  |
| 空间参数 |  |  | √ |  |
| 时间参数 |  |  | √ |  |
| §13.3 有节奏流水施工 | 全等节拍流水施工 |  |  | √ |  |
| 成倍节拍流水施工 |  |  | √ |  |

五、试卷结构

试卷题型分为选择、判断、简答、计算等，小题总量控制在51个左右，试卷总分为150分。小题数在题型中的分配参考下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 题型 | 选择题 | 判断题 | 简答题 | 计算题 |
| 小题数 | 30个 | 15个 | 4个 | 2个 |
| 分值 | 60分 | 30分 | 40 分 | 20分 |

六、参考教材

1.《土木工程材料》科目考试参考教材：《土木工程材料》（第1版），崔德芹编，同济大学出版社，2015年8月第1版。

2. 《土木工程施工》科目考试参考教材：《土木工程施工》，徐国强、杨红霞主编，武汉大学出版社， 2015年8月第1版第1次印刷。