

岩土工程师基础部分考试涉及基础部分(二) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/95/2021\\_2022\\_\\_E5\\_B2\\_A9\\_E5\\_9C\\_9F\\_E5\\_B7\\_A5\\_E7\\_c63\\_95237.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/95/2021_2022__E5_B2_A9_E5_9C_9F_E5_B7_A5_E7_c63_95237.htm)

六、流体力学 6.1 流体的主要物理性质 6.2 流体静力学 流体静压强的概念 重力作用下静水压强的分布规律 总压力的计算 6.3 流体动力学基础 以流畅为对象描述流体的概念 流体运动的总流分析 恒定总流连续性方程、能量方程和动量方程 6.4 流体阻力和水头损失 实际流体的两种流态层流和紊流 圆管中层流运动、紊流运动的特征 沿程水头损失和局部水头损失 边界层附面层基本概念和绕流阻力 6.5 孔口、管嘴出流 有压管道恒定流 6.6 明渠恒定均匀流 6.7 渗流定律 井和集水廊道 6.8 相似原理和量纲分析 6.9 流体运动参数（流速、流量、压强）的测量 七、建筑材料 7.1 材料科学与物质结构基础知识 材料的组成 化学组成 矿物组成及其对材料性质的影响 材料的微观结构及其对材料性质的影响 原子结构 离子键 金属键 共价键和范德华力 晶体与无定形体（玻璃体） 材料的宏观结构及其对材料性质的影响 建筑材料的基本性质：密度 表观密度与堆积密度 孔隙与孔隙率 特征亲水性与憎水性 吸水性与吸湿性 耐水性 抗渗性 抗冻性 导热性 强度与变形性能 脆性与韧性 7.2 材料的性能和应用 无机胶凝材料：气硬性胶凝材料 石膏和石灰技术性质与应用 水硬性胶凝材料 水泥的组成 水化与凝结硬化机理、性能与应用 混凝土：原材料技术要求 拌和物的和易性及影响因素 强度性能与变形性能 耐久性 抗渗性、抗冻性、碱骨料反应 混凝土外加剂与配合比设计 沥青及改性沥青：组成、性质和应用 建筑钢材：组成、组织与性能的关系 材料加工处理及其对钢材性

能的影响 建筑钢材的种类与选用 八、 电工学 8.1 电场与磁场  
：库仑定律 高斯定理 环路定律 电磁感应定律 8.2 直流电路：  
电路基本元件 欧姆定律 基尔霍夫定律 叠加原理 戴维南定理  
8.3 正弦交流电路：正弦量三要素 有效值 复阻抗 单相和三相  
电路计算 功率及功率因数 串联与并联谐振 安全用电常识  
8.4 RC和RL电路暂态过程：三要素分析法 8.5 变压器与电动机  
：变压器的电压、电流和阻抗变换 三相异步电动机的使用 常用  
继电器接触器控制电路 8.6 二极管及整流、滤波、稳压电路  
8.7 三极管及单管放大电路 8.8 运算放大器：理想运放组成的  
比例 加、减和积分运算电路 8.9 门电路和触发器：基本门电  
路 RS、D、JK触发器 九、 工程经济 9.1 资金时间价值计算  
常用公式及应用 名义利率和实际利率 9.2 建筑设计方案评价  
的要求和准则 居住、公共、小区设计方案 9.3 建筑产品价格  
形成的特点和构成 建筑工程定额 工程量及建筑面积计算规则  
建筑工程预算文件和费用组成 施工图预算和预算编制 9.4 建  
设项目可行性研究的作用、阶段、步骤、内容和可行性研究报告  
盈亏平衡分析 和效益费用分析方法、财务分析基本报表  
静态和动态分析的基本方法 9.5 预测作用和步骤 定性和定量  
预测的基本方法及应用 决策的作用和步骤 期望值、决策树和  
非肯定型决策方法 9.6 固定资产直线、工作量和加速折旧及应  
用 9.7 价值工程概念、实施步骤及基本方法 9.8 建筑工程招标  
形式和程序 投标程序和策略 工程中标条件和评价方法 工程承  
包 合同管理 工程成本和资源控制 工程索赔 十、 工程地质 10.1  
岩石的成因和分类 主要造岩矿物 火成岩、沉积岩、变质岩的  
成因及其分类 常见岩石的成分、结构及其他主要特征 10.2 地  
质构造和地史概念 地层褶皱形态和分类 断层形态和分类 地层

的各种接触关系 大地构造概念 地史演变概况和地质年代表  
10.3 地貌和第四纪地质 各种地貌形态的特征和成因 第四纪分期  
10.4 岩体结构和稳定分析 岩体结构面和结构体的类型和特征 赤平极射投影方法 根据结构面和临空面的关系进行稳定分析  
10.5 动力地质 地震的成因、震级、烈度、地震波的传播及地震区划等基本概念 活动断裂的分类和识别及对工程的影响 场地与此同时地的地震效应 岩石的分化 流水、海洋、湖泊、风的侵蚀、搬运和沉积作用 滑坡、崩塌、岩溶、土洞、塌陷、泥石流、地面沉降、活动沙丘等不良地质现象的成因、发育过程和规律及其对工程的影响  
10.6 地下水 渗透定律 地下水的赋存、补给、径流、排泄规律 地下水对工程的各种作用和影响 地下水向集水构筑物运动的计算 地下水的化学成分和化学性质 水对建筑材料腐蚀性的判别  
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](http://www.100test.com)