

岩土工程师考试辅导岩土工程勘察分级(一)岩土工程师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/586/2021_2022__E5_B2_A9_E5_9C_9F_E5_B7_A5_E7_c63_586396.htm 国家注册岩土工程师

考试大纲要求：1勘察工作的布置 熟悉根据场地条件、工程特点和设计要求，合理布置勘察工作。2岩土的分类和鉴定 掌握工程岩体和土的分类和鉴定，熟悉岩土各种指标的意义和应用。3工程地质测绘与调查 掌握工程地质测绘与调查的技术要求和工作方法；掌握各类工程地质图件的编制。4勘探与取样 了解工程地质钻探的工艺和方法；熟悉岩土工程勘察对钻探、井探、槽探、洞探的技术要求和适用范围；熟悉土样分级，各级土样的用途和取样技术；熟悉各种取土器的规格、性能和适用范围；熟悉取岩石试样和水试样的技术要求；了解主要物探方法的基本原理、适用范围和成果的应用。5室内试验 熟悉岩石试验和土工试验的方法、原理以及指标之间的关系；熟悉根据场地地基条件和工程特点，提出岩土试验和水分析的要求；熟悉岩土试验和水试验成果的应用。6原位测试 掌握载荷试验、静力触探、圆锥动力触探、标准贯入试验、现场直剪试验、十字板剪切试验、旁压试验、波速测试岩体应力测试等的方法、原理和技术要求；熟悉以上原位测试的适用范围和成果的应用。7地下水 熟悉地下水的类型和运动规律；熟悉岩土渗流特性及其对工程的影响；掌握抽水试验、注水试验、压水试验的方法及其成果的应用；掌握地下水对建筑材料和金属腐蚀性的评价方法。8特殊性岩土的勘察 熟悉软土、湿陷性土、膨胀土、红粘土、填土、盐渍土、多年冻土、混合土、风化岩和残积土等特殊岩

土的基本特征、勘察要求、分析方法和分析评价。9岩土工程评价 掌握岩土工程特性指标的统计和选用；熟悉各类工程场地稳定性的分析评价；熟悉地基承载力、变形和稳定性的分析评价；掌握勘察资料的整理和勘察报告的编写。10现场检验与监测 了解各类工程现场检验和监测的内容、方法；掌握检验和监测的工作布置和成果分析应用。总共九个掌握，十三个熟悉，二个了解。第一讲勘察工作量的布置及岩土的分类 考试大纲要求：熟悉根据场地条件、工程特点和设计要求，合理布置勘察工作。掌握工程岩体和土的分类和鉴定，熟悉岩土各种指标的意义和应用。一、内容提要：勘察等级的划分、岩土的分类、如何布置勘察工作。二、重点难点：岩土分类；勘察规范（GB50021-2001）中的具体要求三、内容讲解：一、岩土工程勘察分级 岩土工程的勘察分级是根据岩土工程的重要性（安全）等级、场地的复杂程度和地基的复杂程度划分的。（1）建筑物的重要性等级 《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）根据工程的规模和特征，以及由于岩土工程问题造成工程破坏或影响正常使用的后果，可分为三个工程重要性等级：一级工程：重要工程，后果很严重；二级工程：一般工程，后果严重；三级工程：次要工程，后果不严重。主要考虑工程规模大小和特点以及其产生的后果。（2）场地的复杂程度划分（GB50021 - 2001）规范根据场地的复杂程度，把场地分为三个等级：场地等级划分标准 注解1：“对建筑抗震有利、不利和危险地段的划分按照国家标准《建筑抗震设计规范》（BG50011 - 2001），根据场地的地形、地貌和地质条件，按下表对建筑抗震划分为三个地段。各类地段的划分 注解2：“不良地质作用强烈发育”

是指泥石流沟谷、崩塌、滑坡、土洞、塌陷、岸边冲刷、地下水强烈潜蚀等极不稳定的场地；“不良地质作用一般发育”是指虽有以上作用，但并不十分强烈。注解3：“地质环境”是指人为因素和自然因素引起的地下采空、地面下沉、地裂缝、化学污染、水位上升等。所谓“受到强烈破坏”是指对工程的安全已构成直接威胁，如：浅层采空、地面沉降盆地的边缘地带、横跨地裂缝、因蓄水而沼泽化等；“受到一般破坏”是指已有或将有上述现象，但不强烈，对工程安全的影响不严重。注解4：岩土工程勘察中常遇到的地貌类型有：构造、剥蚀地貌，主要由构造和强烈的冰川剥蚀地质作用引起，地貌单元为山地、丘陵、剥蚀残山、剥蚀准平原。山麓斜坡堆积地貌，主要地貌单元为洪积扇、坡积裙、山前平原、山间凹地，河流侵蚀堆积地貌，主要地貌单元有河谷、河床、河漫滩、阶地、谷坡、谷岸、河间地块。

河流堆积地貌单元有冲积平原与河口三角洲。大陆停滞水堆积地貌单元有湖泊平原和沼泽地。大陆构造--剥蚀地貌，地貌单元为构造平原、黄土塬、梁、峁。岩溶（喀斯特）地貌，地貌单元主要有岩溶盆地、峰林地形、石芽残丘和溶蚀准平原。海成地貌、风成地貌和冰川地

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