

专业知识（一）辅导---岩土工程勘察分级 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/492/2021_2022__E4_B8_93_E4_B8_9A_E7_9F_A5_E8_c67_492281.htm

岩土工程勘察分级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、风成地貌和冰川地貌。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