

全国一级建造师执业资格考试
同步训练及模拟试题丛书

水利水电工程管理与实务

本丛书编委会 编

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

水利水电工程管理与实务 /本丛书编委会编. —北京 :
中国建材工业出版社, 2004.8
(全国一级建造师执业资格考试同步训练及模拟试题
丛书)

ISBN 7-80159-712-5

I. 水... II. 本... III. ①水利工程—工程施工—
建造师—资格考核—习题②水力发电工程—工程施工
建造师—资格考核—习题 IV. TV51-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 072672 号

内 容 提 要

本书以《全国一级建造师执业资格考试用书——水利水电工程管理与实务》为基础,紧扣考试委员会颁布的考试大纲,分章节、分知识点进行同步辅导和模拟测试。本书最大特点是根据大纲要求,掌握、熟悉和了解不同知识点进行不同程度的模拟训练。尤其值得一提的是,本书对于重点内容进行了案例模拟分析,这在目前上市的书藉中尚无先例。本书案例来自于作者丰富的个人经验和工程实践,具有很大的指导性和启发性。

水利水电工程管理与实务

本丛书编委会 编

出版发行:中国建材工业出版社

地 址:北京市西城区车公庄大街6号

邮 编:100044

经 销:全国各地新华书店

印 刷:北京鑫正大印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:16.25

字 数:406.4千字

版 次:2004年8月第1版

印 次:2004年8月第1次

书 号:ISBN 7-80159-712-5/TU·377

定 价:32.00元

网上书店:www.ecool100.com

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。联系电话:(010)68345931

本丛书编委会成员

主 任 张守连

副主任 安 周

编 委	金鑫焱	周海涛	张成锁	朱孟强	孙 森
	韩迪欧	阎 立	徐相波	胡 鹏	韩玉国
	袁彩霞	刘少锋	黎 熠	杨雪剑	申 冲
	郭翠珍	林存友	郭海荣	张 杰	褚荣荣
	何玉祥	公言青	于雪莲	孙甲友	李指微
	郭小玲	杨翠红	王 丹	张亚培	刘广龙
	杨育芳	毛远涛	赵俊飞	翟立娟	褚卫红
	郭学红	全恩厚	朴龙燮	刘敬波	李占先
	夏红昌				

(排名不分先后)

前 言

建造师是一个崭新的概念,它是对以前项目管理经理称呼的规范化。注册建造师作为一项执业资格制度,1834年起源于英国,迄今已有170年的历史。目前,建造师执业资格证书已经被越来越多的国家视为从事建设工程管理工作的必备条件。

以前,我国执行的项目经理资格证书制度,很难保证项目经理拥有完整的知识结构,许多项目经理的专业理论知识和文化程度偏低。人才资质整体偏低,成为影响我国建筑公司和人才进军国际市场的屏障。新的认证方式与国际接轨,有利于实现项目经理的职业化、社会化、专业化,对从业人员的个人素质和工作方式也提出了更高要求,同时,建造师资格考试将是个人职业发展的契机。

2002年12月,人事部、建设部联合颁发《建造师执业资格制度暂行规定》,明确规定了在我国对从事建设工程项目总承包及施工管理的专业技术人员必须持有注册建造师执业资格。

2004年11月13日、14日,我国将首次进行注册建造师考试。考试包括从事房屋建筑、装饰装修、石油化工、冶金工程、市政工程、公路工程、铁路工程、水利水电、机电安装工程、民航机场、港口航道、电力工程、矿山工程、通信与广电等14门专业科目和建设工程经济、建设工程项目管理、建设工程法规及相关知识3门公共课。

广大从事建造行业的专业人士迫切需要一套学习、复习资料来指导备考。经过对比以往同类考试和考试编委会的内部精神,建造师考试内容要求紧扣大纲,严格以教材为本,因此,本套丛书以《全国一级建造师执业资格考试用书》为依据从实际出发,严格按照考纲要求,对各章节、各个考点进行了非常细致的模拟测试,是一套不可多得的考试复习指导丛书。

本套丛书编写人员来自高等院校、行政管理、行业协会和施工企业等具有高级职称的管理专家和学者。在此,谨向他们表示衷心的感谢。

本套丛书的编写过程中,虽经反复推敲核证,谬误之处在所难免,恳请广大读者提出宝贵意见。

《全国一级建造师执业资格考试同步训练及模拟试题》丛书编委会

2004年7月

目 录

第一章 工程概论.....	1
1.1 熟悉水利学的基本概念	1
1.2 熟悉水利水电工程基本知识	6
1.3 熟悉水工建筑物应用的知识	9
1.4 了解水利水电工程勘察设计基本知识.....	12
第二章 导流工程	22
2.1 掌握施工导流的概念和导流方式.....	22
2.2 掌握施工围堰技术.....	24
2.3 熟悉截流的基本方法.....	27
第三章 地基处理	31
3.1 掌握水利水电工程地基处理的基本要求和方法.....	31
3.2 熟悉灌浆、防渗墙施工技术	34
第四章 土石方工程	44
4.1 掌握土石方工程施工的基础知识.....	44
4.2 掌握土石方开挖技术.....	46
第五章 土石坝工程	57
5.1 掌握土石坝施工技术.....	57
5.2 掌握混凝土面板堆石坝施工的主要技术.....	63
第六章 混凝土坝工程	67
6.1 掌握混凝土坝的施工技术.....	67
6.2 掌握碾压混凝土坝施工的主要技术.....	70
6.3 熟悉混凝土的生产和运输.....	73
6.4 熟悉模板类型及安装拆除技术要求.....	77
第七章 堤防及疏浚工程	80
7.1 掌握堤防及护岸工程施工技术.....	80
7.2 熟悉疏浚工程施工技术.....	82

第八章	水电站和泵站	87
8.1	熟悉水电站机组的安装技术.....	87
8.2	熟悉泵站的布置及机组选型.....	94
第九章	水闸和渠系建筑物	99
9.1	掌握水闸施工技术.....	99
9.2	掌握渠系主要建筑物的施工技术	111
第十章	水利水电工程项目管理专业知识.....	117
10.1	掌握水利工程建设程序的主要内容.....	117
10.2	掌握水利水电工程招标投标基本知识.....	123
10.3	掌握水利水电工程施工分包的基本要求.....	134
10.4	掌握水利工程质量管理与事故处理的基本要求.....	137
10.5	掌握水电建设工程质量管理与施工安全的基本要求.....	144
10.6	掌握水利工程文明建设工地的基本要求.....	150
10.7	掌握水利工程验收的基本要求.....	152
10.8	掌握水电工程验收的基本要求.....	157
10.9	掌握水利水电工程质量评定的基本要求.....	160
10.10	掌握水利水电工程施工组织设计及施工进度计划	162
10.11	掌握水利水电工程造价与成本管理	166
10.12	掌握《水利水电工程施工合同和招标文件示范版本》的主要内容	175
10.13	熟悉水利工程施工监理的基本内容	179
10.14	熟悉水电工程施工监理的基本内容	182
10.15	了解水利水电工程重要设备材料、监理、勘察 设计招标投标的基本要求	184
10.16	了解水利水电施工企业资质等级的划分和承包范围	189
10.17	了解水利水电工程建设监理单位、人员的基本要求.....	192
第十一章	检验应试者解决实际问题的能力.....	195
11.1	掌握施工组织设计.....	195
11.2	掌握施工进度控制.....	195
11.3	掌握施工质量控制.....	195
11.4	掌握施工成本控制.....	195
11.5	掌握合同管理.....	196
11.6	掌握施工安全管理.....	196
11.7	掌握施工现场管理.....	196

第十二章 水利水电工程法规.....	197
12.1 掌握《水法》与工程建设有关的规定.....	197
12.2 掌握《防洪法》与工程建设有关的规定.....	198
12.3 熟悉《水土保持法》与工程建设有关的规定.....	200
12.4 了解《水污染防治法》与工程建设有关的规定.....	200
12.5 了解《土地管理法》有关水利水电工程建设的规定.....	202
12.6 了解《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》 的主要规定.....	203
第十三章 水利水电工程建设强制性标准.....	205
13.1 掌握《工程建设标准强制性条文》(水利工程部分) 施工方面的主要内容.....	205
13.2 掌握《工程建设标准强制性条文》(电力工程部分)第二篇水利 发电工程之 2 工程施工及验收主要内容.....	208
模拟题一.....	213
模拟题一答案.....	222
模拟题二.....	223
模拟题二答案.....	231
模拟题三.....	233
模拟题三答案.....	241
模拟题四.....	243
模拟题四答案.....	251

第一章 工程概论

1.1 熟悉水利学的基本概念

1.1.1 考点

水力荷载

水流形态及能量转换

渗透系数及渗透变形

1.1.2 同步辅导试题

一、单项选择题

1. 从描述水流的不同角度出发,水流形态主要包括:恒定流与非恒定流、均匀流与非均匀流等在流场中任何空间上的所有的运动要素不随时间而改变的水流称之为()
A. 均匀流 B. 非均匀流 C. 恒定流 D. 非恒定流
2. 当同一种液体在同一管道中流动,当流速不同时,液体可以分为不同的流态,流速较大,各流层的液体质点形成涡体,在流动过程中互相混掺,该流动形态是()
A. 急变流 B. 渐变流 C. 层流 D. 紊流
3. 在明渠均匀流中,为克服阻力,成为沿程水头损失,是以下能量中的()减小引起的
A. 动能 B. 位能 C. 压能 D. 热能
4. 在下列测定方法中,通过将天然土取若干土样,在试验室内测定,通过实测的流量和水头损失及设备装置的有关已知数据通过公式计算其渗透系数的测定方法是()
A. 试验测定法 B. 机械测定法 C. 室内测定法 D. 样品测定法
5. 在以下的测定方法中,在所研究的渗流区域的现场进行实测,能够获得较符合实际的大面积的平均渗透系数值的测定方法是()
A. 经验法 B. 公式法 C. 室内测定法 D. 野外测定法
6. 在渗透水流的作用下,土体遭受破坏或者变形的现象被称之为()
A. 渗透变形 B. 管涌 C. 流土 D. 接触流土
7. 在渗流作用下,非黏性土土体内的细小颗粒沿着粗大颗粒间的孔隙通道移动或被渗流带出,致使土层种形成孔道而产生集中涌水的现象称之为()
A. 流土 B. 管涌 C. 接触流土 D. 接触管涌
8. 当渗流沿着两种不同颗粒的土层交界面流动时,在交界面上的土壤颗粒被冲动而产生了渗透变形,这种现象称之为()
A. 渗透破坏 B. 接触管涌 C. 接触流土 D. 接触冲刷
9. 波浪对水工建筑物临水面形成的浪压力与波浪的几何要素直接相关,下列选项中

- ()不属于波浪的几何要素
- A. 波高 B. 波长 C. 波宽 D. 波速
10. 下列对于波浪运动的描述正确的是()
- A. 坝前水深大于半波长时,波浪运动受到库底的约束
B. 坝前水深在临界水深和半波长之间时,波浪运动受库底的约束
C. 坝前水深小于临界水深时,波浪发生破碎,称为破碎波
D. 以上说法都不正确
11. 溢流坝泄水时,在溢流面上作用有动水压力,下列部位中()的动水压力最大
- A. 坝顶 B. 坝顶直线段 C. 坝顶曲线段 D. 反弧段
12. 在寒冷的冬季,水面结冰的厚度自数厘米至 1m 以上。当温度回升时,因冰盖膨胀对建筑物表面产生的作用力是()
- A. 静水压力 B. 动水压力 C. 静冰压力 D. 冻冰压力
13. 对于均匀流的下列描述,最准确的是()
- A. 任一空间点上,无论那个质点通过,其运动要素都是不变的,运动要素仅仅是空间坐标的连续函数,而与时间无关
B. 过水断面的形状和尺寸沿程不变
C. 同一流线上的不同点的流速应相等,从而各个过水断面上的流速分布相同
D. 同一过水断面上的各点侧压管水头相等
14. 各种混凝土坝、水闸等挡水建筑物在一定的上下游静水头作用下,最终要形成一个渗流场的原因是()
- A. 由于其与地基接触面间存在孔隙 B. 地基有一定的透水性
C. 混凝土有一定的透水性 D. 不能用混凝土覆盖整个渗透区域
15. 流场内作用于计算截面以上的水压强度的集合是()
- A. 浪压力 B. 泥沙压力 C. 静水压力 D. 扬压力
16. 对于均匀流的描述不正确的是()
- A. 水流的流线为相互平行的直线
B. 均匀流的过水断面为平面,且过水断面的形状和尺寸沿程不变
C. 均匀流中,同一流线上不同点的流速应相等,从而各过水断面上的流速虽然不同,但是断面平均流速相等
D. 均匀流在同一过水断面上各点测压管水头为一常数
17. 对于深水波的描述正确的是
- A. 波浪运动不受库底的约束 B. 波浪运动受库底的约束
C. 波浪发生破碎 D. $H_k < H_1 < L_1$ 时发生
18. 室内测定法是将天然土取若干土样,在实验室内测定其渗透系数,下列选项中不是测量相关因素的是()
- A. 实测的流速 B. 通过渗流的土样横断面面积
C. 通过渗流的土样的高度 D. 实测的水头损失
19. 多是采用钻孔抽水和压水实验,通过对渗流参数的研究来求得平均渗透系数的试验方法是()

- A. 经验法 B. 室内测定法 C. 野外测定法 D. 公式计算法
20. 当土地中个体细小粒在渗流作用下开始在孔隙内移动时的水力坡降成为()。更粗大的土粒开始流动,产生渗流通道,土体表面发生大面积破坏时的水力坡降成为()
- A. 管涌坡降 B. 临界坡降 C. 渗透坡降 D. 破坏坡降
21. 在渗流作用下,非黏性土土体内的细小颗粒沿着粗大颗粒间的孔隙通道移动或被渗流带出,致使土层中形成孔道而产生集中涌水的现象称之为管涌,对于管涌的下列描述,不正确的是()
- A. 管涌只可能发生在渗流的下游出口处
B. 管涌是某类土的特性
C. 只有某些土,在一定的渗透坡降作用下才可能发生管涌现象
D. 对于黏土,由于颗粒之间存在凝聚力,渗流不可能把土粒带走,因此一般不会发生管涌
22. 管涌的允许渗透坡降为 1.0,安全系数为 2,那么求得的管涌的临界坡降是()
- A. 1.0 B. 2.0 C. 0.5 D. 4.0
23. 在渗流作用下,非黏性土土体内的颗粒群同时发生移动的现象,或者黏性土土体发生隆起、断裂和浮动等现象,都称为()
- A. 管涌 B. 流土 C. 接触管涌 D. 接触流土

二、多项选择题

1. 水力荷载主要包括()
- A. 静水总压力 B. 扬压力 C. 浪压力 D. 冰压力
2. 静水总压力分为两种情况,分别是()
- A. 作用于平面上的静水总压力 B. 作用于顶面上的静水总压力
C. 作用于底面上的静水总压力 D. 作用于曲面上的静水总压力
3. 扬压力是指流场内作用于计算截面以上的水压强度的集合,它包括坝底扬压力和坝体扬压力,其中坝底扬压力主要受()影响。
- A. 静水压力 B. 浮托力 C. 泥沙压力 D. 渗透压力
4. 从描述水流的不同角度出发,水流形态有多种形态,主要包括()
- A. 恒定流和非恒定流 B. 均匀流和非均匀流
C. 渐变流和急变流 D. 层流和紊流
5. 当水流的流线不是相互平行的直线时,该水流称为非均匀流,流线虽然平行但不是直线,或者流线虽为直线但不互相平行均为非均匀流,按照流线不平行和弯曲的程度,分为()
- A. 层流 B. 紊流 C. 渐变流 D. 急变流
6. 渗透系数是反映土的渗流特性的一个综合指标,它的大小主要取决于()
- A. 土的颗粒的大小 B. 土的颗粒的形状 C. 土的不均匀系数 D. 水温
7. 渗透系数是反映土的渗流特性的一个综合指标,测定土的渗透系数一般采用下列方法中的()
- A. 公式法 B. 经验法 C. 野外测定法 D. 室内测定法

8. 在以下的 4 种因素中, ()是和渗透变形的形式及其发展过程有关的
 A. 土料的性质 B. 水流条件 C. 气候因素 D. 防渗排渗
9. 下列那些措施有利于防止管涌或者流土的产生()
 A. 设置水平与垂直防渗体, 增加渗径长度, 降低渗透坡降
 B. 设置排水沟或减压井, 以降低下游渗流出口处的渗透压力, 并且有计划的排除渗水
 C. 对有可能发生管涌的地方, 增加渗流出口处的盖重, 并在盖重和保护层之间铺设反滤层
 D. 对有可能发生流土的地方, 铺设反滤层, 拦截可能被渗流带走的细小颗粒
10. 在一定的上下游静水头作用下, 最终要形成一个渗流场的原因是()
 A. 各种混凝土坝、水闸等挡水建筑物由于其与地基接触面间存在孔隙
 B. 地基存在一定的透水性
 C. 混凝土存在一定的透水性
 D. 受到地下水的影响
11. 为了减少坝体扬压力, 改善坝的稳定和强度条件, 常采取的措施有()
 A. 在坝踵附近坝基中灌浆, 形成防渗帷幕
 B. 在防渗帷幕后设排水帷幕
 C. 在坝踵处设置止水片等措施
 D. 采用较高强度和标号的混凝土
12. 在坝踵附近的坝基中灌浆, 形成防渗帷幕, 并在防渗帷幕后设排水孔幕的作用是()
 A. 减少坝底扬压力 B. 改善坝底稳定条件
 C. 改善坝底强度条件 D. 改善坝底的渗透状况
13. 波浪对水工建筑物临水面形成的浪压力与波浪的几何要素直接相关, 波浪的几何要素包括()
 A. 波高 B. 波长 C. 波速 D. 波宽
14. 对于波浪运动描述正确的是()
 A. $H_1 > L_1$ 时, 波浪运动不受库底的约束, 称为深水波
 B. 当 $H_k < H_1 < L_1$ 时(为临界水深), 波浪运动不受库底的约束, 称为浅水波
 C. $H_1 < H_k$ 时, 波浪发生破碎, 成为破碎波
 D. $H_1 < H_k$ 时, 波浪运动不受库底的约束, 称为深水波
15. 下列选项对于非均匀流的描述正确的是()
 A. 流线平行也是直线 B. 流线虽然平行但不是直线
 C. 流线虽为直线但不互相平行 D. 流线不是直线而且不互相平行
16. 下列选项对于紊流的描述正确的是()
 A. 流速较大, 各流层的液体质点形成涡体
 B. 在流动过程中互相混掺
 C. 实际工程中, 紊流是最为常见的流态, 如闸后、跌水、泄水、水轮机中的水流均为紊流
 D. 各流层的液体质点可以有有条不紊的运动
17. 在渗流作用下, 非黏性土土体内的细小颗粒沿着粗大颗粒间的孔隙通道移动或被渗

流带出,致使土层中形成孔道而产生集中涌水的现象称之为管涌,可以发生管涌的坝体部位是()

- A. 坝基内部 B. 坝踵处 C. 坝体底面 D. 渗流的下游出口处
18. 在渗流作用下,非黏性土土体内的颗粒群同时发生移动的现象,或者黏性土土体发生隆起、断裂和浮动等现象,都称为流土。关于流土的下列描述,正确的是()
- A. 流土不是某类土的特性,而是在渗流力作用下的结果
B. 粘性土不可能发生流土现象
C. 非粘性土不可能发生流土现象
D. 粘性土和非粘性土都可能在一定渗透坡降作用下产生流土现象
19. 下列现象中,在两种不同的介质(其中至少一种是颗粒材料)的接触面上,有渗透作用下所发生的现象是()
- A. 接触流土 B. 接触管涌 C. 接触冲刷 D. 流土和管涌

三、案例题

江垭水库大坝位于湖南慈利澧水,一级支流控制流域面积 3711km^2 ,总库容 17.4亿 m^3 ,是一座以防洪为主的水利工程。大坝为全断面碾压混凝土重力坝,坝高 131m ,坝顶轴线长 367m ,分 13 个坝段, BL5~BL7 坝段长 88m ,为溢流坝段。发生管涌前,1999 年 6 月 21~22 日和 25~29 日,有两次较大的集中降雨,雨量为 54.2mm 和 253mm 。因连续暴雨,地下水水位急骤升高,致使坝基岩溶水压力上升,排水孔出逸比降严重,超过岩溶充填物允许渗透比降而发生出逸型渗透破坏。

问题:

1. 什么是管涌?
2. 管涌发生的部位一般都有哪些?
3. 管涌和土的特性有什么关系?
4. 上述工程的临界渗透坡降为 15,安全系数为 2,那么工程的允许渗透坡降是多少?
5. 工程上采用的防止管涌的措施有哪些?

1.1.3 答案

一、单项选择题

- 1.A 2.D 3.B 4.C 5.D 6.A 7.B 8.D 9.C 10.A
11.D 12.D 13.A 14.D 15.D 16.C 17.A 18.A 19.C 20.B
21.A 22.B 23.B

二、多项选择题

- 1.ABCD 2.AD 3.BD 4.ABCD 5.CD 6.ABCD 7.BCD
8.ACD 9.AB 10.ABC 11.AC 12.ABCD 13.ABC 14.AC
15.BC 16.ABC 17.AD 18.AD 19.AB

三、案例题

1. 在渗流作用下,非黏性土土体内的细小颗粒沿着粗大颗粒间的孔隙通道移动或被渗流

带出,致使土层形成孔道而产生集中涌水的现象称之为管涌。

2. 可以发生管涌的坝体部位是坝基内部和渗流的下游出口处。

3. 管涌是某类土的特性只有某些土,在一定的渗透坡降作用下才可能发生管涌现象。对于黏土,由于颗粒之间存在凝聚力,渗流不可能把土粒带走,因此一般不会发生管涌。

4. 7.5

5. 对有可能发生管涌的地方,铺设反滤层,拦截可能被渗流带走的细小颗粒。

1.2 熟悉水利水电工程基本知识

1.2.1 考点

洪水标准及工程等级的划分

水工建筑物的分类和特点

水工建筑物失事的主要原因

1.2.2 同步辅导试题

一、单项选择题

- 下列4种组合中,()是永久性水工建筑物所采用的洪水标准
A. 死水位和设计洪水位
B. 死水位和校核洪水位
C. 死水位和限制洪水位
D. 设计洪水位和校核洪水位
- 根据水利水电工程等级划分及洪水标准的规定,水利水电工程根据其工程规模、效益以及在国民经济中的重要性,共划分了()个等级。
A. 2
B. 3
C. 4
D. 5
- 设计洪水位至防洪限制水位之间的水库容积称为()
A. 总库容
B. 防洪库容
C. 调洪库容
D. 兴利库容
- 工程运行期长期使用,失事后将造成下游灾害或严重影响工程效益的建筑物称为()
A. 永久性建筑物
B. 临时性建筑物
C. 主要建筑物
D. 次要建筑物
- 水工建筑物失事的主要原因,一般包括设计质量、施工质量、控制运用、工程维护管理,以及超标准洪水、地震等,但不同的建筑物,失事的主要原因不尽相同,凌汛险情是下列水工建筑物事故中()的主要原因之一
A. 土石坝事故
B. 拱坝事故
C. 堤防工程的事故
D. 溢洪道事故
- 综合利用的水利水电工程,当按各综合利用项目的分等指标确定的等别不同时,其工程等别应按其中的()等别确定
A. 算术平均
B. 加权平均
C. 最高
D. 最低
- 利用临时性水工建筑物挡水发电,通航时,经过技术经济论证,()级以下临时性水工建筑物的级别可以提高一级。
A. 2
B. 3
C. 4
D. 5
- 水库遇下游保护对象的设计洪水时在坝前达到的最高水位是()

- A. 校核洪水位 B. 设计洪水位 C. 防洪高水位
D. 防洪限制水位 E. 正常蓄水位 F. 防洪蓄水位
9. 水库在汛期允许兴利的上线水位,也是水库汛期防洪运用时的起调水位是()
A. 校核洪水位 B. 设计洪水位 C. 防洪高水位
D. 防洪限制水位 E. 正常蓄水位 F. 防洪蓄水位
10. 水库在正常运用的情况下,为满足设计的兴利要求,在供水期开始时应蓄到的最高水位是()
A. 校核洪水位 B. 设计洪水位 C. 防洪高水位
D. 防洪限制水位 E. 正常蓄水位 F. 防洪蓄水位
11. 防洪库容是()至()之间的水库容积
A. 校核洪水位 B. 设计洪水位 C. 防洪高水位
D. 防洪限制水位 E. 正常蓄水位 F. 防洪蓄水位
12. 兴利库容(有效库容,调节库容)是()至死水位的水库容积。
A. 校核洪水位 B. 设计洪水位 C. 防洪高水位
D. 防洪限制水位 E. 正常蓄水位 F. 防洪蓄水位
13. 共用库容(重复利用库容、结合库容)是正常蓄水位至()之间汛期用于蓄洪、非汛期用于兴利的水库容积。
A. 校核洪水位 B. 设计洪水位 C. 防洪高水位
D. 防洪限制水位 E. 正常蓄水位 F. 防洪蓄水位
14. 水工建筑物中用来拦截江河,形成水库或雍高水位的建筑物称为()
A. 挡水建筑物 B. 泄水建筑物 C. 输水建筑物
D. 取水建筑物 E. 整治建筑物
15. 水工建筑物中用于宣泄多余洪水量,排放泥沙和冰凌,以及为了人防、检修而放空水库、渠道等,以保证大坝和其他建筑物的安全的建筑物是()
A. 挡水建筑物 B. 泄水建筑物 C. 输水建筑物
D. 取水建筑物 E. 整治建筑物
16. 水工建筑物是为了发电、灌溉和供水的需要,从上游向下游输水用的建筑物是()
A. 挡水建筑物 B. 泄水建筑物 C. 输水建筑物
D. 取水建筑物 E. 整治建筑物
17. 用以改善水流条件,调整河流水流对河床及河岸的作用以及为防护水库、湖泊中的波浪和水流对岸坡冲刷的水工建筑物是()
A. 挡水建筑物 B. 泄水建筑物 C. 输水建筑物
D. 取水建筑物 E. 整治建筑物

二、多项选择题

1. 在水利水电工程设计中不同等级的建筑物所采用的按某种频率或重现期表示的洪水称为洪水标准,它包括()
A. 洪水时间 B. 洪峰流量 C. 洪水流速 D. 洪水总量
2. 在以下()情况下,永久性建筑物的级别可以提高。

- A. 失事后造成重大损失
 B. 失事后对水利水电工程造成十分严重影响
 C. 基础的工程地质条件复杂,其基础设计参数不易准确确定,或者采用了新型结构
 D. 外资投资工程,失事后可能对国家在国际市场信誉造成不良影响
3. 以下哪些属于水库的特征水位()
 A. 校核洪水位 B. 设计洪水位 C. 防洪高水位
 D. 防洪限制水位 E. 正常蓄水位 F. 防洪蓄水位
 G. 死水位
4. 水工建筑物一般按其作用、用途和使用时期等来进行划分,按其作用可以分为()
 A. 挡水建筑物 B. 泄水建筑物 C. 输水建筑物
 D. 取水建筑物 E. 整治建筑物
 F. 专门为灌溉、发电、过坝需要而兴建的建筑物
5. 下列建筑物中, ()属于专门为灌溉、发电、过坝需要而兴建的建筑物
 A. 电站厂房 B. 坝身泄水孔 C. 升船机 D. 鱼道
6. 下列描述当中, ()属于水工建筑物的主要特点
 A. 工作条件复杂 B. 施工难度大 C. 环境影响大 D. 失事的后果严重
7. 水工建筑物失事的主要原因,一般包括设计质量、施工质量、控制运用、工程维护管理,以及超标准洪水、地震等,但不同的建筑物失事的主要原因不尽相同,下列各种事故原因中,属于主要的土石坝的事故原因的是()
 A. 防洪标准低 B. 抗滑稳定性不够
 C. 出现贯穿防渗体的裂缝 D. 溢洪道泄流能力不足
8. 水工建筑物失事的主要原因,一般包括设计质量、施工质量、控制运用、工程维护管理,以及超标准洪水、地震等,但不同的建筑物,失事的主要原因不尽相同,下列各种事故原因中,属于主要的混凝土坝的事故原因的是()
 A. 抗滑稳定性不够 B. 表面损坏
 C. 脉动压力,空化,空蚀 D. 岸坡滑坡堵塞
9. 水工建筑物失事的主要原因,一般包括设计质量、施工质量、控制运用、工程维护管理,以及超标准洪水、地震等,但不同的建筑物,失事的主要原因不尽相同,下列各种事故原因中,属于主要的拱坝的事故原因的是()
 A. 库内外岸坡岩体崩塌 B. 抗滑稳定性不够
 C. 温度变化 D. 洪水漫顶
10. 用于一个水利工程,只实现其特定的用途,被称为专门性水工建筑物,分为()
 A. 水电站建筑物 B. 水运建筑物 C. 农田水力建筑物
 D. 给水排水建筑物 E. 过鱼建筑物
11. 水工建筑物,尤其是大型的水利枢纽,具有显著的经济效益、社会效益和环境效益,但也会对环境造成负面影响,水工建筑物对环境的影响大的特点主要是指()
 A. 蓄水区的土地被污染 B. 移民、水生态系统的破坏 C. 建筑物上游泥沙淤积
 D. 下游河道冲刷 E. 诱发地震
12. 水工建筑物失事的主要原因,一般包括()

- A. 设计质量 B. 施工质量 C. 控制运用
D. 工程维护管理 E. 超标准洪水、地震
13. 不同的建筑物,失事的主要原因不尽相同,下列选项中,属于水工隧道事故原因的是()
A. 脉动压力、空化、空蚀 B. 水工隧洞的塌方
C. 闸门开闭设备问题 D. 岸坡滑坡堵塞
14. 不同的建筑物,失事的主要原因不尽相同,下列选项中,属于溢洪道事故原因的是()
A. 脉动压力、空化、空蚀 B. 溢洪道泄流能力不足
C. 闸门开闭设备问题 D. 岸坡滑坡堵塞

1.2.3 答案

一、单项选择题

- 1.D 2.D 3.C 4.C 5.C 6.C 7.B 8.C 9.D 10.E
11.CD 12.E 13.D 14.A 15.B 16.C 17.E

二、多项选择题

- 1.BD 2.ABC 3.ABCDEG 4.ABCDEF 5.ACD 6.ABCD
7.AB 8.AB 9.CD 10.ABCDE 11.BCDE 12.ABCDE
13.AB 14.BCD

1.3 熟悉水工建筑物应用的知识

1.3.1 考点

水工建筑主要材料的类型

水工建筑主要材料的应用条件

1.3.2 同步辅导试题

一、单项选择题

1. 建筑材料按照其物化性质可以分为无机非金属材料、金属材料、有机质材料,以下各种材料中()属于无机非金属材料。
A. 木材 B. 复合材料 C. 合成高分子材料 D. 无机胶凝材料
2. 大体积建筑物内部的混凝土,优先选用矿渣硅酸盐大坝水泥、矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥等,是考虑了它们的()性质。
A. 抗冲刷 B. 耐久性好 C. 低热性 D. 抗冻性
3. 在应用中,应根据工程所处的环境条件、建筑物的特点及混凝土所处的部位,选用合适的水泥品种,有抗冻要求的混凝土,当环境水受硫酸盐侵蚀时,一般使用()
A. 硅酸盐水泥 B. 普通硅酸盐水泥 C. 矿渣硅酸盐水泥

- D. 火山灰质硅酸盐水泥 E. 粉煤灰硅酸盐水泥 F. 抗硫酸盐硅酸盐水泥
4. 在水位变化区域的外部混凝土,建筑物的溢流面和经常遭受水流冲刷的混凝土,避免选用的是()
- A. 硅酸盐水泥 B. 普通硅酸盐水泥
C. 矿渣硅酸盐水泥 D. 火山灰质硅酸盐水泥
5. 对于水泥砂浆的流动性描述不正确的是()
- A. 分层度大于 2cm 的砂浆易泌水
B. 分层度接近于零的砂浆,保水性好
C. 分层度接近于零的砂浆,但因胶凝材料用量太多,又容易发生干缩裂缝
D. 砂浆的分层度以 0.5~1cm 为宜
6. 水泥混凝土拌合物的和易性相对新拌砂浆和易性多的一方面是()
- A. 流动性 B. 黏聚性 C. 保水性 D. 挥发性
7. ()的大小反映了混凝土拌合物的和易性
- A. 流动性 B. 黏聚性 C. 保水性 D. 坍落度
8. 以下性质中,不属于混凝土的耐久性的是()
- A. 抗冻性 B. 抗侵蚀性 C. 抗风化性 D. 抗热膨胀性

二、多项选择题

1. 建筑材料按照其物化性质可以分为()
- A. 无机非金属材料 B. 天然材料 C. 金属材料 D. 有机质材料
2. 心墙坝和斜墙坝对于建造材料要求透水性较高,抗剪强度参数较大的混合料,下列材料中有适合作为建造它们的材料的是()
- A. 粒径级配较好的中砂 B. 粒径级配较好的卵石
C. 粒径级配较好的粗砂 D. 粒径级配较好的砾石
3. 水泥是水硬性胶凝材料,在水利工程中应用很广,一般常用的品种有硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥及粉煤灰硅酸盐水泥等,其中矿渣硅酸盐水泥主要用于()用途的混凝土。
- A. 水位变化区域的外部很凝土 B. 有抗冻要求的混凝土
C. 大体积建筑物内部的混凝土 D. 位于水中和地下部位的混凝土
4. 筑坝用土石料包括()
- A. 土坝(体)壳用土石料 B. 防渗体用土石料
C. 排水设施用石料 D. 砌石护坡用石
5. 水泥是水硬性胶凝材料,在水利工程中应用很广,一般常用的品种有()
- A. 硅酸盐水泥 B. 普通硅酸盐水泥
C. 矿渣硅酸盐水泥 D. 火山灰质硅酸盐水泥
E. 粉煤灰硅酸盐水泥
6. 在应用中,应根据工程所处的环境条件,建筑物的特点及混凝土所处的部位,选用合适的水泥品种,硅酸盐水泥适用于()
- A. 水位变化区域的外部混凝土,建筑物的溢流面和经常遭受水流冲刷的混凝土