

全国一级建造师执业资格考试同步训练及模拟试题丛书

港口与航道工程 管理与实务

本丛书编委会 编

全国一级建造师执业资格考试同步训练及模拟试题丛书
全国一级建造师执业资格考试同步训练及模拟试题丛书
全国一级建造师执业资格考试同步训练及模拟试题丛书

中国建材工业出版社

全国一级建造师执业资格考试
同步训练及模拟试题丛书

港口与航道工程管理与实务

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

港口与航道工程管理与实务/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 - 721 - 4

I. 港… II. 本… III. ①港口工程—建造师—资格考核—习题 ②航道工程—建造师—资格考核—习题
IV. U6 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 075793 号

内 容 提 要

本书以《全国一级建造师执业资格考试用书——港口与航道工程管理与实务》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, 这在目前上市的书籍中尚无先例。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。

港口与航道工程管理与实务

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: 12.75

字 数: 312 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 - 721 - 4/TU·386

定 价: 25.00 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

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》为基础从实际出发,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 港口与航道工程专业基础技术	1
1.1 掌握港口与航道工程水文、气象的基本知识	1
1.2 掌握港口与航道工程勘察成果的应用	5
1.3 掌握港口与航道工程常用水泥品种、强度等级适用范围	7
1.4 掌握港口与航道工程常用钢材的品种、物理力学性能及其应用范围	9
1.5 掌握港口与航道工程混凝土的特点及其配制的基本要求	11
1.6 掌握港口与航道工程大体积混凝土防裂基本知识	13
1.7 掌握防治管涌和流沙的基本方法	17
1.8 熟悉提高港口与航道工程混凝土耐久性的主要措施	19
1.9 熟悉港口与航道工程预应力钢筋混凝土的基本知识	20
1.10 熟悉港口与航道工程常用的软土地基加固基本方法	23
1.11 熟悉港口与航道工程施工测量控制和沉降、位移观测方法	31
1.12 熟悉港口与航道工程常用土工织物的主要性能及其应用	33
1.13 了解港口与航道工程钢结构防腐的主要方法及效果	34
1.14 了解 GPS 测量定位基本知识及其在港口与航道工程中的应用	35
第二章 港口与航道工程专业技术	38
2.1 掌握重力式码头工程施工技术	38
2.2 掌握高桩码头施工技术	44
2.3 掌握板桩码头施工技术	48
2.4 掌握斜坡堤施工技术	51
2.5 掌握航道整治工程技术	54
2.6 掌握疏浚与吹填工程基本技术	60
2.7 了解环保疏浚、疏浚环保的概念	70
第三章 港口与航道工程项目管理	72
3.1 掌握水运工程施工招标投标管理的主要内容	72
3.2 掌握港口工程施工合同范本的主要内容	75
3.3 掌握港口与航道工程（包括土石方）计量的标准、程序、依据和方法， 工程价款变更的依据与方法	78
3.4 掌握港口与航道工程施工合同担保的主要内容	80
3.5 掌握水运工程质量监督有关规定	81
3.6 掌握水运工程施工监理有关规定	83
3.7 掌握港口与航道工程施工安全事故等级划分和处理程序	86
3.8 掌握常见港口与航道工程施工安全事故的防范方法	89
3.9 掌握大型施工船舶拖航、调遣和防风、防台的基本知识	90

3.10	掌握通航安全水上水下施工作业管理的主要内容	93
3.11	掌握海上航行警告和航行通告管理的主要内容	95
3.12	熟悉港口与航道工程保险的主要种类和内容	97
3.13	了解港口与航道工程施工企业资质管理的有关规定	98
3.14	了解水运建设项目前期工作的主要工作程序	99
3.15	了解港口与航道工程建设项目管理的国外概况	102
第四章	检验应试者解决实际问题的能力	104
4.1	掌握港口与航道工程施工组织设计编制内容及方法	104
4.2	掌握港口与航道工程概算、预算编制的主要内容及费用组成	109
4.3	掌握港口与航道工程工期索赔与费用索赔	114
4.4	掌握港口与航道工程进度控制方法	116
4.5	掌握港口与航道工程质量检验评定有关规定	120
4.6	掌握港口与航道工程安全生产的要求	129
4.7	掌握港口与航道工程现场文明施工的基本要求	133
4.8	熟悉港口与航道工程合同争议的解决方法	135
4.9	熟悉港口与航道工程定额的应用	138
4.10	熟悉港口与航道工程投标项目的成本估计与风险预测	146
4.11	熟悉港口与航道工程项目费用控制方法	149
第五章	港口与航道工程法规制度	154
5.1	掌握《中华人民共和国港口法》(2003年6月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第三次会议通过)中与港口建设相关的条款	154
5.2	了解《中华人民共和国防止船舶污染海域管理条例》(国务院1983年12月29日发布)的主要内容	156
第六章	工程建设标准强制性条文	157
6.1	掌握《工程建设标准强制性条文》(水运工程部分)相关施工条款	157
模拟题一		160
模拟题一答案		168
模拟题二		170
模拟题二答案		178
模拟题三		180
模拟题三答案		188
模拟题四		189
模拟题四答案		196

第一章 港口与航道工程专业基础技术

1.1 掌握港口与航道工程水文、气象的基本知识

1.1.1 考点

波浪：波浪要素，不规则波和规则波，波浪玫瑰图，常用波高统计特征值

潮汐：潮汐类型，潮位基准面，设计潮位

海流：近岸海流的特征

泥沙：海岸带泥沙运动的一般规律

内河水文：特征水位，泥沙运动的一般规律

气象：风级、风速对照表，风玫瑰图

1.1.2 同步辅导试题

一、单项选择题（每题的备选项中，只有一个最符合题意）

- 波浪是在外力作用下，具有自由面的液体质点偏离其平衡位置的有规律的振动。波陡是指波高与()之比
A. 波速 B. 波峰 C. 波陡 D. 波长
- 无论从时间上或空间上来看，各个波浪的()都是不相同的，它是一种不规则的随机现象，这种波浪称为不规则波
A. 波长 B. 波浪要素 C. 波高 D. 波向
- 表示某地各个不同方向各级波浪出现()的图称为波浪玫瑰图。为了绘制波浪玫瑰图，应对当地多年的观测资料进行统计整理
A. 周期 B. 次数 C. 频率 D. 时间
- 地球上的海水，受月球和太阳作用所产生的一种规律性升、降运动，称之为潮汐。潮汐类型可分为半日潮、日潮和()
A. 正规混合潮 B. 不正规日潮混合潮
C. 混合潮 D. 不正规半日日潮混合潮
- 平均海平面是在多年潮位观测资料中，取每小时潮位记录的平均值，也称平均潮位。平均海平面是作为计算陆地海拔高度的起算面，我国规定以()平均海平面作为计算中国陆地海拔高度的起算面
A. 黄海 B. 渤海 C. 南海 D. 东海
- 对于海岸港和潮汐作用明显的河口港，没有历时累积频率统计资料，设计高水位应采用高潮累积频率()的潮位
A. 10% B. 90% C. 1% D. 98%

7. 对于海岸港和潮汐作用明显的河口港, 没有历时累积频率统计资料, 设计低水位应采用低潮累积频率()的潮位
 A. 10% B. 90% C. 1% D. 98%
8. 在海港工程中, 极端高水位应采用重现期为()年的年极值高水位
 A. 30 B. 40 C. 50 D. 60
9. 海岸带分为沙质海岸带和淤泥质海岸带。沙质海岸带和淤泥质海岸带的基本特征中, 沙质海岸一般指泥沙颗粒的中值粒径大于(), 颗粒间无黏结力
 A. 0.1mm B. 0.01mm C. 0.2mm D. 0.02mm
10. 淤泥质海岸一般指泥沙颗粒的中值粒径小于(), 其中的淤泥颗粒之间有粘聚力, 在海水中呈絮凝状态; 滩面宽广, 坡度平坦, 一般为 1/2500 ~ 1/500
 A. 0.3mm B. 0.03mm C. 0.2mm D. 0.02mm
11. 淤泥质海岸一般指泥沙颗粒的中值粒径小于 0.03mm, 在海水中呈絮凝状态; 滩面宽广, 坡度平坦, 一般为()
 A. 1/5000 ~ 1/2500 B. 1/2500 ~ 1/1500
 C. 1/5000 ~ 1/500 D. 1/2500 ~ 1/500
12. 在河口附近, 泥沙一般主要来自()
 A. 当地崖岸侵蚀来沙 B. 海底来沙
 C. 邻近岸滩来沙 D. 河流来沙
13. 淤泥质海岸的泥沙运移形态以()为主
 A. 推移 B. 跃移 C. 悬移 D. 浮泥
14. 在沙质海岸, ()是造成泥沙运动的主要动力。大部分泥沙运动发生在波浪破碎区以内, 当波浪的传播方向与海岸线斜交时, 波浪破碎后所产生的沿岸流将带动泥沙顺岸移动, 沿岸泥沙流若遇到突堤等水工建筑物则将从其根部开始淤积, 逐渐改变该处海岸线的走向
 A. 潮流 B. 径流 C. 海流 D. 波浪
15. ()是每年最高水位的算术平均值
 A. 平均最高水位 B. 平均水位 C. 最低水位 D. 正常水位
16. ()为多年水位平均值
 A. 最高水位 B. 平均水位 C. 最低水位 D. 正常水位
17. 中水位是在研究时期的水位累积曲线(历时曲线)上相当于历时()的水位
 A. 50% B. 98% C. 75% D. 1%
18. 河流中较大的砂砾受水流拖曳的作用在河底滚动或滑动, 或连滚带滑向前移动, 大体上常与河床相接触。在河流动力学中, 这种运动的泥沙叫做()
 A. 砾砂 B. 河床质 C. 悬浮质 D. 推移质
19. (), 将多年观测资料分方向统计后, 用百分数表示风在各个方向上的出现频率, 并以一定比例在极坐标上绘制而成, 某一方向的线段长度与图例中单位长度的比值即为该方向风的频率值
 A. 最小风速玫瑰图 B. 最大风速玫瑰图
 C. 风向频率玫瑰图 D. 大于某一风级的风频率玫瑰图

20. ()从多年的观测资料中找出各向多年内的最大风速以一定比例绘于极坐标上而成,某一方向的线段长度与图例中单位长度的比值即为该方向的最大风速
- A. 最小风速玫瑰图 B. 最大风速玫瑰图
C. 风向频率玫瑰图 D. 大于某一风级的风频率玫瑰图

二、多项选择题 (每题的备选项中,至少有两个最符合题意)

- 反映波浪外形的几何特征和特征的量,一般主要有()
A. 波高 B. 波长 C. 波陡 D. 波浪周期
E. 波速及波向
- 波高是指相邻的()与()的高度差
A. 波长 B. 波峰 C. 波谷 D. 波陡
E. 波速
- 由于波浪形成的复杂性,同一海区同一时间出现的波浪其大小参差不齐,因此为实际应用方便,通常所使的波高的主要有()表示方式
A. 平均波高 B. 1/10 大波波高 C. 有效波高 D. 1/5 显著波高
E. 最大波高
- 海港工程的设计潮位应包括()
A. 设计高水位 B. 设计中水位 C. 设计低水位 D. 极端高水位
E. 极端低水位
- 对于海岸港和潮汐作用不明显的河口港,设计高水位和设计低水位应分别采用多年的历时()和()的潮位
A. 10% B. 90% C. 1% D. 98%
E. 50%
- 外海海水流动的形式很多,按其生成原因可分为()
A. 风海流 B. 密度梯度流 C. 气压梯度流 D. 补偿流
E. 潮流
- 外海海水流动的形式很多,按其海流与海岸的相对关系,分为()
A. 风海流 B. 沿岸流 C. 向岸流 D. 潮流
E. 裂流
- 在港口与航道工程中,通常所指的近岸海流主要有()
A. 潮流 B. 河口水流 C. 沿岸流 D. 向岸流
E. 裂流
- 近岸海流一般以()为主。如由于波浪破碎产生的沿岸流和离岸流等。在某些情况下,其他类型的海流也相当显著
A. 沿岸流 B. 风海流 C. 潮流 D. 离岸流
E. 径流
- 河口区的水流一般以()为主。在某些情况下,其他类型的水流,如盐水楔异重流等也相当显著
A. 沿岸流 B. 风海流 C. 潮流 D. 离岸流

- E. 迳流
11. 感潮河段内的水流具有下列特性有()
- A. 在潮流界和潮区界之间, 仅有水位升降的现象, 而不存在指向上游的涨潮流
 B. 在潮流界以下, 涨落潮流呈往复形式, 因有迳流加入, 落潮流量大于涨潮流量
 C. 在潮流界以上, 涨落潮流呈往复形式, 因有迳流加入, 落潮流量大于涨潮流量潮流
 D. 涨潮历时小于落潮历时, 涨潮历时愈向上游愈短
 E. 涨潮历时大于落潮历时, 涨潮历时愈向上游愈短
12. 海岸带分为()
- A. 沙质海岸带
 B. 石质海岸带
 C. 壤质海岸带
 D. 粘质海岸带
 E. 淤泥质海岸带
13. 沙质海岸在高潮线附近, 泥沙颗粒较粗, 海岸剖面较陡; 从高潮线到低潮线, 泥沙颗粒逐渐变(), 坡面变(); 在波浪破碎带附近常出现一条或几条平行于海岸的水下沙堤
- A. 粗
 B. 细
 C. 缓
 D. 陡
 E. 长
14. 海岸带的泥沙来源可有()
- A. 河岸侵蚀来沙
 B. 邻近岸滩来沙
 C. 当地崖岸侵蚀来沙
 D. 海底来沙
 E. 河流来沙
15. 沙质海岸的泥沙运移形态有()
- A. 推移
 B. 跃移
 C. 悬移
 D. 浮泥
 E. 河床
16. 海岸带泥沙运动方式可分为()
- A. 与海岸线平行的纵向运动
 B. 与海岸线平行的横向运动
 C. 与海岸线垂直的横向运动
 D. 与海岸线平行的斜向运动
 E. 与海岸线垂直的纵向运动
17. 泥沙在水中的运动状态, 主要分为(), 河床(跃移)质运动状态
- A. 悬移质运动
 B. 推移质运动
 C. 河床质运动
 D. 浮泥质运动
 E. 紊流运动
18. 风的特征是用()来表示的
- A. 风向
 B. 风力
 C. 风级
 D. 风速
 E. 频率

1.1.3 答案

一、单项选择题

1. D 2. B 3. C 4. C 5. A 6. A 7. B 8. C 9. A

10. B 11. D 12. D 13. C 14. D 15. A 16. D 17. A 18. D
19. C 20. B

二、多项选择题

1. ABCDE 2. BC 3. ABCE 4. ACDE 5. CD
6. ABCDE 7. BCE 8. ABCE 9. BC 10. CE
11. ABD 12. AE 13. BC 14. BCDE 15. AC
16. AC 17. AB 18. AD

1.2 掌握港口与航道工程勘察成果的应用

1.2.1 考点

港口与航道工程地质勘察, 地质钻孔剖面图
港口与航道工程地形图、水深图

1.2.2 同步辅导试题

一、单项选择题 (每题的备选项中, 只有一个最符合题意)

- 标准贯入试验是指标准贯入试验击数 N 值系指质量为 63.5kg 的锤, 从 76cm 的高度自由落下, 将标准贯入器击入土中()时的锤击数
A. 20cm B. 35cm C. 25cm D. 30cm
- 十字板剪切试验是用十字板剪切仪在原位进行直接测定饱和()不排水抗剪强度和灵敏度的试验
A. 软黏土 B. 壤土 C. 砂壤土 D. 黏土
- 在航道工程设计与施工进行之前, 必须充分调查现场的(), 并对其疏浚吹填特性做出评价。对工程量较小, 已进行疏浚, 有一定经验且地质条件简单的地区, 可简化勘察工作
A. 气象条件 B. 水文资料 C. 地质条件 D. 环境条件
- 疏浚区的钻孔深度应达到设计浚挖深度以下 3m, 钻孔定位精度应大于图上(), 吹填区内的钻孔深度, 应根据吹填厚度、现场地址状况、岩土特性、围堰的作用等因素确定
A. 2mm B. 3mm C. 4mm D. 5mm
- 钻取原状土样钻孔直径为(), 每个土样应附有土样标识
A. 65 ~ 100mm B. 75 ~ 100mm C. 85 ~ 90mm D. 75 ~ 90mm
- ()宜以重型动力触探击数 $N_{63.5}$ (或必要时用 N_{120}) 及密实判数 DG 为判别指标
A. 碎石土类 B. 黏性土类 C. 砂土类 D. 有机质土
- 如某地理论深度基准面在黄海平均海平面下 1.40m, 以黄海平均海平面为基准测得某点水深为 -5.00m, 再加上当地潮汐表给出的某一时刻潮高为 2.12m, 则某一时刻的

实际水深为()

- A. 3.60 B. -5.78 C. 5.72 D. -3.60

二、多项选择题 (每题的备选项中,至少有两个最符合题意)

- 大中型工程的地质勘察可分为()
 - 可行性研究阶段勘察
 - 实地勘察阶段
 - 初步设计阶段勘察
 - 施工图设计阶段勘察
 - 工程施工勘察
- 勘察报告是勘察工作的最终成果,由文字和图表构成,应满足相应设计阶段的技术要求。《港口工程地质勘察规范》(JTJ 240—97)附录 R 规定勘察报告的内容和格式应包括()等
 - 地貌、地层、地质构造
 - 不良地质现象、地下水、地震
 - 岩土物理学性质
 - 岩土工程评价
 - 序言、附录、附表
- 在港口工程地质勘察成果的应用中,可用于确定淤泥性土的分类的土壤参数有()
 - 含水量
 - 孔隙比
 - 孔隙率
 - 液限
 - 塑限
- 在港口工程地质勘察成果的应用中,可用于确定单桩极限承载力的参数是()
 - 含水量
 - 孔隙比
 - 孔隙率
 - 塑性指数
 - 液性指数
- 在港口工程地质勘察成果的应用中,可用于土坡和地基稳定验算的土壤参数有()
 - 含水量
 - 黏聚力
 - 孔隙率
 - 内摩擦角
 - 液性指数
- 在港口工程地质勘察成果的应用中,静力触探试验适用于()。可根据静力触探资料结合当地经验和钻孔资料划分土层,确定土的承载力、压缩模量、单桩承载力,判断沉桩的可能性及一些土壤的液化趋势
 - 黏性土
 - 壤土
 - 粉土
 - 砂土
 - 砂壤土
- 疏松岩石按其成因可分为()
 - 硬质岩石
 - 岩浆岩
 - 沉积岩
 - 变质岩
 - 软化岩石
- 疏松土可分为()
 - 有机质土
 - 淤泥土类
 - 黏性土类
 - 砂土类
 - 碎石土类
- 疏松土类中,其工程特性可以用标准贯入击数和天然重度为判别指标的有()
 - 淤泥“很软”级
 - 黏性土类
 - 砂土类
 - 有机质土

- E. 碎石土类
10. 一般说, 比例尺越大, 即图上所量得的尺度与实际尺度之比值越(), 反映测区的地形越()
- A. 大 B. 小 C. 详细 D. 粗糙
- E. 无影响
11. 下面关于等高线描述正确的有()
- A. 地面上高程相等的地点所连成的平滑曲线
- B. 它必须是一系列的闭合曲线
- C. 它可以不是闭合的曲线
- D. 能表示出地面高低起伏的形态
- E. 等高线的密度越大, 表示地面坡度越大
12. 下面关于理论深度基准面的描述正确的有()
- A. 水深图中, 其计量水深用比平均海平面低的较低水位或最低水位作为水深的起算面
- B. 通过潮汐的调和分析和保证率计算, 并通过与实际观测资料对照调整
- C. 在我国, 理论深度基准面采用各港口或海域理论上可能达到的最低潮位
- D. 内河港口则采用某一保证率的低水位作为深度基准面
- E. 由国家颁布

1.2.3 答案

一、单项选择题

1. D 2. A 3. C 4. A 5. B 6. A 7. C

二、多项选择题

1. ACD 2. ABCDE 3. AB 4. BDE 5. BD
6. ACD 7. BCD 8. ABCDE 9. ABC 10. AC
11. ABDE 12. ABCDE

1.3 掌握港口与航道工程常用水泥品种、强度等级适用范围

1.3.1 考点

港口与航道工程常用水泥的品种、强度等级与适用范围

1.3.2 同步辅导试题

一、单项选择题 (每题的备选项中, 只有一个最符合题意)

1. 在港口与航道工程中, 使用的水泥必须符合有关现行国家标准。普通硅酸盐水泥和硅酸盐水泥熟料中的铝酸三钙含量宜在()范围内

- A. 5% ~ 12% B. 6% ~ 12% C. 4% ~ 12% D. 8% ~ 12%
2. 不受冻地区海水环境浪溅区部位混凝土, 宜采用()水泥
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
3. 烧黏土质(), 在各种环境中的港口与航道工程均不得使用
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

二、多项选择题 (每题的备选项中, 至少有两个最符合题意)

1. 不同品种的水泥, 其性能不同。根据港口与航道工程所处的特殊环境及混凝土的使用要求, 选用水泥时必须考虑以下()项技术条件
A. 水泥的品种、强度等级
B. 水泥的凝结时间, 在所使用的环境条件下, 早期、后期强度的发展规律
C. 在所使用的环境条件下, 所制备混凝土的稳定性
D. 在所使用的环境条件下, 所制备混凝土的耐久性
E. 相关的其他特殊性能, 如抗渗性、水化热等
2. 港口与航道工程常用的硅酸盐水泥, 根据现行国家标准《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》(GB 175—1999) 其强度等级分为()
A. 31.5、31.5R B. 32.5、32.5R
C. 42.5、42.5R D. 52.5、52.5R
E. 62.5、62.5R
3. 港口与航道工程常用的普通硅酸盐水泥, 根据现行国家标准《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》(GB 175—1999) 其强度等级分为()
A. 31.5、31.5R B. 32.5、32.5R
C. 42.5、42.5R D. 52.5、52.5R
E. 62.5、62.5R
4. 港口与航道工程常用的矿渣硅酸盐水泥, 根据现行国家标准《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》(GB 1344—1999) 其强度等级分为()
A. 31.5、31.5R B. 32.5、32.5R
C. 42.5、42.5R D. 52.5、52.5R
E. 62.5、62.5R
5. 港口与航道工程常用的火山灰质硅酸盐水泥, 根据现行国家标准《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》(GB 1344—1999) 其强度等级分为()
A. 31.5、31.5R B. 32.5、32.5R
C. 42.5、42.5R D. 52.5、52.5R
E. 62.5、62.5R
6. 配制港口与航道工程混凝土可采用的水泥品种有()
A. 硅酸盐水泥 B. 普通硅酸盐水泥

- C. 矿渣硅酸盐水泥
E. 粉煤灰硅酸盐水泥
7. 有抗冻要求的混凝土, 宜采用()水泥
A. 硅酸盐水泥
B. 普通硅酸盐水泥
C. 矿渣硅酸盐水泥
D. 火山灰硅酸盐水泥
E. 粉煤灰硅酸盐水泥
8. 采用()时, 宜同时掺加减水剂或高效减水剂
A. 硅酸盐水泥
B. 普通硅酸盐水泥
C. 矿渣硅酸盐水泥
D. 火山灰硅酸盐水泥
E. 粉煤灰硅酸盐水泥

1.3.3 答案

一、单项选择题

1. B 2. C 3. D

二、多项选择题

1. ABCDE 2. CDE 3. BCD 4. BCD 5. BCD
6. ABCDE 7. AB 8. CDE

1.4 掌握港口与航道工程常用钢材的品种、物理力学性能及其应用范围

1.4.1 考点

港口与航道工程常用钢材的品种、物理力学性能及其应用范围

港口与航道工程常用钢筋、钢丝、钢绞线的品种、物理力学性能及其应用范围

1.4.2 同步辅导试题

一、单项选择题 (每题的备选项中, 只有一个最符合题意)

1. 低碳钢热轧盘条的屈服强度为()
A. 235MPa B. 215 ~ 235MPa C. 680 ~ 700MPa D. 335 ~ 540MPa
2. 热轧带肋钢筋的屈服强度为()
A. 235MPa B. 215 ~ 235MPa C. 370MPa D. 335 ~ 540MPa
3. 矫直回火钢丝的屈服强度为()
A. 1255 ~ 1410N/mm² B. 1470 ~ 1670N/mm²
C. 1100 ~ 1255N/mm² D. 1000 ~ 1255N/mm²
4. 冷拉钢丝的屈服强度为()
A. 1255 ~ 1410N/mm² B. 1470 ~ 1670N/mm²
C. 1100 ~ 1255N/mm² D. 1000 ~ 1255N/mm²

二、多项选择题（每题的备选项中，至少有两个最符合题意）

1. 港口及航道工程钢结构常用的钢材品种主要有()
 - A. 桥梁用碳素钢
 - B. 普通低合金钢板
 - C. 低合金高强度结构钢
 - D. 高碳素铸铁钢
 - E. 碳素结构钢
2. 港口航道工程钢结构宜采用()
 - A. 桥梁用低合金钢
 - B. 普通低合金结构钢板
 - C. 低合金高强度结构钢
 - D. 高碳素铸铁钢
 - E. 普通碳素结构钢
3. 承重结构的钢材，应根据()等不同情况选择钢的牌号和材质，并应具有抗拉强度、伸长率、屈服强度和碳、硫、磷含量的合格保证，必要时尚应具有冷弯试验的合格保证
 - A. 结构重要性
 - B. 荷载特征
 - C. 连接方法
 - D. 环境特点
 - E. 施工难易
4. 港口与航道工程常用钢筋品种有()
 - A. 低碳钢热轧盘条
 - B. 热轧带肋钢筋
 - C. 热轧光圆钢筋
 - D. 余热处理钢筋
 - E. 冷拉钢筋
5. 港口与航道工程常用钢丝品种有()
 - A. 矫直回火钢丝
 - B. 低碳钢热轧钢丝
 - C. 预应力钢绞线
 - D. 刻痕钢丝
 - E. 冷拉钢丝
6. 钢筋混凝土结构的钢筋和预应力混凝土结构中的非预应力钢筋，宜采用()
 - A. I级钢筋
 - B. II级钢筋
 - C. III级钢筋
 - D. LL550级冷轧带肋钢筋
 - E. 冷拉I级 ($d \leq 12\text{mm}$) 钢筋
7. 预应力混凝土结构中的预应力筋，宜采用()
 - A. 冷拉II、III、IV级钢筋
 - B. 碳素钢丝
 - C. 钢绞线
 - D. 热处理钢筋
 - E. LL650、LL800级冷轧带肋钢筋

1.4.3 答案

一、单项选择题

1. B 2. D 3. A 4. C

二、多项选择题

1. ABCE 2. ABE 3. ABCD 4. ABCDE 5. ACDE
6. ABCDE 7. ABCDE

1.5 掌握港口与航道工程混凝土的特点及其配制的基本要求

1.5.1 考点

港口与航道工程混凝土的特点

港口与航道工程混凝土配制的基本要求

1.5.2 同步辅导试题

一、单项选择题（每题的备选项中，只有一个最符合题意）

1. 在海水环境港口与航道工程混凝土区域的划分中，浪溅区是指()
 - A. 设计高水位加 1.5m 以上的区域
 - B. 设计高水位加 1.5m 至设计高水位减 1.0m 之间的区域
 - C. 设计高水位减 1.0m 至设计低水位减 1.0m 之间的区域
 - D. 设计低水位减 1.0m 以下的区域
2. 不受冻地区海水环境浪溅区部位混凝土，宜采用()水泥
 - 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
3. 港口与航道工程混凝土施工中，乘低潮位浇筑混凝土时，应采取措施保证浇筑速度高于潮水上涨的速度，并保持混凝土在()进行振捣
 - A. 水位以下
 - B. 水位以上
 - C. 水位齐平
 - D. 潮位以下
4. 港口与航道工程海水浪溅区混凝土抗氯离子渗透性不应()
 - A. 大于 2000C
 - B. 小于 2000C
 - C. 大于 1000C
 - D. 小于 1000C
5. 确定混凝土的配合比及坍落度，经试拌校正后，可在确定的配合比上下试拌()个与之接近、可供比选的配合比，根据指定的要求制作试件，进行相应的物理力学性能和耐久性试验校核，在满足前两项基本要求的前提下，选定更为经济的配合比
 - A. 2
 - B. 3
 - C. 4
 - D. 5

二、多项选择题（每题的备选项中，至少有两个最符合题意）

1. 港口与航道工程混凝土在材料、配合比设计、施工及对其性能要求上都有别于一般工程的混凝土，主要特点有()
 - A. 港口与航道工程混凝土建筑物按不同的标高划分为不同的区域
 - B. 混凝土的配合比要突出耐久性的要求
 - C. 混凝土的配合比设计、性能、结构构造均要突出耐久性的要求
 - D. 海上的混凝土浇筑要有适应环境特点的施工措施
 - E. 对混凝土的组成材料有相应的要求和限制
2. 有抗冻要求的混凝土，宜采用()水泥