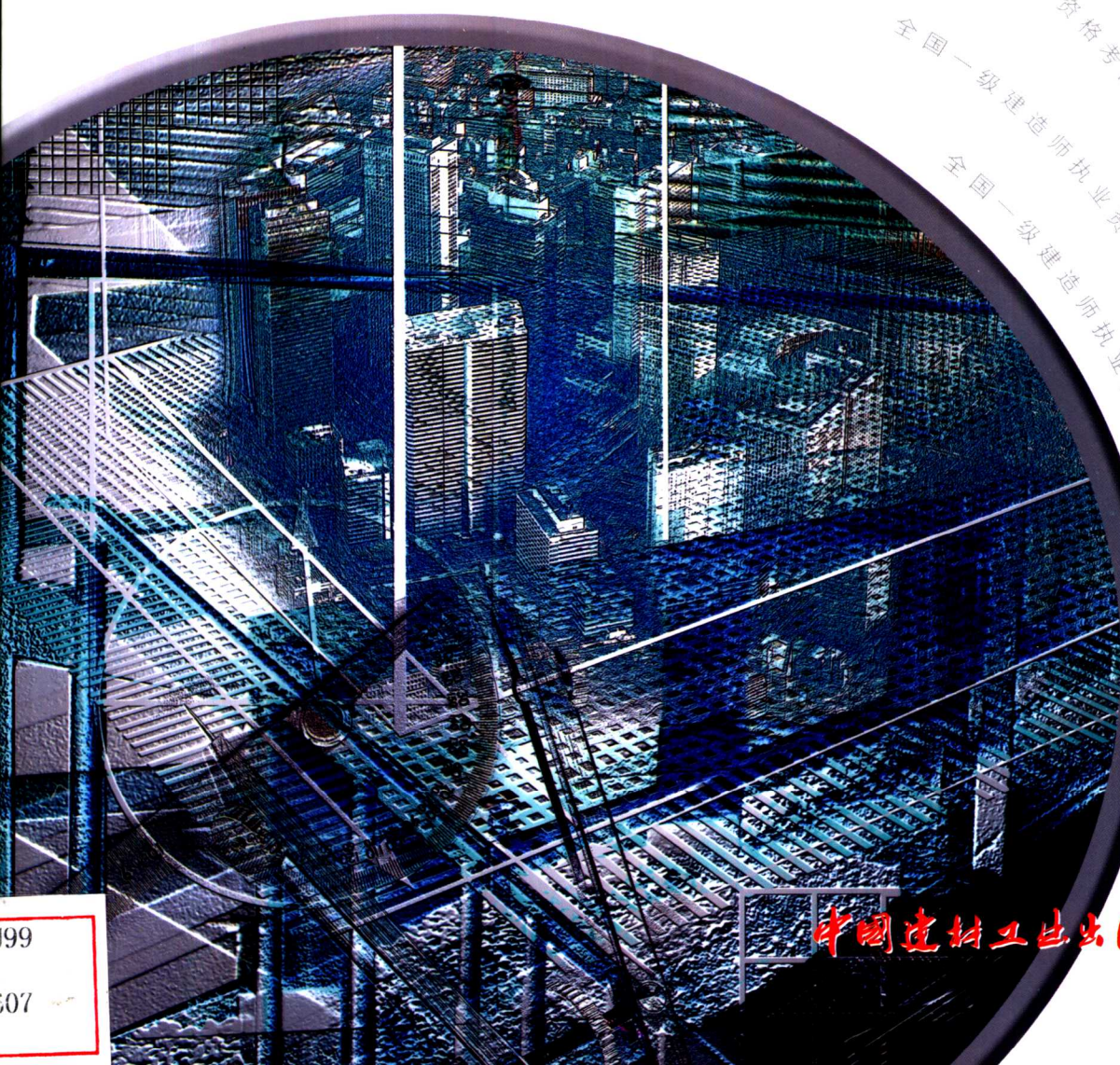


全国一级建造师执业资格考试同步训练及模拟试题丛书

市政公用工程 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

市政公用工程管理与实务

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

市政公用工程管理与实务 / 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 7-80159-707-9

I. 市… II. 本… III. 市政工程—工程施工—建造师—资格考核—习题 IV. TU99-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 072677 号

内 容 提 要

本书以《全国一级建造师执业资格考试用书——市政公用工程管理与实务》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,具有很强的指导性和启发性。

市政公用工程管理与实务

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:787 mm×1092 mm 1/16

印 张:11.25

字 数:279 千字

版 次:2004 年 8 月第 1 版

印 次:2004 年 8 月第 1 次

书 号:ISBN 7-80159-707-9/TU·372

定 价:22.00 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,本套丛书从实践经验出发,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

第一篇 一级建造师执业资格考试说明与考试技巧	1
第一章 考试说明	1
第二章 考试技巧	2
第二篇 同步辅导试题	3
第一部分 市政公用工程技术	3
第一章 城市道路工程	3
1.1 掌握路基工程	3
1.2 掌握基层工程	4
1.3 掌握沥青面层工程	6
1.4 掌握水泥混凝土路面工程	7
1.5 熟悉道路工程的基本知识	8
1.6 了解不良土质对道路工程的影响	9
第二章 城市桥梁工程	11
2.1 掌握明挖基坑施工的基本要求	11
2.2 掌握常用基础的施工技术	12
2.3 掌握预应力及预制梁板安装的施工技术	14
2.4 掌握管涵与箱涵施工技术	15
2.5 熟悉钢梁与钢-混凝土组合梁的制作技术要求	16
2.6 了解钢筋混凝土和钢管混凝土拱桥的种类及技术要求	18
2.7 了解斜拉桥、连续梁桥的施工方法、工艺和技术要求	19
2.8 了解桩基及地基加固知识	19
第三章 城市轨道交通和隧道工程	21
3.1 掌握基坑支护机构和盖挖法施工的基本方法	21
3.2 掌握盾构法施工的基本技术要点	23
3.3 掌握喷锚暗挖法施工的基本技术要点	28
3.4 熟悉隧道土体加固技术	33
3.5 了解城市轨道交通和隧道工程的基本知识	35
第四章 城市给水工程	37
4.1 掌握饮用水处理基本知识	37

4.2 熟悉给水厂站施工技术·····	40
4.3 熟悉给水管道施工技术·····	44
第五章 城市排水工程 ·····	48
5.1 掌握排水结构工程施工技术·····	48
5.2 掌握城市污水处理基本知识·····	56
5.3 熟悉排水工程管道和构筑物·····	58
5.4 了解排水工程一般知识·····	62
第六章 城市热力管道工程 ·····	65
6.1 掌握热力管道施工的基本技术·····	65
6.2 熟悉热力管道与管网的主要附件·····	66
第七章 城市燃气管道工程 ·····	71
7.1 掌握燃气管道工程施工基本要点·····	71
7.2 熟悉燃气管道、管网及附属设施 ·····	74
第八章 生活垃圾填埋处理工程 ·····	79
8.1 熟悉防渗施工程序与控制·····	79
8.2 了解生活垃圾填埋选址与环境的关系·····	80
第二部分 市政公用工程项目管理实务 ·····	82
第一章 项目管理专业知识 ·····	82
1.1 掌握招标投标基本知识·····	82
1.2 掌握施工项目成本管理的基本知识·····	84
1.3 掌握施工项目合同管理的基本知识·····	87
1.4 掌握编制施工组织设计的相关知识·····	89
1.5 掌握市政公用工程概预算的基本知识·····	90
1.6 掌握市政公用工程施工项目现场管理的基本知识·····	92
第二章 检验应试者解决实际问题的能力 ·····	94
2.1 掌握项目进度总目标、分解计划的实施与控制 ·····	94
2.2 掌握施工进度计划的编制与总结·····	96
2.3 掌握项目质量计划编制、控制和工程验收的方法 ·····	98
2.4 掌握项目质量控制的有关规定与责任关系·····	99
2.5 掌握项目质量控制的内容和相关规定 ·····	100
2.6 掌握道路工程前期质量控制 ·····	103
2.7 掌握道路路面结构工程质量控制 ·····	106
2.8 掌握道路工程季节性施工质量控制 ·····	109

2.9 掌握城市桥梁工程前期质量控制	110
2.10 掌握桩基施工质量控制	112
2.11 掌握预应力张拉质量控制	114
2.12 掌握钢管混凝土浇筑质量控制	115
2.13 掌握市政公用工程大体积混凝土施工质量控制	116
2.14 掌握城市隧道工程质量控制	117
2.15 掌握城市给水结构工程施工质量控制	118
2.16 掌握城市排水结构工程施工质量控制	120
2.17 掌握城市热力管道工程施工质量控制	121
2.18 掌握项目安全控制方法	122
2.19 掌握安全保证计划内容、编制、隐患内容与事故处理	123
2.20 掌握项目安全、环境、健康控制的程序和重点	125
2.21 掌握明挖基坑施工安全控制	127
2.22 掌握桩基施工安全的控制	128
2.23 掌握隧道掘进施工的安全控制	129
2.24 掌握箱涵顶进施工安全控制	130
2.25 掌握生活垃圾填埋时环境安全的控制	131
2.26 掌握工程技术文件的管理方法	131
第三部分 市政公用工程法规及相关知识	134
第一章 相关法律法规	134
1.1 掌握《建设工程质量管理条例》(国务院第 279 号令)的有关规定	134
1.2 掌握《城市道路管理条例》(国务院第 198 号令)有关规定	135
1.3 掌握《城市绿化条例》(国务院第 100 号令)有关规定	135
1.4 掌握《建设工程施工现场管理规定》(国务院第 15 号令)的有关规定	135
1.5 掌握《工程建设重大事故报告和调查程序规定》(建设部第 3 号令)的有关规定	137
1.6 熟悉《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案管理暂行办法》的有关 规定	138
第二章 相关技术标准规范	139
2.1 掌握《建筑与市政降水工程技术规范》(JGJ/T 111—98)的有关规定	139
2.2 掌握《城市道路路基工程施工及验收规范》(CJJ 44—91)的有关规定	139
2.3 掌握《公路路面基层施工技术规范》(JTJ 034—2000)的有关规定	140
2.4 掌握《沥青路面施工及验收规范》(GB 50092—96)的有关规定	140
2.5 掌握《公路桥涵施工技术规范》(JTJ 041—2000)的有关规定	141
2.6 熟悉《地下铁道工程施工及验收规范》(GB 50299—99)的有关规定	142
2.7 熟悉《建筑基坑支护技术规程》(JGJ 120—99)的有关规定	142
2.8 熟悉《给水排水构筑物施工及验收规范》(GBJ 141—90)的有关规定	143
2.9 熟悉《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268—97)的有关规定	144

2.10	熟悉《城市供热管网工程施工及验收规范》(CJJ 28—89)的有关规定	144
2.11	熟悉《城市热力网设计规范》(CJJ 34—2002)的有关规定	145
2.12	熟悉《城镇燃气输配工程施工及验收规范》(CJJ 33—89)的有关规定	145
2.13	了解《城市生活垃圾卫生填埋技术规范》(CJJ 17—2001)的有关规定	146
2.14	了解《城市桥梁设计荷载标准》(CJJ 77—98)的有关规定	146
第三篇 仿真模拟试题		147
模拟题一		149
模拟题一(答案)		155
模拟题二		156
模拟题二(答案)		163
模拟题三		164
模拟题三(答案)		171

第一篇 一级建造师执业资格考试说明与考试技巧

第一章 考试说明

建造师是以专业技术为依托、以工程项目管理为主的懂管理、懂技术、懂法规,综合素质较高的专业人才。建造师既要具备一定的理论水平,也要有一定的实践经验和组织管理能力。为了检验工程总承包及施工管理岗位人员的知识结构及能力是否达到以上要求,国家对建设工程项目总承包和施工管理关键岗位的专业技术人员实行执业资格考试。

一级建造师执业资格考试分综合考试和专业考试,综合考试包括《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》三个科目,这三个科目为各专业考生统考科目,专业考试为《专业工程管理与实务》一个科目。

一级建造师执业资格考试实行统一大纲、统一命题、统一组织的考试制度,由人事部、建设部共同组织实施,原则上每年举行一次考试,考试时间一般为每年的第三个季度。

考试时间分为4个半天,以纸笔作答方式进行。《建设工程经济》科目的考试时间为2个小时,《建设工程项目管理》和《建设工程法规及相关知识》科目的考试时间分别为3个小时,《专业工程管理与实务》科目的考试时间为4个小时。

考试成绩实行周期为2年的滚动管理,参加4个科目考试的人员必须在连续2个考试年度内通过4个应试科目,方能获得《中华人民共和国一级建造师执业资格证书》。免试2个科目的考生必须在一个考试年度内通过应试科目,方能获得《中华人民共和国一级建造师执业资格证书》。

综合科目试题的题型分为单项选择题和多项选择题。专业科目试题的题型分为单项选择题、多项选择题和综合(案例)分析题。

一级建造师资格考试共三个考试科目为知识题,它们是:《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》。

第二章 考试技巧

(一)合理分配考试时间。对于知识题(选择题),答题之前大致计算一下答每道题所用的时间,按此掌握答题速度,并注意留出检查的时间,这样便于整体把握答题进度。

(二)对于一级建造师的案例题,建议考生先通览一遍考题,先挑相对简单和自己熟悉的题目来做,以防被相对复杂和自己不熟的题占用过多时间,到考试后期有一些自己会做的题因为没有时间而无法完成,从而影响自己整体水平的发挥。另外,别忘记在试卷上的选择题中选择所选答案,否则也会因试卷上无选择答案而无法进行人工复核,试卷被视为无效试卷。因而,考生要安排时间做选择题和填涂答题卡。

(三)充分做好考前的非技术因素准备工作。考生在备考时除了全面、系统地梳理各科目专业知识外,建议用一些时间做好考前的非技术因素准备工作。笔者认为有以下几点应引起重视:

1. 考试前认真阅读《一级建造师执业资格考试大纲》。参加每门考试,在考场上正式答题前先花一部分时间认真阅读各门考试的“考生须知”。

2. 通过阅读《一级建造师执业资格考试大纲》、考前培训和与考生交流,掌握好各考试科目的个人信息填定、填涂要求和作答要求。

3. 参加考试时所携带的工具和文具应尽量齐全,但注意不要发生规定禁止的行为,如用涂改液或涂改胶带修改作图题的线条就会有暗做标记之嫌等。

第二篇 同步辅导试题

第一部分 市政公用工程技术

第一章 城市道路工程

1.1 掌握路基工程

1.1.1 考点

城市道路路基施工程序要点

路基压实要点

影响路基稳定的因素

1.1.2 同步辅导试题

多项选择题

1. 路基施工程序包括下列哪几项()
 - A. 准备工作
 - B. 修建小型构筑物
 - C. 埋设地下管线
 - D. 路基工程
 - E. 质量检查与验收
2. 土质路基压实的原则是()
 - A. 先轻后重
 - B. 先稳后振
 - C. 先低后高
 - D. 先慢后快
 - E. 轮迹重叠
3. 影响路基稳定的因素有()
 - A. 地理地质条件
 - B. 气候条件
 - C. 水文和水文地质条件
 - D. 土的类别和性质
 - E. 荷载、设计、施工、养护等
4. 路基施工工序包括()
 - A. 挖土
 - B. 填土
 - C. 松土
 - D. 运土
 - E. 装土
5. 下面关于城市道路填土路基的叙述中正确的包括()
 - A. 路基填土不得使用腐殖土、生活垃圾土、淤泥、冻土块和盐渍土
 - B. 排除原地面积水,清除树根、杂草、淤泥等

- C. 填方段内应事先找平,当地面坡度陡于 1:3 时候,需修成台阶形式
 - D. 根据测量中心线桩和下坡脚桩,分层填土,压实
 - E. 填土长度达 50m 左右时,检查铺筑土层的厚度和宽度,合格后即可碾压,碾压先重后轻
6. 城市道路路基压实时候选择的压实机具主要要考虑下面哪些因素()
- A. 路基土性质
 - B. 工程量大小
 - C. 施工条件
 - D. 工期要求
 - E. 碾压边数

1.1.3 答案

1. ABCDE 2. ABCDE 3. ABCDE 4. ABCDE 5. ABD
6. ABCD

1.2 掌握基层工程

1.2.1 考点

不同基层的基本施工要求

不同无机结合料稳定基层的特性

1.2.2 同步辅导试题

一、单项选择题

- 水泥稳定土、石灰稳定土和石灰工业废渣稳定土基层中,水泥土、石灰土中土块最大尺寸不应大于()
A. 5 mm B. 10 mm C. 15 mm D. 20 mm
- 水泥稳定土、石灰稳定土和石灰工业废渣稳定土基层中,水泥土中水泥剂量不应超过()
A. 4% B. 5% C. 6% D. 7%
- 水泥土路拌法施工,从加水拌合到碾压终了的延续时间不应超过()
A. 1 小时 B. 2 小时 C. 3~4 小时 D. 5 小时
- 集中厂拌法施工,从加水拌合到碾压终了的延续时间不应超过()
A. 1 小时 B. 2 小时 C. 3 小时 D. 4 小时
- 在冰冻地区的潮湿路段,以及其他地区的过分潮湿路段,不宜采用()作基层
A. 粉碎土 B. 石灰土 C. 工业废渣土 D. 水泥土

二、多项选择题

- 水泥稳定土、石灰稳定土和石灰工业废渣稳定土基层中,基层应做到()
A. 坚实平整 B. 结构强度稳定,无显著变形
C. 材料均匀一致 D. 表面干净无松散颗粒

- E. 干燥即做到实、稳、匀、洁、干
2. 级配碎石和级配砾石基层的施工要求有()
- A. 颗粒级配应符合规定,级配碎石中的碎石颗粒组成曲线应是一条顺滑的曲线
- B. 配料必须准确,混合料应拌合均匀,没有粗细颗粒离析现象
- C. 在最佳含水量时进行碾压,达到以重型击实试验法确定的最低压实度的要求
- D. 应用 12 t 以上三轮压路机碾压,随压实厚度增加,碾重增加,压实厚度最大不应超过 20 cm
- E. 未干透层沥青或未铺封层时,禁止开放交通,以保护表层不受破坏
3. 影响水泥土强度的因素有()
- A. 土质
- B. 水泥成分
- C. 水泥剂量
- D. 含水量
- E. 工艺过程和养生等
4. 下面关于水泥稳定土、石灰稳定土和石灰工业废渣稳定土基层的叙述中正确的包括()
- A. 水泥土、石灰土中土块应尽可能粉碎,土块最大尺寸不应大于 20 mm
- B. 无论是厂拌还是路拌,洒水与拌合应均匀
- C. 应严格控制基层厚度和高程,其路拱横坡应与面层一致
- D. 应在混合料处于最佳含水量时碾压,达到以轻型击实试验法为标准的最低压实度的要求
- E. 严禁用薄层贴补法进行找平
5. 城市道路基层应满足的要求为()
- A. 坚实平整
- B. 结构强度稳定,无显著变形
- C. 材料均匀一致
- D. 表面干净无松散颗粒
- E. 干燥即做到实、稳、匀、洁、干
6. 下面关于级配碎石和级配砾石基层的叙述中正确的包括()
- A. 颗粒级配应符合规定,级配碎石中的碎石颗粒组成曲线应是一条顺滑的曲线
- B. 在最佳含水量时进行碾压,达到以轻型击实试验法确定的最低压实度的要求
- C. 配料准确,混合料应拌合均匀,没有粗细颗粒离析现象
- D. 应用 12 t 以上三轮压路机碾压,随压实厚度增加,碾重增加,压实厚度最大不应超过 20 cm
- E. 未干透层沥青或未铺封层时,禁止开放交通,以保护表层不受破坏

1.2.3 答案

一、单项选择题

1. C 2. C 3. C 4. B 5. B

二、多项选择题

1. ABCDE 2. ABCDE 3. ABCDE 4. BCE 5. ABCDE
6. ACDE

1.3 掌握沥青面层工程

1.3.1 考点

沥青路面对材料的一般要求

沥青混凝土路面施工工艺要点

改性沥青混合料路面施工工艺要点

1.3.2 同步辅导试题

一、单项选择题

1. 沥青路面石料中砂的含泥量应小于()
A. 1%~3% B. 3%~5% C. 5%~7% D. 7%~9%
2. 改性沥青混合料宜随拌随用,需要短时间贮存时,时间不应超过()
A. 6小时 B. 12小时 C. 24小时 D. 48小时
3. 改性沥青混合料贮存期间,温降不应超过()
A. 5℃ B. 10℃ C. 15℃ D. 20℃
4. 骑缝碾压应注意的事项是()
A. 先横向后纵向碾压 B. 先纵向后横向碾压
C. 横向碾压 D. 纵向碾压

二、多项选择题

1. 沥青路面所用的材料有()
A. 沥青 B. 混凝土 C. 石料 D. 填充料
E. 石灰土
2. 沥青路面对材料的要求有()
A. 适当的稠度 B. 较大的塑性
C. 足够的温度稳定性 D. 较好的大气稳定性
E. 较好的水稳性
3. 沥青路面对石料的要求有()
A. 石料有足够的强度和耐磨性能
B. 石料与沥青有良好的黏附性,具有憎水性
C. 清洁、干燥、无风化、无杂质
D. 石料有良好的颗粒形状
E. 砂应是中砂以上颗粒级配
4. 沥青混凝土路面对基层的要求有()
A. 强度、刚度、干燥收缩和温度收缩变形、高程符合要求
B. 具有稳定性
C. 表面应平整密实

- D. 拱度与面层的拱度应一致
E. 拱度与面层的拱度应不一致
5. 热拌沥青混合料的配合比设计分哪几个阶段()
A. 目标配合比设计
B. 生产配合比设计
C. 生产配合比验证
D. 配料配合比设计
E. 应用配合比设计
6. 热拌沥青混合料施工有哪几个阶段()
A. 摊铺
B. 碾压和成型
C. 接缝
D. 修整
E. 开放交通

1.3.3 答案

一、单项选择题

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

二、多项选择题

1. ACD 2. ABCDE 3. ABCDE 4. ABCD 5. ABC
6. ABCE

1.4 掌握水泥混凝土路面工程

1.4.1 考点

水泥混凝土路面的构造特点

水泥混凝土路面施工要点

1.4.2 同步辅导试题

多项选择题

1. 水泥混凝土路面是由下面哪几项组成()
A. 水泥混凝土板
B. 基层
C. 垫层
D. 石料
E. 隔离层
2. 在水泥混凝土板下设置基层的作用是()
A. 提供稳定均匀的支撑
B. 防止唧泥和错台
C. 抗冰冻
D. 抗渗水
E. 保证路面强度和延长使用寿命
3. 普通混凝土路面的缺点有()
A. 材料用量大
B. 有接缝
C. 开放交通较迟
D. 修复困难
E. 寿命短

- E. 脆性路面
3. 常见的路基病害有哪几种()
- A. 路基的沉陷 B. 边坡的滑塌
C. 路基渗水 D. 路基扭曲变形
E. 边坡疏松
4. 根据地下水埋藏条件,可将地下水分为()
- A. 上层滞水 B. 潜水
C. 承压水 D. 中水
E. 包气水
5. 下列哪几项属于土的物理力学基本指标()
- A. 界限含水量 B. 塑性指数
C. 液性指数 D. 渗透系数
E. 内摩擦角与内聚力
6. 沥青混合料按结构可分为()
- A. 悬浮-密实结构 B. 骨架-密实结构
C. 骨架-空隙结构 D. 悬浮-空隙结构
E. 骨架-悬浮结构
7. 土压力分哪几种()
- A. 静止土压力 B. 滑动土压力
C. 主动土压力 D. 被动土压力
E. 摩擦土压力

1.5.3 答案

1. ABCD 2. AB 3. AB 4. ABC 5. ABCDE 6. ABC
7. ACD

1.6 了解不良土质对道路工程的影响

1.6.1 考点

对一般不良工程地质问题的处理措施

对软土、湿陷性黄土、膨胀土、冻土的工程处理的一般方法

土工合成材料在道路工程中的应用

1.6.2 同步辅导试题

单项选择题

1. 风沙地区的道路,对路基进行防护的根本措施是()
- A. 植物固沙 B. 人工清沙
C. 人工隔离带 D. 人工固沙