

# 2019



机工建筑考试

## 全国一级建造师执业资格考试 必刷题 + 历年真题 + 押题试卷

# 市政公用工程 管理与实务

全国一级建造师执业资格考试试题分析小组 编

**超值  
版**

含**2018**年真题

手机  
做题

+

超值  
题库

+

临考押  
题试卷

### 本书真题命中率高

**超值题库**

微信扫一扫，随时随地手机做题

**押题试卷**

临考前超值免费赠送

**练习模拟**

试题覆盖全面，详细解析，增加知识总量

**错题管理**

自动记录错题，查漏补缺

**热题重温**

收录经典热题，对知识点重新梳理和温故

**模考试卷**

软件自动计时，快速提高做题命中率

**双色版**



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

2019 全国一级建造师执业资格考试  
必刷题 + 历年真题 + 押题试卷——

# 市政公用工程管理与实务

全国一级建造师执业资格考试试题分析小组 编

机械工业出版社

本书内容包括：市政道路工程中涉及的施工技术、市政桥梁工程中涉及的施工技术、市政轨道交通工程中涉及的施工技术、市政给水排水工程中涉及的施工技术、市政管道工程中涉及的施工技术、市政生活垃圾处理工程中涉及的施工技术、市政公用工程中涉及的施工测量与监控量测的技术要求、市政公用工程项目施工中涉及的管理要求、市政公用工程中涉及的法律法规、市政公用工程中涉及的技术标准和规定等十部分内容。图书体例形式包括：考点分布、考点剖析、真题实训、真题实训答案及解析、同步练习、同步练习答案。书中附两套押题试卷和2017年、2018年真题。

本书以考试大纲为中心，以历年真题为导向，针对近年来考查频次较高以及有可能进行考查的考点进行深度解析，以“一题干多选项”的形式，力图在各考点之间建立起关联性、系统性的框架，以帮助考生深度理解和全面掌握各章节考点内容，做到举一反三，掌握好一个题就相当于掌握了一类题，以此帮助考生事半功倍地准备复习、赢得考试。

本书附赠超值手机做题，由专业团队精心开发，功能丰富，预测试题命中率高。

## 图书在版编目(CIP)数据

2019 全国一级建造师执业资格考试必刷题 + 历年真题 + 押题试卷. 市政公用工程管理与实务/全国一级建造师执业资格考试试题分析小组编. —北京: 机械工业出版社, 2019.3

ISBN 978-7-111-62177-5

I. ①2… II. ①全… III. ① 市政工程—施工管理—资格考试—习题集  
IV. ①TU-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 041786 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 张 晶 责任编辑: 张 晶

封面设计: 张 静 责任印制: 张 博

责任校对: 刘时光

三河市宏达印刷有限公司印刷

2019 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

184mm × 260mm · 9.5 印张 · 267 千字

标准书号: ISBN 978-7-111-62177-5

定价: 39.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线: 010-88361066

机工官网: [www.cmpbook.com](http://www.cmpbook.com)

读者购书热线: 010-68326294

机工官博: [weibo.com/cmp1952](http://weibo.com/cmp1952)

金 书 网: [www.golden-book.com](http://www.golden-book.com)

封面无防伪标均为盗版

教育服务网: [www.cmpedu.com](http://www.cmpedu.com)

# 前 言

本书是由编者根据多年培训、应试的经验及对历年命题方向和规律的掌握，严格按照考试大纲和考试教材的知识点要求编写而成的。

本书的体例包括考试介绍、历年考试题型说明、备考复习方略、答题技巧、考点分布、考点剖析、真题实训、真题实训答案及解析、同步练习、同步练习答案、押题试卷、2017年、2018年真题等。

本书中标记颜色的内容为记忆口诀、一些小结性的知识点以及需要特别注意的知识点，有助于考生在复习过程中提高记忆及学习效率。

本书具有如下特点：

**紧扣大纲**——本书所有内容紧扣考试大纲，经过分析近几年的真题，总结出了命题规律，提炼了考核要点。本书体例的整体结构设计合理，旨在指导考生梳理和归纳核心知识，掌握考试的精华。

**拓展思维**——针对考试中经常涉及的重点、难点内容，力求阐述精练，解释清晰，并对重点、难点进行深层次的拓展讲解和思路点拨，能有效地帮助考生掌握基础知识，并在考试中获得高分。

**前瞻预测**——编者在总结历年命题规律的基础上，从前瞻性、预测性的角度分析考情，在本书中展示了各知识点可能出现的真题形式、命题角度，努力做到与考试趋势合拍，步调一致。

**精选试卷**——两套押题试卷是在分析历年真题的题型、命题规律和考试重点的基础上，精心组织编写的。每套题的题量、分值分布、难易程度均与标准试卷趋于一致，充分重视考核考生运用所学知识分析问题、解决问题的能力，注意了试题的综合性，积极引导考生对所学知识做适当的重组和整合，考核考生对知识体系的整体把握能力，让考生逐步提高“考感”。

**答疑服务**——编者专门为考生配备了专业答疑教师解决疑难问题。

**手机做题**——本书附赠超值手机做题，由专业团队精心开发，功能丰富，预测试题命中率高。

为了使本书尽早与考生见面，满足广大考生的迫切需求，参与本书编写和出版的各方人员都付出了辛勤的劳动，在此表示感谢。

本书在编写过程中，虽然几经斟酌和校阅，但由于编者水平所限，书中难免有不尽如人意之处，恳请广大读者一如既往地对我们的疏漏之处给予批评和指正。

# 目

# 录

前言	
考试介绍 .....	1
历年考试题型说明 .....	2
备考复习方略 .....	2
答题技巧 .....	3
<b>第1章 市政道路工程中涉及的施工技术</b> .....	<b>5</b>
本章考点分布 .....	5
本章考点剖析 .....	5
本章真题实训 .....	11
本章真题实训答案及解析 .....	12
本章同步练习 .....	12
本章同步练习答案 .....	14
<b>第2章 市政桥梁工程中涉及的施工技术</b> .....	<b>15</b>
本章考点分布 .....	15
本章考点剖析 .....	15
本章真题实训 .....	24
本章真题实训答案及解析 .....	25
本章同步练习 .....	25
本章同步练习答案 .....	27
<b>第3章 市政轨道交通工程中涉及的施工技术</b> .....	<b>28</b>
本章考点分布 .....	28
本章考点剖析 .....	28
本章真题实训 .....	32
本章真题实训答案及解析 .....	33
本章同步练习 .....	34
本章同步练习答案 .....	35
<b>第4章 市政给水排水工程中涉及的施工技术</b> .....	<b>36</b>
本章考点分布 .....	36
本章考点剖析 .....	36
本章真题实训 .....	42

本章真题实训答案及解析·····	43
本章同步练习·····	43
本章同步练习答案·····	44
<b>第5章 市政管道工程中涉及的施工技术</b> ·····	45
本章考点分布·····	45
本章考点剖析·····	45
本章真题实训·····	51
本章真题实训答案及解析·····	52
本章同步练习·····	52
本章同步练习答案·····	53
<b>第6章 市政生活垃圾处理工程中涉及的施工技术</b> ·····	54
本章考点分布·····	54
本章考点剖析·····	54
本章真题实训·····	57
本章真题实训答案及解析·····	57
本章同步练习·····	58
本章同步练习答案·····	58
<b>第7章 市政公用工程中涉及的施工测量与监控量测的技术要求</b> ·····	59
本章考点分布·····	59
本章考点剖析·····	59
本章真题实训·····	61
本章真题实训答案及解析·····	62
本章同步练习·····	62
本章同步练习答案·····	63
<b>第8章 市政公用工程项目施工中涉及的管理要求</b> ·····	64
本章考点分布·····	64
本章考点剖析·····	65
本章真题实训·····	71
本章真题实训答案及解析·····	75
本章同步练习·····	79
本章同步练习答案·····	91
<b>第9章 市政公用工程中涉及的法律法规</b> ·····	98
本章考点分布·····	98
本章考点剖析·····	98
本章同步练习·····	99
本章同步练习答案·····	99
<b>第10章 市政公用工程中涉及的技术标准和规定</b> ·····	100
本章考点分布·····	100
本章考点剖析·····	100
本章真题实训·····	101
本章真题实训答案及解析·····	101
本章同步练习·····	101
本章同步练习答案·····	101

押题试卷(一)	102
押题试卷(一) 参考答案	108
押题试卷(二)	111
押题试卷(二) 参考答案	117
2017 年度全国一级建造师执业资格考试试卷	120
2017 年度全国一级建造师执业资格考试试卷 参考答案	128
2018 年度全国一级建造师执业资格考试试卷	132
2018 年度全国一级建造师执业资格考试试卷 参考答案	141

# 考试介绍

## 一、报考条件

项 目	内 容
报考条件	凡遵守国家法律法规,具备下列条件之一者,可以申请参加一级建造师执业资格考试: (1) 取得工程类或工程经济类大学专科学历,工作满6年,其中从事建设工程项目施工管理工作满4年 (2) 取得工程类或工程经济类大学本科学历,工作满4年,其中从事建设工程项目施工管理工作满3年 (3) 取得工程类或工程经济类双学士学位或研究生班毕业,工作满3年,其中从事建设工程项目施工管理工作满2年 (4) 取得工程类或工程经济类硕士学位,工作满2年,其中从事建设工程项目施工管理工作满1年 (5) 取得工程类或工程经济类博士学位,从事建设工程项目施工管理工作满1年
免试科目	符合上述报考条件,于2003年12月31日前,取得原建设部颁发的建筑业企业一级项目经理资质证书,并符合下列条件之一的人员,可免试《建设工程经济》和《建设工程项目管理》2个科目,只参加《建设工程法规及相关知识》和《专业工程管理与实务》2个科目的考试: (1) 受聘担任工程或工程经济类高级专业技术职务 (2) 具有工程类或工程经济类大学专科以上学历并从事建设工程项目施工管理工作满20年
相应专业	已取得一级建造师执业资格证书的人员,也可根据实际工作需要,选择《专业工程管理与实务》科目的相应专业,报名参加考试。考试合格后核发人力资源和社会保障部人事考试中心统一印制的《中华人民共和国一级建造师专业类别考试合格证明》。该证明作为注册时增加执业专业类别的依据

## 二、考试简介

一级建造师考试设《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个公共科目和《专业工程管理与实务》科目(包含10个专业类别:建筑工程、公路工程、铁路工程、民航机场工程、港口与航道工程、水利水电工程、市政公用工程、通信与广电工程、矿业工程和机电工程)。

《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个科目为客观题,用2B铅笔在答题卡上作答。《专业工程管理与实务》试卷包括主观题和客观题,客观题在专用答题卡上作答,考生答题时要认真阅读作答须知(答题卡首页),严格按照要求,在有效区域内作答,超出区域作答无效。主观题部分采用网络评卷,必须使用黑色墨水笔书写作答,不得使用其他颜色的钢笔、铅笔、签字笔和圆珠笔,客观题部分采用机读评卷,必须使用2B铅笔填涂。

## 三、考试时间及合格标准

科 目	考试时间	题型题量	满分	合格标准
建设工程经济	9:00~11:00	单项选择题60题,多项选择题20题	100	由人力资源和社会保障部统一公布合格标准
建设工程法规及相关知识	14:00~17:00	单项选择题70题,多项选择题30题	130	
建设工程项目管理	9:00~12:00	单项选择题70题,多项选择题30题	130	
专业工程管理与实务	14:00~18:00	单项选择题20题,多项选择题10题,实务操作和案例题5题	160	

## 四、考试成绩管理

考试成绩实行2年为一个周期的滚动管理办法,参加全部4个科目考试的人员必须在连续的

2个考试年度内通过全部科目；符合免试条件，参加2个科目（《建设工程法规及相关知识》和《专业工程管理与实务》）考试的人员必须在一个考试年度内通过应试科目为合格。

## 历年考试题型说明

《市政公用工程管理与实务》考试包括客观题和主观题。

客观题题型包括单项选择题和多项选择题两种。其中，单项选择题每题1分；多项选择题每题2分。对于单项选择题来说，备选项有4个，选对得分，选错不得分也不倒扣分。而多项选择题的备选项有5个，其中有2个或2个以上的备选项符合题意，至少有1个错项（也就是说正确的选项应该是2个、3个或4个）；错选，本题不得分（也就是说所选择的正确选项中不能包含错误的答案，否则得0分）；少选，所选的每个选项得0.5分（如果所选的正确选项缺项，且没有错误的选项，那么，每选择1个正确的选项就可以得0.5分）。因此，建议考生对于单项选择题，宁可错选，不可不选；对于多项选择题，宁可少选，不可多选。

主观题题型为实务操作和案例分析题，主要有以下类型：

（1）简答题。这种题型实际上就是简答题，要求考生凭自己的记忆将这个内容再现出来。重点是考查记忆能力而不是考查分析问题和解决问题的能力。简答题的实务操作和案例分析题一般情节简单、内容覆盖面较小，要求回答的问题也直截了当，因此难度较小。由于主要是考查考生掌握基本知识的能力，考生只需问什么答什么就够了，不必展开论述，否则会浪费宝贵的时间。

（2）分析型。这种实务操作和案例分析题的题干没有直接给我们提供解答的依据，需要考生自己通过分析背景材料来找出解决问题的突破口。这种题型不仅要求考生答出分析的结果，同时要求写出分析的过程和计算过程。其提问方式主要有三种：一是在判断题型的基础上加上“为什么”；二是在判断题型的基础上加上“请说明理由”；三是以“请分析”来引导问题。典型的分析型实务操作和案例分析题的情节较为复杂，内容涉及面也较广，要求回答的问题一般在一个以上，问题具有一定的难度，涉及的内容也不再是单一的。答题时要针对问题作答，并要适当展开。

（3）计算型。该类题型有一定的难度，既要求考生掌握计算方法，又要理解其适用条件，还要提高计算速度和准确性。计算型实务操作和案例分析题的关键就是要认真仔细。

（4）判断型。这种题型需要考生作出分析，只不过在回答问题时省略掉了分析的过程和理由，只要求写出分析的结果即可。一个实务操作和案例分析题往往包含有相关联的多个问题，判断题往往是第一问，然后接着再在判断的基础上对考生提出其他更为复杂的问题。由于判断正确与否是整个案例题解是否成功的前提，因此，一旦判断失误，相关的问题就会跟着出错，甚至整道题全部错误。所以这种题型是关键题型，不能因为分值少而马虎大意。对于这种判断型实务操作和案例分析题，一般来讲，考生只要答出分析结论即可，如果没有要求回答理由，或没有问为什么，考生一般不用回答理由或法律依据。

（5）综合型。这是近年来考核的重要题型，这种实务操作和案例分析题的背景材料比较复杂，内容和要求回答的问题较多。一个实务操作和案例分析题往往要求回答多个问题，而且有时真题本身并未明确问题的数量，要求考生自己找；内容往往涉及许多不同的知识点，案例难度最大，要求考生具有一定的理论水平。

## 备考复习方略

一是依纲靠本。考试大纲是命题的依据，也是复习的指南。考生应根据考试大纲的要求，保证有足够多的时间去理解教材中的知识点，有效地把握复习重点，少走弯路。

二是循序渐进。要想取得好的成绩，比较有效的方法是把书看上三遍。第一遍是最仔细地看，每一个要点、难点决不放过，这个过程时间应该比较长；第二遍看得较快，主要是对第一遍划出来的重要知识点进行复习；第三遍看得很快，主要是看第二遍没有看懂或者没有彻底掌握的知识点。为此，建议考生在复习前根据自身的情况，制订一个切合实际的学习计划，依此来安排自己的复习。

三是把握重点。考生在复习时常常可能会过于关注教材上的每个段落、每个细节，没有注意到有些知识点可能跨好几个页码，对这类知识点之间的内在联系缺乏理解和把握，就会导致在做多项选择题时往往难以将所有答案全部选出来，或者由于分辨不清选项之间的关系而将某些选项忽略掉，甚至将两个相互矛盾的选项同时选入。为避免出现此类错误，建议考生在复习时，务必留意这些层级间的关系。每门课程都有其必须掌握的知识点，对于这些知识点，一定要深刻把握，举一反三，以不变应万变。

四是善于总结。就是在仔细看完一遍教材的前提下，一边看书，一边做总结性的笔记，把教材中每一章的要点都列出来，从而让厚书变薄，并理解其精华所在；要突出全面理解和融会贯通，并不是要求把指定教材的全部内容逐字逐句地死记硬背下来。而要注意准确把握文字背后的复杂含义，还要注意把不同章节的内在内容联系起来，能够从整体上对考试科目进行全面掌握。

五是精选资料。复习资料不宜过多，选一两本就行了，多了容易眼花，反而不利于复习。从某种意义上讲，考试就是做题。所以，在备考学习过程中，适当地做一些练习题和模拟题是考试成功必不可少的一个环节。多做练习固然有益，但千万不要舍本逐末，以题代学。练习只是针对所学知识的检验和巩固，千万不能搞什么题海大战。

在这里提醒考生在复习过程中应注意以下三点：

一是加深对基本概念的理解。对基本概念的理解和应用是考试的重点，考生在复习时要对基本概念加强理解和掌握，对理论性的概念要掌握其要点。

二是把握一些细节性信息、共性信息。每年的真题中都有一些细节性的题目，考生在复习过程中看到这类信息时，一定要提醒自己给予足够的重视。

三是突出应用。考试侧重于对基本应用能力的考查，近年来这个特点有所扩大。

## 答题技巧

结合多年来的培训经验，我们给考生提出以下几点要求：

第一个要求就是要做到稳步推进。单项选择题掌握在每题1分钟的速度稳步推进，多项选择题按照每题1.5分钟的速度推进，这样下来，还可以有一定的时间做检查。单项选择题的难度较小，考生在答题时要稍快一点，但要注意准确率；多项选择题可以稍慢一点，但要求稳，以免被“地雷”炸伤。从提高准确率的角度考虑，强烈希望大家，一定要耐着性子把题目中的每一个字读完，常常有考生总感觉到时间不够，一眼就看中一个选项，结果就选错了。这类性急的考生大可不必“心急”，考试的时间是很合理的，也就是说，按照正常的答题速度，规定的考试时间应该有一定的富余，你有什么理由着急呢？

第二个要求就是要预留检查时间。考试时间是绝对富余的，在这种情况下如何提高答题的准确度就显得尤为重要了。提高答题准确度的一个重要方法就是预留检查时间，建议考生至少要预留15~20分钟的时间来做最后的检查。从提高检查的效率来看，建议考生主要对难题和没有把握的题进行检查。在考场上，考生拿到的是份试卷，一份答题卡，试卷可以涂写，答题卡不可以涂写，只能用铅笔去涂黑。建议大家在试卷上对一些拿不准的题目，在题号位置标记一个符号，这样在检查时就顺着符号去一个个找。

第三个要求就是要做到心平气和，把握好节奏。这点对考场心理素质不高的考生来讲十分重要。有些考生心理素质不高，考场有犯晕的现象，原本知道的题目却答错了，甚至心里想的是答案A，却涂成了C。怎么避免此类事情发生呢？我们这里给大家两点建议：一是不要被前几道题蒙住。有时候你一看到前面几道题，就有点犯晕，拿不准，心里就发毛了，这时候你千万要告诫自己，这只是出题者惯用的手法，先给考生一个下马威，没有关系。二是一定要稳住阵脚。

具体到答题技巧，给大家推荐以下四种方法：

一是直接法。这是解常规的客观题所采用的方法，就是选择你认为一定正确的选项。

二是排除法。如果正确答案不能一眼看出，应首先排除明显是不全面、不完整或不正确的选项，正确的选项几乎是直接抄自于考试指定教材或法律法规，其余的干扰选项要靠命题者自己去设计，考生要尽可能多地排除一些干扰选项，这样就可以提高你选择出正确答案的概率。

三是比较法。直接把各备选项加以比较，并分析它们之间的不同点，集中考虑正确答案和错误答案的关键所在。仔细考虑各个备选项之间的关系。不要盲目选择那些看起来像、读起来很有吸引力的错误答案，中了命题者的圈套。

四是猜测法。如果你通过以上方法都无法选择出正确的答案，也不要放弃，要充分利用所学知识去猜测。一般来说，排除的项目越多，猜中正确答案的可能性就越大。

实务操作和案例分析题要求考生具备在实践中分析问题、解决问题的能力，是对全部基础知识的综合性考核。所以考生的知识应该很全面，逻辑性强，这类考题其实不难，但涉及的面比较宽。回答不完整，或答非所问，是丢分的主要原因。解答实务操作和案例分析题，首先要认真审题，把题意理解透彻，明确论述的中心议题，找出有力的理论依据和事实依据；其次答题时，充分利用已知条件，如果有没用上的已知条件，就要引起注意，错误可能就发生在这里。同时，语言表述要简洁明了、用词准确精练、观点明确、切中要害。另外，还要与教材保持一致，符合相关知识，不要自己另立观点，根据实际经验随意发挥。在此也为考生提供一些答题技巧：

第一，“审题”。迅速查看题中所问，初步判断考查方向，带着问题去看题干，根据问题的设置来确定所考查的具体知识，题干中所给出的信息都是有用的，或是从正面提供答题线索，或是从反面提供干扰正确答题的信息，故应有足够的敏感度，不能忽略任何一个有用的信息，但也不要擅自增加条件。

第二，“析题”。一般而言，考试中出现综合性大案例分析的可能性不大，一般都是若干小问题，每个问题之间有的层层递进，也有的属于大杂烩。如果考生答完前面题目后才发现后面的题目与前面的答案相矛盾，这时容易慌乱，造成心理压力，浪费时间，影响卷面整洁，直接导致失分。析题要从哪些方面着手呢？首先，确定案例内容涉及的知识点；其次，看清楚题型，抓重点；最后，全面考虑问题，理清思路。

第三，“答题”。考取高分取决于两个方面：一是组织答案，二是组织语言。“组织答案”需注意并非多多益善。一来考试时间不允许，二来会使得阅卷人厌烦。案例分析题一般采点给分，因此对任何一个问题的解答应力求全面简明，针对问题直接作答，简洁明了，千万不能答非所问。

# 第1章 市政道路工程中涉及的施工技术

## 本章考点分布

根据历年的考试情况来看，本章属于非重点内容，且考试分值分布不规律，具体来讲，就是这部分内容多数情况下考查选择题（单选题或者多选题），但从2018年考题知识点的分布情况来看，本章内容也会以实务操作和案例分析题的形式出现。本章在历年考试试卷中所占分值在10分左右。下面列表说明历年考试的考点分布。

考 点	考试年度						
	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
面层与材料	√	√	√		√		√
城镇道路基层施工技术及其基层材料的特征	√		√		√		√
基层与材料			√			√	√
挡土墙结构的特点	√		√			√	
沥青路面结构组成的基本原则		√				√	
水泥混凝土路面施工技术	√	√					
城镇道路分类与适用范围					√		
城镇道路分级		√					

## 本章考点剖析

### 考点1 面层与材料

该考点的采分要点主要集中在热拌沥青混合料的主要类型上，此考点历年考核频率较大。考生应能够对各主要类型的特点及其适用进行区分。

### 考点必刷题

例1：下列属于沥青路面面层类型的是（ ）。

- A. 热拌沥青混合料面层
- B. 冷拌沥青混合料面层
- C. 温拌沥青混合料面层
- D. 沥青贯入式面层
- E. 沥青表面处治面层
- F. 磨耗层
- G. 面层上层
- H. 面层下层

【答案】ABCDE。针对上述备选项，还可能这样命题：

(1) 在沥青路面面层中，(A) 主要包括沥青玛蹄脂碎石混合料(SMA)和大空隙开级配排水式沥青磨耗层(DGFC)等嵌挤型沥青混合料。

(2) 在沥青路面面层中，适用于各种等级道路面层的是(AC)。

(3) 在沥青路面面层中，可用于沥青路面的坑槽冷补的是(B)。

(4) 高级沥青路面结构面层层次可划分为(FGH)。

- (5) 在沥青路面面层中,适用于支路及其以下道路面层的是(B)。
- (6) 在沥青路面面层中,适用于城市次干路以下道路面层的是(D)。
- (7) 在沥青路面面层中,主要起防水层、磨耗层、防滑层或改善碎(砾)石路面作用的是(E)。

例2:下列指标中,属于沥青路面使用指标的是( )。

- A. 承载能力                      B. 平整度                      C. 温度稳定性                      D. 抗滑能力
- E. 透水性                          F. 噪声量

【答案】ABCDEF。

1. 针对上述备选项,还可能这样命题:

- (1) 表征沥青路面材料稳定性能的路面使用指标的是(C)。
- (2) 减小车轮对路面的冲击力,行车产生附加的振动小,提高行车速度和舒适性,体现了面层指标(B)的性能。
2. 本考点中,降噪排水路面的结构组合形式也是考生需要掌握的内容。

## 考点2 城镇道路基层施工技术及其基层材料的特征

1. 城镇道路基层施工技术要求中,石灰稳定土基层与水泥稳定土基层以及级配碎石(碎砾石)、级配砾石(砂砾)基层的运输、摊铺、压实养护均是很好的命题点。
2. 石灰工业废渣(石灰粉煤灰)稳定砂砾(碎石)基层(也可称二灰混合料)的施工技术要求需要掌握。
3. 考生应能够明确区分城镇道路基层施工中各类基层的施工要点,避免造成混淆。
4. 考生应当掌握各类基层材料的特征。
5. 考生应当熟悉基层施工时的材料种类。

### 考点必刷题

例1:城镇道路基层施工技术中,属于级配碎石、级配砾石基层压实与养护要求的是( )。

- A. 碾压前先洒适量的水
- B. 控制碾压速度,碾压至轮迹 $\leq 5\text{mm}$
- C. 碾压中应先适量洒水
- D. 未铺装面层前不得开放交通
- E. 表面平整、坚实
- F. 级配碎石及级配碎砾石视压实碎石的缝隙情况撒布嵌缝料
- G. 混合料的养护采用湿养,始终保持表面潮湿
- H. 每层最大压实厚度为 $200\text{mm}$ ,且不宜小于 $100\text{mm}$
- I. 禁止用薄层贴补的方法进行找平
- J. 碾压时采用先轻型、后重型压路机碾压
- K. 常温条件下养护时间不宜小于 $7\text{d}$
- L. 养护可采用沥青乳液和沥青下封层进行

【答案】ABCDEF。针对上述备选项,还可能这样命题:

属于石灰粉煤灰稳定砂砾基层压实与养护的技术要求的是(GHIJKL)。

例2:下列属于石灰稳定土类基层特征的是( )。

- A. 有良好的板体性
- B. 强度随龄期增长,并与养护温度密切相关,温度低于 $5^{\circ}\text{C}$ 时强度几乎不增长
- C. 干缩和温缩特性十分明显,且都会导致裂缝

- D. 禁止用于高等级路面的基层
- E. 只能用作高级路面的底基层
- F. 初期强度高, 其强度随龄期增长
- G. 在暴露条件下容易干缩, 低温时会冷缩, 而导致裂缝
- H. 水泥石强度没有充分形成时, 表面遇水会软化, 导致沥青面层龟裂破坏
- I. 水泥石抗冲刷能力低, 当表面遇水后, 容易产生唧浆冲刷
- J. 水泥石的干缩系数大于水泥稳定粒料
- K. 抗冻性能比石灰土高很多
- L. 有良好的力学性能、板体性、水稳性和一定的抗冻性
- M. 早期强度较低, 但随龄期增长与养护温度密切相关, 温度低于4℃时强度不增长
- N. 具有明显的收缩特性
- O. 只能做底基层

**【答案】 ABCD。** 针对上述备选项, 还可能这样命题:

- (1) 下列属于水泥稳定土基层特征的是 (AEFGHIJ)。
- (2) 下列属于二灰稳定土基层特征的是 (DKLMNO)。

### 考点3 基层与材料

#### 考点必刷题

**例1:** 关于基层内容的说法, 正确的有 ( )。

- A. 基层是路面结构中的承重层
- B. 基层主要承受车辆荷载的竖向力, 并把面层下传的应力扩散到路基
- C. 基层根据道路交通等级和路基抗冲刷能力来选择基层材料
- D. 湿润和多雨地区, 宜采用排水基层
- E. 底基层可采用级配粒料、水泥稳定粒料或石灰粉煤灰稳定粒料等
- F. 未设垫层且路基填料为细粒土、黏土质砂、级配不良砂、细粒土时, 应设底基层

**【答案】 ABCDEF。** 考生应当注意上述备选项中, 任何一个选项也可成为一道独立的选择題。

例如: 路面结构中的承重层是 (基层)。

**例2:** 下列城市道路基层中, 属于柔性基层的是 ( )。

- A. 级配碎石基层
- B. 级配砂砾基层
- C. 沥青碎石基层
- D. 石灰粉煤灰稳定砂砾基层
- E. 石灰稳定土类基层
- F. 石灰粉煤灰钢渣稳定土类基层
- G. 水泥稳定土类基层

**【答案】 AB。** 针对上述备选项, 还可能这样命题:

- (1) 下列城市道路基层中, 属于半刚性基层的是 (CDEFG)。
- (2) 其特点具有强度高, 整体性好的基层是 (CDEFG)。
- (3) 适用于交通量大、轴载重的道路的基层是 (CDEFG)。
- (4) 可用作城市次干路及其以下道路基层的是 (AB)。

### 考点4 挡土墙结构的特点

1. 本考点属于重点内容, 根据历年考试情况分析, 考核方式也常常以判断正误的形式进行考核, 建议考生对相关知识点直接进行记忆。

2. 考生注意的是, 重力式挡土墙有两种结构形式, 其特点相对应的也有两种。考生应当区别对待分析, 不要混为一谈进行糅杂学习。

## 考点必刷题

例：关于重力式挡土墙的结构特点的说法，正确的有（ ）。

- A. 主要是依靠墙体自重进而抵挡土压力的作用
- B. 一般用浆砌片石砌筑，缺乏石料地区可用混凝土砌块或现场浇筑混凝土
- C. 形式简单，就地取材，施工简便
- D. 在墙背设少量钢筋，并将墙趾展宽或基底设凸榫抵抗滑动
- E. 可减薄墙体厚度，节省混凝土用量
- F. 上墙利用衡重台上填土的下压作用和全墙重心的后移增加墙体稳定
- G. 墙胸坡陡，下墙倾斜，可降低墙高，减少基础开挖
- H. 采用钢筋混凝土材料，由立壁、墙趾板、墙踵板三部分组成
- I. 墙高时，立壁下部弯矩大，配筋多，不经济
- J. 沿墙长，隔相当距离加筑肋板（扶壁），使墙面与墙踵板连接
- K. 比悬臂式受力条件好，在高墙时较悬臂式经济
- L. 由立柱、底梁、拉杆、挡板和基座组成，借卸荷板上的土重平衡全墙
- M. 基础开挖较悬臂式少
- N. 可预制拼装，快速施工
- O. 由拉杆、挡板、立柱、锚锭块组成，靠填土本身和拉杆、锚锭块形成整体稳定
- P. 结构轻便、工程量节省，可以预制、拼装，施工快速、便捷
- Q. 基础处理十分的简单，便于地基软弱处进行填土施工，但分层碾压时，土也要有一定选择
- R. 主要是肋柱、挡板和锚杆组成，靠锚杆固定在岩体内拉住肋柱
- S. 锚头的形式为楔缝式或砂浆锚杆
- T. 是填土、拉筋和面板三者的结合体
- U. 拉筋与土之间的摩擦力及面板对填土的约束，使拉筋与填土结合成一个整体的柔性结构
- V. 能适应较大变形，可用于软弱地基，抗震性能好于刚性结构
- W. 可解决很高的垂直填土，减少占地面积
- X. 现场拼装，土体分层填筑，施工简便、快速、工期短
- Y. 造价较低，为普通挡墙（结构）造价的40%~60%
- Z. 立面美观、造型轻巧，与周围环境协调

【答案】ABCDE。关于重力式挡土墙的记忆妙招：我瘦小的身板怎能推动自重好大的胖子呢。针对上述备选项，还可能这样命题：

- (1) 下列属于衡重式挡土墙结构特点的是（FG）。
- (2) 关于钢筋混凝土悬臂式挡土墙的结构特点的说法，正确的有（HI）。
- (3) 下列属于钢筋混凝土扶壁式挡土墙结构特点的是（JK）。
- (4) 下列属于带卸荷板的柱板式挡土墙结构特点的是（LMN）。
- (5) 关于自立式挡土墙的结构特点的说法，正确的有（OPQ）。
- (6) 下列属于锚杆式挡土墙结构特点的是（RS）。
- (7) 下列属于加筋土挡土墙结构特点的是（TUVWXYZ）。

### 考点5 沥青路面结构组成的基本原则

## 考点必刷题

例：下列属于沥青路面结构组成基本原则的是（ ）。

- A. 城镇沥青路面道路结构由面层、基层和路基组成

- B. 层间结合必须紧密稳定,以保证结构的整体性和应力传递的连续性
- C. 大部分道路结构组成是多层次的,但层数不宜过多
- D. 行车载荷和自然因素对路面的影响随深度的增加而逐渐减弱
- E. 各结构层的材料回弹模量应自上而下递减
- F. 在路基顶面采用不同规格和要求的材料分别铺设基层和面层等结构层
- G. 面层、基层的结构类型及厚度应与交通量相适应
- H. 基层的结构类型可分为柔性基层、半刚性基层

【答案】 ABCDEFGH。

## 考点6 水泥混凝土路面施工技术

1. 该考点的相关知识常以单项选择题形式进行考核,考生应注意相关考点知识内容。
2. 考生应能够对水泥混凝土路面施工技术的内容进行明确的区分。
3. 根据历年考试情况来看,混凝土搅拌的相关要点均以判断正误的形式进行考核。

### /// 考点必刷题

例1:混凝土的配合比设计在兼顾技术经济性的同时应满足( )的指标要求。

- A. 弯拉强度
- B. 工作性
- C. 耐久性
- D. 抗压强度
- E. 安全性

【答案】 ABC。

例2:关于混凝土搅拌的说法,正确的有( )。

- A. 混凝土搅拌设备优先选用的是间歇式拌合设备
- B. 单立轴式搅拌机的总拌合时间优先为80~120s
- C. 单立轴式搅拌机投料齐全后的最短纯拌合时间应 $\geq 40$ s
- D. 行星立轴和双卧轴式搅拌机总拌合时间为60~90s
- E. 行星立轴和双卧轴式搅拌机投料齐全后最短纯拌合时间应 $\geq 35$ s
- F. 搅拌过程中,对拌合物的水灰比进行检验与控制
- G. 搅拌过程中,对拌合物的稳定性、坍落度及均匀性、坍落度损失率、振动粘度系数、含气量、泌水率、视密度、离析等项目进行检验与控制

【答案】 ABCDEFG。考生应当注意上述备选项中,任何一个选项也可成为一道独立的选择题。

例3:下列属于普通混凝土路面施工技术要求的是( )。

- A. 胀缝应与路面中心线垂直
- B. 缝壁必须垂直
- C. 缝宽必须一致,缝中不得连浆
- D. 横向缩缝采用切缝机施工
- E. 灌填缝料前,清除缝中砂石、凝结的泥浆、杂物等并冲洗干净
- F. 热天施工时缝料宜与板面平,冷天施工时缝料应填为凹液面
- G. 填缝料养护期间应封闭交通
- H. 传力杆的固定安装方法有两种
- I. 混凝土拌合物浇筑前应检查传力杆位置
- J. 宜在混凝土未硬化时,剔除胀缝板上的混凝土

【答案】 ABCDEFGHIJ。考生应当注意上述备选项中,任何一个选项也可成为一道独立的选择题。例如选项A:普通混凝土路面施工技术中,应与路面中心线垂直的是(胀缝)。

## 考点7 城镇道路分类与适用范围

1. 该考点的采分点往往在城镇道路路面的适用范围上,考生应注意相关考点知识内容。

2. 考生应能够对各施工要点的内容进行明确的区分。

## 考点必刷题

例1: 按照路面结构类型进行分类, 城镇道路路面一般可分为( ) 分类。

- A. 沥青路面
- B. 水泥混凝土路面
- C. 砌块路面
- D. 柔性路面
- E. 刚性路面

【答案】ABC。针对上述备选项, 还可能这样命题:

- (1) 按照力学特性进行分类, 城镇道路路面一般可分为(DE)。
- (2) 具有抗弯拉强度大, 弯沉变形很小, 破坏取决于极限弯拉强度的路面类型是(E)。
- (3) 刚性路面的主要代表是(B)。
- (4) 柔性路面的主要代表是(A)。

例2: 城镇道路路面中, 适用于各交通等级道路的是( )。

- A. 沥青路面
- B. 水泥混凝土路面
- C. 砌块路面
- D. 柔性路面
- E. 刚性路面
- F. 沥青混合料路面
- G. 沥青贯入式面层
- H. 沥青表面处治路面

【答案】BF。只有沥青路面中沥青混合料路面适用于各交通等级道路, 因此选项A可作为干扰选项, 考生应当特别注意。针对上述备选项, 还可能这样命题:

- (1) 城镇道路路面中, 适用于中、轻交通路面的是(GH)。
- (2) 城镇道路路面中, 适用于支路、广场、停车场、人行道与步行街的是(C)。

## 考点8 城镇道路分类及分级

### 考点必刷题

例1: 下列关于城镇道路分级的说法, 正确的是( )。

- A. 《城市道路工程设计规范》(CJJ 37—2012) 将城镇道路分为快速路、主干路、次干路与支路四个等级
- B. 快速路, 又称城市快速路, 完全为交通功能服务
- C. 快速路是解决城市大容量、长距离、快速交通的主要道路
- D. 主干路以交通功能为主, 为连接城市各主要分区的干路, 是城市道路网的主要骨架
- E. 次干路是城市区域性的交通干道, 为区域交通集散服务, 兼有服务功能, 结合主干路组成干路网
- F. 支路为次干路与居住小区、工业区、交通设施等内部道路的连接线路, 解决局部地区交通, 以服务功能为主

【答案】ABCDEF。

例2: 城镇道路根据道路对交通运输所起的作用分为( )。

- A. 全市性道路
- B. 区域性道路
- C. 环路
- D. 放射路
- E. 过境道路
- F. 公交专用道路
- G. 货运道路
- H. 客货运道路
- I. 中心区道路
- J. 工业区道路