



优路·链学

WWW.LXW361.COM

学习 赢得 未来

2015

速通版

全国二级建造师执业资格考试速通宝典

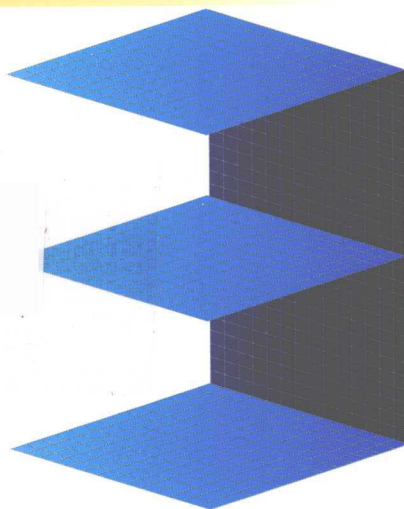
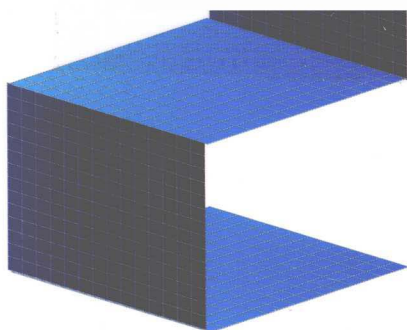
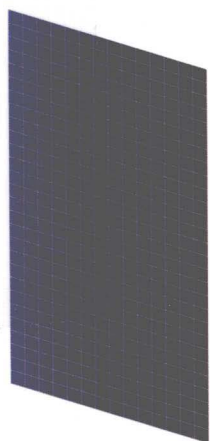
市政工程 管理与实务 (1纲2点3题速通宝典)

最新考纲·知识点+采分点·真题+模拟题+押题

优路教育全国二级建造师执业资格考试命题研究组◎编

2014年版命中96.7%相关考点和考题

- 紧贴最新大纲，扫描权威题库
- 梳理知识要点，强化采分模式
- 真题模拟实战，考前押题保障



赠送

基础班8讲高清网络+
考前2套押题试卷
(价值980元)

2015年1月20日后可登录

www.jiaoyu361.com观看



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



优路·链学
WWW.LXW361.COM
学习 赢得未来

2015

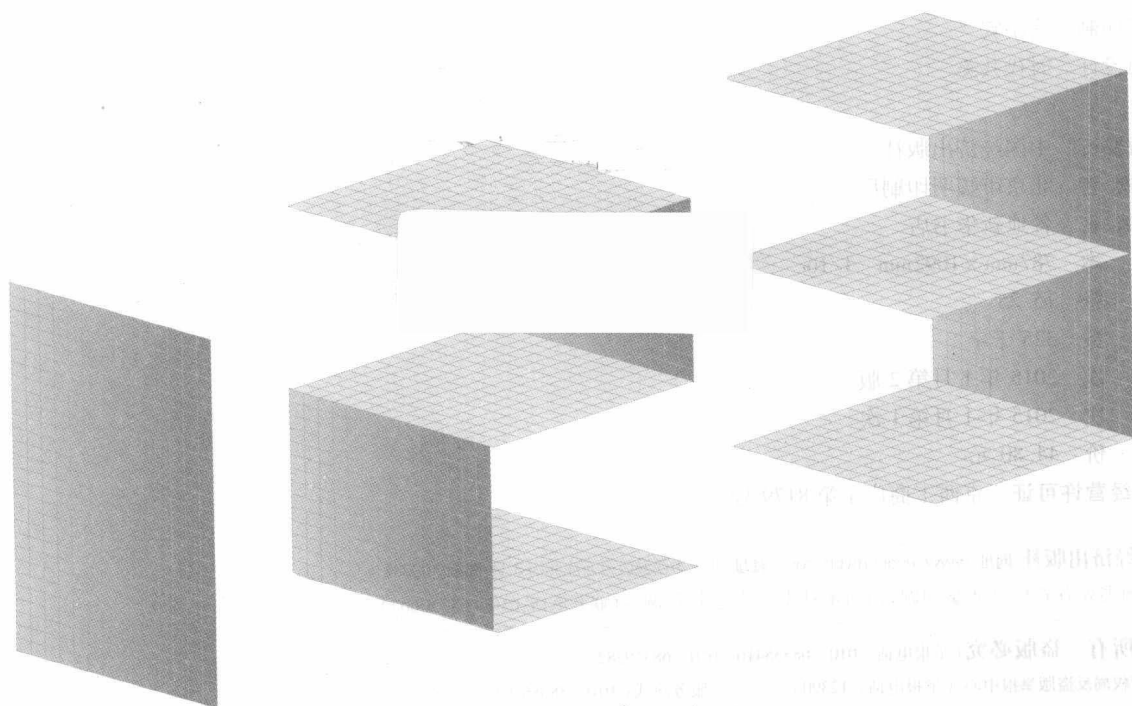
速通版

全国二级建造师执业资格考试速通宝典

市政工程 管理与实务 (1纲2点3题速通宝典)

最新考纲·知识点+采分点·真题+模拟题+押题

优路教育全国二级建造师执业资格考试命题研究组◎编



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

市政公用工程管理与实务 1 纲 2 点 3 题速通宝典 / 优路教育全国二级建造师执业资格考试命题研究组编.

北京: 中国经济出版社, 2015. 1

(2015 全国二级建造师执业资格考试速通宝典)

ISBN 978-7-5136-3490-8

I. ①市… II. ①优… III. ①市政工程—施工管理—建筑师—资格考试—自学参考资料 IV. ①TU99

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 216463 号

责任编辑 葛 晶 徐子毅 丁 楠

责任审读 贺 静

责任印制 马小宾

封面设计 时代共美

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 北京市媛明印刷厂

经 销 者 各地新华书店

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 15.25

字 数 325 千字

版 次 2015 年 1 月第 2 版

印 次 2015 年 1 月第 1 次

定 价 44.80 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010-68330607)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010-68355416 010-68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390)

服务热线: 010-88386794

丛书序

本着为考生服务的宗旨，同时针对二建考生们有一定现场经验却严重缺乏应试经验的实际情况，优路教育精心策划了这套《2015 全国二级建造师执业资格考试速通宝典》，丛书在 2014 年出版时获得了广大考生的好评。丛书处处体现了十六字备考方针：“围绕考纲，凝练知识，学会抓分，深度备考。”也正因为如此，它在汗牛充栋的备考图书中独树一帜，极富含金量。在 2015 版新书出版前，丛书编委会根据最新考纲、教材的变化和命题趋势对书稿进行了精心修订。

修订后丛书具有以下特点：

一、名牌机构策划，专家团队主笔

本丛书由建造师培训领域卓越在线教育平台——环球优路教育在线精心策划而成，集机构名下左红军、王玲、戚振强、李建华等百位专家顾问和一线教师之多年教学经验，全心全意为考生服务，让尽可能多的考生顺利通过考试。

二、体例科学新颖，学习应试皆宜

本丛书以“1 纲 2 点 3 题”为体例：“1 纲”为统一考纲，深度解构考纲含义；“2 点”为知识点和采分点，提炼知识点以夯实考生基础，强化采分点以增强考生应试得分能力；“3 题”为真题、模拟题及点睛押题，三题合一，展现命题规律和脉络。“1 纲 2 点 3 题”的体例，三位一体，以“纲”为要，以“知识点”为载体，以“采分”为目的，以“题”为展示，层层深入。同时，在深度把握题源的基础上，缩小应试时的记忆范围，让备考不再没有目的和方向，加快复习节奏，提高应试效率，“试”如破竹，完美“速”通。

三、定制复习规划，合理分解任务

本丛书的另一大亮点，即按照时间进度为考生朋友们制订了一个合理的复习规划，让考生知道什么时间应该做什么、如何复习，为在有效的时间里真正“速”通打下基础。

四、完美精品课程，随书超值附送

本丛书每个分册均有超值配套课程赠送服务，由环球优路教育在线提供专业服务和技术支持。平台提供的超值附送如下：

1. 《建设工程法规及相关知识》配套课程为：基础班 8 讲高清网络课程（价值 320 元）

+2 套考前押题试卷;

2. 《建设工程施工管理》配套课程为:基础班 8 讲高清网络课程(价值 320 元)+2 套考前押题试卷;

3. 《建筑工程施工管理与实务》配套课程为:基础班 8 讲高清网络课程(价值 320 元)+2 套考前押题试卷;

4. 《机电工程施工管理与实务》配套课程为:基础班 8 讲高清网络课程(价值 320 元)+2 套考前押题试卷;

5. 《市政公用工程施工管理与实务》配套课程为:基础班 8 讲高清网络课程(价值 320 元)+2 套考前押题试卷。

赠送内容使用方法:2014 年 11 月 1 日后刮开封面上的账号和密码登录 www.lxw361.com (环球优路教育在线),按照“图书赠送课程学习流程”进行学习即可。环球优路教育在线技术支持及服务热线:400-015-1365。

本丛书撰写过程中参考了部分授课教师的讲义,由于篇幅所限,不一一列举,编委会在此一并表示诚挚的感谢!

本丛书编写时间有限,虽然几经斟酌和校对,但难免有不尽如人意之处,恳请广大考生对疏漏之处给予批评和指正。

环球优路在线

优路教育二级建造师考试命题研究组

2014 年 12 月

考前四阶段复习规划

一、第1~3周——全面掌握知识点

按照大纲要求,做好教材中基础知识的学习,这是复习的关键。基础知识学习是否到位,直接决定后期操练、冲刺乃至点题试卷的效果。要配合该丛书中的知识点总结,全面学习,不能急于求成。想用三天时间突击成功是不可能的,因为即使押题试卷押中率很高,但对教材不够熟悉,考试时翻书也根本找不到地方。

二、第4~6周——采分点串联突破

通过对教材和本丛中知识点的学习,一一理解并掌握重要的知识点,同时将知识点贯通整个复习过程,对采分点进行重点学习。对于那些考点比较散,而且在历年考试中不经常出现的知识,进行必要的“秒杀”,分清主次。此时,建议利用思维导图式的学习方法,有助于快速掌握知识脉络和体系。

三、第7~9周——真题模拟训练

在对知识点和采分点有了基本认知的前提下,需要通过做题增强答题手感,获得解题思路,并提高解题速度。在做题过程中,需要把握好度,并做好以下三点:宜精不宜多,宜真不宜假,宜正不宜偏。

首先,做题不在于多,而在于精。现在题库和网络上的题很多,但真正有价值的并不多,如果做模拟题,建议直接找正规机构和正规出版社的辅导用书,切勿在网络上搜题进行试手。其次,做题先做真题。真题是最能反映考试重难点以及分值分布合理性的,所以在做模拟题之前先做近三年真题,把真题搞熟搞透,会事半功倍。最后,做题不宜过分追求难度和偏题。二级建造师考试中超纲题有时也会出现,但那只占极低的分值,应该将主要精力放在大纲规定的重难点上,对于那些千年不遇的“难偏怪”不用去钻,那样只会浪费学习时间,而且也起不到促进学习的效果。本丛书中的“3题”(真题、模拟题、押题)正好能满足考生此阶段的复习需要。

四、第10~12周——考前知识突破

此阶段要把握好时间,不能再大面积撒网,而应有重点的“捕鱼”,做好查漏补缺,对重要知识点进一步巩固。在最后这个阶段,二建三门课程的复习要串起来,特别是施工管理

和实务这两个科目。最后这半个月是冲刺的最佳时间，建议法规、管理、实务这三个科目复习时间分配比例为2:3:5。这个阶段学习要注重质，学会抓住主要矛盾，法规和管理两科在之前的基础上要加以适当记忆，专业实务要侧重于对案例分析知识点的理解和掌握，而且要学会放弃一些细枝末节的知识点。再次巩固高频采分点，果断放弃学习中的瓶颈，把大部分时间放在能够拿分的地方，比如《建筑工程施工与实务》中，如果网络计划还没有弄明白，那道8~12分的案例题就不要了，把时间放到质量、安全、合同涉及的案例知识点上，考试中也能取得不错的成绩，从而顺利过关。方法论是因人而异的，对于二级建造师考试的学习和备考，编委会建议以2015年考试大纲为根本，以教材为依据，以本丛书为复习方向，以真题为训练对象，坚持适时适度适用的原则，坚信2015年的考试，您一定能够轻松过关。

点聚联题章面全——图 8-1 策，一

点聚联题章面全——图 8-1 策，一

点聚联题章面全——图 8-1 策，二

点聚联题章面全——图 8-1 策，二

点聚联题章面全——图 8-1 策，三

点聚联题章面全——图 8-1 策，三

点聚联题章面全——图 8-1 策，四

点聚联题章面全——图 8-1 策，四

点聚联题章面全——图 8-1 策，四

点聚联题章面全——图 8-1 策，四

2015 年全国二级建造师执业资格考试 《市政公用工程管理与实务》考情分析

一、知己知彼，一战则胜

1. 认知考试

近年来，随着全国建筑施工企业的增加，建造师的需求量也不断增加，从而使参加二级建造师考试的考生数量也在逐年增长。据不完全统计，2014 年全国二级建造师的考生人数近 200 万，也是人数较多的一个执业资格考试。从考试难度来讲，与人社部各类相关执业资格考试相比，全国二级建造师考试是比较容易的一个考试，考试是统一大纲、统一教材，近年来也基本上是统一试卷，但不统一的是由各个省份自主划定合格标准。以北京为例，近几年来北京的合格标准在全国范围来看是较高的，平均通过率大概在 20%。

2. 了解科目

全国二级建造师考试有三个科目：《建设工程施工管理》《建设工程法规及相关知识》《专业工程管理与实务》，从历年二级建造师考试的情况来看，最难的莫过于《专业工程管理与实务》，其次是《建设工程法规及相关知识》和《建设工程施工管理》。《市政公用工程管理与实务》满分是 120 分，20 道单选题，每题 1 分；10 道多选题，每题 2 分；4 道案例题（每年案例题基本上有四个问题），每题 20 分，案例分析题是 80 分。实务教材主要围绕“三大平台”来进行编写，所以知识体系由技术平台、管理平台、法规平台组成，每年考试主要考查管理平台和一般法规平台，以单选题和多选题为主，技术和管理平台会结合进行考查，重点考查案例分析内容，《机电工程管理与实务》每年会在进度、质量、安全、成本四个方面各出一道案例题，近两年来对技术内容考查越来越多，而且大分值也向技术部分倾斜。

3. 怎么变，如何变

2015 年二建考试大纲和教材由第三版改为第四版。《市政公用工程管理与实务》主要的调整在于新内容的增加，《建安工程费用组成》《清单计价规范》《招标投标实施条例》《施工合同示范文本》这些新的规范将在这次教材改版中有所更新。面对教材和大纲，考生该如何备考，如何答题，如何拿到合格的分数，要从以下几方面入手复习。

二、知纲知材，轻松应考

1. 以大纲为依据，以教材为准绳

全国二级建造师执业资格考试大纲是确定考试内容和难度的唯一依据，2015 年是大纲新一次改版的第二年，从本次大纲调整 and 变化来看，基本上延续了上一版大纲的精髓，人社部

指定的《市政工程管理与实务》的教材也沿用了上一版教材的主体内容,对部分内容作了更新,基本考核点和重点并没有发生太大变化。

2. 以真题为蓝本,以习题为实战

在学习完教材和权威的辅导用书后,要检验学习效果,必须通过做大量的真题来反复验证。通过对历年真题的重难点和分值分布情况的分析,掌握2015年《市政工程管理与实务》教材和考试重点,加以高质量习题进行配合训练,做到知己知彼,一战则胜。

《市政工程管理与实务》各章节分值分布情况

章	内容	单项选择题	多项选择题	案例分析题
2A310000	市政工程专业实务	8~10分	8~16分	18~22分
2A320000	市政工程施工管理实务	2~6分	2~4分	45~65分
2A330000	建设工程法规及相关知识	2~4分	0~2分	2~5分

3. 以理解为根本,以记忆为辅助

《市政工程管理与实务》考试中,大部分知识的理解不能仅凭借简单记忆。因为教材内容涉及面比较广,知识点较多,所以在复习备考过程中,要加强对知识的理解,不能局限于记忆,特别要对进度案例、合同案例以及成本案例里的计算加强理解,对于质量管理、安全管理、现场管理中的一些细节的理解,可以通过部分记忆加以完成。

三、答题技巧和方法探究

1. 单项选择题——四种方法,不留空题

单项选择题相对来说比较简单,每题1分,每题4个选项,其中只有1个是最符合题意的,其余3个是错误或干扰选项。它主要考查书本中的概念、原理、方法、规定等,如果考生掌握了这些知识就可以很快地选出最符合题意的答案,拿到这1分。如果没有掌握考查的知识点,就不能迅速、准确地选出答案。

单项选择题可采用“四法”来判断正误:

(1) 排除法。排除肯定错误的选项,从而缩小范围,找到答案。

(2) 逻辑推理法。即利用选项之间的逻辑关系、题支与选项之间的逻辑关系缩小选项范围。

(3) 分析法。思考出题者的目的,和题干题支相结合分析出答案。

(4) 猜测法。不会的题猜写一个选项,千万不要空题。

2. 多项选择题——不多选,认准必选,保二争三

多项选择题每题2分,每题5个选项,每题至少有2个、最多有4个选项最符合题意,至少有1个错误或干扰选项,错选则题目不得分;少选则所选的每个选项得0.5分。

多项选择题有一定的难度,做题时要把握好3个原则:

(1) 心细,会做的题一定要看清楚是选“正确”的还是选“错误”的,是选“包含”还是选“不包含”,是选“属于”还是选“不属于”等,题干条件和题支的关键词一定要细心看。

(2) 没有把握的答案坚决不选。

(3) 每一题不留空，不会的题猜写一个选项，这样得到 0.5 分的概率比较大。

3. 案例分析题——熟练掌握实务标准题型，会学、会干、会答才是关键

在实务考试里，决定能否通过考试的关键因素是案例分析题部分，所以在平时学习和做题的过程中，要注意对教材重要知识点的理解，一些重要管理类知识要记牢，而且关键词要记忆清楚。案例分析题一共四道大题（80 分），答题要切中要害。

目 录

第一部分 市政公用工程施工技术	1
第一章 城镇道路工程	2
第一节 城镇道路工程结构与材料	2
第二节 城镇道路路基施工	7
第三节 城镇道路基层施工	10
第四节 城镇道路面层施工	13
第二章 城市桥梁工程	21
第一节 城市桥梁工程结构与材料	21
第二节 城市桥梁下部结构施工	28
第三节 城市桥梁上部结构施工	32
第四节 管涵和箱涵施工	35
第三章 城市轨道交通工程	44
第一节 城市轨道交通工程结构与特点	44
第二节 明挖基坑施工	48
第三节 喷锚暗挖（矿山）法施工	57
第四章 城镇水处理场站工程	73
第一节 水处理场站工艺技术与结构特点	73
第二节 水处理场站工程施工	75
第五章 城市管道工程	88
第一节 城市给水排水管道工程施工	88
第二节 城镇供热管网工程施工	93
第三节 城镇燃气管道工程施工	97
第六章 生活垃圾填埋处理工程	111
第一节 生活垃圾填埋处理工程施工	111
第二节 施工测量	114

第二部分 市政公用工程项目施工管理	119
第一章 市政公用工程施工合同管理	120
第二章 市政公用工程施工成本管理	126
第三章 市政公用工程施工组织设计	131
第四章 市政公用工程施工现场管理	137
第五章 市政公用工程施工进度管理	144
第六章 市政公用工程质量管理	150
第七章 城镇道路工程质量检查与检验	154
第八章 城市桥梁工程质量检查与检验	164
第九章 城市轨道交通工程质量检查与检验	173
第十章 城镇给排水场站工程质量检查与检验	176
第十一章 城镇管道工程质量检查与检验	179
第十二章 市政公用工程施工安全管理	187
第十三章 明挖基坑与隧道施工安全事故预防	192
第十四章 城市桥梁工程施工安全事故预防	201
第十五章 市政公用工程竣工验收与备案	209
第三部分 市政公用工程项目施工相关法规与标准	219
第一章 市政公用工程相关法规	220
第一节 城市道路管理的有关规定	220
第二节 城市绿化管理的有关规定	221
第二章 相关技术标准	222
第一节 城镇道路工程施工与质量验收的有关规定	222
第二节 城市桥梁工程施工与质量验收的有关规定	222
第三节 地下铁道工程施工及验收的有关规定	223
第四节 给水排水构筑物工程施工及验收的有关规定	223
第五节 给水排水管道工程施工及验收的有关规定	224
第六节 城镇供热管网工程施工及验收的有关规定	224
第七节 城镇燃气输配工程施工及验收的有关规定	225
第三章 二级建造师注册执业管理规定及相关要求	226

市政工程用材料 第一章

市政公用工程施工管理与实务



第一部分

市政公用工程施工技术

点代采

第1章 土石方工程

第2章 地基与基础工程

第3章 道路工程施工技术

第4章 桥梁工程施工技术

第二章 道路工程施工技术

第一节 道路工程概述

一、道路工程的作用

二、道路工程的发展

三、道路工程的主要组成部分

四、道路工程的主要材料

五、道路工程的主要施工方法

第一章 城镇道路工程

第一节 城镇道路工程结构与材料



大纲考点：城镇道路的分类

知识点一 城镇道路分级

我国城镇道路根据道路在道路网中所处的地位、交通功能，以及对沿线的服务功能等分为快速路、主干路、次干路和支路四个等级。

1. 快速路必须设分隔带。
2. 主干路以交通功能为主。
3. 次干路以集散交通为主，并兼有服务的功能。
4. 支路解决局部地区交通，以服务功能为主。

采分点

1. 快速路——分隔带。
2. 主干路——交通。
3. 次干路——集散交通，服务。
4. 支路——局部，服务。

知识点二 城镇道路路面分类

1. 面层类型、路面等级与道路等级

(1) 高等级路面：路面强度高、刚度大、稳定性好；运输成本低，建设投资高，养护费用少。

(2) 次高等级路面：维修、养护、运输费用较高。

2. 按力学性能的路面分类

(1) 柔性路面：弯沉变形较大，抗弯强度小。它的破坏取决于极限垂直变形和弯拉应变。主要代表是各类沥青路面。

(2) 刚性路面：弯沉变形很小，弯拉强度大。它的破坏取决于极限弯拉强度。主要代表

是水泥混凝土路面。

采分点

1. 路面分为高级次高级。
2. 力学性能分柔性和刚性。
3. 柔性——垂直变形、弯拉应变。
4. 刚性——弯拉强度。



大纲考点：沥青路面结构组成及性能要求

知识点一 沥青路面结构组成

城镇道路的沥青路面由面层、基层、垫层组成。

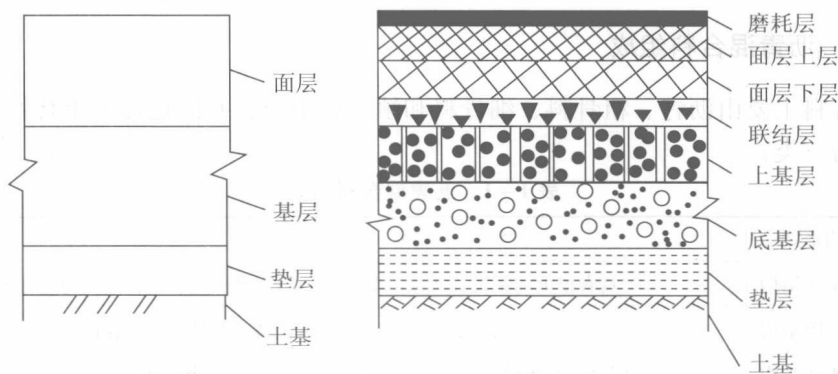


图 1-1 沥青路面组成

1. 垫层

垫层介于基层和路基之间的层位，其作用为改善路基内的湿度和温度状况。

2. 基层

基层是路面结构中的承重层，主要承受车辆荷载的竖向力。

3. 面层

面层是直接同行车和大气相接触的层位，起承受行车荷载较大的竖向力、水平力和冲击力的作用。面层应具有较高的结构强度、刚度、耐磨、不透水和高温稳定性，并且其表面层还应具有良好的平整度和粗糙度。面层分为磨耗层、面层上层、面层下层，或称为表面层、中面层、下面层。

知识点二 沥青路面性能要求

1. 垫层要求：良好的水稳定性

2. 基层要求：足够强度和刚度；不透水性好；抗冻性满足要求

3. 面层要求

(1) 平整度。为减缓路面平整度的衰变速率，应重视路面结构及面层材料的强度和抗变形能力。

- (2) 承载能力。路面必须具有足够抗疲劳破坏和塑性变形的能力，即具备相当高的强度和刚度。
- (3) 温度稳定性。路面必须保持较高的稳定性，即具有较低的温度、湿度敏感度。
- (4) 抗滑能力。路面应平整、密实、粗糙、耐磨，具有较大的摩擦系数和较强的抗滑能力。
- (5) 透水性。路面应具有不透水性。
- (6) 噪声量。尽量使用低噪声路面。例如：OGFC（开级配排水式路面）。

采分点

三层各自的要求。



大纲考点：沥青混合料组成和材料

知识点一 沥青混合料组成

沥青混合料主要由沥青、粗骨料、细骨料和填充料组成，有的还加入聚合物和木纤维素。按结构可分为三类：

表 1-1 沥青混合料组成

序号	结构形式	特点
1	悬浮密实结构	具有很大的密度，较大的黏聚力，但内摩擦角较小，高温稳定性较差
2	骨架空隙结构	嵌挤能力强，内摩擦角较高，但黏聚力也较低
3	骨架密实结构	综合以上两种结构优点。嵌挤锁结作用，内摩擦角较高，黏聚力也较高

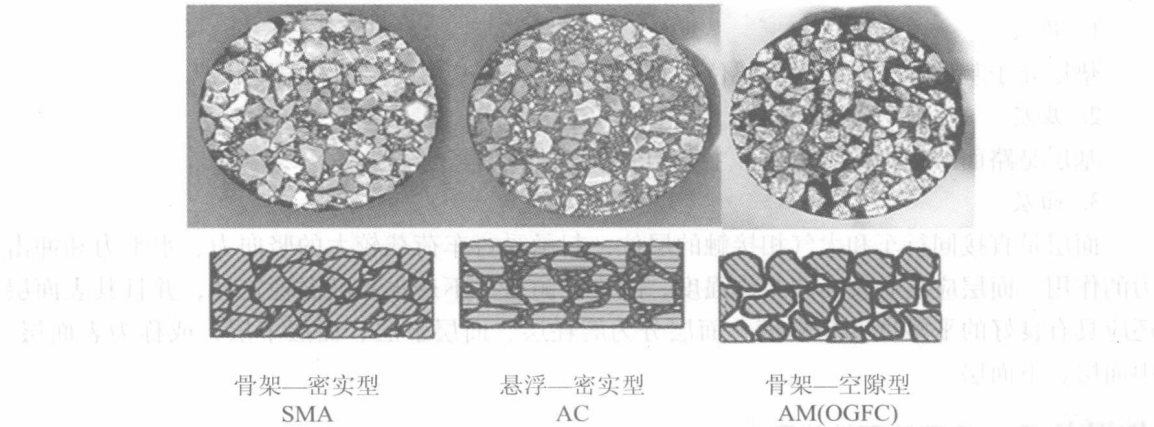


图 1-2 沥青混合料类型

采分点

混合料组成及三种结构形式。

知识点二 主要材料和性能

1. 沥青

我国行业标准《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 规定城镇道路路面宜优先采用 A 级沥青（即能适用于各种等级、任何场合和层次的沥青），不宜使用煤沥青。

用于沥青混合料的沥青应具有下述性能：

- (1) 适当的稠度。
- (2) 较大的塑性，以延度表示。
- (3) 足够的温度稳定性。即要求沥青对温度敏感度低。
- (4) 较好的大气稳定性。
- (5) 较好的水稳定性。

2. 粗骨料

3. 细骨料

4. 填充料

城镇快速路、主干道的沥青路面不宜采用粉煤灰做填料。

5. 纤维稳定剂

- (1) 不宜使用石棉纤维。
- (2) 纤维稳定剂应在 250℃ 高温条件下不变质。

采分点

材料性能。

知识点三 热拌沥青混合料主要类型

1. 普通沥青混合料，即 AC 型沥青混合料，适用于城镇次干道、辅路或人行道等场所。

2. 改性沥青（Modified Bitumen）混合料，适用城镇主干道和城镇快速路。

3. 沥青玛蹄脂碎石混合料（Stone Mastic Asphalt, SMA）适用于城镇主干道和城镇快速路。

4. 改性（沥青）SMA 适用于交通流量和行驶频度急剧增长、客运车的轴重不断增加、严格实行分车道单向行驶的城镇主干道和城镇快速路。

采分点

沥青混合料的类型。



大纲考点：水泥混凝土路面的构造

水泥混凝土路面由垫层、基层、面层组成。

知识点一 垫层

1. 设置条件。路面总厚度小于最小防冻厚度要求时，根据路基干湿类型和路基填料的特点设置垫层；水文地质条件不良的土质路堑，路基土湿度较大时，宜设置排水垫层。路基可