

2015 年

|全国二级建造师执业资格考试高频考点精析|

2K300000

市政公用工程管理与实务
高频考点精析

本书编委会◎编写

中国建筑工业出版社

2015 年全国二级建造师执业资格考试高频考点精析

市政公用工程管理与 实务高频考点精析

本书编委会 编写



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

市政公用工程管理与实务高频考点精析/本书编委会编写. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014. 12

(2015 年全国二级建造师执业资格考试高频考点精析)

ISBN 978 - 7 - 112 - 16494 - 3

I. ①市… II. ①本… III. ①市政工程-施工管理-建造师-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 038932 号

责任编辑: 蔡文胜 张国友 赵梦梅

责任校对: 李美娜 陈晶晶

2015 年全国二级建造师执业资格考试高频考点精析
市政公用工程管理与实务高频考点精析
本书编委会 编写

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)
各地新华书店、建筑书店经销
北京红光制版公司制版
北京市安泰印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 13½ 字数: 327 千字

2014 年 12 月第一版 2014 年 12 月第一次印刷

定价: 36.00 元

ISBN 978-7-112-16494-3
(25148)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

前 言

全国二级建造师执业资格考试高频考点解析系列图书由长期从事建造师考前培训的教学名师编写，是在多年教学和培训的基础上开发出的新体系，能有效帮助考生快速掌握考试内容，特别适宜那些没有时间和精力深入系统学习指定教材的考生。

本系列图书秉承“极简极不同”的理念，将理论化、系统化和学科化的指定教材进行再加工，去粗（无效考点）取精（高频考点），删繁就简。创新运用图示和表格的形式精心编排一部内容全面而又重点突出的辅导用书，节省了考生进行自我总结和查找各方面资料的时间和精力，真正实现了考生自学也能快速通过考试的目的。考生只要能系统掌握本辅导教材的知识点，决胜考场将成为易如反掌之事。

本系列图书以真题为基石，重在应考能力的提升。辅导教材的编写体系遵循如下思路：

【历年考点统计】精确到每一节每一题，考试重点清晰洞察。在每一章中，都用表格的形式清晰地展现了本章的分值和每一节历年真题的题目序号，考生可以直观看到历年考试的试题分布，加深对高频考点的认识和有针对性地学习。

【高频考点总结】图表结合讲解，高频考点简明总结。全书创新运用图示和表格的形式，通过数百幅图表简单明了地总结和归纳了考试涉及的知识。高频考点一目了然，省却了考生进行总结的过程，达到事半功倍的复习效果。

【历年真题精析】讲练解析结合，考试规律深刻发掘。全书每一节后面都编排了该节涉及的近三年真题，并进行了精确的讲解。这有利于考生在学习过基础知识后，实现知识的运用和消化吸收。

本系列图书作为建造师执业资格考试的辅导教材，既源于指定教材，同时又高于指定教材。是对指定教材的整理和总结，是考生考前复习的必备用书。相比较传统意义上的辅导教材，本系列辅导教材更加符合考生的学习规律和考前心理，能帮助考生从模拟试卷的题海中脱离出来，摒弃盲目押题和无凭据的猜题做法，以回归书本的认真态度，严谨细致地编排工作，实现与考生的共同成长。

本系列图书的作者都是一线教学和科研人员，有着丰富的教育教学经验，同时与实务界保持着密切的联系，熟知考生的知识背景和基础水平，编排的辅导教材在日常培训中取得了较好的效果。

本系列图书在编写过程中，参考了大量的资料，尤其是指定教材和历年真题，限于篇幅恕不一一列示致谢。在编写的过程中，立意较高颇具创新，但由于时间仓促、水平有限，虽经仔细推敲和多次校核，书中难免出现纰漏和瑕疵，敬请广大考生、读者批评和指正。

目 录

《市政公用工程管理与实务》近三年考点及分值分布	1
2K310000 市政公用工程施工技术	8
2K311000 城镇道路工程	8
2K311010 城镇道路工程结构与材料	8
2K311020 城镇道路路基施工	14
2K311030 城镇道路基层施工	18
2K311040 城镇道路面层施工	21
2K312000 城市桥梁工程	27
2K312010 城市桥梁工程结构与材料	27
2K312020 城市桥梁下部结构施工	35
2K312030 城市桥梁上部结构施工	40
2K312040 管涵和箱涵施工	43
2K313000 城市轨道交通工程	45
2K313010 城市轨道交通工程结构与特点	45
2K313020 明挖基坑施工	49
2K313030 喷锚暗挖（矿山）法施工	57
2K314000 城镇水处理场站工程	64
2K314010 水处理场站工艺技术与结构特点	64
2K314020 水处理场站工程施工	67
2K315000 城市管道工程	73
2K315010 城市给水排水管道工程施工	73
2K315020 城镇供热管网工程施工	81
2K315030 城镇燃气管道工程施工	91
2K316000 生活垃圾填埋处理工程	99
2K316010 生活垃圾填埋处理工程施工	99
2K316020 施工测量	102
2K320000 市政公用工程项目施工管理	105
2K320010 市政公用工程施工合同管理	105
2K320020 市政公用工程施工成本管理	110
2K320030 市政公用工程施工组织设计	113

2K320040	市政公用工程施工现场管理	118
2K320050	市政公用工程施工进度管理	126
2K320060	市政公用工程质量管理	129
2K320070	城镇道路工程质量检查与检验	133
2K320080	城市桥梁工程质量检查与检验	141
2K320090	城市轨道交通工程质量检查与检验	147
2K320100	城镇给排水场站工程质量检查与检验	152
2K320110	城镇管道工程质量检查与检验	157
2K320120	市政公用工程施工安全管理	166
2K320130	明挖基坑与隧道施工安全事故预防	171
2K320140	城市桥梁工程施工安全事故预防	177
2K320150	市政公用工程竣工验收备案	185
2K330000	市政公用工程项目施工相关法规与标准	188
2K331000	市政公用工程相关法规	188
2K331010	《城市道路管理条例》有关规定	188
2K331020	《城市绿化条例》有关规定	189
2K332000	市政公用工程相关技术标准	190
2K332010	《城镇道路工程施工与质量验收规范》的有关条文	190
2K332020	《城市桥梁工程施工与质量验收规范》的有关条文	191
2K332030	《地下铁道工程施工及验收规范》的有关条文	193
2K332040	《给水排水构筑物工程施工及验收规范》的有关条文	194
2K332050	《给水排水管道工程施工及验收规范》的有关条文	195
2K332060	《城镇供热管网工程施工及验收规范》的有关条文	196
2K332070	《城镇燃气输配工程施工及验收规范》的有关条文	197
2K333000	二级建造师（市政公用工程）注册执业管理规定及相关要求	198
2014 年度二级建造师执业资格考试《市政公用工程管理与实务》试卷	202	
2014 年度二级建造师执业资格考试《市政公用工程管理与实务》参考答案	209	

《市政公用工程管理与实务》近三年考点及分值分布

章 节	题 号			合计分值
	2013 年	2012 年	2011 年	
2K310000 市政公用工程施工技术				148
2K311000 城镇道路工程				19
2K311010 城镇道路工程结构与材料				9
2K311011 城镇道路分类		2	2	2
2K311012 沥青路面结构组成及性能要求			1	1
2K311013 沥青混合料的组成与材料	22			2
2K311014 水泥混凝土路面的构造	23	21		4
2K311015 不同形式挡土墙的结构特点				
2K311020 城镇道路路基施工				3
2K311021 城镇道路路基施工技术		30		2
2K311022 城镇道路路基压实作业要求				
2K311023 岩土分类与不良土质处理方法	1			1
2K311030 城镇道路基层施工				3
2K311031 常用无机结合料稳定基层的特性		1		1
2K311032 城镇道路基层施工技术		22		2
2K311033 土工合成材料的应用				
2K311040 城镇道路面层施工				4
2K311041 沥青混合料面层施工技术		3		1
2K311042 改性沥青混合料面层施工技术				
2K311043 水泥混凝土路面施工技术	4		22	3
2K312000 城市桥梁工程				18
2K312010 城市桥梁工程结构与材料				7
2K312011 城市桥梁结构组成与类型				
2K312012 钢筋混凝土施工技术		7	25	3
2K312013 预应力混凝土施工技术	11	10		2
2K312014 预应力材料的技术要求	7	6		2
2K312015 混凝土强度及配比要求				
2K312020 城市桥梁下部结构施工				5
2K312021 各类围堰施工要求				
2K312022 桩基础施工方法与设备选择	5、24	5、8		5
2K312023 承台、桥台、墩柱、盖梁施工技术				

续表

章 节	题 号			合计分值
	2013 年	2012 年	2011 年	
2K312030 城市桥梁上部结构施工				4
2K312031 装配式梁（板）施工技术	6			1
2K312032 现浇预应力（钢筋）混凝土连续梁施工技术	25		5	3
2K312040 管涵和箱涵施工				2
2K312041 管涵施工技术				
2K312042 箱涵顶进施工技术	8	15		2
2K313000 城市轨道交通工程				39
2K313010 城市轨道交通工程结构与特点				2
2K313011 地铁车站结构与施工方法		11	8	2
2K313012 地铁区间隧道结构及施工方法				
2K313020 明挖基坑施工				29
2K313021 深基坑支护结构与变形控制	12、28	25	28	7
2K313022 基槽土方开挖及护坡技术		案例分析（三） -2	23	7
2K313023 地基加固处理方法			案例分析（四） -2	5
2K313024 工程降水方法		案例分析（二） -1、2；		10
2K313030 喷锚暗挖（矿山）法施工				8
2K313031 喷锚暗挖法的掘进方式选择	13	26	9	4
2K313032 喷锚加固支护施工技术				
2K313033 衬砌及防水施工要求				
2K313034 小导管注浆加固技术	14	12		2
2K313035 管棚施工技术			29	2
2K314000 城镇水处理场站工程				8
2K314010 水处理场站工艺技术与结构特点				3
2K314011 给水与污水处理工艺流程	20	18	12	3
2K314012 水处理场站的结构特点				

续表

章 节	题 号			合计分值
	2013 年	2012 年	2011 年	
2K314020 水处理场站工程施工				5
2K314021 现浇（预应力）混凝土水池施工技术		9		1
2K314022 沉井施工技术	15		11	2
2K314023 水池施工中的抗浮措施				
2K314024 构筑物满水试验的规定	29			2
2K315000 城市管道工程				64
2K315010 城市给水排水管道工程施工				52
2K315011 开槽管道施工技术	3、9；案例分析（二） -2、3、4		案例分析（三） -2、3；	27
2K315012 不开槽管道施工方法	案例分析（一） -2、3、4、5			20
2K315013 砌筑沟道施工要求				
2K315014 管道功能性试验的规定			案例分析（三） -5	5
2K315015 给排水管网维护与修复技术				
2K315020 城镇供热管网工程施工				7
2K315021 供热管道的分类	案例分析（一） -1			5
2K315022 供热管道施工与安装要求			16	1
2K315023 供热管网附件及换热站设施安装要求		16		1
2K315024 供热管道功能性试验的规定				
2K315030 城镇燃气管道工程施工				5
2K315031 燃气管道的分类				
2K315032 燃气管道施工与安装要求	17		15	2
2K315033 燃气管网附属设备安装要点				
2K315034 燃气管道功能性试验的规定		17	27	3
2K315035 燃气管道非开挖修复更新技术				
2K316000 生活垃圾填埋处理工程				0
2K316010 生活垃圾填埋处理工程施工				0
2K316011 生活垃圾填埋技术的分类				
2K316012 泥质防水层及膨润土垫施工技术				
2K316013 高密度聚乙烯膜防渗层施工技术				
2K316014 垃圾填埋与环境保护要求				

续表

章 节	题 号			合计分值
	2013 年	2012 年	2011 年	
2K316020 施工测量				0
2K316021 场区控制测量				
2K316022 竣工图编绘与实测				
2K320000 市政公用工程项目施工管理				139
2K320010 市政公用工程施工合同管理				30
2K320011 施工阶段合同履行与管理要求		案例分析(三) -3、4、5;		15
2K320012 施工合同索赔	案例分析(四) -4	案例分析(三) -6;	案例分析(四) -1	15
2K320013 施工合同风险防范措施				
2K320020 市政公用工程施工成本管理				5
2K320021 施工成本管理				
2K320022 施工成本目标控制的措施			案例分析(一) -1	5
2K320023 施工成本核算				
2K320030 市政公用工程施工组织设计				5
2K320031 施工组织设计编制注意事项		案例分析(一) -4		5
2K320032 施工方案确定的依据				
2K320033 专项方案编制与论证要求				
2K320034 交通导行方案设计要求				
2K320040 市政公用工程施工现场管理				12
2K320041 施工现场布置与管理	案例分析(一) -6	案例分析(一) -2	30	12
2K320042 环境保护和文明施工				
2K320043 职业健康安全管理				
2K320044 实名制管理				

续表

章 节	题 号			合计分值
	2013 年	2012 年	2011 年	
2K320050 市政公用工程施工进度管理				31
2K320051 施工进度计划编制方法的应用	案例分析(四) -1、2、3;	案例分析(二) -3、4;	19、案例分析 (四)-4	31
2K320052 施工进度调控措施				
2K320053 施工进度计划执行情况的检查、报告 与总结				
2K320060 市政公用工程质量管理				0
2K320061 质量计划编制				
2K320062 质量计划实施				
2K320063 施工准备阶段质量管理措施				
2K320064 施工过程中的质量事故预防措施				
2K320070 城镇道路工程质量检查与检验				10
2K320071 无机结合料稳定基层施工质量检查与 验收	2、21	案例分析(一) -3		8
2K320072 沥青混合料面层施工质量检查与验收				
2K320073 水泥混凝土面层施工质量检查与验收				
2K320074 冬、雨期施工质量保证措施			21	2
2K320075 压实度的检测方法 with 评定标准				
2K320080 城市桥梁工程质量检查与检验				2
2K320081 钻孔灌注桩施工质量事故预防措施				
2K320082 大体积混凝土浇筑施工质量检查与 验收	26			2
2K320083 预应力张拉施工质量事故预防措施				
2K320090 城市轨道交通工程质量检查与检验				4
2K320091 地铁车站工程施工质量检查与验收				
2K320092 喷锚支护施工质量检查与验收	10	13	24	4
2K320100 城镇给排水场站工程质量检查与检验				0
2K320101 取水与排放构筑物施工质量检查与 验收				
2K320102 水处理构筑物施工质量检查与验收				
2K320103 泵房施工质量检查与验收				
2K320104 调蓄构筑物施工质量检查与验收				
2K320110 城镇管道工程质量检查与检验				3
2K320111 城镇燃气、供热管道施工质量检查与验收	16	27		3
2K320112 柔性管道回填施工质量检查与验收				

续表

章 节	题 号			合计分值
	2013 年	2012 年	2011 年	
2K320120 市政公用工程施工安全管理				35
2K320121 施工安全保证计划编制要求	案例分析(二) -5	案例分析(一) -1; 案例分析(三) -1	案例分析(二) -1、2、3、4;	35
2K320122 施工安全检查内容与方法				
2K320130 明挖基坑与隧道施工安全事故预防				2
2K320131 防止基坑坍塌、掩埋的安全措施				
2K320132 开挖过程中的地下管线的安全保护措施				
2K320133 施工监控量测内容与方法				
2K320134 喷锚暗挖法施工安全措施	27			2
2K320140 城市桥梁工程施工安全事故预防				0
2K320141 桩基施工安全措施				
2K320142 模板支架和拱架施工安全措施				
2K320143 箱涵顶进施工安全措施				
2K320144 旧桥梁拆除施工安全措施				
2K320150 市政公用工程竣工验收备案				0
2K320151 工程竣工验收注意事项				
2K320152 工程档案编制要求				
2K320153 工程竣工备案的相关规定				
2K320154 城市建设档案管理与报送的规定				
2K330000 市政公用工程项目施工相关法规与标准				6
2K331000 市政公用工程相关法规				0
2K331010 《城市道路管理条例》有关规定				0
2K331011 道路与其他市政公用设施建设应遵循的原则				
2K331012 占用或挖掘城市道路的管理规定				
2K331020 《城市绿化条例》有关规定				0
2K331021 保护城市绿地的规定				
2K331022 保护城市的树木花草和绿化设施的规定				

续表

章 节	题 号			合计分值
	2013 年	2012 年	2011 年	
2K332000 市政公用工程相关技术标准				0
2K332010 《城镇道路工程施工与质量验收规范》的有关条文				0
2K332011 城镇道路工程施工过程技术管理的基本规定				
2K332012 城镇道路工程施工开放交通的规定				
2K332020 《城市桥梁工程施工与质量验收规范》的有关条文				0
2K332021 城市桥梁工程施工过程质量控制的规定				
2K332022 城市桥梁工程施工质量验收的规定				
2K332030 《地下铁道工程施工及验收规范》的有关条文				0
2K332031 喷锚暗挖法隧道施工的规定				
2K332032 喷锚暗挖法隧道施工质量验收的规定				
2K332040 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》的有关条文				0
2K332041 给水排水构筑物工程所用材料、产品的规定				
2K332042 水池气密性试验的要求				
2K332050 《给水排水管道工程施工及验收规范》的有关条文				0
2K332051 给水排水管道工程施工质量控制的规定				
2K332052 给水排水管道沟槽回填的要求				
2K332060 《城镇供热管网工程施工及验收规范》的有关条文				0
2K332061 供热管道焊接施工单位应具备的条件				
2K332062 直埋保温接头的规定				
2K332070 《城镇燃气输配工程施工及验收规范》的有关条文				0
2K332071 钢管焊接人员应具备的条件				
2K332072 聚乙烯燃气管道连接的要求				
2K333000 二级建造师(市政公用工程)注册执业管理规定及相关要求				6
2K333001 二级建造师(市政公用工程)注册执业工程规模标准	案例分析(二) -1			5
2K333002 二级建造师(市政公用工程)注册执业工程范围			20	1
2K333003 二级建造师(市政公用工程)施工管理签章文件目录				
三年合计分值(2014 为新改版, 部分题目随着内容变化而没有参考价值, 未将其计算在内)				293

2K310000 市政公用工程施工技术

2K311000 城镇道路工程

2K311010 城镇道路工程结构与材料

【历年考点统计】

表 2K311010

内 容	题 号			合计分值
	2013 年	2012 年	2011 年	
2K311011 城镇道路分类		2	2	2
2K311012 沥青路面结构组成及性能要求			1	1
2K311013 沥青混合料的组成与材料	22			2
2K311014 水泥混凝土路面的构造	23	21		4
2K311015 不同形式挡土墙的结构特点				
合计分值	4	3	2	9

【高频考点精讲】

2K311011 城镇道路分类

一、本节高频考点总结

城镇道路分级

表 2K311011-1

序号	等级	分隔带设置	双向机动车道数(条)	横断面形式	设计使用年限(a)	设计车速(km/h)	特点
1	快速路	必设	≥4	双、四幅路	20	60~100	全部控制出入、出入口间距及形式,实现交通连续通行,设配套的交通安全与管理设施。两侧不设置吸引大量车流、人流的公共建筑物的出入口
2	主干路	应设		三、四幅路		40~60	连接城市各主要分区,以交通功能为主。两侧不设置吸引大量车流、人流的公共建筑物的出入口
3	次干路	可设	2~4	单、双幅路	15	30~50	以集散交通功能为主,兼有服务功能
4	支路	不设	2	单幅路	10~15	20~40	与次干路和居住、工业等内部道路连接,以解决局部地区交通,服务功能为主

城市道路路面——路面等级、优缺点、面层主要类型及使用年限

表 2K311011-2

序号	路面等级	面层材料	设计使用年限 (a)	适用范围	优点	缺点
1	高级路面	水泥混凝土	30	城镇快速路、主干路、次干路、支路、城市广场、停车场	强度高、刚度大、稳定性好；路面平整、车速高、运输成本低，养护费用少；使用年限长，适应繁重交通量	投资高
		沥青混凝土、沥青碎石	15			
2	次高级路面	沥青贯入式碎(砾)石	10	城镇支路、停车场	强度、刚度、稳定性、使用寿命、车辆行驶速度、适应交通量均低于高级路面	维修、养护、运输费用较高
		沥青表面处治	8			

按力学特性的路面分类

表 2K311011-3

序号	分类	内容	代表
1	柔性路面	(1)荷载作用下产生的弯沉变形较大、抗弯强度小，反复荷载作用下产生累积变形； (2)破坏取决于极限垂直变形和弯拉应变	沥青混凝土面层、沥青碎石面层、沥青贯入式碎(砾)石面层
2	刚性路面	(1)行车荷载作用下产生板体作用，弯拉强度大，弯沉变形很小，较大的刚性； (2)破坏取决于极限弯拉强度	水泥混凝土路面

二、本节考题精析

1. (2012-2)城市道路中必须设置中央分隔带的是()。

A. 快速路 B. 主干路 C. 次干路 D. 支路

【答案】A。快速路是城市中有较高车速为长距离交通服务的重要道路。车行道间设中间分隔带，禁止行人和非机动车进入快速车道。主干路一般设4或6条机动车道和有分隔带的非机动车道。本题问的是必须设中央分隔带，因此应当选择快速路。

2. (2011-2)某城市道路设有6条机动车道和有分隔带的非机动车道，计划采用扩大交叉口的办法提高通行能力，则该道路属于()。

A. 快速路 B. 主干路 C. 次干路 D. 支路

【答案】B。主干路一般设4或6条机动车道和有分隔带的非机动车道，一般不设立体交叉，而采用扩大交叉口的办法提高通行能力，个别流量特别大的主干路交叉口，也可设置立体交叉。

2K311012 沥青路面结构组成及性能要求

一、本节高频考点总结

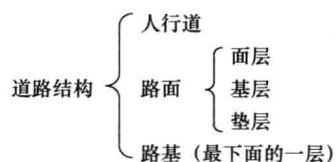


图 2K311012 城市沥青路面道路的结构组成

沥青路面结构组成和性能要求

表 2K311012-1

序号	项目	内 容	性 能 要 求
1	面层	直接同行车和大气相接触的层位，承受行车荷载较大的竖向力、水平力和冲击力的作用，同时受降水的侵蚀作用和温度变化的影响	(1)应具有较高的结构强度、刚度、耐磨、不透水和高低温稳定性，表面层还应具有良好的平整度和粗糙度； (2)使用要求指标是：平整度、承载能力、温度稳定性、抗滑能力、透水性、噪声量
2	基层	路面结构中的承重层，主要承受车辆荷载的竖向力，并把由面层下传的应力扩散到垫层或土基	(1)有足够的、均匀一致的强度和刚度； (2)有足够的、均匀一致的承载力和较大的刚度； (3)有足够的抗冲刷能力和抗变形能力，坚实、平整、整体性好； (4)不透水性好，抗冻性满足设计要求
3	垫层	介于基层和土基之间，保证面层和基层的强度稳定性和抗冻胀能力，扩散由基层传来的荷载应力，减小土基产生的变形	(1)主要改善土基的湿度和温度状况； (2)材料强度不要求高； (3)水稳定性要好

沥青混凝土面层常用厚度及适宜层位

表 2K311012-2

面 层 类 别	适 宜 层 位
特粗式沥青混凝土	二层或三层式面层的下面层
粗粒式沥青混凝土	
中粒式沥青混凝土	根据不同集料粒径，可作上面层、中面层、下面层
细粒式沥青混凝土	二层或三层式面层的上面层和磨耗层
砂粒式沥青混凝土	自行车道与人行道的面层

二、本节考题精析

1. (2011-1)沥青混凝土面层的磨耗层应使用()沥青混凝土。

A. 粗粒式 B. 中粒式 C. 细粒式 D. 砂粒式

【答案】C。细粒式沥青混凝土适宜用于二层或三层式面层的上面层、沥青混凝土面层的磨耗层和沥青碎石等面层的封层和磨耗层。

2K311013 沥青混合料的组成与材料

一、本节高频考点总结

沥青混合料结构

表 2K311013-1

序号	项目	内 容	说 明
1	悬浮—密实结构	由次级集料填充前级集料空隙的沥青混合料，具有很大的密度，但不能直接互相嵌锁形成骨架	较高的黏聚力； 内摩擦角较小； 高温稳定性较差
2	骨架—空隙结构	粗集料占比大，可互相嵌锁形成骨架；但细集料过少在粗集料之间形成空隙	内摩擦角较高； 黏聚力较低
3	骨架—密实结构	较多数量的粗集料形成空间骨架，细集料填充骨架间的空隙形成连续级配	内摩擦角较高； 黏聚力也较高

主要材料与性能

表 2K311013-2

序号	项目	内 容	说 明
1	沥青	(1)适当的稠度; (2)较大的塑性; (3)足够的温度稳定性; (4)较好的大气稳定性 (5)较好的水稳性	(1)城镇道路面层优先采用 A 级沥青, 不宜使用煤沥青; (2)多层面层, 上层用较稠而下层或联结层用较稀的沥青; (3)乳化石油沥青根据凝固速度分为快、中、慢凝三种, 用于沥青表面处治、沥青贯入式路面, 常温沥青混合料面层以及透层、粘层与封层
2	粗骨料	(1)应洁净、干燥、表面粗糙; (2)与沥青有良好的粘附性, 具有憎水性; (3)接近立方体, 多棱角, 针片状含量 $\geq 15\%$	用于城镇快速路、主干路的沥青表面层粗集料的压碎值不大于 26%, 吸水率不大于 2.0%
3	细骨料	(1)应洁净、干燥、无风化、无杂质; (2)应是中砂以上颗粒级配, 含泥量 $< 3\% \sim 5\%$; (3)有足够的强度和耐磨性能; (4)热拌密集配沥青混合料中天然砂用量不宜超过骨料总量的 20%	SMA、OGFC 不宜使用天然砂
4	填充料	水泥、石灰、粉煤灰作填充料时, 用量不宜超过矿料总量 2%	城镇快速路、主干路的沥青面层不宜用粉煤灰作填充料
5	纤维稳定剂	应在 250℃ 高温条件下不变质	不宜使用石棉纤维

热拌沥青混合料主要类型

表 2K311013-3

序号	项 目	内容和特点	用 途
1	普通沥青混合料	即 AC 型沥青混合料	城镇次干道、辅路或人行道等场所
2	改性沥青混合料	(1)较高的高温抗车辙能力; (2)良好的低温抗开裂能力; (3)较高的耐磨耗能力; (4)较长的使用寿命	城镇快速路、主干路
3	沥青玛蹄脂碎石混合料(简称 SMA)	(1)5mm 以上的粗骨料比例高达 70%~80%, 矿粉用量达 7%~13%; 沥青用量较多, 高达 6.5%~7%; (2)抗变形能力强, 耐久性较好	城镇快速路、主干路
4	改性(沥青)沥青玛蹄脂碎石混合料(SMA)	(1)较好的高温抗车辙能力, 低温抗变形性能和水稳定性; (2)构造深度大, 抗滑性能好、较好的耐老化性能及耐久性	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快速路、主干路