

2B300000

全国二级建造师执业资格考试辅导

公路工程管理与实务

复习题集

● 中国公路建设行业协会组织 编写

中国建筑工业出版社

全国二级建造师执业资格考试教材

公路工程施工与实务

第3版

全国二级建造师执业资格考试教材

全国二级建造师执业资格考试教材

全国二级建造师执业资格考试教材

全国二级建造师执业资格考试教材

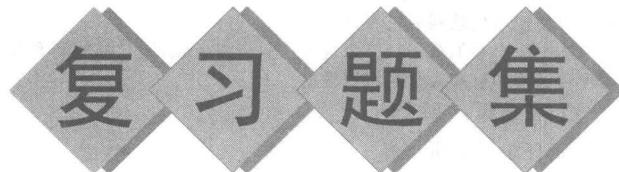
全国二级建造师执业资格考试教材

全国二级建造师执业资格考试教材

全国二级建造师执业资格考试教材

全国二级建造师执业资格考试辅导

公路工程管理与实务



5

中国公路建设行业协会组织 编写

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

公路工程管理与实务复习题集/中国公路建设行业协会
组织编写. —北京:中国建筑工业出版社, 2004
(全国二级建造师执业资格考试辅导)

ISBN 7-112-06530-5

I. 公… II. 中… III. 道路工程—工程施工—建造师—资格考试—习题 IV. U415.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 126725 号

本书是由中国公路建设行业协会组织有关专家学者依据《二级建造师执业资格考试大纲(公路工程专业)》精心编写。

本书共分三部分,分别是:单选、多选题;案例题;问答题。本书力求知识点明确,概念准确。旨在帮助广大考生学习、理解二级建造师执业资格考试大纲和考试用书(公路工程专业)的内容。以提高解题能力,掌握解题技巧。以便使考生顺利通过考试。

本书适合参加全国二级建筑师执业资格考试的考生,也可作为公路项目经理和管理人员的培训教材。

责任编辑:胡明安

责任设计:孙 梅

责任校对:李志瑛 张 虹

**全国二级建造师执业资格考试辅导
公路工程管理与实务复习题集
中国公路建设行业协会组织 编写**

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店 经 销

北京市安泰印刷厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:16 1/4 字数:400 千字

2005 年 2 月第一版 2005 年 2 月第一次印刷

印数:1—10 000 册 定价:43.00 元

ISBN 7-112-06530-5
TU · 5948(11777)

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址:<http://www.china-abp.com.cn>

网上书店:<http://www.china-building.com.cn>

请读者识别、监督:

本书环衬用含有中国建筑工业出版社专用的水印防伪纸印制, 封底贴有中国建筑工业出版社专用的防伪标; 否则为盗版书, 欢迎举报监督! 举报电话: (010)68394711; 传真: (010)68321361

出版说明

为了满足广大考生的应试复习需要，便于考生准确理解考试大纲的要求，尽快掌握复习要点，更好地适应考试，中国建筑工业出版社继出版《二级建造师执业资格考试大纲》(10册)和《全国二级建造师执业资格考试用书》(13册)之后，组织全国著名院校和企业以及行业协会的有关专家教授编写了《全国二级建造师执业资格考试辅导——复习题集》(12册)，将于近期陆续出版。推出的复习题集有：

- 《建设工程施工管理复习题集》
- 《建设工程法规及相关知识复习题集》
- 《房屋建筑工程管理与实务复习题集》
- 《公路工程管理与实务复习题集》
- 《水利水电工程管理与实务复习题集》
- 《电力工程管理与实务复习题集》
- 《矿山工程管理与实务复习题集》
- 《冶炼工程管理与实务复习题集》
- 《石油化工工程管理与实务复习题集》
- 《市政公用工程管理与实务复习题集》
- 《机电安装工程管理与实务复习题集》
- 《装饰装修工程管理与实务复习题集》

《建设工程施工管理复习题集》、《建设工程法规及相关知识复习题集》以单选题和多选题作练习，各专业工程管理与实务复习题集以单选题、多选题、案例题作练习。题集中附有参考答案、难点解析、案例分析以及综合测试等。为了提高应试考生的复习效果，《建设工程施工管理复习题集》、《建设工程法规及相关知识复习题集》配有练习软件光盘。读者还可以通过中国建筑工业出版社网站(<http://www.china-abp.com.cn>)了解二级建造师执业资格考试的相关信息。

《复习题集》紧扣《二级建造师执业资格考试大纲》，参考《全国二级建造师执业资格考试用书》，全面覆盖所有知识点要求，力求突出重点，解释难点。题型参照《二级建造师执业资格考试大纲》中“考试样题”的格式及要求，力求复习题的难易、大小、长短、宽窄适中。各科目考试时间、题型、题量、分值见下表：

序号	科目名称	考试时间 (小时)	题型	题量	满分
1	建设工程施工管理	3	单选题 多选题	单选题 70 多选题 25	120
2	建设工程法规及相关知识	2	单选题 多选题	单选题 60 多选题 20	100
3	专业工程管理与实务	3	单选题 多选题 案例题	单选题 40 多选题 10 案例题 3	120 其中案例题 60 分

本套《复习题集》力求在短时间内帮助考生掌握考试难点和重点，提高应试水平及解决实际工作问题的能力。希望这套题集能有效地帮助二级建造师应试人员提高复习效果，顺利通过考试。本套《复习题集》在编写过程中，难免有不妥之处，欢迎广大读者提出批评和建议，以便我们修订再版时完善，使之成为建造师考试人员的好助手。

中国建筑工业出版社
2004年10月

前 言

随着我国建设事业的迅速发展，为了加强建设工程项目管理，提高工程项目施工管理专业技术人员素质，规范施工管理行为，保证工程质量、施工安全，国家人事部、建设部联合颁发了《建造师执业资格制度暂行规定（人发〔2002〕111号）》，对从事建设工程项目管理的专业技术人员实行建造师执业资格制度。

本书根据人事部和建设部印发的《建筑师执业资格考试实施办法（国人部发〔2004〕16号）》的规定，由中国公路建设行业协会会同长沙理工大学、重庆交通学院，组织有关教授和专家编写，并经过有关教授和专家审定通过。

本书按照二级建造师（公路工程专业）执业资格考试大纲、考试用书的内容和相关要求，为了适应参加考试人员的培训和复习，采取了单选题、多项选择题、问答题和案例分析等多种形式编写，力求做到内容全面、形式灵活、重点突出、通俗易懂。本书既可作为二级建造师（公路工程专业）复习考试的参考性资料，也可供其他从事公路工程项目管理人员使用，同时也可作为大中专院校相关专业师生教学参考。

本书在编写过程中，得到了张之强、程树本、袁秋红、许建盛等有关同志的亲切关怀和指导，得到了路桥集团第一公路工程局、路桥集团第二公路工程局、路桥集团三公局工程有限公司、路桥集团国际建设股份有限公司、北京市泰克公路科学技术研究所、长沙理工大学、重庆交通学院等单位的大力支持与协助，在此表示衷心感谢！

单项选择题、专业类案例题、问答题由重庆交通学院编写人员编写；多项选择题、项目管理类案例题由长沙理工大学编写人员编写。

全书由中国公路建设行业协会组织编写。

本书在编写过程中力求精练、实用，但由于水平有限，加之时间紧迫，不足之处在所难免，恳请读者给予批评指正，以便今后进一步修改、补充，使其逐步完善。

目 录

第一部分 单项选择题 多项选择题	
2B310000 公路工程施工技术与管理	2
2B311000 公路路基工程	2
2B311010 掌握路基施工技术	2
2B311020 掌握路基防护与加固	17
2B311030 掌握路基施工检测方法	21
2B311040 熟悉路基施工测量方法	22
2B311050 了解特殊路基施工技术	23
答案	28
2B312000 公路面工程	30
2B312010 掌握路面基层（底基层）施工技术	30
2B312020 掌握沥青路面的施工技术	36
2B312030 掌握水泥混凝土路面的施工技术	40
2B312040 了解路面试验检测技术	42
答案	44
2B313000 公路桥梁工程	45
2B313010 掌握桥梁的组成、分类及主要施工技术	45
2B313020 熟悉桥梁施工测量方法	57
答案	58
2B314000 公路隧道工程及交通工程	59
2B314010 掌握隧道工程基础知识	59
2B314020 掌握交通安全设施的主要构成与功能	63
2B314030 熟悉隧道施工测量技术	66
2B314040 了解交通工程机电系统的主要构成与功能	67
答案	69

2B315000 公路工程施工组织设计	71
2B315010 掌握施工组织设计的编制	71
答案	72
2B316000 公路工程施工质量管理	72
2B316010 掌握工程质量控制方法及措施	72
2B316020 掌握工程质量检验的主要内容	75
2B316030 熟悉施工技术管理制度	76
答案	80
2B317000 公路工程施工成本管理及合同管理	80
2B317010 掌握工程施工项目成本管理的原则和方法	80
2B317020 掌握工程项目成本目标考核	81
2B317030 掌握公路工程合同条件	83
答案	84
2B318000 公路工程施工现场生产要素管理	85
2B318010 掌握施工现场工、料、机的合理配置	85
2B318020 掌握施工现场材料管理的主要内容	88
2B318030 熟悉施工机械设备的使用管理	89
答案	90
2B319000 公路工程施工主要质量通病及防治措施	90
2B319010 掌握路基工程质量通病及防治措施	90
2B319020 掌握路面工程质量通病及防治措施	91
2B319030 掌握桥梁工程质量通病及防治措施	92
2B319040 熟悉隧道工程质量通病及防治措施	93
答案	93
2B320000 公路工程法规及相关知识	95
2B321000 《公路法》相关规定	95
2B321010 掌握《公路法》中公路建设的相关法律规定及责任	95
答案	98
2B322000 公路建设管理法规	99
2B322010 掌握公路工程质量事故等级划分和报告制度	99
2B322020 掌握公路工程验收程序和条件	101
2B322030 掌握《公路工程技术标准》	103
2B322040 熟悉公路建设管理法规体系	107
2B322050 了解交通部《公路工程国内招标文件范本》	107
答案	113

第二部分 案例题

2B310000 公路工程施工技术与管理	118
2B311000 公路路基工程案例分析	118
2B312000 公路路面工程案例分析	118
2B313000 公路桥梁工程案例分析	134
2B314000 公路隧道工程案例分析	134
2B315000 公路工程施工组织设计案例分析	145
2B316000 公路工程施工质量管理案例分析	145
2B317000 公路工程施工成本管理及合同管理案例分析	145
2B318000 公路工程施工现场生产要素管理案例分析	145

第三部分 问答题

2B310000 公路工程施工技术与管理	160
2B311000 公路路基工程	160
2B311010 掌握路基的施工技术	160
2B311020 掌握路基防护与加固	168
2B311030 掌握路基施工检测方法	170
2B311040 熟悉路基施工测量技术	172
2B311050 了解特殊路基施工技术	172
2B312000 公路路面工程	175
2B312010 掌握路面基层（底基层）施工技术	175
2B312020 掌握沥青路面的施工技术	183
2B312030 掌握水泥混凝土路面的施工技术	187
2B312040 了解路面试验检测技术	189
2B313000 公路桥梁工程	190
2B313010 掌握桥梁的组成、分类及主要施工技术	190
2B313020 熟悉桥梁施工测量方法	200
2B314000 公路隧道工程及交通工程	201
2B314010 掌握隧道工程基础知识	201
2B314020 掌握交通安全设施的主要构成与功能	203
2B314030 熟悉隧道施工测量技术	204
2B314040 了解交通工程机电系统的主要构成与功能	206

2B315000 公路工程施工组织设计	208
2B315010 掌握施工组织设计的编制	208
2B316000 公路工程施工质量管理	211
2B316010 掌握工程质量控制方法及措施	211
2B316020 掌握工程质量检验的主要内容	215
2B316030 熟悉施工技术管理制度	219
2B317000 公路工程施工成本管理及合同管理	225
2B317010 掌握工程项目成本管理的原则和方法	225
2B317020 掌握工程项目成本目标考核	228
2B317030 掌握公路工程合同条件	229
2B318000 公路工程施工现场生产要素管理	232
2B318010 掌握施工现场工、料、机的合理配置	232
2B318020 掌握施工现场材料管理的主要内容	236
2B318030 熟悉施工机械设备的使用管理	239
2B319000 公路工程施工主要质量通病及防治措施	240
2B319010 掌握路基工程质量通病及防治措施	240
2B319020 掌握路面工程质量通病及防治措施	240
2B319030 掌握桥梁工程质量通病及防治措施	242
2B319040 熟悉隧道工程质量通病及防治措施	243
2B320000 公路工程法规及相关知识	244
2B321000 《公路法》相关规定	244
2B321010 掌握《公路法》中公路建设的相关法律规定及责任	244
2B322000 公路建设管理法规	247
2B322010 掌握公路工程质量事故等级划分和报告制度	247
2B322020 掌握公路工程验收程序和条件	248
2B322030 掌握《公路工程技术标准》	250
2B322040 熟悉公路建设管理法规体系	252
2B322050 了解交通部《公路工程国内招标文件范本》	253

第一部分

单项选择题 多项选择题

2B310000 公路工程施工技术与管理

2B311000 公路路基工程

2B311010 掌握路基施工技术

一 单项选择题

1. 路基干湿类型划分为()。

- A. 二类 B. 三类
C. 四类 D. 五类

2. 路基干湿类型是根据()确定。

- A. 路基土的含水量 B. 路基土的潮湿度
C. 路基土的分界稠度 D. 路基土的分界含水量

3. 用于判断路基土干湿状态的指标是()。

- A. 土的分界稠度 B. 土的含水量
C. 土的液限 D. 土的塑限

4. 特殊路基主要有软土地基、滑坡地段路基等()种。

- A. 10 B. 11
C. 12 D. 13

5. 当路基原地基横坡陡于()时，原地基应挖成台阶，且台阶宽度不小于1m，并予以夯实。

- A. 1:3 B. 1:4
C. 1:5 D. 1:6

6. 以下关于填土路堤施工程序正确的是()。

- A. 取土→运输→平地机整平→推土机推平→压路机碾压
B. 取土→运输→推土机推平→平地机整平→压路机碾压
C. 取土→运输→压路机碾压→平地机整平→推土机推平
D. 取土→运输→平地机整平→压路机碾压→推土机推平

7. 不同性质的土应分别填筑，不得混填。每种填料层累计总厚度不宜小于()。

- A. 0.5m B. 0.8m

C. 1.0m

D. 1.2m

8. 对于原地基处理，下面哪个说法不正确（ ）。

A. 路基用地范围内的树木、灌木丛等均应在施工前砍伐或移植清理

B. 原地面的坑、洞、墓穴等应用原地土或砂性土回填

C. 当路堤填土高度小于路床厚度(80cm)时，路床压实度不宜小于基底压实度标准

D. 路堤原地基横坡陡于 1:5 时，原地基应挖成台阶

9. 以下哪种填料按有关规定处理后可以用于路堤填筑（ ）。

A. 沼泽土

B. 黄土

C. 有机土

D. 生活垃圾

10. 捣碎后的种植土可用于以下哪种结构的填料（ ）。

A. 路堤底部

B. 路堤中部

C. 路堤顶部

D. 路堤边坡表层

11. 下面关于填石路堤的施工要领说法错误的是（ ）。

A. 填石路堤填筑也应分层填筑，分层压实

B. 整平应采用大型推土机辅以人工进行

C. 松铺厚度控制在 30cm 以内

D. 到路堤设计标高的所有填筑均采用石方填筑

12. 下面关于填土路堤施工技术说法错误的是（ ）。

A. 不同土质混合填筑路堤时，以透水性较小的土壤筑于路堤上层时，除干旱地区外，应覆盖在由透水性较好的土所填筑的路堤边坡上

B. 纵坡大于 12% 的路段应沿纵坡分层，逐层碾压密实

C. 不同性质的土应分别填筑，不得混填。每种填料层累计总厚不宜小于 0.5m

D. 凡不因潮湿或冻融影响而变更其体积的优良土应填在上层，强度较小的土应填在下层

13. 下面关于土石路堤的施工要领，说法错误的是（ ）。

A. 填土石路堤填筑也应分层填筑，分层压实

B. 当含石量超过 70% 时，整平应采用大型推土机辅以人工按填土路堤的方法进行

C. 当含石量小于 70% 时，可以土石混合直接铺筑

D. 接近路堤设计标高时，需改用石方填筑

14. 在地形艰险及爆破量较小地段(如打水沟、开挖便道、基坑等)，应优先选择以下哪种爆破方式（ ）。

A. 钢钎炮

B. 深孔爆破

C. 药壶炮

D. 猫洞炮

15. 炮洞直径为 0.2~0.5m，洞穴成水平或略有倾斜，深度小于 5m，用集中药于炮洞中进行爆炸的方法称为（ ）。

A. 钢钎炮

B. 猫洞炮

C. 药壶炮

D. 深孔爆破

16. 粉煤灰路堤施工中，在摊铺后应该进行()。

- A. 基地处理
- B. 洒水
- C. 碾压
- D. 封层

17. 当采用预裂爆破时，炮眼按以下哪种方式布置()。

- A. 梅花形
- B. 方格形
- C. 一字形
- D. 丁字形

18. 控制爆破可以采用分段毫秒爆破方法，其最大段用药量 Q 按下式计算： $R = (K/V)^{1/2} \cdot Q \cdot M$ ，其中哪个参数是与地质条件有关的系数()。

- A. K
- B. V
- C. Q
- D. M

19. 以下哪个特点不属于钎炮钢钎炮的特点()。

- A. 每次爆破的方数少，并全靠人工清除
- B. 不利于爆破能量的利用
- C. 是采用延长药包的一种爆破方法
- D. 在综合爆破中是一种改造地形，为其他炮型服务的辅助炮型

20. 以下哪个特点不属于深孔爆破的特点()。

- A. 孔径大于 75mm、深度在 5m 以上
- B. 根据施工需要，可以设计成深孔多排微差爆破
- C. 需用大型的凿岩穿孔机钻孔
- D. 在综合爆破中是一种改造地形，为其他炮型服务的辅助炮型

21. 以下哪个特点不属于药壶炮的特点()。

- A. 主要用于露天爆破
- B. 在综合爆破中是一种改造地形，为其他炮型服务的辅助炮型
- C. 如果自然地面坡度较缓，一般先用钢钎炮切脚，炸出台阶后再使用
- D. 是小炮中最省工、省药的一种方法

22. 以下哪个特点不属于猫洞炮的特点()。

- A. 是充分利用岩体本身的崩塌作用的一种爆破方法
- B. 是能用较浅的炮眼爆破较高的岩体的一种爆破方法
- C. 爆能利用率好
- D. 适用于在有裂缝的软石坚石中，阶梯高度大于 4m 的地方使用

23. 雨期填筑路堤需借土时，取土坑离填方坡脚的最小距离以及平原地区路基纵向取土时，取土坑的最大深度分别是()。

- A. 5m、2m
- B. 4m、2m
- C. 4m、1m
- D. 3m、1m

24. 雨期填筑路堤时，路堤应分层填筑，每一层的表面应()。

- A. 做成 2%~4% 的横坡
- B. 做成至少 1% 的横坡
- C. 做成 2%~4% 的纵坡
- D. 做成至少 1% 的纵坡

25. 冬期开挖路堑表层厚度在 1m 以内的冻土层可选用()方法。
A. 爆破冻土 B. 自然破冻
C. 人工破冻 D. 机械破冻
26. 冬期开挖路堑必须()开挖。
A. 从中往外 B. 从下向上
C. 从上向下 D. 上下同时
27. 以下哪种情况属于冬期施工()。
A. 昼夜平均温度在 -3℃ 以下的情况下施工
B. 在反复冻融地区，昼夜平均温度在 -3℃ 以下的情况下施工
C. 昼夜平均温度在 -3℃ 以下，连续 10 天以上时的施工
D. 在反复冻融地区，昼夜平均温度在 -3℃ 以下，连续 10 天以上时的施工
28. 下面哪个路基施工项目不能在冬季进行施工()。
A. 含水量高的流动土质、流沙地段的路堑开挖
B. 河滩地段开挖基坑修建防护工程
C. 泥沼地带的换填土
D. 挖填方交界处，填土低于 1m 的路堤施工
29. 冬期开挖路堑表层冻土时，1m 以上的冻土层采用下面哪种方法施工合适()。
A. 机械破冻法 B. 日光暴晒法
C. 水针开冻法 D. 爆破冻土法
30. 下面关于冬期路堑开挖的说法哪个是错误的()。
A. 当冻土层被开挖到未冻土后，应连续作业
B. 挖方边坡应一次挖到设计线
C. 路堑挖至路床面以上 1m 时应停止开挖
D. 每日开工时选挖向阳处，气温回升后再挖背阴处
31. 可用于排地下水和地面水的排水设施是()。
A. 排水沟 B. 暗沟
C. 渗沟 D. 蒸发池
32. 下面哪种排水设施主要作用之一是将路基范围内的地下水位降低()。
A. 截水沟 B. 渗沟
C. 急流槽 D. 拦水带
33. 下面哪种排水设施主要作用是将可能停滞在路基范围内的地面水迅速排除()。
A. 渗沟 B. 暗沟
C. 暗管 D. 边沟
34. 下面哪种排除地下水的设施只宜用于渗流不长的地段()。
A. 管式渗沟 B. 洞式渗沟
C. 检查井 D. 填石渗沟
35. 排水沟施工时，设置伸缩缝的沟槽长度是()。

- A. 每隔 8~10m B. 每隔 10~12m
C. 每隔 10~15m D. 每隔 12~16m
36. 洞式渗沟洞顶应用盖板覆盖，盖板之间应()。
A. 相互搭接 B. 留有空隙
C. 填充沥青麻絮 D. 用钢筋混凝土连接起来
37. 下面关于渗井的描述错误的是()。
A. 渗井离路堤坡脚不应小于 10m
B. 井壁和填充料之间应设反滤层
C. 井内填充材料按层次在下层不透水层范围内填砂或砾石
D. 渗水井顶部四周(进口部除外)用黏土筑堤围护
38. 渗井离路堤坡脚应不小于()。
A. 6m B. 8m
C. 10m D. 12m
39. 渗井井顶应加筑混凝土盖，其主要目的是()。
A. 防止小孩掉入井中 B. 防止渗井淤塞
C. 防止雨水流入 D. 防止渗井的材料被盗
40. 当急流槽很长时，应分段砌筑，每段不宜超过()。
A. 10m B. 12m
C. 15m D. 20m
41. 下面关于蒸发池的施工规定说法错误的是()。
A. 坑底部应做成两侧边缘向中部倾斜 0.5% 的横坡
B. 用取土坑作蒸发池时与路基坡脚间的距离越小越好
C. 蒸发池的容量不宜超过 200~300m³
D. 池周围可用土埂围护，防止其他水流入池中

(二) 多项选择题

1. 路基按结构类型划分为哪几类？()
A. 填方路基 B. 挖方路基
C. 填石路基 D. 填土路基
E. 半填半挖路基
2. 以下哪些属于特殊路基？()
A. 软土地段地基 B. 滑坡地段路基
C. 杂填土地段路基 D. 岩溶地区路基
E. 季节性冻土地区路基
3. 下列哪些是关于原地基处理原则的表述？()