

2015 年版

| 全国二级建造师执业资格考试辅导 |

2H300000

机电工程管理与实务 复习题集

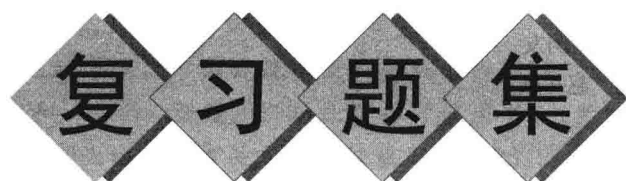
本书编委会◎编写



中国建筑工业出版社

2015 年版全国二级建造师执业资格考试辅导

机电工程管理与实务



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

机电工程管理与实务复习题集/本书编委会编写. —北京:
中国建筑工业出版社, 2014.12

(2015 年版全国二级建造师执业资格考试辅导)

ISBN 978-7-112-17389-1

I. ①机… II. ①本… III. ①机电工程-管理-建造师-
资格考试-习题集 IV. ①TH-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 251204 号

责任编辑:牛 松 张国友

责任校对:姜小莲 赵 颖

2015 年版全国二级建造师执业资格考试辅导 机电工程管理与实务复习题集 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
北京天成排版公司制版
北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:18 字数:411 千字

2015 年 1 月第一版 2015 年 1 月第一次印刷

定价:41.00 元(含增值服务)

ISBN 978-7-112-17389-1
(26192)

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

版权所有 翻印必究

请读者识别、监督:

本书封面贴有网上增值服务标,环衬用含有中国建筑工业出版社水印的专用防伪纸印制,封底贴有中国建筑工业出版社专用防伪标,否则为盗版书,欢迎举报监督!举报电话:(010) 58337026; 举报 QQ: 3050159269

本社法律顾问:上海博和律师事务所许爱东律师

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》(2014年版)和《全国二级建造师执业资格考试用书》(第四版)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《2015年版全国二级建造师执业资格考试辅导——复习题集》。推出的复习题集共8册,涵盖所有的综合科目和专业科目,分别为:

- 《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》
- 《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》
- 《矿业工程管理与实务复习题集》
- 《机电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》

《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》包括单选题和多选题,《专业工程管理与实务复习题集》包括单选题、多选题和案例题。题集中附有参考答案、难点解析、案例分析以及综合测试等。考生也可通过中国建筑出版在线考试培训网站(exam.cabplink.com)了解二级建造师执业资格考试的相关信息,报名参加在线辅导课程学习。

为了给广大应试考生提供更优质、持续的服务,我社对上述8册图书提供网上增值服务,包括在线答疑、在线课程、在线测试等内容。

《2015年版复习题集》紧扣《二级建造师执业资格考试大纲》(2014年版),参考《全国二级建造师执业资格考试用书》(第四版),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》(2014年版)中“考试样题”的格式和要求,力求练习题的难易、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	建设工程法规及相关知识	2	单选题 多选题	单选题 60 多选题 20	100
2	建设工程施工管理	3	单选题 多选题	单选题 70 多选题 25	120
3	专业工程管理与实务	3	单选题 多选题 案例题	单选题 20 多选题 10 案例题 4	120 其中案例题 80 分

本套《复习题集》力求在短时间内切实帮助考生理解知识点，掌握难点和重点，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。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帮手。

中国建筑工业出版社
2014 年 12 月

购正版图书 享超值服务

凡购买我社《考试辅导》丛书的读者，均可凭封面上的增值服务标，登录中国建筑出版在线考试培训网站(exam.cabplink.com)，享受如下超值服务：

1. 获赠针对本书的在线答疑服务；
2. 获赠 2015 年二级建造师在线辅导课程学费 100 元；
3. 获赠 2015 年二级建造师备考指南在线视频课程；
4. 获赠 2015 年二级建造师在线综合测试。

注：（1）增值服务使用方法详见中国建筑出版在线考试
培训网站(exam.cabplink.com)；
（2）增值服务从本书发行之日起开始提供，至次年新版图书上市时结束；
（3）客服电话：4008-188-688，010-58934837(周一至周五)。



2H310000	机电工程施工技术	1
2H311000	机电工程常用材料及工程设备	1
2H311010	机电工程常用材料	1
2H311020	机电工程常用工程设备	9
2H312000	机电工程专业技术	16
2H312010	机电工程测量技术	16
2H312020	机电工程起重技术	21
2H312030	机电工程焊接技术	26
2H313000	工业机电工程施工技术	33
2H313010	机械设备安装工程施工技术	33
2H313020	电气装置安装工程施工技术	40
2H313030	工业管道工程施工技术	46
2H313040	动力设备安装工程施工技术	52
2H313050	静置设备及金属结构制作安装工程施工技术	58
2H313060	自动化仪表工程施工技术	64
2H313070	防腐蚀与绝热工程施工技术	70
2H313080	工业炉窑砌筑工程施工技术	76
2H314000	建筑机电工程施工技术	82
2H314010	建筑管道工程施工技术	82
2H314020	建筑电气工程施工技术	88
2H314030	通风与空调工程施工技术	93
2H314040	建筑智能化工程施工技术	102
2H314050	消防工程施工技术	109
2H314060	电梯工程施工技术	116
2H320000	机电工程项目施工管理	122
2H320010	机电工程施工招标投标管理	122

2H320020	机电工程施工合同管理	129
2H320030	机电工程施工组织设计	136
2H320040	机电工程施工资源管理	143
2H320050	机电工程施工技术管理	150
2H320060	机电工程施工进度管理	157
2H320070	机电工程施工质量管理	163
2H320080	机电工程项目试运行管理	169
2H320090	机电工程施工安全管理	175
2H320100	机电工程施工现场管理	184
2H320110	机电工程施工成本管理	194
2H320120	机电工程施工结算与竣工验收	201
2H320130	机电工程保修与回访	209
2H330000	机电工程项目施工相关法规与标准	216
2H331000	机电工程施工相关法规	216
2H331010	《计量法》相关规定	216
2H331020	《电力法》相关规定	224
2H331030	《特种设备安全法》相关规定	233
2H332000	机电工程施工相关标准	243
2H332010	工业安装工程施工质量验收统一要求	243
2H332020	建筑安装工程施工质量验收统一要求	249
2H333000	二级建造师(机电工程)注册执业管理规定及相关要求	255
综合测试题(一)		260
综合测试题(二)		269
增值服务说明(赠在线辅导课程学费 100 元)		279

2H310000 机电工程施工技术

2H311000 机电工程常用材料及工程设备

2H311010 机电工程常用材料

复习要点

机电工程材料品种、规格、型号繁多，常用材料有金属材料、非金属材料 and 电气材料，在施工时，必须按照设计文件进行。本目的主要内容是：常用金属材料的类型及应用，非金属材料的类型及应用，电气材料的类型及应用。

知识点 1. 广义黑色金属材料的含义

广义的黑色金属除铁和以铁为基的合金外，还包括锰、铬及合金。一般称黑色金属材料即钢铁材料。

知识点 2. 钢铁材料的分类

(1) 生铁的分类。

(2) 铸铁的分类。

(3) 钢的分类：

按化学成分和性能分类：碳素结构钢、合金结构钢、特殊性能低合金高强度钢。

按钢的用途分类：如结构钢、工具钢、铸钢、冷热轧钢等。

(4) 钢材的分类：

钢材分类：型材、板材、管材、线材和钢制品。

型材的分类、板材的分类、管材的分类、钢制品的种类。

知识点 3. 铸铁、钢、钢材的应用

知识点 4. 常用有色金属的种类

(1) 铅及铅合金的性能及种类。

(2) 铜及铜合金的性能及种类：

纯铜的性能及分类、铜合金中黄铜、青铜及白铜的分类。

(3) 钛及钛合金的性能及分类。

(4) 镁及镁合金的性能。

(5) 镍及镍合金的性能。

知识点 5. 常用有色金属的应用, 尤其是铅、铜、镍及其合金的应用

知识点 6. 高分子非金属材料分类

(1) 塑料的分类:

通用塑料包括聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、酚醛塑料和氨基塑料。

工程塑料包括 ABS 塑料、聚酰胺、聚碳酸酯、聚甲醛等。

(2) 橡胶的分类: 通用橡胶、特种橡胶。

通用橡胶的种类、特种橡胶的种类。

(3) 涂料特性及分类。

知识点 7. 高分子非金属材料在工程中的应用, 重点掌握塑料及橡胶

知识点 8. 无机非金属材料的分类

(1) 普通(传统)无机非金属材料。

(2) 特种(新型)无机非金属材料。

知识点 9. 无机非金属材料的应用

(1) 砌筑材料的应用。

(2) 绝热材料的应用。

(3) 防腐材料的应用。

知识点 10. 仪表电缆的分类及应用

(1) 仪表用电缆的作用。

(2) 阻燃型仪表电缆的特性及应用。

(3) 仪表用控制电缆特性及适用范围。

知识点 11. 电气装备电线电缆的分类

(1) 裸导线。

(2) 绝缘导线。

知识点 12. 电力电缆的分类及其应用

(1) 油浸纸绝缘电缆。

(2) 塑料绝缘电缆。

(3) 橡胶绝缘电缆。

知识点 13. 控制电线电缆的分类及应用

(1) 橡胶及塑料绝缘控制电缆。

(2) 阻燃控制电线电缆。

(3) 聚氯乙烯绝缘及护套控制电线电缆。

知识点 14. 电气工程中的绝缘材料分类及应用

(1) 按其物理状态分为气体、液体及固体绝缘材料。

(2) 按其化学性质不同, 分为无机、有机、混合绝缘材料。

(3) 各类绝缘材料的应用。

一 单项选择题

1. 按广义黑色金属的概念, 下列金属中属于黑色金属材料的是()。
A. 锰 B. 铅
C. 锌 D. 镍
2. 钢铁材料都是以铁和()为主要元素组成的合金。
A. 硅 B. 碳
C. 硫 D. 磷
3. 常用于制造机床床身的铸铁是()。
A. 白口铸铁 B. 麻口铸铁
C. 灰口铸铁 D. 可锻铸铁
4. 铸铁的含碳量一般为()。
A. $0.5\% \sim 1.5\%$ B. $1.5\% \sim 2.5\%$
C. $2.5\% \sim 3.5\%$ D. $3.5\% \sim 4.5\%$
5. 铁碳合金称为钢, 其碳的质量分数不大于()。
A. 2% B. 2.5%
C. 3% D. 3.5%
6. 碳素结构钢及合金结构钢的分级, 通常用 Q195、Q275、Q390、Q460 等等来分, 其中 Q 后的数值是表示此种钢材()的下限值。
A. 碳含量 B. 抗压强度
C. 延伸率 D. 屈服强度
7. 下列钢产品中, 属于用特殊钢制成的是()。
A. 钢绞线 B. 高强度螺栓
C. 预应力锚具 D. 钢轨
8. 下列钢材中, 不属于型材范围的是()。
A. 螺纹钢 B. 扁钢
C. 钢管 D. 轨道
9. 锅炉省煤器使用的管子一般采用()。
A. 无缝钢管 B. 螺旋缝钢管
C. 焊接钢管 D. PVC 管
10. 高压锅炉的气泡材料常采用()制造。
A. 中碳钢 B. 优质碳素钢
C. 低合金钢 D. 锅炉碳素钢
11. 采暖蒸汽一般采用()输送。
A. 普通无缝钢管 B. 高压无缝钢管
C. 螺旋缝钢管 D. 焊接钢管

12. 密度 $2.7\text{g}/\text{cm}^3$ ，磁化率极低，且在航空航天工业及电气工程应用最多的有色金属是()。

- A. 铝
- B. 铜
- C. 镁
- D. 镍

13. 黄铜的主要合金元素是()。

- A. 锌
- B. 镍
- C. 锰
- D. 镁

14. 牌号为 T2 的工业纯铜，常用来做()。

- A. 电工器材
- B. 电气开关
- C. 油管
- D. 电缆

15. 常用于制作热电偶丝的铜合金是()。

- A. 铅黄铜
- B. 铝青铜
- C. 锰白铜
- D. 紫铜

16. 金属材料中，室温密度最低的是()。

- A. 镁
- B. 铅
- C. 铜
- D. 铁

17. 航空及运载火箭发动机涡轮盘采用的合金是()。

- A. 铝合金
- B. 钛合金
- C. 镍合金
- D. 铜合金

18. 目前我国民用建筑普遍采用的塑料管道及电线电缆套管是()管。

- A. 聚乙烯
- B. 聚丙烯
- C. 聚苯乙烯
- D. 聚氯乙烯

19. 常用来代替铜等金属制作齿轮、轴承、油管等的工程塑料是()。

- A. ABS 塑料
- B. 聚酰胺
- C. 聚碳酸酯
- D. 聚甲醛

20. 适用于洁净室含酸碱的排风系统的非金属风管是()。

- A. 硬聚氯乙烯风管
- B. 聚氨酯复合风管
- C. 玻璃纤维复合风管
- D. 酚醛复合风管

21. 下列橡胶中，属于普通橡胶的是()。

- A. 丁苯橡胶
- B. 硅橡胶
- C. 聚氨酯橡胶
- D. 丁腈橡胶

22. 下列材料中，属于普通无机非金属材料的是()。

- A. 天然橡胶
- B. 碳化硅
- C. 玻璃钢
- D. 无机复合材料

23. 泡沫塑料在工程中常被用作()。

- A. 砌筑材料
- B. 防水材料
- C. 防腐材料
- D. 绝热材料

二 多项选择题

1. 下列铸铁中,属于按生产方式和组织性能分类的有()。
 - A. 普通灰铸铁
 - B. 白口铸铁
 - C. 球墨铸铁
 - D. 麻口铸铁
 - E. 孕育铸铁
2. 下列钢制品中,只能用特殊性能低合金高强度钢制作的有()。
 - A. 高强度螺栓
 - B. 汽车冲压钢板
 - C. 天然气管线钢
 - D. 钢绞线
 - E. 耐候钢
3. 下列属于特殊性能低合金高强度钢的有()。
 - A. 高强度螺栓
 - B. 汽车冲压钢板
 - C. 天然气管线钢
 - D. 钢轨
 - E. 耐候钢
4. 锅炉水冷壁和省煤器使用的钢管有()。
 - A. 优质碳素无缝钢管
 - B. 优质碳素焊接钢管
 - C. 优质碳素螺旋钢管
 - D. 中合金无缝钢管
 - E. 低合金无缝钢管
5. 铜合金包括()。
 - A. 紫铜
 - B. 铜 T4
 - C. 黄铜
 - D. 青铜
 - E. 白铜
6. 工业纯钛中常含的杂质有()。
 - A. 氢
 - B. 氧
 - C. 硫
 - D. 铁
 - E. 磷
7. 青铜的合金元素包括有()。
 - A. 铝
 - B. 硅
 - C. 锌
 - D. 铅
 - E. 锰
8. 镍合金制品的突出优点有()。
 - A. 绝缘性能好
 - B. 耐腐蚀
 - C. 耐高温
 - D. 强度高
 - E. 可塑性强
9. 下列材料中,属于高分子材料的有()。
 - A. 塑料
 - B. 水泥

- C. 橡胶
E. 涂料
10. 橡胶产品中,属于特种橡胶的有()。
A. 顺丁橡胶
B. 氟橡胶
C. 氯丁橡胶
D. 聚氨酯橡胶
E. 丁腈橡胶
11. 下列非金属材料中,属于普通无机非金属材料的有()。
A. 硅酸盐水泥
B. 平板玻璃
C. 玻璃钢
D. 玻璃纤维
E. 碳素材料
12. 下列非金属材料中,可用做绝热材料的有()。
A. 沥青毡
B. 玻璃棉
C. 微孔硅酸壳
D. 环氧树脂
E. 泡沫塑料
13. 下列管道中,常用于建筑管道的有()。
A. 聚氯乙烯管
B. 聚乙烯管
C. 聚酰胺管
D. 聚丙烯管
E. 聚碳酸酯管
14. 通常用于替代铜及其他有色金属制作如齿轮、轴承、垫圈等的塑料有()。
A. 聚苯乙烯
B. 聚酰胺
C. 聚丙烯
D. 聚碳酸酯
E. 聚氯乙烯
15. 计算机测控装置屏蔽控制电缆,采用的屏蔽材料有()。
A. 对绞铝塑复合膜
B. 玻璃纤维布
C. 铜丝
D. 聚苯乙烯透明板
E. 树脂复合材料
16. 阻燃型仪表电缆除阻燃特点外,还有()等优点。
A. 耐高压
B. 防干扰
C. 电气性能稳定
D. 适宜移动
E. 耐低温
17. 常用作电磁线线芯的金属导线有()。
A. 软圆铝线
B. 铝绞线
C. 钢芯铝绞线
D. 铝合金绞线
E. 软圆铜线
18. 下列导线中,主要用于架空电力线路的金属裸导线有()。
A. 软圆铜线
B. 软圆铝线
C. 钢芯铝绞线
D. 铝合金绞线

E. 钢芯铝合金绞线

19. 电力电缆按绝缘材料可分为()。

A. 油浸纸绝缘电缆

B. 塑料绝缘电缆

C. 涂料绝缘电缆

D. 橡胶绝缘电缆

E. 气体绝缘电缆

20. 电气工程中, 无机绝缘材料主要用作()。

A. 电器绕组绝缘

B. 开关的底板

C. 制造绝缘胶

D. 绝缘子

E. 直流电机电枢线圈

21. 下列气体中, 可用作气体绝缘材料的有()。

A. 二氧化碳

B. 二氧化硫

C. 空气

D. 五氧化二磷

E. 六氟化硫

22. 下列绝缘材料中, 属于有机绝缘材料的有()。

A. 矿物油

B. 硫磺

C. 橡胶

D. 棉纱

E. 石棉

【2H311010 答案与解析】

一、单项选择题(有答案解析的题号前加*, 以下同)

- * 1. A; * 2. B; 3. C; 4. C; 5. A; 6. D; 7. D; * 8. C;
* 9. A; 10. C; 11. D; 12. A; 13. A; 14. D; 15. C; 16. A;
17. C; 18. D; 19. B; 20. A; 21. A; 22. B; 23. D; 24. D;
25. C; 26. A; 27. A; 28. C; 29. B; 30. C; 31. D; 32. D;
33. C; 34. B

【解析】

1. 答案 A

从“广义”与“狭义”的概念入手, 分析除“狭义”的黑色金属钢铁以外, 其他与铁组成合金的较多金属, 如锰钢、铬钢等。从而可判断出金属中, 锰是合理的选项。

2. 答案 B

采用排除法分析, 硫、磷在钢铁中属有害元素, 显然排除, 而剩硅和碳, 钢有高碳钢、中碳钢、低碳钢, 足以说明碳是应选项。

8. 答案 C

从钢材的分类及型钢的种类入手分析, 钢材分为线材、板材、型材、管材和钢制品, 型钢又依形状分为圆钢、方钢、角钢、槽钢、扁钢、工字钢、轨道等, 而螺纹钢属圆钢类, 钢管显然不属于型材范围而属于管材类。

9. 答案 A

首先要明白锅炉省煤器的特点是温度高、压力大及各类管材的特性,判断上述管材螺旋缝管和焊接钢管虽可耐高温,但耐压能力一般,而 PVC 管属塑料管,既不能耐高温又不能耐高压,只有无缝钢管符合要求,故选 A。

二、多项选择题

- | | | | |
|------------|------------|--------------|------------|
| 1. A、C、E; | 2. B、E; | 3. B、C、D、E; | * 4. A、E; |
| 5. C、D、E; | 6. A、B、D; | 7. A、B、D、E; | 8. B、C、D; |
| 9. A、C、E; | 10. B、D、E; | 11. A、B、E; | 12. B、C、E; |
| 13. A、B; | 14. B、D; | 15. A、C; | * 16. B、C; |
| 17. A、E; | 18. C、D、E; | 19. A、B、D、E; | 20. A、B、D; |
| 21. B、C、E; | 22. A、C、D | | |

【解析】

4. 答案 A、E

首先从锅炉水冷壁和省煤器对所用管材的压力要求出发,并进行经济分析确定选用既安全可靠,又经济实惠的钢管。故选 A、E。

16. 答案 B、C

根据阻燃型仪表电缆的特性,采用排除法分析此题。首先,阻燃型必然是耐高温,而耐高温材料的分子结构形式与耐低温材料是不同的,故 E 选项被排除;其次,该电缆是仪表用电缆,属低压电缆,耐高压是不可能的,故排除 A 选项;第三,该电缆的敷设,在电缆沟一般采用架设固定,在室内一般采用固定排放,移动显然不合适;所以 D 选项也应排除;第四,既然是仪表电缆,要仪表显示准确必然要防干扰,故 B 项可选;最后,电气性能稳定是仪表电缆所必需的,否则仪表性能也不稳定,故 C 选项也是正确的。

2H311020 机电工程常用工程设备

复习要点

机电工程的工程设备是构成或计划构成永久工程一部分的机电设备、金属结构设备、仪器装置及其他设备和装置。本目重点:机电工程项目通用机械设备的分类和性能、电气设备的分类和性能,专用设备的分类和性能。

知识点 1. 通用机械设备的分类及性能

- (1) 泵的分类及性能参数。
- (2) 风机的分类及性能参数。
- (3) 压缩机的分类及性能参数。
- (4) 连续输送设备的性能。

(5) 金属切削机床的分类和性能。

(6) 锻压设备的分类和性能。

(7) 铸造设备的分类。

知识点 2. 电气设备的分类和性能

(1) 电动机的分类及各类电动机性能、特点及应用。

(2) 变压器的分类及主要技术参数。

(3) 高压电器及成套装置的分类及性能。

(4) 低压电器及成套装置的分类及性能。

知识点 3. 电工测量仪器、仪表的分类及性能

(1) 电工测量仪器仪表的分类。

指示仪表、比较仪器。

(2) 电工测量仪器仪表性能的决定及智能测量仪特性。

知识点 4. 专用工程设备的分类和性能

(1) 主要发电设备的种类。

(2) 主要冶金设备的分类。

轧制设备的种类、冶炼设备的种类。

(3) 矿业设备的分类：

采矿设备、选矿设备。

(4) 石油化工设备的分类

反应设备的种类、热换设备的种类、分离设备的种类、储存设备的种类。

(5) 轻工、纺织主要设备。

(6) 建材设备分类。

知识点 5. 专用设备的特性

一 单项选择题

1. 下列设备中，不属于通用设备范围的是()。

A. 龙门刨床

B. 空气锤

C. 桥式起重机

D. 空气压缩机

2. 下列泵类中，属于按工作原理分类的是()。

A. 立式轴流泵

B. 单级泵

C. 双吸式泵

D. 清水泵

3. 下列风机中，属于按结构形式分类的是()。

A. 离心式风机

B. 轴流式风机

C. 混流式风机

D. 多级风机

4. 下列参数中，不属于风机性能参数的是()。