

2009

全国二级建造师 执业资格考试

高频考点专题讲座

机电工程管理与实务

二级建造师执业资格考试
命题研究中心 编写

化繁为简 ✓
重点突出 ✓
引导学法 ✓

把握经典 ✓
通俗易懂 ✓
把握趋向 ✓

TH/55C
:2009
2009

全国二级建造师执业资格考试高频考点专题讲座

机电工程管理与实务

二级建造师执业资格考试命题研究中心 编写

江苏工业学院图书馆
藏书章

华中科技大学出版社
中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

机电工程管理与实务/二级建造师执业资格考试命题研究中心 编写.
—武汉:华中科技大学出版社,2009.3
(全国二级建造师执业资格考试高频考点专题讲座)
ISBN 978-7-5609-5150-8

I. 机… II. 二… III. 机电工程—管理—建筑师—资格考核—自学参考资料 IV. TH

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 025078 号

机电工程管理与实务

二级建造师执业资格考试命题研究中心 编写

责任编辑:岳永铭

封面设计:张 璐

责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉) 武昌喻家山 邮编:430074

销售电话:(022)60266190,(022)60266199(兼传真)

网 址:www.hustpas.com

印 刷:河北省昌黎第一印刷厂

开本:787 mm×1092 mm 1/16

印张:17.25

字数:424 千字

版次:2009 年 3 月第 1 版

印次:2009 年 3 月第 1 次印刷

定价:35.00 元

ISBN 978-7-5609-5150-8/TH·189

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行科调换)

二级建造师执业资格考试 命题研究中心

编写委员会

主 任：魏文彪

副主任：张学宏 靳晓勇

委 员：白 鸽 郭丽峰 黄贤英

姜 海 兰婷婷 李同庆

梁晓静 刘 龙 薛孝东

杨自旭 张福芳 张海英

张建边 张丽玲 赵春海

内 容 提 要

本书通过对历年考题的分析总结，优化整合了历年真题，麻雀式解剖命题技巧，有助于帮助考生掌握命题规律。通过对命题涉及的一些素材进行科学的归纳，突出了主干知识，形成网络的知识链，帮助考生建立完备的知识体系，使考生真正找到试题之源。具有权威性、适用性和可操作性。适用于参加全国二级建造师执业资格考试的考生使用。

前言

《全国二级建造师执业资格考试高频考点专题讲座》是作者经过四年时间对二级建造师执业资格考试的潜心研究的结晶。其编写目标只有一个，那就是要让考生顺利通过考试。

本书的特点。

1. 化繁为简

比如说，教材中讲到的很复杂的计算公式在本书中会告诉考生一些易于记忆的方法，比如教材中讲到的某些连续的几个计算公式，在本书中会告诉考生一个公式就可以解答这几个公式所能解决的问题。

再比如，解决某些问题时，可能会有很多种方法可供考生选择，方法选择不当会造成解决问题的难易程度不同，本书会告诉考生应该在什么情况下选择某一方法。

还有，教材中是按理论来讲解的，某些内容可能有很多篇幅，而且不易掌握，看几遍也很难理解，本书会给考生介绍通俗易懂的方法，依考生的喜好来选择掌握不同的方法等。

2. 重点突出

本书的独到之处是考试涉及的重点在本书中都有不同程度的体现，考试不涉及的内容在本书中不会涉及到。

3. 引导方法

本书对历年试题做详细的分析，总结出历年考试的出题规律，让考生全面了解出题意图；根据历年考试的出题规律有针对性地设置习题；为考生提供2009年考试的出题方向，把握学习的重点，并选择一些典型的例题进行详细的讲解，可以使考生在解答习题时有一个完整的清晰的解题思路。

4. 把握经典

本书根据考前专业辅导网站答疑提问频率的情况，对众多考生提出的有关领会辅导教材实质精神、把握考试命题规律的一些共性问题，有针对性、有重点地进行解答，并将问题按照知识点和考点加以归类，是从考生的角度进行学以致考的经典问题汇编，对广大考生具有很强的借鉴作用。

5. 体例独到

本书的编写体例适合所有参加2009年全国二级建造师执业资格考试的考生。

6. 通俗易懂

本书既能使考生全面、系统、彻底地解决在学习中的问题，又能让考生准确地把握考试的方向。本书的作者旨在将多年积累的应试辅导经验传授给考生，对辅导教材中的每一部分都做了详尽的讲解，辅导教材中的问题都能在书中解决，完全适用于自学。

7. 把握趋向

本套丛书讲解了近年的考题，使考生加深对出题点、出题方式和出题思路的了解，进一步领悟考试的命题趋势和命题重点。

本书是在作者团队的通力合作下完成的，若能对广大考生顺利通过执业资格考试有所帮助，我们将感到莫大的欣慰。祝所有参加二级建造师考试的考生通过努力学习取得优异成绩，成为合格的二级建造师。

为了配合考生的复习备考，我们配备了专家答疑团队，开通了答疑邮箱(kszjdy@yahoo.com.cn)，以便随时答复考生所提问题。

由于时间和水平有限，书中难免有疏漏和不当之处，敬请广大读者批评指正。

2009年3月

目 录

第一部分 命题规律与命题素材盘点

2008 年考题分值统计	(2)
命题规律探究	(6)
考试题型点拨	(7)
必考知识盘点	(10)

第二部分 高频考点专题讲座

2H310000 机电工程技术	(13)
2H311000 机电工程专业技术	(13)
专题一 常用机械传动系统的特点	(13)
专题二 传动件的主要类型和特点	(14)
专题三 轴承的类型和特性	(16)
专题四 主要电气设备的工作特性	(19)
专题五 供配电系统中电气设备的作用	(20)
专题六 自动控制系统的基本原理和类型	(21)
专题七 增强和削弱换热的途径	(22)
专题八 机电工程测量的程序和方法	(23)
专题九 机电工程中常用的无机非金属材料类型	(24)
专题十 机电工程常用钢材的使用范围	(25)
专题十一 机电工程常用非金属材料的使用范围	(27)
专题十二 机电工程电工线材的种类及使用范围	(29)
专题十三 典型场景选择题	(29)
2H312000 机电工程安装技术	(40)
专题一 混凝土的一些基本知识	(40)
专题二 设备基础验收的一般要求	(41)
专题三 设备基础的种类	(41)

专题四	机械设备安装的施工技术	(42)
专题五	电气设备安装的施工技术要求	(44)
专题六	室外线路、室内线路、硬母线安装技术要求	(46)
专题七	机电工程防雷、接地装置的安装要求	(49)
专题八	管道工程系统的分类与施工要求	(51)
专题九	管道系统试验的主要类型及实施要点	(52)
专题十	管道的吹扫与清洗要求	(53)
专题十一	通风与空调工程安装的施工程序	(54)
专题十二	洁净空调工程安装的技术要求	(56)
专题十三	消防工程的验收程序	(57)
专题十四	消防工程施工的技术要求	(59)
专题十五	建筑智能化系统的组成	(61)
专题十六	建筑智能化工程施工技术要求与系统集成原则	(62)
专题十七	自动化仪表工程安装的施工程序及技术要求	(63)
专题十八	压力容器的分类及施工许可	(65)
专题十九	球罐的安装方法	(66)
专题二十	钢制储罐的安装方法	(66)
专题二十一	容器的检验和试验要求	(68)
专题二十二	设备及管道防腐蚀的施工方法	(69)
专题二十三	起重机械的分类、基本参数及载荷处理	(71)
专题二十四	自行式起重机的特性曲线与桅杆式起重机的使用要求	(72)
专题二十五	吊装方法与吊具的选用原则	(73)
专题二十六	焊接的工艺评定	(74)
专题二十七	焊接的质量检测方法	(75)
专题二十八	典型场景选择题	(76)
2H320000	机电工程施工管理实务	(121)
专题一	机电工程项目施工合同管理	(121)
专题二	机电工程项目施工进度控制	(131)
专题三	机电工程项目施工资源管理	(143)
专题四	机电工程项目施工质量控制	(146)
专题五	机电工程项目施工技术管理	(157)
专题六	机电工程项目施工安全管理	(165)

专题七 机电工程项目施工现场管理	(174)
专题八 机电工程项目施工成本控制	(176)
2H330000 机电工程法规及相关规定	(190)
专题一 《中华人民共和国计量法》	(190)
专题二 《中华人民共和国电力法》	(192)
专题三 《特种设备安全监察条例》	(193)
专题四 《机械设备安装工程施工及验收通用规范》	(197)
专题五 《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》	(199)
专题六 《钢结构工程施工质量验收规范》	(200)
专题七 《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》	(202)
专题八 《工业炉砌筑工程施工及验收规范》	(204)
专题九 典型场景选择题	(208)

第三部分 优典押题试卷

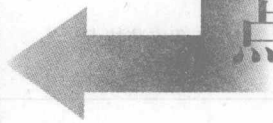
优典押题试卷(一)	(232)
优典押题试卷(一)参考答案	(240)
优典押题试卷(二)	(243)
优典押题试卷(二)参考答案	(251)

第四部分 历年考试真题

2008 年度全国二级建造师执业资格考试《机电工程管理与实务》试卷	(255)
2008 年度全国二级建造师执业资格考试《机电工程管理与实务》试卷参考答案	(262)

第一部分

命题规律与命题素材盘点



这部分内容主要是对历年考题的分析总结,通过优化整合历年真题,麻雀式解剖命题技巧,通过对命题涉及素材进行科学的归纳,突出主干知识,形成网络的知识链,帮助考生建立完备的知识体系,使考生掌握命题规律,真正找到试题之源

2008 年考题分值统计

命 题 点		题 型	分 值
机电工程专业 技术	机械传动与技术测量	单项选择题	1
		多项选择题	2
		案例分析题	
	电路与电气设备	单项选择题	
		多项选择题	2
		案例分析题	
	自动控制系统的组成和类型	单项选择题	1
		多项选择题	
		案例分析题	
	流体的阻力和传热的途径	单项选择题	1
		多项选择题	
		案例分析题	
	工程测量在机电工程中的应用	单项选择题	1
		多项选择题	
		案例分析题	
	机电工程材料的分类和应用	单项选择题	1
		多项选择题	2
		案例分析题	
机电工程安装 技术	机械设备基础验收	单项选择题	2
		多项选择题	
		案例分析题	
	机械设备安装技术	单项选择题	1
		多项选择题	2
		案例分析题	
	电气工程安装技术	单项选择题	4
		多项选择题	2
		案例分析题	
	管道工程安装技术	单项选择题	1
		多项选择题	
		案例分析题	
	通风与空调安装技术	单项选择题	2
		多项选择题	2
		案例分析题	

续表

命 题 点		题 型	分 值
机电工程安装 技术	消防工程安装技术	单项选择题	1
		多项选择题	2
		案例分析题	
	建筑智能化工程安装技术	单项选择题	2
		多项选择题	2
		案例分析题	
	自动化仪表工程安装技术	单项选择题	1
		多项选择题	
		案例分析题	
	容器的安装技术	单项选择题	1
		多项选择题	2
		案例分析题	
	设备及管道防腐蚀与绝热技术	单项选择题	2
		多项选择题	
		案例分析题	
	起重技术	单项选择题	2
		多项选择题	2
		案例分析题	5
	焊接技术	单项选择题	2
		多项选择题	
		案例分析题	
机电工程施工 管理实务	机电工程项目的组成与特点	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	
	机电工程项目施工投标与合同管理	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	6
	机电工程项目施工组织设计	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	6
	机电工程项目施工资源管理	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	
	施工进度控制在机电工程项目中的应用	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	4

续表

命 题 点		题 型	分 值
机电工程施工 管理实务	机电工程项目施工质量控制	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	
	建筑安装工程项目施工质量验收 评定	单项选择题	1
		多项选择题	
		案例分析题	5
	工业安装工程项目施工质量验收 评定	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	
	机电工程项目试运行管理	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	
	机电工程项目竣工验收	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	4
	机电工程项目施工技术管理	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	
	机电工程项目回访与保修	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	5
	机电工程项目施工安全管理	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	20
	机电工程项目施工现场管理	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	
	施工成本控制在机电工程项目中的 应用	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	
	施工预结算在机电工程项目中的 应用	单项选择题	
		多项选择题	
		案例分析题	5
机电工程相关 法规	《中华人民共和国计量法》	单项选择题	1
		多项选择题	
		案例分析题	

续表

命 题 点		题 型	分 值
机电工程相关 法规	《中华人民共和国电力法》	单项选择题	1
		多项选择题	
		案例分析题	
	《特种设备安全监察条例》	单项选择题	3
		多项选择题	
		案例分析题	
机电工程相关 规定	《机械设备安装工程施工及验收通用规范》	单项选择题	2
		多项选择题	
		案例分析题	
	《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》	单项选择题	1
		多项选择题	
		案例分析题	
	《钢结构工程施工质量验收规范》	单项选择题	1
		多项选择题	
		案例分析题	
	《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》	单项选择题	2
		多项选择题	
		案例分析题	
	《工业炉砌筑工程施工及验收规范》	单项选择题	2
		多项选择题	
		案例分析题	
合 计		单项选择题	40
		多项选择题	20
		案例分析题	60

命题规律探究

一、依纲靠本

全国二级建造师执业资格考试大纲是确定当年考试内容的唯一根据,而考试教材是对考试大纲的具体化和细化,考试大纲中要求掌握、熟悉、了解的比例为7:2:1,考试时也是按此比例命题的,而且同一题型的考题顺序基本是按教材的顺序进行排序。考试题中不会出现现行法律法规及规范与教材有冲突的内容。

二、重实务轻理论

全国二级建造师执业资格考试的命题趋势主要体现其实务性,考题不仅越来越全面、细致,而且更注重题干的复杂性和干扰项的迷惑性,命题者钟情于通过对建设工程实施过程的具体工作的阐述,利用相关理论来对其分析。目的在于考核考生运用基本理论知识和基本技能综合分析问题。

三、陷阱设置灵活

陷阱的设置主要体现在以下几方面:一是直接将教材中的知识点的关键词眼提出来设置其他干扰选项;二是在题干中设置隐含陷阱,教材中以肯定形式表述的内容命题者在题干中会以否定形式来提问,教材中从正面角度阐述的内容命题者在题干中会以反面角度来提问;三是题干和选项同时设置陷阱,命题者会同时选择两个以上的知识点来构造场景。

四、体现知识的关联性

命题者通过某一确切的工程项目,在不同的知识点间建立起内在的逻辑关系,巧妙地设置场景,科学地设置题目。每一问题的解决需要兼顾两个以上的限制条件,这种题型就属于较难的题目。

五、题型逐步优化

2008年的全国二级建造师执业资格考试试题在题型上进行了很大的改进,由原来单纯的单项选择题和多项选择题调整为带场景材料的单项选择题和多项选择题,要求考生根据场景材料来回答问题,一般情况下,针对一个场景材料会提出五个以上的问题,而且这些问题很可能会涉及不止一个知识点。考生在回答问题时要根据考试教材中所阐述的概念、原理、性质、特点、方法、计算公式、依据、类型等理论知识,并结合场景材料的一些条件才可以正确作答。

六、与时俱进

近年来的全国二级建造师执业资格考试试题的知识取向更趋向于涉及工程质量、安全、职业健康、环境保护等方面,体现了与社会发展的密切相关。

考试题型点拨

一、概念型选择题

概念型选择题主要依据基本概念来命题，此类题在题干中提出一个基本概念，对基本概念的原因、性质、原则、分类、范围、内容、特点、作用、结果、影响、因素等进行选择，经常出现的主要标志性词语有“内容是”“标志是”“性质是”“特点是”“准确的理解是”等。备选项则是对这一概念的阐释，多数会在备选项的表述上采用混淆、偷梁换柱、以偏概全、以末代本、因果倒置手法。由于此类题多考查历史教材上的隐性知识，所以在做题时多采用逻辑推理法，要注意一些隐性的限制词，结合相关的知识结论来判断选项是否符合题意，这往往是解题的关键。

二、因果型选择题

因果关系型选择题，即考查原因和结果的选择题。此类题的基本结构大致有两种表现形式：一是题干列出了某一结果，备选项中列出原因，在试题中常出现的标志性词语有“原因是”“目的”“是为了”等；另一种是题干列出了原因，备选项列出的是结果，在试题中常出现的标志性词语有“影响”“结果”等。因果关系型选择题在解题时需注意如下几点：一是要正确理解有关概念的含义。二是要注意相互之间的内在联系，全面分析和把握影响的各种因素。三是在做题时要准确把握题干与备选项之间的逻辑关系，弄清二者之间谁是因谁是果。

三、否定型选择题

否定型选择题即要求选出不符合的选项，也称为逆向选择题。该题型题干部分采用否定式的提示或限制，如“不是”“无”“没有”“不正确”“不包括”“错误的”“无关的”“不属于”等提示语。解答的关键是对其本质、原因、影响、意义、评价等有一个完整的、准确的认识。其次此类题较多地考查对概念的理解能力。在做此类题时，要全面理解和把握概念的内涵和外延，在分析问题时要注意逆向思维和发散性思维的培养。此类题的主要做题方法有：排除法（通过排除符合题干的选项，选出符合题意的选项）；推理法（若不能确定某个选项时，可以先假设此选项正确，然后再根据所学知识进行推理，分析其结论是否符合逻辑关系）；直选法（根据自己对事实的认识和理解，直接确定不符合的选项）。

四、组合型选择题

组合型选择题是将同类选项按一定关系进行组合，并冠之以数字序号，然后分解组成备选项作为选项。也可以构成否定形式，可据题意从选项中选出符合题干的应该否定的一个组合选项。解答组合型选择题的关键是要有准确巩固的基础知识，同时由于该题型的逻辑性较强，所以同学们还要具备一定的分析能力。解答此类题的方法主要是筛选法，而筛选法又分为肯定筛选法和否定筛选法。肯定筛选法是先根据试题要求分析各个选项，确定一个正确的选项，这样就可以排除不包含此选项的组合，然后一一筛选，最后得出正确答案。否定筛选法又称排除法，即确定一个或两个不符合题意的选项，排除包含这些选项的组合，得出正确答案。解答此类选择题也可采取首尾两端法（从头或从尾判断），即先确定排除不符合题干要求的选项，如能确定最早或最后一个，即使其中个别先后顺序未掌握，也有可能选出正确