



全国二级建造师执业资格考试

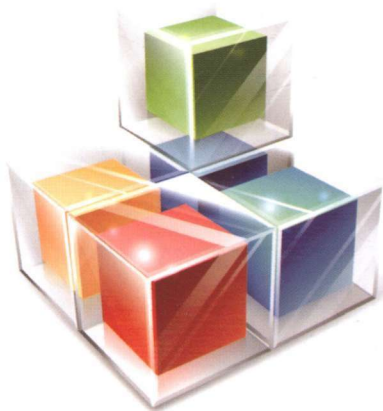
命题采分点精粹

建筑工程管理与实务

孙培祥 主编

3大特色：

- 一线名师精研真题，准确把握命题规律
- 聚焦命题采分点，核心解读考题考向
- 教材梳理透彻到位，构建实用高效知识体系



免费赠送

买书即赠，押题试卷两套
(领取方式见封底)



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

2013

全国二级建造师执业资格考试
命题采分点精粹

建筑工程管理与实务

孙培祥 主编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书主要以全国二级建造师执业资格考试的考试大纲为依据,紧紧围绕考试指定用书,并结合最权威的考试信息进行编写。重点是将历年真题与所涉及的采分点做全方位、全角度的分析,预测 2013 年度考试的采分点。

本书可供参加 2013 年度全国二级建造师执业资格考试的考生复习参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑工程管理与实务 / 孙培祥主编. —北京: 中国电力出版社, 2012.12
(2013 全国二级建造师执业资格考试命题采分点精粹)
ISBN 978-7-5123-3798-5

I. ①建… II. ①孙… III. ①建筑工程—施工管理—建筑师—资格考试—习题集 IV. ①TU71-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 287815 号

中国电力出版社出版发行

北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑: 未翠霞 联系电话: 010-63412605 E-mail: Jianzhukaoshi@126.com

责任印制: 蔺义舟 责任校对: 王开云

汇鑫印务有限公司印刷·各地新华书店经售

2013 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

850mm×1168mm 1/32·9.375 印张·246 千字

定价: 28.00 元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签, 刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

《2013 全国二级建造师执业资格考试命题采分点精粹》丛书包括三个分册，分别为《建设工程施工管理》、《建设工程法规及相关知识》、《建设工程管理与实务》。

本丛书以考试大纲为依据，紧紧围绕考试指定用书，并结合最权威的考试信息，准确把握考试中的关键采分点，提炼大纲要求掌握的知识信息，遵循“循序渐进、各个击破”的原则，精心筛选和提炼，去粗取精，力求突出重点进行编写。在编写过程中注重洞悉命题规律，致力于提高考生运用所学知识解决实际问题的能力。具体来讲，本丛书具有如下特点：

一、权威性。本丛书由长期从事二级建造师考试培训的专家组成的编写组编写，凭借这些专家丰富的基础知识和长期的培训经验，一定会编写出具有权威性的辅导用书。

二、针对性。本丛书针对参加 2013 年度考试的广大考生急需解决的考试重点、难点和采分点，作了深入细致的分析和解答。

三、实用性。本丛书切实从广大考生的角度来编写，根据历年考试的题型组织了相应的测试题，有着极强的实用性。

四、独创性。本丛书将真题、知识点、采分点、2013 年预测试题融为一体，全方位、全角度为考生提供复习资料，是目前市场上唯一的编写体例。

五、互动性。这是本丛书最具鲜明的特点，由于独创性的体例安排，会改善目前考生学习的被动状态，引导考生从被动走向主动，从主动走向互动，最终取得最佳的学习效果。

六、解惑性。购买本丛书的考生可以通过 QQ: 1767117791 与答疑老师取得联系,老师会对考生提出的问题一一耐心解答。

前言只不过是个引子,真正丰富的是书中的内容。相信通过我们的努力,一定会给考生带来好运,帮助考生轻松过关。

由于时间仓促,书中难免会存在不妥和不足之处,敬请读者批评指正。

编者

前言

2A310000 建筑工程技术

2A311000 建筑工程技术要求	3
2A311010 建筑结构技术要求	3
2A311011 掌握房屋结构平衡的技术要求	3
2A311012 掌握房屋结构的安全性、适用性及耐久性要求	5
2A311013 掌握钢筋混凝土梁、板、柱的特点和配筋要求	8
2A311014 掌握砌体结构的特点及构造要求	12
2A311020 建筑构造要求	18
2A311021 熟悉民用建筑构造要求	18
2A311022 熟悉建筑物理环境技术要求	21
2A311030 建筑材料	24
2A311031 掌握常用建筑金属材料的品种、性能及应用 ...	24
2A311032 掌握无机胶凝材料的性能及应用	26
2A311033 掌握混凝土（含外加剂）的技术性能和应用 ...	29
2A311034 掌握砂浆及砌块的技术性能和应用	33
2A311035 掌握建筑装饰面石材和建筑陶瓷的特性及应用 ...	34
2A311036 掌握建筑用木材及木制品的特性及应用	37
2A311037 掌握建筑玻璃的特性及应用	40
2A311038 了解其他常用建筑材料的特性和应用	42
2A312000 建筑工程施工技术	48
2A312010 施工测量	48
2A312011 熟悉施工测量的内容和方法	48

2A312020	地基与基础工程施工技术	51
2A312021	掌握土方工程施工技术要求	51
2A312022	掌握基坑验槽及局部不良地基的处理方法	55
2A312023	掌握砖、石基础施工技术要求	57
2A312024	熟悉混凝土基础与桩基施工技术要求	60
2A312030	主体结构工程施工技术	64
2A312031	掌握混凝土结构的施工技术	64
2A312032	掌握砌体结构的施工技术	73
2A312033	熟悉钢结构施工技术	77
2A312040	防水工程施工技术	79
2A312041	掌握屋面及室内防水工程施工技术要求	79
2A312042	了解地下防水工程施工技术要求	87
2A312050	装饰装修工程施工技术	88
2A312051	掌握吊顶工程施工技术要求	88
2A312052	掌握轻质隔墙工程施工技术要求	92
2A312053	掌握地面工程施工技术要求	95
2A312054	掌握饰面板(砖)工程施工技术要求	99
2A312055	熟悉门窗工程施工技术要求	102
2A312056	了解涂料涂饰、裱糊、软包及细部工程 施工技术要求	104
2A312060	幕墙工程施工技术	108
2A312061	掌握玻璃幕墙工程施工技术要求	108
2A312062	掌握幕墙节能工程的技术要求	114
2A312063	熟悉金属与石材幕墙工程施工技术要求	117

2A320000 建筑工程施工管理实务

2A320010	单位工程施工组织设计	123
2A320011	掌握单位工程施工组织设计的管理	123
2A320012	掌握施工部署	124
2A320013	掌握施工顺序和施工方法的确定	125

2A320014	掌握危险性较大工程的专项施工方案	126
2A320015	熟悉施工平面布置图	130
2A320016	了解材料、劳动力、施工机具计划	130
2A320020	施工进度控制	130
2A320021	掌握建筑工程施工进度计划的编制	130
2A320022	掌握流水施工方法在建筑工程中的应用	131
2A320023	熟悉网络计划方法在建筑工程中的应用	136
2A320024	了解建筑工程施工进度的检查与调整	142
2A320030	施工质量控制	143
2A320031	掌握地基基础工程施工质量控制	143
2A320032	掌握混凝土结构工程施工质量控制	144
2A320033	掌握砌体结构工程施工质量控制	145
2A320034	掌握建筑防水、保温工程施工质量控制	147
2A320035	掌握钢结构工程施工质量控制	150
2A320036	掌握墙面、吊顶及地面工程施工质量控制	152
2A320037	掌握建筑幕墙工程施工质量控制	152
2A320038	熟悉土方工程施工质量控制	155
2A320039	熟悉门窗及细部工程施工质量控制	156
2A320040	施工安全控制	157
2A320041	掌握脚手架安全控制	157
2A320042	掌握洞口、临边防护控制	161
2A320043	掌握模板工程安全控制	163
2A320044	掌握施工用电安全控制	164
2A320045	掌握垂直运输机械安全控制	169
2A320046	掌握高空作业安全控制	171
2A320047	掌握拆除工程安全控制	174
2A320048	熟悉基坑支护安全控制	176
2A320049	了解施工机具安全控制	180
2A320050	建筑工程造价控制	181
2A320051	掌握建设工程合同价款的约定	181

2A320052	掌握建设工程合同价款的调整	181
2A320053	掌握建筑工程预付款、进度款的计算	182
2A320054	掌握建筑工程竣工结算	186
2A320055	了解成本控制方法在建筑工程中的应用	187
2A320060	施工合同管理	192
2A320061	掌握建设工程施工合同的索赔	192
2A320062	掌握专业分包合同的应用	195
2A320063	掌握劳务分包合同的应用	198
2A320064	熟悉建设工程施工合同的组成	200
2A320065	熟悉建设工程施工合同的签订与履行	202
2A320070	建筑工程施工现场管理	202
2A320071	掌握施工现场防火要求	202
2A320072	掌握现场文明施工要求	204
2A320073	掌握现场成品保护要求	205
2A320074	掌握现场环境保护要求	206
2A320075	熟悉职业健康安全管理要求	208
2A320076	了解临时用电，用水管理规定	209
2A320077	了解安全警示牌的布置原则	211
2A320078	了解施工现场综合考评分析	213
2A320080	建筑工程的竣工验收	214
2A320081	掌握建筑工程检验批及分项工程的质量验收	214
2A320082	掌握建筑工程分部工程的质量验收	215
2A320083	掌握建筑工程室内环境质量验收	216
2A320084	掌握建筑节能工程施工质量验收	218
2A320085	掌握建筑工程竣工消防验收	219
2A320086	掌握建筑工程竣工验收	220
2A320087	熟悉建筑工程竣工资料的编制	221
2A320090	建筑工程保修	222
2A320091	掌握建筑工程的保修	222

2A330000 建筑工程法规及相关知识

2A331000 建筑工程法规	227
2A331010 建筑工程施工管理有关法规	227
2A331011 掌握民用建筑节能的法规	227
2A331012 掌握注册建造师执业工程规模标准中有关 建筑工程的规定	232
2A331013 掌握注册建造师施工管理签章文件中 有关建筑工程的规定	235
2A332000 建筑工程标准	242
2A332010 《建设工程项目管理规范》 (GB/T 50326) 的有关规定	242
2A332011 了解建设工程中项目管理、职业健康安全管理和 环境管理的规定	242
2A332020 《建筑工程施工质量验收统一标准》 (GB 50300) 的有关规定	247
2A332021 掌握建筑工程施工质量验收和组织的规定	247
2A332030 《工程建设施工企业质量管理规范》 (GB/T 50430) 的有关规定	251
2A332031 掌握施工企业质量管理的组织和规定	251
2A332040 建筑装饰装修工程中有关防火的规定	254
2A332041 掌握《建筑内部装修设计防火规范》 (GB 50222) 中建筑装饰装修材料使用部位 及燃烧性能等级的规定	254
2A332042 掌握《建筑内部装修防火施工及验收规范》 (GB 50354) 中的防火施工和验收的规定	258
2A332050 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 (GB 50325) 的有关规定	263
2A332051 掌握民用建筑工程室内环境污染物 限量控制的规定	263

2A332060	地基基础及主体结构工程相关技术标准	···	269
2A332061	掌握《建筑地基基础工程施工质量验收规范》 (GB 50202) 的有关规定	·····	269
2A332062	掌握《混凝土结构工程施工质量验收 规范》(GB 50204) 的有关规定	·····	272
2A332063	掌握《砌体工程施工质量验收规范》 (GB 50203) 的有关规定	·····	278
2A332064	熟悉《钢结构工程施工质量验收规范》 (GB 50205) 的有关规定	·····	280
2A332070	建筑装饰装修工程相关技术标准	·····	284
2A332071	掌握《建筑装饰装修工程质量验收规范》 (GB 50210) 的有关规定	·····	284
2A332072	掌握建筑幕墙工程技术规范中关于 安装施工的规定	·····	286
2A332073	熟悉《住宅装饰装修工程施工规范》 (GB 50327) 的有关规定	·····	288

2A310000

建筑工程技术

2A311000 建筑工程技术要求

2A311010 建筑结构技术要求

2A311011 掌握房屋结构平衡的技术要求

一、荷载的分类

1. 按随时间的变异分类

永久作用（永久荷载或恒载）：在设计基准期内，其值不随时间变化，或其变化可以忽略不计。

可变作用（可变荷载或活荷载）：在设计基准期内，其值随时间变化。

偶然作用（偶然荷载、特殊荷载）：在设计基准期内可能出现，也可能不出现，而一旦出现其值很大，且持续时间较短。

2. 按结构的反应分类

静态作用或静力作用：不使结构或结构构件产生加速度或所产生的加速度可以忽略不计。

动态作用或动力作用：使结构或结构构件产生不可忽略的加速度。

3. 按荷载作用面大小分类

均布面荷载：建筑物楼面或墙面上分布的荷载，如铺设的木地板、地砖、花岗石、大理石面层等重量引起的荷载，都属于均布面荷载【2009 年采分点】。

线荷载：建筑物原有的楼面或屋面上的各种面荷载传到梁上或条形基础上时，可简化为单位长度上的分布荷载，称为线荷载。

集中荷载：在建筑物原有的楼面或屋面上放置或悬挂较重物

品时，其作用面积很小，可简化为作用于某一点的集中荷载。

【2009 年考题】某建筑物，地上二层作为临时仓库，房间内按统一高度堆满水泥，按荷载作用面分类，该建筑物二层楼面上分布的荷载是（ ）。

- A. 均布面荷载
- B. 线荷载
- C. 集中荷载
- D. 分散荷载

【答案】 A

4. 按荷载作用方向分类

垂直荷载：如结构自重、雪荷载等。

水平荷载：如风荷载、水平地震作用等。

二、平面力系的平衡条件及其应用

二力的平衡条件：两个力大小相等，方向相反，作用线相重合，这就是二力的平衡条件。

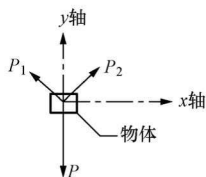


图 1-1 平面汇交力系平衡条件

平面汇交力系的平衡条件：一个物体上的作用力系，作用线都在同一平面内，且汇交于一点，这种力系称为平面汇交力系。平面汇交力系的平衡条件是 $\sum X=0$ 和 $\sum Y=0$ ，如图 1-1 所示。

一般平面力系的平衡条件还要加上力矩的平衡，即作用在物体上的力对某点取短时，顺时针力矩之和等于反时针力矩之和，所以平面力系的平衡条件是 $\sum X=0$ ， $\sum Y=0$ ， $\sum M=0$ 。

【2009 年考题】如图 1-2 所示，用吊索起吊重为 W 的构件，两斜索与构件所成的角度为 α ，吊点对称，则斜索内力最大时的角度 α 为（ ）。

- A. 30°
- B. 45°
- C. 60°
- D. 75°

【答案】 A

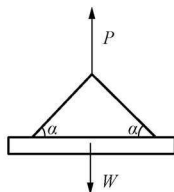


图 1-2

2A311012 掌握房屋结构的安全性、适用性及耐久性要求

一、结构的功能要求与极限状态

结构设计的主要目的是要保证所建造的结构安全适用，能够在规定的期限内满足各种预期的功能要求，并且要经济合理。结构的功能见表 1-1。

表 1-1 结 构 的 功 能

项目	内 容
<u>安全性</u>	在正常施工和正常使用的条件下，结构应能承受可能出现的各种荷载作用和变形而不发生破坏；在偶然事件发生后，结构仍能保持必要的整体稳定性
<u>适用性</u>	在正常使用时，结构应具有良好的工作性能
<u>耐久性</u>	在正常维护的条件下，结构应能在预计的使用年限内满足各项功能要求，也即应具有足够的耐久性

【2013 年预测题】在正常使用时，结构应具有良好的工作性能，这所体现的是结构的（ ）。

- A. 安全性 B. 稳定性
C. 适用性 D. 耐久性

【答案】C

二、结构的安全性要求

结构杆件的基本受力形式按其变形特点可归纳为五种：拉伸、压缩、弯曲、剪切和扭转。

结构杆件所用材料在规定的荷载作用下，材料发生破坏时的应力称为强度，要求不破坏的要求，称为强度要求。根据外力作用方式不同，材料有抗拉强度、抗压强度、抗剪强度等。对有屈服点的钢材，还有屈服强度和极限强度的区别。在相同条件下，材料的强度高，则结构的承载力也高。

在工程结构中，受压杆件如果比较细长，受力达到一定的数

值（这时一般未达到强度破坏）时，杆件突然发生弯曲，以致引起整个结构的破坏，这种现象称为失稳。因此，受压杆件要有稳定的要求。

临界力 P_{ij} 的大小与下列因素有关：

（1）压杆的材料：钢柱的 P_{ij} 比木柱大，因为钢柱的弹性模量 E 大。

（2）压杆的截面形状与大小：截面大不易失稳，因为惯性矩 I 大；同样面积的截面，做成管形（环形截面）就比实心圆形的压杆不易失稳。

（3）压杆的长度 l ：长度大， P_{ij} 小，易失稳。

（4）压杆的支承情况：两端固定的与两端铰接的相比，两端固定的 P_{ij} 大。两端铰接的与一端固定一端自由的相比，两端铰接的 P_{ij} 大。

三、结构的耐久性要求

1. 结构设计使用年限

我国《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB 50068）首次提出了建筑结构设计使用年限见表 1-2。

表 1-2 设计使用年限分类

类别	设计使用年限/年	示 例
1	5	临时性结构
2	25	易于替换的结构构件
3	50	普通房屋和构筑物
4	100	纪念性建筑和特别重要的建筑结构

【2013 年预测题】普通房屋和构筑物的设计使用年限为（ ）年。

- A. 25 B. 35
C. 50 D. 100

【答案】C