

2009

全国一级建造师 执业资格考试

历年真题解析及模拟题集 建筑工程管理与实务

郝建新 主编

■ 本丛书
的编写理念：把握
规律，科学命题；切合考纲，
精选试题；抓住重点，各个击破；实
战演练，轻省高效。 ■ 本丛书的价值所
在：真题精髓，一脉相承；热点考点，
一望可知；学习秘诀，一练即透；考场
决胜，一挥而就。

特提供网站增值服务


环球职业教育在线

《华中科技大学出版社

www.hustpas.com 中国·武汉

全国一级建造师执业资格考试 历年真题解析及模拟题集

——建筑工程管理与实务

郝建新 主编

华中科技大学出版社

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程管理与实务 / 郝建新 主编. — 武汉: 华中科技大学出版社, 2008. 11
(全国一级建造师执业资格考试历年真题解析及模拟题集)
ISBN 978-7-5609-4958-1

I. 建… II. 郝… III. 建筑工程—施工管理—建造师—资格考核—习题
IV. TU71-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字[2008]第 170113 号

全国一级建造师执业资格考试历年真题解析 及模拟题集——建筑工程管理与实务

郝建新 主编

责任编辑: 杜 妍
责任校对: 夏 莹

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(兼传真), 60266199
网 址: www.hustpas.com

录 排: 河北香泉技术开发有限公司
印 刷: 河北昌黎第一印刷厂

开本: 787 mm×1092 mm 1/16
版次: 2008 年 11 月第 1 版
ISBN 978-7-5609-4958-1/TU·451

印张: 6.5
印数: 2008 年 11 月第 1 次印刷

字数: 166 千字
定价: 19.50 元

(本书若有印装质量问题, 请向出版社发行部调换)

前 言

《全国一级建造师执业资格考试历年真题解析及模拟题集》是编者于今年独家推出的精品复习资料。参加编写的教师大都长期从事多种执业资格的培训及复习教材的编写,经过长期的工作实践以及与考生的积极交流,积累了较丰富的经验。

2007年,虽然考试大纲进行了调整,同时教材也进行了相应的修编,但主要的考试内容与2004~2006年的三次考试基本相同。因此,本书对这四次考试的试卷全部进行了精解精析,并对前三次考试中已不被新大纲所包括的内容进行了提示。

《全国一级建造师执业资格考试历年真题解析及模拟题集》共分四册,每个分册分为三部分。

第一部分 历年真题全解,包括:

- (1) 考点——指出考题所在的章节和知识点;
- (2) 思路——讲解考题、解题思路和背景知识;
- (3) 拓展——依据考题,说明与该知识点相关的考核重点。

第二部分 历年真题全析,包括:

- (1) 本科目命题特点,包括命题范围、题型题量和考点比例与考题难度;
- (2) 知识点分布研究,包括横向比较分析、纵向比较分析。

第三部分 仿真模拟题

在全面分析历年考题、预测考试趋势的基础上,按照考试大纲的要求及难度编写,帮助考生查缺补漏,进一步巩固所学知识。

各部分具体主编人员如下:建设工程法规及相关知识,孙钰,郑园,郝建新;建设工程项目管理,郝建新,王雪丽;建设工程经济,郝建新,祝惠青,刘文花;建筑工程管理与实务,郝建新。

本书虽经作者及编辑几度推敲和校审,但仍然难免会有不尽如人意之处,希望能够得到考生的积极反馈。

目 录

历年真题题型题量分析	1
2004 年度全国一级建造师执业资格考试试卷	4
一、单项选择题	4
二、多项选择题	11
三、案例分析题	16
2005 年度全国一级建造师执业资格考试试卷	23
一、单项选择题	23
二、多项选择题	28
三、案例分析题	31
2006 年度全国一级建造师执业资格考试试卷	37
一、单项选择题	37
二、多项选择题	41
三、案例分析题	45
2007 年度全国一级建造师执业资格考试试卷	52
一、单项选择题	52
二、多项选择题	58
三、案例分析题	62
建筑工程管理与实务模拟试题一	68
一、单项选择题	68
二、多项选择题	70
三、案例分析题	72
建筑工程管理与实务模拟试题二	79
一、单项选择题	79
二、多项选择题	81
三、案例分析题	83
建筑工程管理与实务模拟试题三	89
一、单项选择题	89
二、多项选择题	91
三、案例分析题	93

历年真题题型题量分析

单项选择题、多项选择题历年出题点及所占分值

章 节 要 点		历年考试所占分值							
		2007 年		2006 年		2005 年		2004 年	
		单 项 选 择 题	多 项 选 择 题	单 项 选 择 题	多 项 选 择 题	单 项 选 择 题	多 项 选 择 题	单 项 选 择 题	多 项 选 择 题
第 一 章	房屋结构工程的可靠性技术要求	1	1	1					
	杆件临界力计算公式			1		1			
	梁与桁架的受力分析	2		1	1	2		2	
	常用房屋结构形式、体系	1		1				1	1
	混凝土结构、砌体结构的受力特点		1				1		
	建筑材料的性质及应用	2	2	1		1		1	
	混凝土、钢材的性质及应用			2		1	1	2	
	民用建筑构造			1		1		2	1
	建筑电气、设备工程安装要求								
	土石方工程施工技术		1	1	1				
	地基与基础工程施工技术	1				1			
	混凝土、砌体主体、钢结构工程施工技术	3	1	2	4	5	3	2	1
	装饰工程施工技术	1	1				2		
	单层厂房、大跨度房屋的受力特点								
	防水工程施工技术		1			2			
	测量基本知识	1				2		1	
	绿化和古建筑基本知识					1			
	抗震基本知识	1							
	保温、绝热材料的性质及应用						1		
	预应力钢筋混凝土工程施工技术	1							1
	合计题数	14 题	8 题	11 题	6 题	17 题	8 题	11 题	4 题
	合计分值	29		23		33		19	

续表

章 节 要 点		历年考试所占分值							
		2007 年		2006 年		2005 年		2004 年	
		单 项	多 项	单 项	多 项	单 项	多 项	单 项	多 项
		选择题	选择题	选择题	选择题	选择题	选择题	选择题	选择题
第 三 章	城市地下管线的管理	1	1						
	建筑工程竣工验收备案的范围		1						1
	获取城市建设土地使用权的方式及条件			1				1	
	房屋拆迁的补偿办法			1					
	住宅室内装饰装修管理办法	1							
	建筑工程施工招投标中的有关规定			1	1		1	1	
	领取建筑工程施工许可证的有关规定			1					1
	特殊环境下建设活动的有关规定	1							
	安全防火的有关规定	1							
	室内环境污染控制的有关规定	1							
	建筑工程施工质量管理法规			1		1	1	1	
	建筑工程施工安全及施工现场管理法规				1			2	
	城市建设档案的有关规定					1			
	建筑工程施工质量验收统一标准				1			1	
	混凝土结构工程施工质量验收规范	1						1	1
	砌体结构工程施工质量验收规范			1		1		1	1
	钢结构工程施工质量验收规范				1			1	1
	装饰装修工程的有关技术标准	1							1
	合计题数	7 题	2 题	6 题	4 题	3 题	2 题	9 题	6 题
	合计分值	11		14		7		21	

注：2006 年有 3 道单选题出自第二章，因题量较小，未作统计。

案例分析题历年出题点及所占分值

章节要点		历年考试所占分值			
		2007 年	2006 年	2005 年	2004 年
第二章	进度管理	0.5		1	
	质量管理	1		1	2
	安全和环境管理	1	1		1
	造价管理	1	1		1
	资源管理				
	合同管理	1.5	2	1	1
	现场管理		1	1	
第一章	混凝土基础施工工艺及要求			1	
合 计		5 题	5 题	5 题	5 题
		120 分	120 分	120 分	120 分

2004 年度全国一级建造师执业资格考试试卷

专业工程管理与实务

(房屋建筑)

一、单项选择题(共 20 小题,每题 1 分。每小题的备选项目中,只有一项是最符合题目要求的,把所选项前的字母填在题后的括号内)

1. 混凝土立方体标准抗压试件的边长为()mm。

- A. 70.7 B. 100 C. 200 D. 150

【考点】1A413013 掌握普通混凝土的技术性能和质量要求

【解析】考点来自规范中的条文,属于考生要记忆掌握的内容,按国家标准《普通混凝土力学性能试验方法标准》(GB/T 58001—2002),制作边长为 150 mm 的立方体试件,在标准条件(温度 $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$,相对湿度 95%以上)下,养护到 28 天龄期,测得的抗压强度值为混凝土立方体试件抗压强度,以 f_{cu} 表示,单位为 N/mm^2 或 MPa 。

【答案】D

【相关知识点】混凝土轴心抗压强度的测定采用 $150\text{ mm} \times 150\text{ mm} \times 300\text{ mm}$ 棱柱体作为标准试件。根据试验,在立方体抗压强度 $f_{cu} = 10 \sim 55\text{ MPa}$ 的范围内,轴心抗压强度 $f_c = (0.70 \sim 0.80)f_{cu}$ 。

2. 有一墙体为刚性方案,墙高 $H = 2.4\text{ m}$,墙的截面积为 $800\text{ mm} \times 400\text{ mm}$,则该墙体的高厚比为()。

- A. 3 B. 8 C. 6 D. 4.5

【考点】1A414044 掌握砌体结构的受力特点、构造要求和适用范围

【解析】高厚比 β 是指墙、柱的计算高度 H_0 与其相应厚度 h (或矩形柱与计算高度相对应的边长)的比值,即 $\beta = H_0/h$ 。其中,墙、柱的计算高度与房屋的跨度、静力计算方案、横墙间距有关。本题中墙的计算高度等于其实际高度(见下表),所以该墙体的高厚比 $\beta = H_0/h = 2.4\text{ m}/0.4\text{ m} = 6$,故选项 C 正确。

砌体受压构件的计算高度 H_0

房屋跨度和静力计算方案		柱		带壁柱墙或周边拉结的墙		
		排架方向	垂直排架方向	$s > 2H$	$2H \geq s > H$	$s \leq H$
单跨	弹性方案	$1.5H$	$1.0H$	$1.5H$		
	刚弹性方案	$1.2H$	$1.0H$	$1.2H$		
两跨或多跨	弹性方案	$1.25H$	$1.0H$	$1.25H$		
	刚弹性方案	$1.1H$	$1.0H$	$1.1H$		
刚性方案		$1.0H$	$1.0H$	$1.0H$	$0.4s + 0.2H$	$0.6s$

注: s 为有洞口墙体周边拉结墙的间距或壁柱的间距。

【答案】C

【相关知识点】《砌体结构设计规范》(GB5003—2001)所确定的墙、柱高厚比值 $[\beta]$ 如下表所示。

墙、柱的允许高厚比[β]值

砂浆强度等级	墙	柱
M2.5	22	15
M5.0	24	16
≥M7.5	26	17

砌体结构中影响墙柱允许高厚比的主要因素有砂浆强度、支承约束条件、墙体开洞、承重和非承重墙等。

3. 混凝土立方体标准抗压强度标准值,试验时要求的养护时间为()天。
A. 3 B. 7 C. 28 D. 45

【考点】1A413013 掌握普通混凝土的技术性能和质量要求

【解析】考点来自规范中的条文,属于考生要记忆掌握的内容。混凝土立方体抗压标准强度是指按标准方法制作和养护的边长为 150 mm 的立方体试件,在 28 天龄期,用标准试验方法测得的抗压强度总体分布中具有不低于 95% 保证率的抗压强度值,以 $f_{cu,k}$ 表示。

【答案】C

【相关知识点】混凝土强度等级是按照混凝土立方体抗压标准强度来划分的,采用符号 C 与立方体抗压强度标准值表示(单位为 MPa)。普通混凝土划分为 C15 到 C80 共 14 个等级(每隔 5 MPa 为一个等价),其中 C15 即表示混凝土立方体抗压强度标准值 $15\text{ MPa} \leq f_{cu,k} < 20\text{ MPa}$ 。

4. 民用住宅楼梯的坡度范围,宜在()之间。
A. $10^{\circ} \sim 25^{\circ}$ B. $20^{\circ} \sim 45^{\circ}$ C. $40^{\circ} \sim 55^{\circ}$ D. $50^{\circ} \sim 65^{\circ}$

【考点】1A412023 掌握楼梯的建筑构造

【思路】考点来自规范中的条文,属于考生要记忆掌握的内容,单词部分内容在新教材中没有涉及,而增加了下表中的内容。

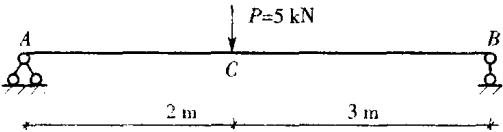
【答案】C

【相关知识点】楼梯踏步的最小宽度和最大高度应符合下表规定。

楼梯类型	最小宽度	最大高度
住宅公用楼梯	0.25	0.18
幼儿园、小学校等楼梯	0.26	0.15
电影院、剧场、体育馆、商场、医院、疗养院等楼梯	0.28	0.16
其他建筑物楼梯	0.26	0.17
专用服务楼梯、住宅户内楼梯	0.22	0.20

注:无中柱螺旋楼梯和弧形楼梯离内侧扶手 0.25 m 处的踏步宽度,不应小于 0.22 m。

5. 有一简支梁受力与支承如下图,则梁中的最大弯矩为()kN·m。



A. 5

B. 6

C. 8

D. 10

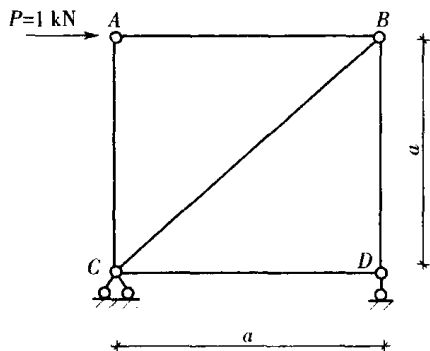
【考点】1A411022 掌握结构平衡条件

【解析】该简支梁为非对称结构, 支座反力 $Y_A = P \times 3 / (2 + 3) = 3 \text{ kN}$, 支座反力 $Y_B = P \times 2 / (2 + 3) = 2 \text{ kN}$, 最大弯矩发生在集中力作用处, $W_{\max} = 2 \times 3 = 6$, 故选项 B 正确。

【答案】B

【相关知识】梁的截面上有两种内力, 即弯矩 M 和剪力 V 。

6. 有一桁架, 受力及支承如下图, 则 AC 杆和 AB 杆的内力分别为() (拉力为正, 压力为负)。

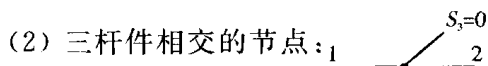
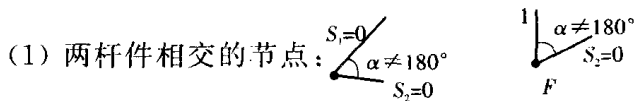
A. $-1 \text{ kN}, -1 \text{ kN}$ B. $0, -1 \text{ kN}$ C. $1 \text{ kN}, 1 \text{ kN}$ D. $1 \text{ kN}, 0$

【考点】1A411022 掌握结构平衡条件

【解析】由于杆件 AC 明显是零力杆, 因此本题没有其他选择。

【答案】B

【相关知识】零力杆的直接判断。



7. 砂浆的流动性越大, 说明砂浆的()。

A. 保水性越好

B. 强度越小

C. 黏结力越强

D. 稠度越大

【考点】1A414043 掌握砌体结构的技术要求和方法

【解析】此题可参见旧教材 1A414032 砌体结构施工的技术要求和方法中砌筑砂浆的技术要求。

砂浆拌和物的流动性, 又称砂浆的稠度, 系指砂浆拌和物在自重或外力作用下产生流动的性质。砂浆拌和物的流动性, 常用砂浆稠度仪测定。稠度的大小, 以标准圆锥体在砂浆中沉入的深度来表示。沉入值越大, 稠度越大, 砂浆的流动性也越大。

【答案】D

8. 在现浇钢筋混凝土楼盖施工中, 梁的跨度为 6 m , 板的跨度为 4 m , 当设计无特别要求时, 楼盖混凝土拆模时现场混凝土强度应大于或等于()的设计强度。

- A. 50% B. 75% C. 90% D. 10%

【考点】1A432031 掌握《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204—2002)质量要求和验收规定

【解析】按照《混凝土结构工程施工质量验收规范》的规定,当 $2\text{ m} < \text{现浇板跨度} \leq 8\text{ m}$ 、梁的跨度 $\leq 8\text{ m}$ 、底模拆除时,混凝土强度均应 $\geq 75\%$ 设计强度,故选项 B 正确。

【答案】B

【相关知识点】详细内容见下表。

构件类型	构件跨度/m	达到设计的混凝土立方体抗压强度标准值的百分率/(%)
板	≤ 2	≥ 50
	$> 2, \leq 8$	≥ 75
	> 8	≥ 100
梁、拱、壳	≤ 8	≥ 75
	> 8	≥ 100
悬臂构件	—	≥ 100

9. 屋面女儿墙、变形缝等处的防水层泛水高度最小为()mm。

- A. 120 B. 200 C. 250 D. 300

【考点】1A414050 防水工程施工的技术要求和方法

【解析】防水规范规定:对于女儿墙泛水,砖墙上的卷材收头可直接铺压在女儿墙压顶下,压顶应做防水处理;也可压入砖墙凹槽内固定密封,凹槽距屋面找平层不应小于 250 mm ,凹槽上部的墙体应做防水处理。变形缝等处的防水层泛水高度最小为 250 mm 。

【答案】C

【相关知识点】女儿墙泛水:铺贴泛水处的卷材应采取满粘法;涂膜防水层应直接涂刷至女儿墙的压顶下,收头处理应用防水涂料多遍涂刷封严,压顶应做防水处理;混凝土墙头的卷材收头应采用金属压条钉压,并用密封材料封严。变形缝防水:防水层应铺贴到变形缝两侧砌体的上部;变形缝内应填充聚苯乙烯泡沫塑料,上部填放衬垫材料,并用卷材封盖;变形缝顶部应加扣混凝土或金属盖板,混凝土盖板的接缝应用密封材料嵌填。

10. 无黏结预应力筋铺设时的正确方法是()就位并固定牢靠。

- A. 在非预应力筋安装前,按设计要求的形状位置
B. 在非预应力筋安装后,按设计要求的形状位置
C. 在非预应力筋安装的同时,按设计要求的形状位置
D. 按照标高位置从上到下

【考点】1A414047 熟悉预应力钢筋混凝土工程施工的技术要求和方法

【解析】无黏结预应力筋应严格按设计要求的曲线形状就位,其标高及水平位移经调整和检查无误后,用铁丝与非预应力筋绑扎牢固,防止铁丝束在浇筑混凝土的过程中发生位移。所以无黏结预应力筋应在非预应力筋安装后铺设。

【答案】B

【相关知识点】无黏结预应力施工是近年来发展的新技术,其做法是在预应力筋表面刷涂

料并包塑料布(管)后,如同普通钢筋一样先铺设在事先支好的模板内,然后浇筑混凝土,等混凝土达到设计强度要求后进行预应力筋的张拉锚固。它适用于曲线配筋。

11. 经纬仪由照准部、()和基座三部分组成。

A. 垂直度盘 B. 望远镜 C. 支架 D. 水平度盘

【考点】1A414012 熟悉工程测量仪器的功能和应用

【解析】经纬仪由照准部、水平度盘、基座三部分组成,主要功能是测量两个方向之间的水平夹角。经纬仪可以测量竖直角;借助水准尺,利用视距测量原理,它还可以测量两点间的水平距离和高差。

【答案】D

【相关知识点】水准仪由望远镜、水准器和基座三部分组成。主要功能是测量两点间的高差,它不能直接测量待定点的高程,但可以由控制点的已知高程来推算测点的高程。另外,利用视距测量原理,它还可以测量两点间的水平距离。全站仪由电子经纬仪、光电测距仪和数据记录装置组成。全站仪在测站上一经观测,必要的观测数据如斜距、天顶距(竖直角)、水平角等均能自动显示,而且几乎是在同一瞬间得到平距、高差、点的坐标和高程,可与计算机、绘图机连接起来实现测图的自动化。

12. 城市规划区内属集体所有的土地,经()后,土地的使用权方可以出让。

A. 买卖双方签订土地出让合同 B. 依法征用转为国有土地
C. 县级以上人民政府批准 D. 缴纳土地出让金

【考点】1A431000 建筑工程法规,获取城市建设土地使用权的方式及条件

【解析】解题思路:土地使用权出让是指国家将国有土地使用权在一定年限内出让给土地使用者,由土地使用者向国家支付土地使用权出让金的行为。城市规划区内的集体所有的土地,经依法征用转为国有土地后,该幅国有土地的使用权方可有偿出让。

【答案】B

【相关知识点】城市规划区内新建、扩建和改建建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施,必须持有关批准文件向城市规划行政主管部门提出申请,由城市规划行政主管部门根据城市规划提出的规划设计要求以及核心建设工程规划许可证件。建设单位或者个人在取得建设工程规划许可证件和其他有关批准文件后,方可申请办理开工手续。

13. 建筑工程投标保证金有效期应当超过投标有效期至少()天。

A. 15 B. 30 C. 60 D. 90

【考点】1A426010 建设工程项目投标

【解析】《工程建设项目施工招标投标办法》第三十七条:招标人可以在招标文件中要求投标人提交投标保证金……投标保证金有效期应当超过投标有效期 30 天。

【答案】B

【相关知识点】投标保证金一般不得超过投标总价的 2%,但最高不得超过 80 万元人民币。

14. 建筑工程实行总承包的,工程质量由总承包单位负责。总承包单位将建筑工程分包给其他单位的,应当对分包单位工程的质量()责任。

A. 仅承担经济 B. 仅承担管理 C. 与分包单位承担连带 D. 承担全部

【考点】1A422000 建设工程项目质量管理

【解析】《建设工程质量管理条例》第二十七条:总承包单位依法将建设工程分包给其他单

位的,分包单位应当按照分包合同的约定对其分包工程的质量向总承包单位负责,总承包单位与分包单位对分包工程的质量承担连带责任。

【答案】C

【相关知识点】施工单位应当依法取得相应等级的资质证书,并在其资质等级许可的范围内承揽工程。禁止施工单位超越本单位资质等级许可的业务范围或者以其他施工单位的名义承揽工程。禁止施工单位允许其他单位或者个人以本单位的名义承揽工程。施工单位不得转包或者违法分包工程。

15. 施工单位发生重大事故后,应当在()小时内写出书面报告,按规定程序向有关部门上报。
- A. 12 B. 24 C. C D. 48

【考点】1A431025 建筑工程法规工程建设重大事故发生后的报告和调查程序

【解析】此题根据的是2007年9月18日已经废止的建设部令《工程建设重大事故报告和调查程序规定》。在以后考试中,应改考国务院颁发的《生产安全事故报告和调查处理条例》,事故发生后,事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告;单位负责人接到报告后,应当于1小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。情况紧急时,事故现场有关人员可以直接向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

【答案】B

【相关知识点】根据生产安全事故(以下简称“事故”)造成的人员伤亡或者直接经济损失,事故一般分为以下等级:

(1)特别重大事故,是指造成30人以上死亡,或者100人以上重伤(包括急性工业中毒,下同),或者1亿元以上直接经济损失的事故;

(2)重大事故,是指造成10人以上30人以下死亡,或者50人以上100人以下重伤,或者5000万元以上1亿元以下直接经济损失的事故;

(3)较大事故,是指造成3人以上10人以下死亡,或者10人以上50人以下重伤,或者1000万元以上5000万元以下直接经济损失的事故;

(4)一般事故,是指造成3人以下死亡,或者10人以下重伤,或者1000万元以下直接经济损失的事故。

16. 根据《建筑工程安全生产管理条例》,施工单位的主要负责人、项目经理、专职安全生产管理人员应当经建设行政主管部门或其他有关部门()后方可任职。
- A. 评审 B. 资质检验 C. 推荐 D. 考核合格

【考点】1A431021 掌握建筑安全生产责任制

【解析】根据《建筑工程安全生产管理条例》第三十六条:施工单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员应当经建设行政主管部门或者其他有关部门考核合格后方可任职。施工单位应当对管理人员和作业人员每年至少进行一次安全生产教育培训,其教育培训情况记入个人工作档案。安全生产教育培训考核不合格的人员,不得上岗。

【答案】D

【相关知识点】《建筑工程安全生产管理条例》第二十一条:施工单位主要负责人依法对本

单位的安全生产工作全面负责。施工单位应当建立健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度,制定安全生产规章制度和操作规程,保证本单位安全生产条件所需资金的投入,对所承担的建设工程进行定期和专项安全检查,并做好安全检查记录。

施工单位的项目负责人应当由取得相应执业资格的人员担任,对建设工程项目的安全施工负责,落实安全生产责任制度、安全生产规章制度和操作规程,确保安全生产费用的有效使用,并根据工程的特点组织制订安全施工措施,消除安全事故隐患,及时、如实报告生产安全事故。

17. 当混凝土试件强度评定不合格时,可采用()的检测方法对结构构件中的混凝土强度进行推定,并作为处理的依据。
- A. 现场同条件养护试件 B. 按原配合比、原材料重新做试件
- C. 非破损或局部破损 D. 混凝土试件材料配合比分析

【考点】1A432031 掌握《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204—2002)质量要求和验收规定

【解析】规范中有关混凝土分项工程的一般规定,属于记忆掌握的内容。当混凝土试件强度评定不合格时,可采用非破损或局部破损的检测方法,按国家现行有关标准的规定对结构构件中的混凝土强度进行推定,并作为处理的依据。

【答案】C

【相关知识点】检验评定混凝土强度用的混凝土试件的尺寸及强度的尺寸换算系数应按下表取用,其标准成型方法、标准养护条件及强度试验方法应符合普通混凝土力学性能试验方法标准的规定。

混凝土试件的尺寸及强度的尺寸换算系数

骨料最大粒径/mm	试件尺寸/mm	强度的尺寸换算系数
≤ 31.5	100×100×100	0.95
≤ 40	150×150×150	1.00
≤ 63	200×200×200	1.05

18. 在砌体墙的洞口上部,不用设置过梁的最大宽度为()mm。

A. 300 B. 400 C. 500 D. 600

【考点】A432032 掌握《砌体工程施工质量验收规范》(GB50203—2002)质量要求和验收规定

【解析】规范中有关洞口、管道、沟槽的规定,需记忆掌握。设计要求的洞口、管道、沟槽应于砌筑时正确留出或预埋,未经设计同意,不得打凿墙体和在墙体上开凿水平沟槽。宽度超过 300 mm 的洞口上部,应设计过梁。

【答案】A

【相关知识点】规范规定不得在下列墙体或部位设置脚手眼:

- (1)120 mm 厚墙、料石清水墙和独立柱;
- (2)过梁上与过梁成 60° 的三角形范围及过梁净跨度 $1/2$ 的高度范围内;
- (3)宽度小于 1 m 的窗间墙;
- (4)砌体门窗洞口两侧 200 mm(石砌体为 300 mm)和转角处 450 mm(石砌体为

600 mm)范围内;

(5)梁或梁垫下及其左右 500 mm 范围内;

(6)设计不允许设置脚手眼的部位。

19. 工程质量的验收均应在()检查评定的基础上进行。

A. 施工单位自行 B. 监理单位 C. 施工单位与监理单位联合 D. 建设单位

【考点】1A4220423 掌握建筑工程质量验收的要求

【解析】建筑工程施工质量应按下列要求进行验收:

(1)建筑工程施工质量应符合《建筑工程施工质量统一验收标准》(GB 50300—2001)和相关专业验收规范的规定;

(2)建筑工程施工应符合工程勘察、设计文件的要求;

(3)参加工程施工质量验收的各方人员应具备规定的资格;

(4)工程质量的验收均应在施工单位自行检查评定的基础上进行;

(5)隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知有关单位进行验收,并形成验收文件;

(6)涉及结构安全的试块、试件以及有关材料,应按规定进行见证取样检测;

(7)检验批的质量应按主控项目和一般项目验收;

(8)对涉及结构安全和使用功能的重要分部工程应进行抽样检测;

(9)承担见证取样检测及有关结构安全检测的单位应具有相应资质;

(10)工程的观感质量应由验收人员通过现场检查并应共同确认。

【答案】A

【相关知识点】工程质量不符合要求时的处理。工程质量不符合要求按如下原则处理:

(1)经返工重获更换器具、设备的检验批,应重新进行验收;

(2)经有资质的检测单位检测鉴定能够达到设计要求的检验批,应予以验收;

(3)经有资质的检测单位检测鉴定达不到设计要求,但经原设计单位核算认可能够满足结构安全和使用功能的检验批,可予以验收;

(4)经返修或加固处理的分项、分部工程,虽然改变外形尺寸但仍能满足安全使用要求,可按技术处理方案和协商文件进行验收;

通过返修或加固处理仍不能满足安全使用要求的分部工程、单位(子单位)工程,严禁验收。

20. 在多层及高层钢结构工程柱子安装时,每节柱的定位轴线应从()直接引上。

A. 地面控制桩 B. 地面控制轴线 C. 首层柱轴线 D. 下层柱轴线

【考点】1A432033 掌握《钢结构工程施工质量验收规范》(GB 50205--2001)质量要求和验收规定

【解析】在多高层钢结构工程柱子安装时,每节柱的定位轴线应从地面控制轴线向上引测,因为如果从下层柱的轴线引上,可能出现累积误差过大的情况。

【答案】B

【相关知识点】多层及高层钢结构的整体垂直度允许偏差应符合 $(H/2500+10.0)$ mm,且不应大于 50.0 mm,整体平面弯曲的允许偏差,应符合 $L/1500$ mm,且不应大于 25.0 mm。

二、多项选择题(共 10 小题,每小题 2 分。每题的备选项中,有 2 个或 2 个以上符合题意,至少有一个错项。错选,本题不得分;少选,所选的每个选项得 0.5 分)

21. 砌体结构中影响到墙、柱高厚比计算的因素有()。

- A. 墙、柱计算高度
B. 承重墙与非承重墙
C. 砂浆强度等级
D. 有无门、窗洞口
E. 砌块强度等级

【考点】1A414043 掌握砌体结构施工的技术要求和方法

【解析】砌体结构中影响墙柱允许高厚比的主要因素有砂浆强度、支承约束条件、墙体开洞、承重和非承重墙等,故选项 B、C、D 均影响到高厚比的计算。而高厚比就是指墙、柱的计算高度与其相应厚度的比值,故选项 A 也影响到其计算,但砌块的强度等级与高厚比计算无关。

【答案】ABCD

【相关知识点】《砌体结构设计规范》(GB5003—2001)所确定的墙、柱高厚比值 $[\beta]$ 如下表所示。

墙、柱的允许高厚比 $[\beta]$ 值

砂浆强度等级	墙	柱
M2.5	22	15
M5.0	24	16
$\geq M7.5$	26	17

22. 房屋建筑工程中,常用的有机绝热材料有()。

- A. 加气混凝土 B. 泡沫塑料 C. 软木及软木板 D. 石膏板
E. 纸蜂窝板

【考点】1A413031 熟悉建筑功能材料的特性与应用

【解析】绝热材料的品种很多,按材质可分为无机绝热材料、有机绝热材料和金属绝热材料三大类。有机绝热材料主要有泡沫塑料、硬质泡沫橡胶、碳化软木板、软质纤维板、蜂窝板、水泥刨花板、毛毡、木丝板等。泡沫塑料与同种塑料相比,具有表观密度小,导热系数低,防振、吸声性能、电性能好,耐腐蚀,耐霉变,加工成型方便,施工性能好等优点,故广泛用于建筑保温、冷藏、绝缘、减振包装、衬垫、漂浮材料等若干领域。泡沫塑料种类繁多,建筑领域以聚氨酯泡沫塑料和聚苯乙烯泡沫塑料使用最多。

【答案】BCE

【相关知识点】无机绝热材料一般是用矿物质原料制成,呈粒状、纤维状、多孔状或层状构造。粒状材料主要有膨胀蛭石和膨胀珍珠岩及其制品,纤维状材料主要有岩棉、玻璃棉、硅酸铝棉及其制品,多孔材料主要有硅藻土、微孔硅酸钙、泡沫石棉、泡沫玻璃以及加气混凝土,层状材料主要有中空玻璃、热反射玻璃、吸热玻璃。常见的金属绝热材料主要有铝箔波形纸保温隔热板、玻璃棉制品铝箔复合材料和反射型保温隔热卷材,它们都属于反射型绝热材料。

23. 屋顶设计必须满足()等要求。

- A. 坚固耐久 B. 防水排水 C. 保温隔热 D. 防止灰尘
E. 供人休闲

【考点】1A412025 掌握屋面、楼面的建筑构造

【解析】此题可参见旧教材 1A412013,屋顶设计必须满足坚固耐久、防水、排水、保温(隔热)、耐侵蚀等要求。