

全国二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 王英 主编

2011

- ※考点：指出考题所在的章节和知识点
- ※思路：讲解考题的背景知识与解题思路
- ※拓展：介绍与考题相关的其他重点知识

全国二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 王英 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 王英 主编.

—武汉:华中科技大学出版社,2010.12

(全国二级建造师执业资格考试历年真题解析及模拟题集)

ISBN 978-7-5609-6683-0

I. ①建… II. ①郝… ②王… III. ①建筑工程-施工管理-建筑师-资格考核-习题
IV. ①TU71-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 207074 号

建筑工程管理与实务

郝建新 王英 主编

全国二级建造师执业资格考试历年真题解析及模拟题集

责任编辑:赵 萌

封面设计:张 璐

责任监印:马 琳

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:(010)64155566 (022)60266199(兼传真)

网 址:www.hustpas.com

录 排:河北香泉技术开发有限公司

印 刷:河北省昌黎县第一印刷厂

开本:787 mm×1092 mm 1/16

印张:9

字数:221 千字

版次:2010 年 12 月第 1 版

印次:2010 年 12 月第 1 次印刷

定价:22.00 元

ISBN 978-7-5609-6683-0/TU·976

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

本书共分三个部分。第一部分为历年真题全解(2007—2010 年真题全解),包括考点、思路、拓展;第二部分为历年真题全析,包括 2009—2010 年考点分布及 2011 年备考复习指导;第三部分为仿真模拟题,共有四套试题。

前 言

《全国二级建造师执业资格考试历年真题解析及模拟题集》是今年最新推出的精品复习资料,参加编写的教师都长期从事各种执业资格考试的培训和复习教材的编写,经过长期的工作实践及与考生的积极交流,积累了较丰富的经验。本书对 2007 年到 2010 年的试卷全部进行了精解精析,并对 2007—2008 年试卷中由于考试大纲的变化而产生的不同进行了提示。

《全国二级建造师执业资格考试历年真题解析及模拟题集》丛书共分三册,分别是《建设工程施工管理》、《建设工程法规及相关知识》及《建筑工程管理与实务》,每个分册均分三个部分。

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——讲解考题的背景知识与解题思路;
- (3) 拓展——介绍与考题相关的其他重点知识。

第二部分 历年真题全析,包括:

- (1) 本科目历年考点分布;
- (2) 2011 年备考复习指导。

第三部分 仿真模拟题。

在全面分析历年试题、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。

本书主编人员如下:天津城市建设学院王英编写四套模拟题,天津商业大学郝建新编写其他部分。朱红艳、杨璐、邱曦、李晓婷、宋敏聪、李捷、程旭、赵耀良、王霞丽、马晓丽、马静、张洁、赵俊等参加本书习题答案的讨论。

本书虽经几度推敲和校审,但仍难免会有不尽如人意之处,希望能够得到考生的积极反馈。

编 者

2010 年 11 月

目 录

第一部分 历年真题全解	(1)
2010 年真题解析	(3)
一、单项选择题	(3)
二、多项选择题	(10)
三、案例分析题	(14)
2009 年真题解析	(24)
一、单项选择题	(24)
二、多项选择题	(29)
三、案例分析题	(34)
2008 年真题解析	(44)
一、单项选择题	(44)
二、多项选择题	(57)
三、案例分析题	(60)
2007 年真题解析	(66)
一、单项选择题	(66)
二、多项选择题	(78)
三、案例分析题	(82)
第二部分 历年真题全析	(89)
一、本科目命题特点	(91)
二、考点分布研究	(92)
第三部分 仿真模拟题	(97)
模拟题一	(99)
一、单项选择题	(99)
二、多项选择题	(100)
三、案例分析题	(102)
模拟题一参考答案	(104)
模拟题二	(107)
一、单项选择题	(107)
二、多项选择题	(108)
三、案例分析题	(109)
模拟题二参考答案	(113)
模拟题三	(116)

一、单项选择题 (116)

二、多项选择题 (117)

三、案例分析题 (118)

模拟题三参考答案..... (122)

模拟题四..... (127)

一、单项选择题 (127)

二、多项选择题 (129)

三、案例分析题 (131)

模拟题四参考答案..... (134)

第一部分

历年真题全解

本部分包括：

- ◎考点——指出考题所在的章节和知识点；
- ◎思路——讲解考题的背景知识与解题思路；
- ◎拓展——介绍与考题相关的其他重点知识。

2010 年真题解析

一、单项选择题(共 20 题,每题 1 分。每题的备选项中,只有 1 个最符合题意)

1. 普通钢筋混凝土结构用钢的主要品种是()。

- A. 热轧钢筋 B. 热处理钢筋 C. 钢丝 D. 钢绞线

【考点】2A311000 建筑工程技术要求——2A311030 建筑材料——2A311031 掌握常用建筑金属材料的品种、性能及应用。

【思路】钢筋混凝土结构用钢主要品种有热轧钢筋、预应力混凝土用热处理钢筋、预应力混凝土用钢丝和钢绞线等。热轧钢筋是建筑工程中用量最大的钢材品种之一,主要用于钢筋混凝土结构和预应力钢筋混凝土结构的配筋。

【拓展】热轧带肋钢筋牌号中,HRB 属于普通热轧钢筋,HRBF 属于细晶粒热轧钢筋。热轧光圆钢筋强度较低,与混凝土的黏结强度也较低,主要用做板的受力钢筋、箍筋以及构造钢筋。热轧带肋钢筋与混凝土之间的握裹力大,共同工作性能较好,其中的 HRB335 和 HRB400 级钢筋是钢筋混凝土用的主要受力钢筋。HRB400 又常称为新Ⅲ级钢,是我国规范提倡使用的钢筋品种。

【答案】A

2. 在钢筋混凝土梁中,箍筋的主要作用是()。

- A. 承受由于弯矩作用而产生的拉力 B. 承受由于弯矩作用而产生的压力
C. 承受剪力 D. 承受因混凝土收缩和温度变化产生的应力

【考点】2A311000 建筑工程技术要求——2A311010 建筑结构技术要求——2A311013 掌握钢筋混凝土梁、板、柱的特点和配筋要求。

【思路】箍筋主要是承担剪力的,在构造上还能固定受力钢筋的位置,以便绑扎成钢筋骨架。

【拓展】箍筋常采用 HPB235 钢筋,其数量(直径和间距)由计算确定。有时计算不需要箍筋,对高度大于 300 mm 的梁,也应沿梁全长按照构造均匀设置,箍筋的直径根据梁高确定。当梁高小于 800 mm 时,直径不小于 6 mm;当梁高大于 800 mm 时,直径不小于 8 mm。梁中配有计算需要的纵向受压钢筋时,箍筋直径应不小于 $d/4$ (d 为纵向受压钢筋的最大直径)。箍筋的最大间距不得超过规范的有关规定。

箍筋的肢数有单肢、双肢和四肢等。当梁宽 $b \leq 120$ mm 时,采用单肢箍; 120 mm $< b < 350$ mm 时,采用双肢箍; $b \geq 350$ mm 时,采用四肢箍。为了固定箍筋,以便与纵向受力钢筋形成钢筋骨架,当一排内纵向钢筋多于 5 根,或受压钢筋多于 3 根时,也采用四肢箍。

【答案】C

3. 某住宅建筑,地上层数为 8 层,建筑高度为 24.300 m,该住宅属于()。

- A. 低层住宅 B. 多层住宅 C. 中高层住宅 D. 高层住宅

【考点】2A311000 建筑工程技术要求——2A311020 建筑构造要求——2A311021 熟悉民用建筑构造要求。

【思路】本题首先要明确住宅建筑应按层数分类,而不是按建筑高度分类,住宅建筑 1 层至 3 层为低层住宅,4 层至 6 层为多层住宅,7 层至 9 层为中高层住宅,10 层及 10 层以上为高层住宅。

【拓展】除住宅建筑之外的民用建筑高度不大于24 m者为单层和多层建筑,大于24 m者为高层建筑(不包括高度大于24 m的单层公共建筑)。建筑高度大于100 m的民用建筑为超高层建筑。

【答案】C

4. 某实行建筑高度控制区内房屋,室外地面标高为-0.300 m,屋面面层标高为18.000 m,女儿墙顶点标高为19.100 m,突出屋面的水箱间顶面为该建筑的最高点,其标高为21.300 m。该房屋的建筑高度是()m。

A. 18.300 B. 19.100 C. 19.400 D. 21.600

【考点】2A311000 建筑工程技术要求——2A311020 建筑构造要求——2A311021 熟悉民用建筑构造要求。

【思路】实行建筑高度控制区内建筑高度,应按建筑物室外地面至建筑物和构筑物最高点的高度计算。因此,该房屋的建筑高度等于21.3 m - (-0.3)m = 21.6 m。

【拓展】非实行建筑高度控制区内建筑高度:平屋顶应按建筑物室外地面至其屋面面层或女儿墙顶点的高度计算;坡屋顶应按建筑物室外地面至屋檐和屋脊的平均高度计算。下列突出物不计入建筑高度内:局部突出屋面的楼梯间、电梯机房、水箱间等辅助用房占屋顶平面面积不超过1/4者,突出屋面的通风道、烟囱、通信设施和空调冷却塔等。

【答案】D

5. 建筑钢材拉伸试验测得的各项指标中,不包括()。

A. 屈服强度 B. 疲劳强度 C. 抗拉强度 D. 伸长率

【考点】2A311000 建筑工程技术要求——2A311030 建筑材料——2A311031 掌握常用建筑金属材料的品种、性能及应用。

【思路】反映建筑钢材拉伸性能的指标包括屈服强度、抗拉强度和伸长率。疲劳强度是反映钢材抵抗疲劳破坏的指标。

【拓展】屈服强度是结构设计中钢材强度的取值依据。抗拉强度与屈服强度之比(强屈比)是评价钢材使用可靠性的一个参数。伸长率是钢材发生断裂时所能承受永久变形的能力。受交变荷载反复作用时,钢材在应力远低于其屈服强度的情况下突然发生脆性断裂破坏的现象,称为疲劳破坏。

【答案】B

6. 砌体结构墙、柱高厚比验算,是为了保证墙、柱满足()的要求。

A. 受压承载力 B. 受剪承载力 C. 局部受压承载力 D. 稳定性

【考点】2A311000 建筑工程技术要求——2A311010 建筑结构技术要求——2A311014 掌握砌体结构的特点及构造要求。

【思路】砌体结构房屋中的墙、柱是受压构件,除了要满足承载力要求外,还必须保证其稳定性,以防止在施工和使用过程中发生倾斜、鼓出等现象。《砌体结构设计规范》规定,用验算墙、柱高厚比的方法来进行墙、柱稳定性的验算。

【拓展】矩形截面墙、柱高厚比 β 应符合下列条件:

$$\beta = H_0 / h \leq \mu_1 \mu_2 [\beta]$$

式中 H_0 ——墙、柱的计算高度,按规范规定选用;

h ——墙厚或矩形柱与 H_0 相对应的边长;

- μ_1 ——自承重墙允许高厚比的修正系数;
 μ_2 ——有门窗洞口墙允许高厚比的修正系数;
 $[\beta]$ ——墙、柱的允许高厚比,按规范规定选用。

【答案】D

7. 测定混凝土立方体抗压强度所采用的标准试件,其养护龄期是()d。

- A. 7 B. 14 C. 21 D. 28

【考点】2A311000 建筑工程技术要求——2A311030 建筑材料——2A311033 掌握混凝土(含外加剂)的技术性能和应用。

【思路】混凝土立方体抗压标准强度(或称立方体抗压强度标准值)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 d 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。

【拓展】混凝土强度等级是按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(单位为:MPa)表示。普通混凝土划分为 C15、C20、C25、C30、C35、C40、C45、C50、C55、C60、C65、C70、C75 和 C80,共 14 个等级,其中,C30 即表示混凝土立方体抗压强度标准值 $30 \text{ MPa} \leq f_{cu,k} < 35 \text{ MPa}$ 。混凝土强度等级是混凝土结构设计、施工质量控制和工程验收的重要依据。

【答案】D

8. 工程测量用水准仪的主要功能是()。

- A. 直接测量待定点的高程 B. 测量两个方向之间的水平夹角
 C. 测量两点间的高差 D. 直接测量竖直角

【考点】2A312000 建筑工程施工技术——2A312010 施工测量——2A312011 熟悉施工测量的内容和方法。

【思路】水准仪的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。

【拓展】水准仪主要由望远镜、水准器和基座三个主要部分组成,是为水准测量提供水平视线和对水准标尺进行读数的一种仪器。

【答案】C

9. 对某一施工现场进行高程测设,M 点为水准点,已知高程为 12.000 m,N 点为待测点,安置水准仪于 M、N 之间,先在 M 点立尺,读得后视读数为 4.500 m,然后在 N 点立尺,读得前视读数为 3.500 m。N 点高程为()m。

- A. 11.000 B. 12.000 C. 12.500 D. 13.000

【考点】2A312000 建筑工程施工技术——2A312010 施工测量——2A312011 熟悉施工测量的内容和方法。

【思路】在进行施工测量时,经常要进行地面上点的高程测设。设待测点 B 设计高程为 H_B ,水准点 A 已知高程为 H_A 。为了将设计高程 H_B 测定于 B,安置水准仪于 A、B 之间,先在 A 点立尺,读得后视读数为 a ,然后在 B 点立尺。为了使 B 点的标高等于设计高程 H_B ,升高或降低 B 点上所立之尺,使前视尺之读数等于 b 。B 点高程可按下式计算:

$$H_B = H_A + a - b$$

本题中 N 点即为 B 点, M 点即为 A 点, N 点高程 $= (12 + 4.5 - 3.5) \text{ m} = 13 \text{ m}$ 。

【拓展】开挖基槽不太深时,可用钢尺直接丈量垂直高度传递高程。具体做法是:可设置垂直标板,将高程引测到标板上,然后用钢尺向下丈量垂直高度,将设计标高直接画在标板上,既方便施工,又易于检查。当需要向建筑物上部传递高程时,可根据柱、墙下部已知的标高点沿柱或墙边向上量取垂直高度,而将高程传递上去。

【答案】D

10. 当地质条件和场地条件许可时,开挖深度不大的基坑最可取的开挖方案是()。

- A. 放坡挖土
- B. 中心岛式(墩式)挖土
- C. 盆式挖土
- D. 逆作法挖土

【考点】2A312000 建筑工程施工技术——2A312020 地基与基础工程施工技术——2A312021 掌握土方工程施工技术要求。

【思路】放坡挖土是最经济的挖土方案。当基坑开挖深度不大,周围环境允许,经验算能确保土坡的稳定性时,可采用放坡开挖。

【拓展】深基坑工程的挖土方案,主要有放坡挖土、中心岛式(也称墩式)挖土、盆式挖土和逆作法挖土。前一种无支护结构,后三种皆有支护结构。

【答案】A

11. 基坑土方填筑应()进行回填和夯实。

- A. 从一侧向另一侧平推
- B. 在相对两侧或周围同时
- C. 由近到远
- D. 在基坑卸土方便处

【考点】2A312000 建筑工程施工技术——2A312020 地基与基础工程施工技术——2A312021 掌握土方工程施工技术要求。

【思路】基坑土方填筑时,填土应从场地最低处开始,由下而上整个宽度分层铺填。填方应在相对两侧或周围同时进行回填和夯实。

【拓展】基坑土方填筑时,填方的边坡坡度应根据填方高度、土的种类和其重要性确定。对使用时间较长的临时性填方边坡坡度,当填方高度小于 10 m 时,可采用 $1:1.5$;超过 10 m 时,可做成折线形,上部采用 $1:1.5$,下部采用 $1:1.75$ 。

【答案】B

12. 100 m 高钢筋混凝土烟囱筒身混凝土施工最适宜的模板为()。

- A. 木模板
- B. 组合钢模板
- C. 滑升模板
- D. 散支散拆胶合板模板

【考点】2A312000 建筑工程施工技术——2A312030 主体结构工程施工技术——2A312031 掌握混凝土结构的施工技术。

【思路】木模板的优点是制作、拼装灵活,较适用于外形复杂或异形混凝土构件及冬期施工的混凝土工程;组合钢模板的优点是轻便灵活、拆装方便、通用性强、周转率高等;散支散拆胶合板模板(用工类木胶合板或竹胶合板)的优点是自重轻、板幅大、板面平整、施工安装方便简单等。关于滑升模板的有关特点和用途在新教材中没有详细介绍。滑升模板宜用于浇筑剪力墙体系或筒体体系的高层建筑,高耸的筒仓、水塔、竖井、电视塔、烟囱、框架等构筑物。

【拓展】滑升模板的工作原理是以预先竖立在建筑物内的圆钢杆为支撑,利用千斤顶沿着圆钢杆爬升的力量将安装在提升架上的竖向设置的模板逐渐向上滑升,其动作犹如体育锻

炼中的爬竿运动。由于这种模板是相对设置的,模板与模板之间形成墙槽或柱槽。当灌注混凝土时,两侧模板就借助于千斤顶的动力向上滑升,使混凝土在凝结过程中徐徐脱去模板。

【答案】C

13. 室内负号防水工程施工环境温度应符合防水材料的技术要求,并宜在()以上。

A. -5°C B. 5°C C. 10°C D. 15°C

【考点】2A312000 建筑工程施工技术——2A312040 防水工程施工技术——2A312041 掌握屋面及室内防水工程施工技术要求。

【思路】室内防水工程施工时,施工环境温度应符合防水材料的技术要求,并宜在 5°C 以上。

【拓展】室内防水工程施工铺设防水层时,在管道穿过楼板面四周,防水材料应向上铺涂,并超过套管的上口。在靠近墙面处,应高出面层 $200\sim 300\text{mm}$ 或按设计要求的高度铺涂。在墙面和地面相交的阴角处,出地管道根部和地漏周围,须增加附加层,附加层做法应符合设计及规范要求。

【答案】B

14. 花岗石幕墙饰面板性能应进行复验的指标是()。

A. 防滑性 B. 反光性 C. 弯曲性能 D. 放射性

【考点】2A320000 建筑工程施工管理实务——2A320030 施工质量控制——2A320037 掌握建筑幕墙工程施工质量控制。

【思路】建筑幕墙工程施工中,需要复验的主要材料的性能有:

- (1) 铝塑复合板的剥离强度;
- (2) 石材的弯曲强度、寒冷地区石材的耐冻融性、室内用花岗石的放射性;
- (3) 硅酮结构密封胶的邵氏硬度、标准条件下拉伸黏结强度;
- (4) 石材用密封胶的污染性。

本题中应该注意,建筑幕墙是室外工程,因此不应该受文中提到的花岗石的误导。

【拓展】饰面板(砖)工程应对下列材料及其性能指标进行复验:

- (1) 室内用花岗石的放射性;
- (2) 粘贴用水泥的凝结时间、安定性和抗压强度;
- (3) 外墙陶瓷面砖的吸水率;
- (4) 寒冷地区外墙陶瓷面砖的抗冻性。

【答案】C

15. 下列关于幕墙节能工程的说法,正确的是()。

A. 采用了一种节能材料或节能设施,可称为节能幕墙
B. 幕墙节能工程验收可在单位工程竣工验收后进行
C. 幕墙节能工程是建筑节能工程的一个分项工程
D. 传热系数是衡量各种建筑材料的主要热工指标

【考点】2A312000 建筑工程施工技术——2A312060 幕墙工程施工技术——2A312062 掌握幕墙节能工程的技术要求。

【思路】A 选项的错误在于:不是采用了其中一种或多种材料或设施,就可称为节能幕墙,

只有幕墙的各项热工指标均满足节能规范对该建筑物的要求,才可称为节能幕墙。正确的应是建筑节能工程作为一个分部工程进行验收,而幕墙节能工程只是建筑节能工程的一个分项工程。幕墙节能工程应纳入建筑节能分部工程进行验收,单位工程竣工验收应在建筑节能分部工程验收合格后进行。因此B选项犯有两个错误,一是次序颠倒,二是将幕墙节能工程单独作为一个分部工程。D选项则是把传热系数与导热系数混淆了,前者是衡量围护结构的热工指标;后者是衡量各种建筑材料的热工指标。

【拓展】节能幕墙一般使用隔热型材、中空玻璃、高性能密封材料、优质五金件进行构造以及采取相应的保温或遮阳设施。

【答案】C

16. 凡是担任建筑工程项目的施工负责人,根据工程类别必须在房屋建筑、装饰装修工程施工管理签章文件上签字并加盖()专用章。

A. 项目资料员 B. 项目监理工程师 C. 项目经理 D. 注册建造师

【考点】2A331000 建筑工程法规——2A331010 建筑工程施工管理有关法规——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。

【思路】此题中凡是担任建筑工程项目的施工负责人,根据工程类别必须在房屋建筑、装饰装修工程施工管理签章文件上签字并加盖本人注册建造师专用章。

【拓展】建筑工程专业注册建造师执业工程范围为房屋建筑工程和装饰装修工程。房屋建筑工程包括一般房屋建筑工程、高耸构筑物工程、地基与基础、土石方工程、园林古建筑工程、钢结构工程、建筑防水工程、防腐保温工程、附着升降脚手架工程、金属门窗工程、预应力工程、爆破与拆除工程、体育场地设施工程和特种专业工程;装饰装修工程包括建筑装饰工程和建筑幕墙工程。

【答案】D

17. 建筑装饰装修工程施工管理过程中,注册建造师签章文件代码为CN,下列说法正确的是()。

A. 工程延期申请表是施工进度管理文件 B. 工程分包合同是施工组织管理文件
C. 隐蔽工程验收记录是质量管理文件 D. 施工现场文明施工措施是安全管理文件

【考点】2A331000 建筑工程法规——2A331010 建筑工程施工管理有关法规——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。

【思路】装饰装修工程施工管理签章文件代码为CN,分为七个部分,共47个文件,包括施工组织管理、施工进度管理、合同管理、质量管理、安全管理、现场环保文明施工管理、成本费用管理。本题中,工程延期申请表是施工组织管理文件;工程分包合同是合同管理文件;施工现场文明施工措施是现场环保文明施工管理文件。

【拓展】房屋建筑工程施工管理签章文件代码为CA,分为七个部分,共43个文件,分类与装饰装修工程施工管理签章文件完全相同。

【答案】C

18. 当建筑工程质量不符合要求时正确的处理方法是()。

A. 经返工重做或更换器具、设备的检验批,不需要重新进行验收
B. 经有资质的检测单位检测签订能达到设计要求的检验批,应予以验收
C. 经有资质的检测单位检测鉴定达不到设计要求、虽经原设计单位核算能满足结构安全

和使用功能的检验批,但仍不可予以验收

D. 经返修或加固处理的分项、分部工程,一律不予验收

【考点】2A332000 建筑工程标准——2A332020《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2001)的有关规定——2A332021 掌握建筑工程施工质量验收和组织的规定。

【思路】当建筑工程质量不符合要求时,应按下列规定进行处理:

(1) 经返工重做或更换器具、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。

【拓展】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。

【答案】B

19. 民用建筑工程根据控制室内环境污染的不同要求分为 I 类和 II 类。属于 I 类民用建筑工程的是()。

A. 办公楼

B. 宾馆

C. 餐厅

D. 住宅

【考点】2A332000 建筑工程标准——2A332050《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB 50325—2001)的有关规定——2A332051 掌握民用建筑工程室内环境污染物限量控制的规定。

【思路】民用建筑根据控制室内环境污染的不同要求分为两类。属于 I 类民用建筑工程的有:住宅、医院、老年建筑、幼儿园、学校教室等。

【拓展】根据控制室内环境污染的不同要求,属于 II 类民用建筑工程的是:办公楼、商店、旅馆、文化娱乐场所、书店、图书馆、展览馆、体育馆、公共交通等候室、餐厅、理发店等。

【答案】D

20. 根据《混凝土工程施工质量验收规范》的规定,检验批中的一般项目,其质量经抽样检验合格,当采用计数检验时,除有专门要求外,合格率应达到()及以上,且不得有严重缺陷。

A. 50%

B. 70%

C. 80%

D. 90%

【考点】2A332000 建筑工程标准——2A332060 地基基础及主体结构工程相关技术标准——2A332062 掌握《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204—2002)的有关规定。

【思路】《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204—2002)规定:一般项目的质量经抽样检验合格;当采用计数检验时,除有专门要求外,一般项目的合格点率应达到 80%及以上,且不得有严重缺陷。

【拓展】混凝土结构子分部工程可划分为模板、钢筋、预应力、混凝土、现浇结构和装配式结构等分项工程。各分项工程可根据与施工方式相一致且便于控制施工质量的原则,按工作班、楼层、结构缝或施工段划分为若干检验批。

【答案】C

二、多项选择题(共10题,每题2分。每题的备选项中,有2个或2个以上符合题意,至少1个错项。错选,本题不得分;少选,所选的每个选项得0.5分)

21. 装饰装修细部工程中的护栏和扶手制作和安装中,护栏高度、栏杆间距、安装位置必须符合规范要求,下列表述正确的有()。

- A. 幼儿园楼梯栏杆垂直杆件间的净距不应大于0.11 m
- B. 中小学室外楼梯及水平栏杆(或栏板)的高度不应小于1.10 m
- C. 多层住宅室内楼梯扶手高度不应小于0.80 m
- D. 当护栏一侧距楼地面高度为10 m及以上时,护栏玻璃应使用钢化玻璃
- E. 幼儿园阳台的护栏净高不应小于1.2 m

【考点】2A311000 建筑工程技术要求——2A312050 装饰装修工程施工技术——2A312056 了解涂料涂饰、裱糊、软包及细部工程施工技术要求。

【思路】对于托儿所、幼儿园建筑,根据《托儿所、幼儿园建筑设计规范》(JGJ 39—1987),阳台、屋顶平台的护栏净高不应小于1.20 m,内侧不应设有支撑;楼梯栏杆垂直杆件间的净距不应大于0.11 m,当楼梯井净宽度大于0.20 m时,必须采取安全措施;楼梯除设成人扶手外,并应在靠墙一侧设幼儿扶手,其高度不应大于0.60 m。对于中小学校建筑,根据《中小学校建筑设计规范》(GBJ 99—1986),室内楼梯栏杆(或栏板)的高度不应小于0.90 m,室外楼梯及水平栏杆(或栏板)的高度不应小于1.10 m。护栏玻璃应使用公称厚度不小于12 mm的钢化玻璃或钢化夹层玻璃;当护栏一侧距楼地面高度为5 m及以上时,应使用钢化夹层玻璃。

【拓展】对于外廊、内天井及上人屋面等临空处栏杆的要求有:低层、多层住宅的栏杆净高不应低于1.05 m,中高层、高层住宅的栏杆净高不应低于1.10 m;栏杆的垂直杆件间净距不应大于0.11 m。楼梯栏杆垂直杆件间净空不应大于0.11 m。楼梯井净宽大于0.11 m时,必须采取防止儿童攀滑的措施;扶手高度不应小于0.90 m。楼梯水平段栏杆长度大于0.50 m时,其扶手高度不应小于1.05 m。

【答案】ABE

22. 加气混凝土砌块的特性有()。

- A. 保温隔热性能好
- B. 自重轻
- C. 强度高
- D. 表面平整、尺寸精确
- E. 干缩小,不易开裂

【考点】2A311000 建筑工程技术要求——2A311030 建筑材料——2A311034 掌握砂浆及砌块的技术性能和应用。

【思路】加气混凝土砌块保温隔热性能好,用做墙体可降低建筑物采暖、制冷等使用能耗。加气混凝土砌块的表现密度小,一般为黏土砖的1/3,可减轻结构自重,有利于提高建筑物抗震能力。另外,加气混凝土砌块表面平整、尺寸精确,容易提高墙面平整度。特别是它像木材一般,可锯、刨、钻、钉,施工方便快捷。但因其吸水导湿缓慢,导致干缩大、易开裂,且强度不高,表面易粉化,故需要采取专门措施。

【拓展】砌块按主规格尺寸可分为小砌块、中砌块和大砌块。按其空心率大小砌块又可分为空心砌块和实心砌块两种。空心率小于25%或无孔洞的砌块为实心砌块;空心率大于或等于25%的砌块为空心砌块。

【答案】ABD