



机工建筑考试

# 2010

全国造价工程师执业资格考试  
临考冲刺9套题

## 建设工程技术与计量 (安装工程部分)

全国造价工程师执业资格考试命题研究组 编

# 9套冲刺试卷

突出重点 突破难点 触类旁通

- ★ 把握命题趋向
- ★ 注重能力提高
- ★ 模拟考场练兵



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

## 全国造价工程师执业资格考试临考冲刺 9 套题

第1章 土建工程量计算与单价分析  
第2章 安装工程量计算与单价分析  
第3章 工程量清单计价与合同管理  
第4章 工程量清单编制与工程量计算  
第5章 工程量清单计价与合同管理  
第6章 工程量清单计价与合同管理  
第7章 工程量清单计价与合同管理  
第8章 工程量清单计价与合同管理  
第9章 工程量清单计价与合同管理

# 建设工程技术与计量(安装工程部分)

全国造价工程师执业资格考试命题研究组 编

本书是根据《全国造价工程师执业资格考试大纲》和《全国造价工程师执业资格考试教材》编写而成的。全书共分九章，每章由“教材精讲”、“历年真题”、“模拟试题”三部分组成。“教材精讲”部分对教材中的重点、难点、疑点进行深入浅出的讲解，帮助读者理解教材内容；“历年真题”部分精选了历年的考试真题，帮助读者熟悉考试题型；“模拟试题”部分则提供了大量的模拟试题，帮助读者巩固所学知识，提高解题能力。

本书适用于全国造价工程师执业资格考试的考生，同时也可供相关专业的学生和工程技术人员参考。通过学习本书，考生可以全面掌握安装工程的技术与计量知识，提高自己的专业水平，从而在考试中取得好成绩。希望广大考生能够认真对待本书，相信通过不懈的努力，一定能够顺利通过考试，实现自己的职业梦想。



机械工业出版社

本书共由 9 套全国造价工程师执业资格考试临考冲刺试题组成,是研究组成员在对历年真题试卷进行认真分析与解读的基础上,严格依据最新考试大纲编写而成的,题型设置、题量分布和难易程度符合 2010 年考试要求。为了方便考生检验复习效果,每套试题均附有参考答案,有助于考生全面提升应试能力。

本书适用读者对象:参加 2010 年全国造价工程师执业资格考试的考生。

## 图书在版编目(CIP)数据

建设工程技术与计量·安装工程部分/全国造价工程师执业资格考试命题研究组编. —2 版. —北京:  
机械工业出版社, 2010. 4

(全国造价工程师执业资格考试临考冲刺 9 套题)

ISBN 978 - 7 - 111 - 30222 - 3

I. ①建… II. ①全… III. ①建筑安装工程—建筑造价管理—工程技术人员—资格考核—习题  
IV. ①TU723. 3 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 053436 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:关正美

封面设计:张 静 责任印制:李 妍

中国农业出版社印刷厂印刷

2010 年 4 月第 2 版第 1 次印刷

184mm×260mm · 6 印张 · 166 千字

标准书号:ISBN 978 - 7 - 111 - 30222 - 3

定价:19.80 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

社服务中心:(010)88361066

销售一部:(010)68326294

销售二部:(010)88379649

读者服务部:(010)68993821

网络服务

门户网:<http://www.cmpbook.com>

教材网:<http://www.cmpedu.com>

封面无防伪标均为盗版

为了加强对建设工程造价的管理，提高工程造价专业人员的素质，确保建设工程造价管理工作的质量，我国人事部和原建设部于1996年联合下发了《造价工程师执业资格制度暂行规定》，开始实施全国造价工程师执业资格考试制度。经过十多年的发展，一支知识面广、综合素质高、实践经验丰富的注册造价工程师队伍已初步形成。通过考试取得资格证书，成为专业技术人员进入造价工程师行列的法定途径，也必将成为增强企业与个人竞争能力的重要砝码。

为了帮助广大考生顺利通过2010年全国造价工程师执业资格考试，我们特组织国内知名高校、行业协会、龙头企业中一些具有丰富经验、深悉考试特点的老师组成命题研究组，编写了本套2010版全国造价工程师执业资格考试临考冲刺9套题。

本套丛书包括《工程造价管理基础理论与相关法规》、《工程造价计价与控制》、《建设工程技术与计量（土建工程部分）》、《建设工程技术与计量（安装工程部分）》和《工程造价案例分析》5册。每册的具体体例安排如下：

**冲刺试题：**以全国造价工程师执业资格考试标准试卷的形式精心编写，题型和题量的分布符合2010年考试信息和要求。题目的选择建立在研究组成员科学预测的基础之上，极具典型性和代表性。通过这些全真模拟试题的“热身”，考生可以提前体验考场氛围，做好临考前的冲刺准备。

**参考答案：**为了方便考生检验复习效果，做好查缺补漏工作，每套试题后均给出了参考答案。针对《工程造价案例分析》这门主观题科目，还提供了详尽的解析步骤和解题过程，有助于考生更加全面、准确地掌握考试内容。

本套丛书是在研究组成员对真题试卷进行深入分析与解读的基础上，严格依据最新考试大纲编写而成的，题型的设置、题量的分布及难易程度完全符合考试大纲要求。建议考生严格遵照考试时间模拟答题，真正发挥试题的模拟功能，体现试题的模拟价值，从而提前进入应试状态。

为了帮助更多的考生顺利通过考试，本套丛书还免费提供相关考试内容的答疑辅导。如果您对本套丛书中的任何内容有疑问或在复习中遇到疑难问题，均可通过电子邮箱（kaoshidayi@sina.com）与我们联系，研究组成员将为您提供满意的答复！

最后，预祝广大考生通过本套丛书的学习，顺利通过考试！

全国造价工程师执业资格考试命题研究组

# CONTENTS

前言	(1)
全国造价工程师执业资格考试介绍	(1)
全国造价工程师执业资格考试临考冲刺 9 套题	
建设工程技术与计量（安装工程部分）（一）	(3)
参考答案	(11)
建设工程技术与计量（安装工程部分）（二）	(13)
参考答案	(21)
建设工程技术与计量（安装工程部分）（三）	(23)
参考答案	(31)
建设工程技术与计量（安装工程部分）（四）	(33)
参考答案	(41)
建设工程技术与计量（安装工程部分）（五）	(43)
参考答案	(51)
建设工程技术与计量（安装工程部分）（六）	(53)
参考答案	(61)
建设工程技术与计量（安装工程部分）（七）	(63)
参考答案	(71)
建设工程技术与计量（安装工程部分）（八）	(73)
参考答案	(81)
建设工程技术与计量（安装工程部分）（九）	(83)
参考答案	(91)

# 全国造价工程师执业资格考试介绍

## 一、全国造价工程师执业资格考试科目

科目1：工程造价管理基础理论与相关法规（考试时间：150分钟，满分100分）

科目2：工程造价计价与控制（考试时间：180分钟，满分120分）

科目3：建设工程技术与计量（土建工程部分）（考试时间：150分钟，满分100分）

科目4：建设工程技术与计量（安装工程部分）（考试时间：150分钟，满分100分）

科目5：工程造价案例分析（考试时间：240分钟，满分140分）

## 二、全国造价工程师执业资格考试成绩管理

考试以2年为一个周期，参加全部科目考试的人员须在两个考试年度内通过全部应试科目考试。免试部分科目的人员须在一个考试年度内通过应试科目考试。

## 三、全国造价工程师执业资格考试题型及考场注意事项

《工程造价管理基础理论与相关法规》、《工程造价计价与控制》、《建设工程技术与计量（土建工程部分）》、《建设工程技术与计量（安装工程部分）》4个科目考试题型为客观题，全部在答题卡上作答，阅卷工作由各省（自治区、直辖市）人事考试中心组织实施。

《工程造价案例分析》科目考试题型为主观题，在专用的答题卡上作答，考生在考前应注意以下几个问题：

- (1) 答题前要仔细阅读答题注意事项（答题卡首页）。
- (2) 严格按照指导语要求，根据题号标明的位置，在有效区域内作答。
- (3) 为保证扫描质量，须使用钢笔或签字笔（黑色）作答。
- (4) 该科目阅卷工作由全国统一组织实施，具体事宜另行通知。

考生应考时，应携带钢笔或签字笔（黑色）、2B铅笔、橡皮、计算器（无声、无编辑储存功能）。草稿纸由各地人事考试中心配发，用后收回。

## 四、《建设工程技术与计量（安装工程部分）》科目考试答题技巧

### （一）单项选择题答题技巧

单项选择题由题干和4个备选项组成，备选项中只有1个最符合题意，其余3个都是干扰项。如果选择正确，则得1分，否则不得分。单项选择题大部分来自考试用书中的基本概念、原理和方法，一般比较简单。应试者应全面复习，争取在单项选择题作答中得到高分。

应试者在作答单项选择题时，可以考虑采用以下四种方法：

- (1) 直接选择法。如果应试者对试题内容比较熟悉，可以直接从备选项中选出正确项，以节约时间。
- (2) 逻辑推理法。当无法直接选出正确项时，可采用逻辑推理的方法进行判断，选出正确项。
- (3) 排除法。当无法直接选出正确项时，也可通过逐个排除不正确的干扰项，最后选出正确项。
- (4) 猜测法。通过排除法仍不能确定正确项时，可以凭感觉进行猜测。当然，排除的备选项越多，猜中的概率就越大。单项选择题一定要作答，不要空缺。

## (二) 多项选择题答题技巧

多项选择题由题干和 5 个备选项组成，备选项中至少有 2 个、最多有 4 个最符合题意，至少有 1 个是干扰项。因此，正确选项可能是 2 个、3 个或 4 个。如果全部选择正确，则得 2 分；只要有 1 个备选项选择错误，该题不得分。如果所选答案中没有错误选项，但未全部选出正确选项时，选择的每 1 个选项得 0.5 分。

多项选择题的作答有一定难度，应试者考试成绩的高低及能否通过考试科目，在很大程度上取决于多项选择题的得分。在没有绝对把握的情况下，可以少选择备选项。

与单项选择题的作答一样，多项选择题的作答也可以采用直接选择法、逻辑推理法、排除法，但要慎用猜测法。应试者在作答多项选择题时应先选择有把握的正确选项，对没有把握的备选项最好不选，宁“缺”勿“滥”。当对所有备选项均没有把握时，可以采用猜测法选择 1 个备选项，得 0.5 分总比不得分强。

## (三) 选择题填涂技巧

应试者在标准化考试中最容易出现的问题是填涂不规范，以致在机器阅读答题卡时产生误差。解决这类问题的最简单方法是将铅笔削好。铅笔不要削得太细、太尖，应将铅笔削磨成马蹄状或直接削成方形，这样，一个答案信息点最多涂两笔就可以涂好，既快又标准。

在进入考场接到答题卡后，不要忙于答题，而应在监考老师的统一组织下将答题卡的表头按要求进行“两填两涂”，即用黑色钢笔或签字笔填写姓名和准考证号；用 2B 铅笔涂黑考试科目和准考证号。不要漏涂、错涂考试科目和准考证号。

在填涂选择题时，应试者可根据自己的习惯选择下列方法进行：

(1) 审涂分离移植法。应试者接到试题后，先审题，并将自己认为正确的答案轻轻标记在试卷相应的题号旁，或直接在自己认为正确的备选项上做标记。待全部题目做完后，经反复检查确认不再改动后，将各题答案移植到答题卡上。采用这种方法时，需要在最后留有充足的时间进行答案移植，以免移植时间不够。

(2) 审涂结合并进法。应试者接到试题后，一边审题，一边在答题卡相应位置上填涂，边审边涂，齐头并进。采用这种方法时，一旦要改变答案，需要特别注意将原来的选择记号用橡皮擦干净。

(3) 审涂记号加重法。应试者接到试题后，一边审题，一边将所选择的答案用铅笔在答题卡相应位置上轻轻记录（打钩或轻涂），待审定确认不再改动后，再加重涂黑。与审涂分离移植法一样，这种方法也需要在最后留出充足的时间进行加重涂黑。

# 全国造价工程师执业资格考试临考冲刺9套题

## 建设工程技术与计量（安装工程部分）（一）

### 必 做 题

#### 一、单项选择题（共40题，每题1分，每题的备选项中，只有1个最符合题意）

1. ( ) 是重要的工程材料，包括耐火材料、耐火隔热材料、耐蚀（酸）非金属材料和陶瓷材料等。  
A. 有色金属      B. 高分子材料      C. 非金属材料      D. 复合材料
2. ( ) 的碳、磷、硫及其他残余元素的含量控制较宽，某些性能如低温韧性和时效敏感性较差。  
A. 低合金高强度结构钢      B. 不锈耐酸钢  
C. 优质碳素结构钢      D. 普通碳素结构钢
3. 常用的( ) 有酚醛树脂、脲醛树脂、环氧树脂和不饱和聚酯等。  
A. 加聚树脂      B. 缩聚树脂      C. 天然树脂      D. 合成树脂
4. (2008年真题) 耐酸酚醛塑料管是一种具有良好耐腐蚀性和热稳定性的非金属管材，但不能用其输送的介质为( )。  
A. 碱      B. 盐酸      C. 低浓度硫酸      D. 中等浓度硫酸
5. ( ) 最高使用温度一般为150℃，除强氧化性介质及强碱外，能耐大多数无机酸、有机酸、盐类及有机溶剂等介质的腐蚀。  
A. 酚醛胶泥衬砖、板      B. 水玻璃胶泥衬辉绿岩板  
C. 呋喃胶泥      D. 胶合剂
6. (2009年真题) 法兰不与管内介质接触，且安装也比较方便的法兰结构形式为( )。  
A. 螺纹法兰      B. 平焊法兰  
C. 光滑式对焊法兰      D. 凹凸式密封面对焊法兰
7. ( ) 的焊接效率可比埋弧焊提高2~5倍，焊接时坡口准备简单，焊接熔池体积较大，焊接区在高温停留时间较长，冷却速度缓慢，焊缝及近缝区不易形成淬硬组织、冷裂纹、气孔和夹渣等缺陷，但极易产生热裂纹。  
A. 等离子弧焊      B. 激光焊      C. 电子束焊      D. 电渣焊
8. 当用可燃介质进行液压试验时，其闪点不得低于( )℃。  
A. 40      B. 50      C. 60      D. 100
9. (2009年真题) 随着钢中含碳量的增加，高碳钢不能用气割，其原因为( )。  
A. 熔点升高，燃点降低      B. 熔点升高，燃点升高  
C. 熔点降低，燃点降低      D. 熔点降低，燃点升高
10. ( ) 是指将钢件加热到500~700℃回火，即调质处理，因此可获得较高的力学性能，如高的强度、弹性极限和较高的韧性。  
A. 低温回火      B. 中温回火      C. 高温回火      D. 超高温回火
11. (2009年真题) 管壁厚度为20~60mm的高压钢管在焊接时，其坡口规定为( )。  
A. V形坡口，根部钝边厚度3mm左右  
B. V形坡口，根部钝边厚度2mm左右  
C. U形坡口，根部钝边厚度2mm左右

- D. U形坡口，根部钝边厚度为管壁厚度的 1/5
12. (2008 年真题) 除高频电阻焊外，压焊一般采用搭接接头，个别情况下也采用( )。  
A. 套接接头      B. 舌形接头      C. 槽形接头      D. 对接接头
13. (2008 年真题) 对于气焊焊口，通常采用的热处理方法为( )。  
A. 正火处理      B. 高温回火      C. 正火加高温回火      D. 去应力退火
14. 当屋面板坡度大于 1:3 并且在距屋脊( )mm 范围内无喷头时，应在屋脊处增设一排喷头。  
A. 600      B. 650      C. 700      D. 750
15. ( )是典型的高温高压离心泵，主要用于炼油厂管线冷热油的输送和油井增压等场合，特别适用于小流量、高扬程的需要。  
A. 普通离心油泵      B. 筒式离心油泵      C. 离心式管道油泵      D. 离心式杂质泵
16. 确保电梯的轿厢和对重装置在预定位置做上下垂直运行的重要机件是( )。  
A. 导靴      B. 导轨      C. 导轨架      D. 引导系统
17. 护套线敷设时，每隔( )mm 固定一个钢筋扎头。  
A. 80~100      B. 100~120      C. 120~150      D. 150~200
18. 室内绝缘导线与建筑物表面的最小距离，瓷夹板配线不应小于( )mm。  
A. 2      B. 3      C. 5      D. 7
19. 下列关于水幕喷头的设置说法有误的是( )。  
A. 水幕作为保护使用时，喷头成单排布置，并喷向被保护对象  
B. 舞台口和面积大于 3m<sup>2</sup> 的洞口部位，宜布置双排水幕喷头  
C. 每组水幕系统的安装喷头数不宜超过 70 个  
D. 同一配水支管上应布置相同口径的水幕喷头
20. 钢索配线使用的钢索应符合的要求不包括( )。  
A. 宜使用镀锌钢索，不得使用含油芯的钢索  
B. 敷设在潮湿或有腐蚀性的场所应使用塑料套钢索  
C. 钢索的单根钢丝直径应小于 0.3mm<sup>2</sup>，并不应有扭曲和断股现象  
D. 选用圆钢作钢索时，在安装前应调直、预拉伸和刷防腐漆
21. 焊接低、中碳钢和低合金钢构件时，当其受力情况复杂时，宜选用( )。  
A. 与钢材强度相等的焊条      B. 比钢材强度高一级的焊条  
C. 比钢材强度低一级的焊条      D. 与钢材化学成分相同的焊条
22. 全场施工准备是以一个( )。  
A. 建设项目为对象所进行的全面施工准备  
B. 单项工程为对象所进行的施工准备工作  
C. 单位工程为对象而进行的施工条件准备  
D. 分部工程或冬雨期施工项目为对象所进行的作业条件准备
23. 碳弧气割是利用碳极电弧的高温，把金属局部加热到熔化状态，同时用( )把熔化金属吹掉，从而对金属进行切割的一种加工方法。  
A. 压缩空气的气流      B. 压缩氧气的气流      C. 高压水流      D. 等离子气流
24. 气割的缺点是( )。  
A. 设备简单      B. 使用不灵活  
C. 被割工件的切口两侧金属变形      D. 耗电量大
25. 切割过程的实质是发生化学反应的切割方法是( )。  
A. 气割      B. 等离子弧切割      C. 碳弧气割      D. 冷切割
26. 当设备及零部件表面有锈蚀时，应进行除锈处理，金属表面粗糙度  $R_a > 50\mu\text{m}$  时应采用( )除锈。

- A. 先用粒度为 180 号或 240 号的砂布蘸机械油擦拭, 然后用干净的绒布蘸机械油和细研磨膏的混合剂进行磨光  
 B. 砂轮、钢丝刷、刮具、砂布、喷砂或酸洗  
 C. 非金属刮具、油石或粒度 150 号的砂布蘸机械油擦拭或进行酸洗  
 D. 细石石砂或粒度为 150~180 号的砂布蘸机械油擦拭或进行酸洗
27. (2008 年真题) 在机械装配中, 工作可靠、平稳、无噪声、油膜吸振能力强, 可以承受较大冲击荷载的为( )。  
 A. 球形滚动轴承      B. 锥形滚动轴承      C. 滚针轴承      D. 滑动轴承
28. 氨渗漏试验是将含氨( ) (体积分数) 的压缩空气通入容器内, 并在焊缝及连接部位贴上比焊缝宽 20mm 的试纸。  
 A. 5%      B. 3%      C. 2%      D. 1%
29. 密封性要求高的设备, 检查设备的连接部位的密封性能需做的试验是( )。  
 A. 水压试验      B. 气压试验      C. 气密性实验      D. 液压实验
30. 目前常用的对钢材表面进行处理的机械方法是( )。  
 A. 干喷砂法      B. 手工方法      C. 无尘喷砂法      D. 酸洗法
31. 省煤器安装在锅炉的( )。  
 A. 炉膛前端      B. 尾部烟管中      C. 炉膛中段      D. 炉壁
32. 用于为工农业生产和采暖及生活提供蒸汽或热水的锅炉称为( )。  
 A. 动力锅炉      B. 供热锅炉      C. 电站锅炉      D. 民用锅炉
33. (2009 年真题) 在室内消火栓给水系统中, 当室外给水管网的流量能满足生产、生活、消防的用水量, 但室外管网的压力在 1 天内变化幅度较大时, 应选用( )。  
 A. 仅设水箱的室内消火栓给水系统  
 B. 设消防水泵和水箱的室内消火栓给水系统  
 C. 并联分区给水的室内消火栓给水系统  
 D. 串联分区给水的室内消火栓给水系统
34. 轴流通风机的气体由( )进入。  
 A. 集风器      B. 叶轮      C. 导叶      D. 扩压器
35. 关于活塞式压缩机具有的功能特点, 下列表述正确的是( )。  
 A. 气流速度高, 压力范围广      B. 气流速度低, 压力范围广  
 C. 水流速度高, 不是用超高压      D. 气流速度低, 不是用超高压
36. 国产离心水泵的型号表示法中, 100D45×8 表示( )。  
 A. 泵的流量为  $100\text{m}^3/\text{h}$ , 单级扬程 45m, 8 级分段多级离心水泵  
 B. 泵的流量为  $45 \times 8\text{m}^3/\text{h} = 360\text{m}^3/\text{h}$ , 扬程为 100m 的多级离心水泵  
 C. 泵的吸入口直径为 100mm, 单级扬程为 45m, 8 级分段多级离心水泵  
 D. 泵的流量为  $100\text{m}^3/\text{h}$ , 总扬程为 45m, 8 级多级离心水泵
37. 下列常用的照明电光源中, 频闪效应不明显的是( )。  
 A. 高压钠灯      B. 荧光灯      C. 高压汞灯      D. 卤钨灯
38. 钠灯黄色光谱透雾性能好, 最适于( )照明。  
 A. 障碍      B. 交通      C. 装饰      D. 值班
39. 设备安装中, 承受主要负荷和较强连续振动时, 应选用的垫铁为( )。  
 A. 单块斜垫铁      B. 成对斜垫铁  
 C. 矩形垫铁      D. 平垫铁和斜垫铁组合
40. (2008 年真题) 根据《建设工程工程量清单计价规范》, 某专业工程的项目编码的前 4 位为 0303, 则该专业工程为( )。  
 A. 电气设备安装工程      B. 热力设备安装工程

C. 机械设备安装工程

D. 工业管道安装工程

二、多项选择题（共 20 题，每题 1.5 分。每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有 1 个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分）

41. 工程材料有各种不同的分类方法，一般将工程材料按化学成分分为（ ）。
- A. 低分子材料      B. 金属材料      C. 复合材料      D. 非金属材料
42. 下列关于防锈铝合金的说法正确的是（ ）。
- A. 防锈铝合金中的主要合金元素是铜、锰、铁和镁  
B. 防锈铝合金中锰的作用主要是提高耐蚀能力，并起到固溶强化作用  
C. 防锈铝合金塑性和焊接性能好  
D. 强度较高，可加工性良好
43. 能够气割的金属应符合（ ）条件。
- A. 金属的导热性不应太低  
B. 金属在切割氧流中的燃烧应是放热反应  
C. 气割时金属氧化物的熔点应低于金属的熔点  
D. 金属在氧气中的燃烧点应低于其熔点
44. 安装后的工艺管道，根据使用要求需进行清洗时，清洗方法通常有（ ）。
- A. 水清洗      B. 酸清洗      C. 碱清洗      D. 油清洗
45. 除污器是在石油化工工艺管道中应用较广的一种部件，其结构形式有（ ）。
- A. Y 形除污器      B. X 形除污器      C. 锥形除污器      D. 直角式除污器
46. (2009 年真题) 磁力启动器的主要特点有（ ）。
- A. 主要用于频繁接通、分断的电路      B. 控制容量大，可远距离操作  
C. 没有热继电器保护      D. 具有可逆运行功能
47. (2008 年真题) 对于铁素体、奥氏体等高合金钢，若采用埋弧焊焊接，其焊剂应选用碱度较高的（ ）。
- A. 挤压成型焊剂      B. 熔炼焊剂      C. 烧结焊剂      D. 陶质焊剂
48. 网络计划按代号不同区分，可分为（ ）。
- A. 无时标网络计划      B. 时标网络计划      C. 单代号网络计划      D. 双代号网络计划
49. 对于金属表面粗糙度在  $1.6\sim3.2\mu\text{m}$  的设备及零部件常用的除锈方法有（ ）。
- A. 用细油石蘸机械油擦拭      B. 喷砂  
C. 用粒度为 150~180 号的砂布蘸机械油擦拭      D. 酸洗除锈
50. 隔膜计量泵按隔膜缸头的形式不同可分为（ ）。
- A. 单缸隔膜计量泵      B. 机械隔膜计量泵      C. 柱塞隔膜计量泵      D. 双隔膜计量泵
51. 焊接连接形成的焊接接头是焊接结构的最基本要素，焊接接头主要起（ ）。
- A. 连接作用      B. 扩散作用      C. 分离作用      D. 传力作用
52. 按焊接工艺的需要，除了不锈钢焊丝和有色金属焊丝外，焊丝表面均镀铜，以利于（ ）。
- A. 防锈      B. 改善导电性      C. 减小应力      D. 减小变形
53. 根据钢材的加热温度、保持时间及冷却状况，可将退火工艺分为（ ）。
- A. 完全退火      B. 不完全退火      C. 减小应力      D. 去应力退火
54. 喷涂法一般分为（ ）。
- A. 低压无空气喷涂法      B. 高压空气喷涂法  
C. 高压无空气喷涂法      D. 静电喷涂法
55. 千斤顶按其构造不同，可以分为（ ）。
- A. 齿条式      B. 螺旋式      C. 液压式      D. 蜗杆蜗轮式
56. 电梯的载荷、运行速度等主要参数取决于（ ）。

- A. 牵引机的电动机功率和转速      B. 蜗杆和蜗轮的模数和减速比  
 C. 牵引机的直径和绳槽比      D. 对重装置的重量
57. 锅炉的工作包括( )。  
 A. 燃料的输送过程      B. 燃料的燃烧过程  
 C. 高温烟气向水或蒸汽的传热过程      D. 蒸汽的产生过程
58. 在干粉灭火装置中,驱动干粉灭火剂的气体为( )。  
 A. 氮气      B. 氢气      C. 二氧化碳      D. 氧气
59. 消防水泵接合器可分为( )。  
 A. 地上式      B. 地下式      C. 侧墙式      D. 移动式
60. 电线管路平行敷设在( ),中间应加接线盒。  
 A. 管子长度超过30m,有1个弯曲时      B. 管子长度超过20m,有1个弯曲时  
 C. 管子长度超过15m,有2个弯曲时      D. 管子长度超过8m,有3个弯曲时

### 选 做 题

共60题,分为三个专业组。考生可在三个专业组的60个试题中任选20题作答。按所答的前20题计分。每题1.5分。试题由单选和多选组成。错选,本题不得分;少选,所选的每个选项得0.5分。

#### 一、(61~80题)管道工程供热、供水、通风、空调及燃气工程安装

61. 为了安全供水,我国当前许多城市的建筑小区设贮水池和集中泵房,定时或全日供水,采用的给水方式是( )。  
 A. 单设水箱给水方式      B. 设贮水池、水泵的给水方式  
 C. 设水泵、水箱的给水方式      D. 竖向分区给水方式
62. 当给水立管距小便槽顶部小于或等于( )m时,应采取用建筑隔断措施。  
 A. 0.2      B. 0.3      C. 0.5      D. 0.6
63. 室内给水系统由引入管、水表节点、管道系统及给水附件等组成,其中,给水附件包括( )。  
 A. 水箱      B. 干管      C. 阀门      D. 配水龙头
64. 旋风除尘器的除尘效率一般可达( )左右。  
 A. 60%      B. 70%      C. 85%      D. 90%
65. 冷、热给水管上下并行安装时,( )。  
 A. 热水管在冷水管的左侧      B. 热水管在冷水管的右侧  
 C. 热水管在冷水管的上面      D. 热水管在冷水管的下面
66. 空调按空气处理设备的设置情况分为( )。  
 A. 分散式系统      B. 半分散式系统      C. 集中式系统      D. 半集中式系统
67. 空调水系统设备有( )。  
 A. 冷却塔      B. 膨胀节      C. 风管      D. 风口
68. 排出管与室外排水管连接处的检查井,井中心距建筑物外墙的距离不小于( )m。  
 A. 2      B. 3      C. 4      D. 5
69. 按热媒种类分类,采暖系统可分为( )。  
 A. 太阳能采暖系统      B. 热水采暖系统      C. 蒸汽采暖系统      D. 热风采暖系统
70. 布置简单,基建投资少,运行管理方便,是热网最普遍采用的形式,此种管网布置形式为( )。  
 A. 平行管网      B. 辐射管网      C. 枝状管网      D. 环状管网
71. 热回收交换器有( )等几种。

- A. 转轮式      B. 扩散式      C. 板翅式      D. 热管式  
72. 除尘器的种类很多，一般根据主要除尘机理的不同，可分为( )除尘器等。  
A. 净化      B. 重力      C. 惯性      D. 离心  
73. ( )的给水方式适用于外网水压经常或间断不足，允许设置高位水箱的建筑。  
A. 直接给水      B. 单设水箱      C. 设贮水池、水泵      D. 设水泵、水箱  
74. 热水管网最普遍采用的形式是( )。  
A. 枝状管网      B. 环状管网      C. 辐射管网      D. 平行管网  
75. 燃气热水器的供气管道宜采用( )连接。  
A. PP 塑料管道      B. 金属管道      C. 金属软管      D. 燃气胶管  
76. 高层建筑热水采暖系统中，既可解决系统下部散热器超压的间距，又可减轻竖向失调的是( )。  
A. 分区式系统      B. 双线式采暖系统  
C. 单双管混合式系统      D. 热水和蒸汽混合系统  
77. (2008 年真题) 圆形风管采用无法兰连接，其连接的形式包括( )。  
A. 承插连接      B. 芯管连接      C. 抱箍连接      D. 插条连接  
78. 通风、除尘系统综合效能试验内容包括( )。  
A. 室内空气中含尘浓度或有害气体浓度与排放浓度的测定  
B. 出气罩口气流特性的测定  
C. 除尘器阻力和除尘效果的测定  
D. 空气油烟、酸雾过滤装置净化效率的测定  
79. 湿式除尘器有( )等很多种类。  
A. 冲激式      B. 组合式      C. 文氏管      D. 百叶板式  
80. (2009 年真题) 生产简便，成本低，有良好的耐腐蚀性，使用年限长，地下使用年限可达 60 年以上，是目前燃气管道中应用最广泛的管材，该管材为( )。  
A. 铸铁管      B. 螺旋缝焊管      C. 无缝钢管      D. 塑料管  
**二、(81~100 题) 工业管道、静置设备和工艺金属结构工程安装**  
81. 工业管道包括厂区范围内的车间、装置、站、罐区及其相互之间各种生产用介质管道和厂区第一个连接点以内生产、生活共用的输送( )管道。  
A. 酒精      B. 排水      C. 燃气      D. 蒸汽  
82. 采用平焊法兰时，法兰内口焊缝应修磨成半径大于或等于( )mm 的圆弧。  
A. 3      B. 4      C. 5      D. 6  
83. (2009 年真题) 压缩空气站中常用的压缩空气干燥方法有( )。  
A. 离心旋转法      B. 吸附法      C. 冷冻法      D. 环形回转法  
84. 下列属于管式反应器的是( )。  
A. 高压聚乙烯的生产的反应设备      B. 石脑油裂解的反应设备  
C. 合成氨加氢脱硫的反应设备      D. 乙苯脱氢的反应设备  
85. 下列主要用于罐体的储罐安装施工方法是( )。  
A. 机械正装法      B. 抱杆倒装法      C. 卷装法      D. 充气升顶法  
86. 罐底焊接完毕后，一般利用( )来检查其焊缝的严密性。  
A. 真空箱试验法      B. 化学试验法      C. 煤油试漏法      D. 压缩空气试验法  
87. 金属油罐安装后应进行的试验包括( )。  
A. 焊缝质量检验      B. 严密性试验      C. 水压试验      D. 充水试验  
88. 火炬及排气筒是石油化工装置中的大型钢结构设备。制作火炬筒及排气筒的材料可以选用( )。  
A. 无缝钢管      B. 不锈钢管      C. 陶瓷管      D. 钢板卷管

89. 热力管道采用中支架敷设时, 其管道保温层外壳距地面的净高一般为( )m。  
 A. 0.3      B. 1.0      C. 2.5      D. 2.0~4.0
90. (2009年真题) 当高压钢管进行弯管加工时, 钢管中心线弯曲半径  $R$  及最小直边长度  $L$  应符合的规定为( )。  
 A.  $R \geq 3D$  (钢管外径),  $L \geq 1.1D$  (但不大于60mm)  
 B.  $R \geq 3D$  (钢管外径),  $L \geq 1.3D$  (但不大于60mm)  
 C.  $R \geq 5D$  (钢管外径),  $L \geq 1.1D$  (但不大于60mm)  
 D.  $R \geq 5D$  (钢管外径),  $L \geq 1.3D$  (但不大于60mm)
91. 高压管道加工中, 相邻两管道的外壁不得相碰, 间距必须大于( )mm。  
 A. 10      B. 30      C. 40      D. 50
92. 根据《建设工程工程量清单计价规范》的规定, 各种工业管道安装工程量计算时均按设计管道中心线长度, 以“延长米”计算, 不扣除阀门及各种管件所占长度; 遇弯管时, 按两管交叉的中心线交点计算。( )以其所占长度按管道安装工程量计算。  
 A. 填料式补偿器      B. 方形补偿器      C. 波形补偿器      D. 仪表流量计
93. 热力管道采用高支架敷设时, 管道保温层外壳距地面的净高不宜低于( )m。  
 A. 2.0      B. 3.0      C. 4.0      D. 4.5
94. (2008年真题) 能提供气、液两相充分接触机会, 使传质、传热过程有效进行的塔器包括( )。  
 A. 蒸馏塔      B. 吸收塔      C. 干燥塔      D. 列管式冷却塔
95. 换热设备的热传递方式有( )。  
 A. 传导      B. 对流      C. 辐射      D. 折射
96. 在球罐的安装施工中, 对其进行气密性试验时, 压力升至试验压力后应保持( )min, 对所有焊缝和连接部位涂刷肥皂水进行检查。  
 A. 3      B. 5      C. 7      D. 10
97. 在夹套管制作过程中, 定位板与外管内壁的间隙宜大于或等于( )mm。  
 A. 0.5      B. 1.0      C. 1.5      D. 2.0
98. (2009年真题) 当火炬排气筒的塔架整体吊装时, 除可采用双抱杆起吊方法外, 还可采用( )。  
 A. 双抱杆递进法      B. 联合吊装法      C. 人字抱杆扳倒法      D. 单抱杆旋转法
99. 在热力管道的补偿器安装中, 补偿器悬臂的长度偏差不应大于( )mm。  
 A.  $\pm 5$       B.  $\pm 8$       C.  $\pm 9$       D.  $\pm 10$
100. 下列属于板片式换热器的有( )。  
 A. 螺旋板式换热器      B. 板式换热器      C. 板翅式换热器      D. 固定管板式换热器
- ### 三、(101~120题) 电气、电信、自控和仪表工程安装
101. ( )以压缩空气作为灭弧介质, 具有灭弧能力强, 动作迅速等优点。  
 A. 压缩空气断路器      B. 油断路器      C. 六氟化硫断路器      D. 真空断路器
102. (2009年真题) 在高压开关设备中, 用于在高压电气装置中保证工作安全、设置明显断口的开关设备为( )。  
 A. 断路器      B. 接地开关      C. 隔离开关      D. 敞开式组合电器
103. 感烟探测器的安装高度为( ), 保护半径为( )。  
 A.  $H \leq 6\text{m}$ ,  $R \leq 5.8\text{m}$       B.  $H \leq 12\text{m}$ ,  $R \leq 6.6\text{m}$   
 C.  $H \leq 8\text{m}$ ,  $R \leq 4.4\text{m}$       D.  $H \leq 10\text{m}$ ,  $R < 8.0\text{m}$
104. ( )具有结构简单、工作可靠、压力损失小、测量范围大、防爆、可保温的特点, 广泛地应用于化工、石油、医药、轻工等部门中。  
 A. 气远传转子流量计      B. 电动转子流量计

- C. 涡轮流量传感器 D. 椭圆齿轮流量计
105. 单侧角钢支架，电缆沟内电力电缆间水平净距为( )mm，但不得小于电缆外径尺寸。  
A. 25 B. 30 C. 35 D. 40
106. 楼宇自动化系统中的电力供应监控系统，装备了应急备用发电机组，可以在( )s 内保证事故照明、消防用电等。  
A. 10 B. 15 C. 20 D. 25
107. 自动仪表及控制系统的调试中，系统调试的内容和方法有( )。  
A. 检测系统 B. 调节系统 C. 报警系统 D. 反馈系统
108. (2008 年真题) 在火灾自动报警系统中，开关量和模拟量两种原理探测器的不同之处有( )。  
A. 开关量探测器价格贵；模拟量探测器价格低  
B. 开关量探测器有固定的报警阈值；模拟量探测器无报警阈值  
C. 开关量探测器遇高温、潮湿误报率增高；模拟量探测器遇高温、潮湿误报率降低  
D. 模拟量探测器能根据烟雾的浓度、变化量、变化速率决定是否发出相应信号；开关量探测器则不能
109. 通过电话电路实现远距离精确传送固定的文字和图像等信息的传真通信，利用的是( )。  
A. 微波接力技术 B. 图像技术 C. 电脑录像技术 D. 扫描技术
110. 在仪表安装完毕后对回路系统进行的调试，称为( )。  
A. 一次调试 B. 二次调试 C. 单体调试 D. 系统调试
111. (2009 年真题) 在网络综合布线系统中，无线传输所采用的方式为( )。  
A. 地面微波 B. 卫星微波 C. 红外线传输 D. 地面中波
112. 数据通信实现了( )资源共享以及远程数据处理。  
A. 综合业务数据网 B. 记录管理信息  
C. 通信网、计算机、信息 D. 电子数据
113. 信号传输分配系统是一个信号电平的有限分配网络，它由( )组成。  
A. 分配器、线路放大器 B. 分支器、传输电缆  
C. 探测器 D. 用户终端器件
114. (2009 年真题) 根据计算机参与控制的方式、特点以及系统的结构，可以将计算机控制系统分为( )。  
A. 数据采集系统 B. 直接数字控制系统  
C. 执行控制系统 D. 监督控制系统
115. 在楼宇自动化系统中，保安监控系统有( )等。  
A. 远程控制系统 B. 出入口控制系统 C. 防盗报警系统 D. 闭路电视监视系统
116. 在研究自动控制系统时，一般都用( )来表示自动调节系统的组成。  
A. 单向箭线 B. 方块 C. 波形线 D. 方框图
117. 系统集成中心 (SIC) 应具有( )的功能。  
A. 各个智能化系统信息汇集 B. 各类信息综合管理  
C. 调整动态流程 D. 检查确认记录
118. 在集散系统的安装调试中，同轴电缆通过接线端子接地，接地电阻为( )Ω。  
A. 1 B. 5 C. 8 D. 10
119. 柱上安装的变压器，合用一组接地引下线接地装置的有( )。  
A. 开关柜外壳 B. 变压器外壳 C. 避雷器 D. 中性点
120. 电缆 (线) 的敷设方式有( )。  
A. 支架明敷 B. 埋地暗敷 C. 枝状敷设 D. 沿汇线槽架敷设

**参考答案****必 做 题****一、单项选择题**

1	C	2	D	3	B	4	A	5	A
6	A	7	D	8	B	9	D	10	C
11	C	12	D	13	C	14	D	15	B
16	B	17	D	18	C	19	C	20	C
21	C	22	A	23	A	24	C	25	A
26	B	27	D	28	D	29	C	30	A
31	B	32	B	33	A	34	A	35	B
36	C	37	D	38	B	39	C	40	B

**二、多项选择题**

41	BCD	42	BC	43	BCD	44	ABD	45	ACD
46	ABD	47	BCD	48	CD	49	ACD	50	BCD
51	AD	52	AB	53	ABD	54	CD	55	ABC
56	ABC	57	BCD	58	AC	59	ABC	60	BCD

**选 做 题****一、(61~80题) 管道工程供热、供水、通风、空调及燃气工程安装**

61	B	62	C	63	CD	64	C	65	C
66	ACD	67	AB	68	B	69	BCD	70	C
71	ACD	72	BCD	73	D	74	A	75	BC
76	D	77	ABC	78	AD	79	AC	80	A

二、(81~100 题) 工业管道、静置设备和工艺金属结构工程安装

81	BCD	82	C	83	BC	84	AB	85	C
86	C	87	ABD	88	ABD	89	D	90	D
91	D	92	ACD	93	D	94	AB	95	ABC
96	D	97	C	98	C	99	D	100	ABC

三、(101~120 题) 电气、电信、自控和仪表工程安装

101	A	102	C	103	A	104	A	105	C
106	B	107	ABC	108	BCD	109	D	110	BD
111	ABC	112	C	113	ABD	114	ABD	115	BCD
116	D	117	AB	118	A	119	BCD	120	ABD