

一考通命题预测试卷系列

2006年最新版

全国造价工程师执业资格考试 命题预测试卷及详解 建设工程技术与计量(安装工程部分)

一考通命题预测专家组 编写

购买向导

- 最新预测** 由一考通命题预测专家根据最新考试大纲及教材，精心编写而成
- 考情分析** 剖析新版教材与大纲，把握最新考试动向，全面预测考点设置情况
- 全真模拟** 全真模拟全国造价工程师执业资格考试标准试卷，试题标准合理
- 精准解析** 透析考试的重点难点，对每道试题均进行了详解，解析精炼准确

特别提示

本书提供多种增值服务，敬请登录一考通在线获取！

中国建材工业出版社

謝煥(110)目錄題字封面

一考通命题预测专家组 编写

图书在版编目(CIP)数据

全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解·
安装工程部分:建设工程技术与计量/一考通命题预测
专家组编写. —北京:中国建材工业出版社, 2006. 7
ISBN 7-80227-123-1

I. 全... II. 一... III. ①建筑工程—工程造价—
工程技术人员—资格考核—解题②建筑安装工程—建筑
造价管理—工程技术人员—资格考核—解题
IV. TU723.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 082441 号

全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解
建设工程技术与计量(安装工程部分)
一考通命题预测专家组 编写

出版发行:中国建材工业出版社

地 址:北京市西城区车公庄大街 6 号

邮 编:100044

经 销:全国各地新华书店

印 刷:北京通州京华印刷制版厂

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:35

字 数:1101 千字

版 次:2006 年 7 月第 1 版

印 次:2006 年 7 月第 1 次

定 价:125.00 元(全五册)

网上书店:www.ecool100.com

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。电话:(010)88386906

对本书内容有任何疑问及建议,请与本书责编联系。邮箱:111652@vip.sina.com

前言

为了帮助考生在激烈的竞争中胜出,顺利通过各种注册执业资格考试,一考通在线(www.yikaotong.com)组织国内知名高校、行业协会、龙头企业中一些具有丰富注册资格考试教学、科研、培训、考试等经验的专家学者以及一批在各类考试中脱颖而出、深悉考试特点的同志组成编写组,编写了《全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材》,系列教材包括监理工程师、注册咨询工程师(投资)、造价工程师、注册设备监理师、房地产估价师、注册安全工程师、投资建设项目管理师、房地产经纪人、注册城市规划师等科目。辅导教材推出后,得到了广大读者及培训辅导老师的认可,读者反响热烈,并给予高度评价,对于考生参加考试,提高成绩起到了重要的作用。

应广大读者的强烈要求,我们在成功推出《全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材》之后,又专门成立一考通命题预测专家组,编写了《一考通命题预测试卷系列》丛书。

本书是《一考通命题预测试卷系列》之《全国造价工程师执业资格考试命题预测试卷及详解》。本书共有五个分册,分别为《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)》、《工程造价案例分析》。

本书依据考试大纲、培训教材、命题规律和考试实践的要求编写,具体的体例安排是:

命题预测试卷及详解:严格按照最新的考试大纲,结合最权威的考试信息,以全国造价工程师执业资格考试标准试卷形式编写的命题预测试卷。每套试卷之后附有参考答案,并有针对性地对每道试题结合考点进行重难点解析。建议考生严格遵照考试时间模拟答题,真正发挥试卷的模拟功能,体现试卷的模拟价值,以帮助考生提前进入应试状态。

考情分析:2006年教材内容有了新的变化,同时考核点和考核方向也相应作了调整。为此,专家以新教材和考试大纲为基础,系统编写了考情分析。考生通过考情分析,可以迅速掌握考试的重点和难点,深刻了解此次考试的考点设计和重点方向,提高自身的分析水平和应试能力,确保能够考出好成绩。

为了让更多的考生顺利通过考试,我们专门配套建设的一考通在线网站(www.yikaotong.com)将为考生提供更多增值服务。

前言不过是个引子,真正丰富的是书中的内容。相信我们的努力,一定能给您带来好运,助您考试轻松过关。

目 录

教材内容变化与考核重点分析	(1)
命题预测试卷 (一)	(3)
参考答案及详解	(11)
命题预测试卷 (二)	(19)
参考答案及详解	(27)
命题预测试卷 (三)	(35)
参考答案及详解	(43)
命题预测试卷 (四)	(52)
参考答案及详解	(60)
命题预测试卷 (五)	(71)
参考答案及详解	(79)
命题预测试卷 (六)	(90)
参考答案及详解	(98)

教材内容变化与考核重点分析

2006 版教材基本结构与主要内容变化

基 本 结 构	主 要 内 容 变 化
安装工程材料	1. 缩减了教材的篇幅 2. 删除工程量清单项目设置及工程量计量规则 3. 将空调和通风调到管道工程安装中 4. 将消防系统调到通用安装工程中 5. 删除管道工程中的工业管道安装 6. 增加采暖工程 7. 增加工程量示例
安装工程施工技术	
安装工程施工组织	
通风安装工程	
管道工程安装	
工业管道、静置设备和 工艺金属结构工程安装	
电气与仪表设备安装	

命题
预测命题预测试卷题量分配及考核重点
(必答部分)

知 识 点		题 量		考 核 重 点
		单项选择题	多项选择题	
安装工程材料	工程材料	10	4	安装工程主要材料的分类、基本性能及用途 常用防腐、保温、隔热、衬里等主要材料的分类、基本性能、用途 型材、管材、管件、阀门、法兰、焊条等常用材料的分类（规格）、性能及适用范围 电气仪表基本材料及照明灯具、配管等材料的分类（规格）、性能及适用范围 通用设备分类、型号表示方法及用途 通用安装工程施工的基本工序、工艺流程 安装工程常用的吊装、运输等机械的基本性能及适用范围 安装工程常用的焊接、除锈、防腐、保温、隔热、脱脂、酸洗等施工工艺及相关规范的基本内容 流水施工原理 工程网络计划技术的基本知识及应用 施工组织设计编制原理及方法
	安装工程常用材料			
	安装工程常用管件、附件			
	电气材料器材			
安装工程施工技术	切割与焊接	12	6	
	热处理			
	吹扫、清洗、脱脂、钝化和预膜			
	除锈、刷油和衬里			
	绝热			
	吊装			
	压力试验			
安装工程施工组织	安装工程施工组织设计	6	4	
	施工方案与施工平面布置			
	施工进度计划			
通用安装工程	机械设备安装	12	6	
	热力设备安装			
	消防工程安装工程			
	电气照明及设备安装			
	安装工程计量			

命题预测试卷题量分配及考核重点
(选答部分)

知 识 点		题 量	考 核 重 点
管道工程	给排水、采暖、燃气工程安装	20	专业组材料规格、性能及使用范围 所选专业组系统的安装及调试工艺和相关规范的基本内容 所选专业组系统及其主要设备组成
	通风空调工程安装		
	工程计量示例		
工业管道静置设备和工艺金属结构工程安装	工业管道安装	20	
	静置设备安装		
	工艺金属结构安装		
	工程计量示例		
电气与仪表设备安装	工程供电系统设备	20	
	仪表设备		
	电气安装工程		
	电气调整试验		
	自动控制系统常识		
	仪表安装		
	楼宇智能化技术		
	工程计量示例		

命题预测试卷(一)

必做部分

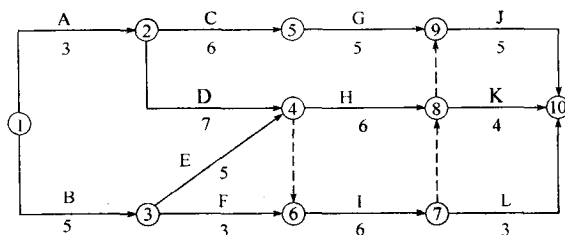
一、单项选择题(共40题,每题1分。每题的备选项中,只有1个最符合题意)

- 含碳量()的铁基合金称为钢。
A. 小于2.11% B. 大于2.11% C. 小于5% D. 大于5%
- 碳素结构钢按GB 700—88规定,“Q195”是代表()。
A. 屈服点等级 B. 质量等级 C. 脱氧程度 D. 钢的牌号
- 属于高分子合成材料中的橡胶的是()。
A. 聚乙烯 B. ABS C. 聚丙烯 D. 氟硅橡胶
- 工程塑料ABS中苯乙烯的主要作用是()。
A. 提高弹性和韧性 B. 改善电性能和成形能力
C. 提高耐热、耐蚀性 D. 提高表面硬度
- 铅管的规格通常用()表示。
A. 外径 B. 外径×壁厚 C. 内径 D. 内径×壁厚
- 在开启和关闭时省力,水阻较小,阀体比较短,完全开启时,其阀板不受流动介质的冲刷磨损的阀门是()。
A. 止回阀 B. 截止阀 C. 闸阀 D. 球阀
- 多用于有色金属和不锈钢耐酸钢管道上,但只能用于0.6MPa以下压力等级的管法兰为()法兰。
A. 焊环活动 B. 管口翻边活动 C. 螺纹 D. 铸铁两半式
- 自动阀门是借助于()的流量、压力或温度参数发生的变化而自行动作的。
A. 空气 B. 介质本身 C. 空气和介质 D. 氩气
- 在实际建筑工程中,一般优先选用的电缆应为()。
A. 不滴油纸绝缘电缆 B. 普通油浸纸绝缘电缆
C. PVC铠装绝缘电缆 D. 交联聚乙烯绝缘电缆
- 聚氯乙烯绝缘护套电力电缆导体的短路最长持续时间不超过()s。
A. 1 B. 3 C. 5 D. 7
- 钎焊是把()的钎料金属加热熔化至液态,然后使其渗透到被焊金属接缝的间隙中而达到结合的方法。
A. 比被焊金属熔点低 B. 比被焊金属熔点高
C. 和被焊金属熔点相同 D. 比被焊金属熔点高或低均可
- 药皮的作用是保证()获得良好的化学成分和机械性能,并使焊条具有良好的焊接工艺性能。
A. 焊条 B. 金属 C. 焊缝金属 D. 填充金属
- 为利于防锈并改善导电性能,焊丝表面均镀()。
A. 镍 B. 锌 C. 铜 D. 铝
- 淬火是将钢奥氏体化后以适当的冷却速度冷却,使工件在横截面内全部或一定范围内生成()。

- A. 珠光体 B. 贝氏体 C. 马氏体 D. 莱氏体
15. 在施工中,需要进行脱脂处理的是()。
- A. 管道系统 B. 安装系统 C. 忌油系统 D. 加热系统
16. 由于污染管道安装好后还应进行脱脂,所以在把管道分别拆成一些单独部分进行脱脂处理时要加入()。
- A. 酒精溶剂 B. 清洁加热空气 C. 四氯化碳 D. 二氯甲烷溶液
17. 在涂料中作为辅助成膜材料的是()。
- A. 天然树脂 B. 合成树脂 C. 溶剂 D. 油料
18. 硫化的方法不包括()。
- A. 直接本体硫化 B. 间接硫化 C. 常压硫化 D. 高压硫化
19. 适用于立面、静荷载和正压下工作的衬里是()。
- A. 搪铅 B. 衬铅 C. 板衬 D. 砖衬
20. 绝热工程中,与保温绝热结构相比,保冷的绝热结构还应增加()。
- A. 防腐层 B. 保护层 C. 防潮隔气层 D. 防紫外线照射层
21. 单桅杆规格的选择决定于起重设备的()和起吊高度。
- A. 型号 B. 重量 C. 名称 D. 外形
22. 设备小管道气压试验所用的气体为()。
- A. 空气 B. 二氧化碳 C. 压缩空气或惰性气体 D. 氧气
23. 安装工程施工组织是以()的安装施工任务为对象编制的。
- A. 建设项目 B. 单位工程 C. 分部工程 D. 分项工程
24. 建设工程组织流水施工时,其特点之一是()。
- A. 由一个专业队在各施工段上完成全部工作
- B. 同一时间只能有一个专业队投入流水施工
- C. 各专业队按施工顺序应连续、均衡地组织施工
- D. 现场的组织管理简单,工期最短
25. 某工程分四段,按甲、乙、丙、丁四个施工过程进行施工,有关施工参数见下表,则该工程施工的总工期为()天。

施工过程	流水节拍(天)			
	一段	二段	三段	四段
甲	2	3	4	4
乙	3	2	3	4
丙	2	4	2	4
丁	4	3	2	2

- A. 18 B. 23 C. 24 D. 48
26. 在某工程双代号网络计划中,工作M的最早开始时间为第15天,其持续时间为7天。该工作有两项紧后工作,它们的最早开始时间分别为第27天和第30天,最迟开始时间分别为第28天和第33天,则工作M的总时差和自由时差()天。
- A. 均为5 B. 分别为6和5 C. 均为6 D. 分别为11和6
27. 某分部工程双代号网络计划如下图所示,其关键线路有()条。



A. 5

B. 4

C. 3

D. 2

28. 工作 A 的工作持续时间为 3 天, 该工作有三项紧后工作, 工作持续时间分别为 4 天、6 天、3 天; 最迟完成时间分别为 16 天、12 天、11 天, 则工作 A 的最迟开始时间为第 () 天。

A. 6

B. 3

C. 8

D. 12

29. 压缩机经过 () h 的试运转, 如无异常, 各项参数都达到要求控制的范围, 即可按正常步骤处理停车。

A. 8~12

B. 24

C. 4~6

D. 12~16

30. 80B100 单级悬臂式离心水泵的规格是 ()。

A. 流量 $80\text{m}^3/\text{h}$, 扬程 100m 水柱B. 扬程 80m 水柱, 流量 $100\text{m}^3/\text{h}$

C. 吸入口直径 80mm, 扬程 100m 水柱

D. 扬程 80m 水柱, 吸入口直径 100mm

31. 离心式耐腐蚀泵均为 () 悬臂式结构。

A. 双级平吸

B. 单级双吸

C. 双级双吸

D. 单级单吸

32. 吊斗式提升机的优点不包括 ()。

A. 维修量小

B. 结构简单

C. 输送能力只可大不可小

D. 不会产生离析

33. 往复泵与离心泵相比具有 () 特点。

A. 扬程低

B. 流量均匀

C. 流量与排出压力无关

D. 不具有自吸能力

34. 振动输送机的优点是 ()。

A. 操作方便

B. 初始价格较低

C. 输送能力强

D. 可大角度向上倾斜输送物料

35. 对蛇形管进行通球检查时所用的压缩空气压力不低于 () MPa。

A. 0.2

B. 0.3

C. 0.5

D. 0.6

36. 通常用 () 表示洁净室的洁净程度。

A. 含尘量

B. 空气洁净率

C. 空气洁净度

D. 空气净化度

37. 对于生产过热蒸汽的锅炉, 必须标明蒸汽过热器出口处的 ()。

A. 蒸汽温度

B. 蒸汽压力

C. 蒸汽能量

D. 蒸汽含湿度

38. 自动喷水湿式灭火系统的主要缺点是 ()。

A. 不适应于高温地区

B. 不适应于寒冷地区

C. 不适应于高原地区

D. 不适应于潮湿地区

39. 暗配管埋入混凝土内的管子离表面的净距不得小于 () mm。

A. 5

B. 10

C. 12

D. 15

40. 安装工程用 () 表示工程类别。

A. 01

B. 02

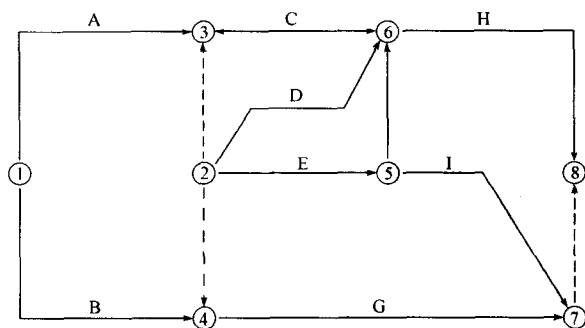
C. 03

D. 04

二、多项选择题 (共 20 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)

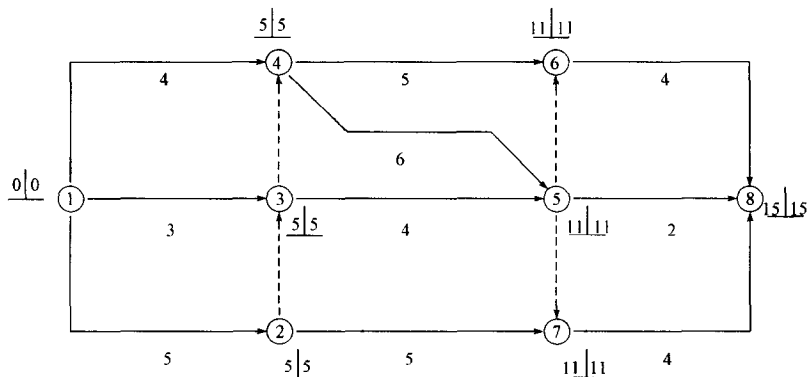
41. 目前国内外大量发展的合成纤维主要有 ()。

- A. 聚酰胺纤维 B. 聚酯纤维 C. 聚丙烯腈纤维 D. 聚氨酯纤维
42. 可以用来输送盐酸的有()。
- A. 铅管 B. 铝管 C. 钛管 D. 陶瓷管
43. 用于管路中降低介质压力的阀门是减压阀,常用的减压阀有()。
- A. 活塞式 B. 叠加式 C. 波纹管式 D. 薄膜式
44. 接触器是利用电磁铁的吸力来控制触头动作的,接触器按其电流可分为()。
- A. 平衡接触器 B. 支流接触器 C. 直流接触器 D. 交流接触器
45. 不完全退火是将钢件加热到临界点 $A_{cl} \sim A_{c3}$ 或 A_{cm} (A_{cl} 是指碳素钢加热时,珠光体开始转变为奥氏体的温度, A_{cm} 是指过共析钢中,珠光体完全转变为奥氏体、过剩相渗碳体也全部溶解的温度)之间适当温度,保温后缓慢冷却的工艺方法,目的是()。
- A. 消除内应力 B. 降低硬度 C. 降低韧性 D. 改善切削加工性能
46. 焊前预热的好处是()。
- A. 提高焊接接头温度 B. 避免在热影响区中形成脆性马氏体
- C. 提高含氧量 D. 有利于排气和排渣
47. 常用涂料中,具有良好耐碱性能的涂料有()。
- A. 环氧树脂涂料 B. 酚醛树脂漆 C. 呋喃树脂漆 D. 聚乙烯涂料
48. 防锈工程中,需达到 St_3 级应采取的处理方法是()。
- A. 人工防锈法 B. 机械除锈法 C. 喷砂法 D. 化学处理法
49. 设备、管道的绝热按用途可分为()等类型。
- A. 保冷 B. 保温 C. 加热保温 D. 传热
50. RT 包括()。
- A. X射线探伤 B. γ 射线探伤 C. 中子射线检测 D. 超声检测
51. 施工方案技术经济分析的定量分析中的指标有()。
- A. 工期指标 B. 质量成本指标 C. 经济指标 D. 劳动量消耗指标
52. 组织流水施工的基本要素有()。
- A. 施工过程数 B. 施工区段数 C. 施工作业时间 D. 工程量
53. 某分部工程双代号网络图如下图所示,其作图错误表现为()。



- A. 有多个起点节点 B. 有多个终点节点 C. 节点编号有误 D. 有多余虚工作
54. 散装锅炉的安装包括()。
- A. 水压试验 B. 除尘装置安装 C. 风机安装 D. 烘炉、煮炉
55. 设备安装内容包括()。
- A. 设备吊装 B. 设备找平与找正 C. 机械装配 D. 设备调整
56. 混流泵是介于()之间的一种泵。
- A. 离心泵 B. 漩涡泵 C. 轴流泵 D. 回转泵

57. 某分部工程双代号网络计划如下图所示(时间单位:天),图中已标出每个节点的最早时间和最迟时间,该计划表说明()。



- A. 所有节点均为关键节点
B. 所有工作均为关键工作
C. 计算工期为 15 天且关键线路有两条
D. 工作 1—3 与工作 1—4 的总时差相等
58. 按照传热方式不同,锅炉中的过热器可分为()式。
A. 低温热传导
B. 低温对流
C. 高温辐射
D. 屏
59. 水喷雾灭火系统一般适用于工业领域中的()部门。
A. 人工回水系统机场
B. 石化
C. 电力
D. 设置冷水箱系统码头
60. 适合于配线管的切割法有()。
A. 砂轮机切割
B. 钢锯切割
C. 气焊切割
D. 切管机切割

选做部分

共 60 题,分为三个专业组,考生可在 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,选对的每个选项得 0.5 分。

一、(61~80 题) 管道工程给排水、采暖、燃气及通风空调系统

61. 热水供应系统按热水管网循环方式可分为()。
A. 无循环热水供应系统
B. 半循环式热水供应系统
C. 全日循环热水供应系统
D. 定时循环热水供应系统
62. 生活污水管道当无条件设置伸顶通气管时应设置()。
A. 不通气立管
B. 环形通气管
C. 安全通气管
D. 专用通气管
63. 室内热水供应管道长度超过 40m 时,一般应设()。
A. 套管伸缩器
B. 膨胀水管
C. 方形补偿器
D. 池水装置
64. 钢管的连接方法有()。
A. 焊接
B. 法兰盘连接
C. 螺纹连接
D. 丝扣连接
65. 气压给水装置是在一个密闭的压力罐内,通过压缩空气的压力将水压送到配水点上,来代替()。
A. 气压水罐
B. 高位水箱
C. 压力泵
D. 减压阀
66. 水箱上应设()。
A. 闸阀
B. 进水管
C. 出水管
D. 通气管
67. 排水立管在垂直方向转弯时,应采用()连接。
A. 乙字弯
B. 两个 45°弯头
C. 法兰
D. 45°斜四通

68. 固定热水管道的固定支架一般设于()的两侧。
A. 伸缩器 B. 通气管 C. 活动导向支架 D. 自然补偿器
69. 给水系统按给水管网的敷设方式, 可以分成()管网形式。
A. 下行上给式 B. 上行下给式 C. 树枝状式 D. 环状式
70. 热水采暖系统入口装置主要由()、压力表、温度计等组成。
A. 调压装置 B. 关断阀 C. 除污器 D. 截止阀
71. 饮用水管道在使用前用每升中含 $20 \sim 30 \text{mg}$ 游离氯的水灌满管道进行消毒, 含氯水在管中应留置()h以上。
A. 2 B. 8 C. 12 D. 24
72. 集中热水供应系统在条件允许时, 应首先利用()。
A. 太阳能 B. 工业余热 C. 电加热 D. 地热
73. 分汽缸、分水器、集水器一般应安装()。
A. 压力表 B. 温度计 C. 安全阀 D. 疏水装置
74. 卫生器具排水管与排水横支管连接时, 宜采用()。
A. 45° 斜三通 B. 45° 斜四通 C. 顺水三通 D. 90° 斜三通
75. 根据服务区域的不同, 空调可分为()。
A. 全室性空调 B. 局部性(局部区域)空调
C. 工艺性空调(或称工业空调) D. 舒适性空调(或称民用空调)
76. 煤气管道管径 $DN \geq 500 \text{mm}$ 的中压管、天然气管道管径 $DN \geq 300 \text{mm}$ 的高中压干管上阀门的两侧宜设置()。
A. 放散阀 B. 放散管 C. 安全阀 D. 放散孔
77. 常用的压缩式冷水机组有()。
A. 活塞式 B. 离心式 C. 吸收式 D. 螺杆式
78. 通风(空调)系统的风管低压系统的工作压力()。
A. $P \leq 500 \text{Pa}$ B. $500 \text{Pa} < P \leq 1500 \text{Pa}$ C. $P > 1500 \text{Pa}$ D. $P \leq 1000 \text{Pa}$
79. 空气净化设备中的吸收设备有()。
A. 喷淋塔 B. 填料塔 C. 湍流塔 D. 流动床
80. 空气幕是由空气处理设备、通风机、风管系统及空气分布器组合而成的一种产品, 其作用是()。
A. 具有隔热、隔冷作用 B. 具有隔尘、隔害作用
C. 具有防爆作用 D. 具有保持一定湿度的作用

二、(81~100题)工业管道、静置设备及工艺金属结构工程

81. 热力管道的平面布置主要有()。
A. 枝状 B. 环状 C. 带状 D. 点状
82. 热力管道的安装, 热水管道一般敷设在前进方向的()。
A. 左侧 B. 右侧 C. 上方 D. 下方
83. 空气压缩机中的油水分离器常用的结构形式有()。
A. 环形回转式 B. 撞击折回式 C. 自由落体式 D. 离心旋转式
84. 铝和铝合金管连接一般采用()。
A. 螺纹连接 B. 焊接 C. 法兰连接 D. 铆接
85. 夹套式换热器的传热系数较小, 传热面又受容器的限制。为了提高其传热性能, 可在容器内安装(), 提高其传热效率。
A. 套管 B. 蛇管换热器 C. 列管 D. 搅拌器

86. 夹套管道系统的夹套管外管介质为 () 等。
A. 无油压缩空气 B. 蒸汽 C. 热水 D. 惰性气体
87. 膨胀水泥接口在完成接口工作后, 随即进行 ()。
A. 浇水养护 B. 蒸汽养护 C. 润湿养护 D. 保温养护
88. 高压管道需用 () 连接。
A. 法兰接口 B. 活接头 C. 三通 D. 弯头
89. 铝合金管道安装时, 应选用的保温材料是 ()。
A. 橡胶板 B. 石棉绳 C. 石棉板 D. 玻璃棉
90. 不锈钢管安装时不得用 () 的工具及材料敲击和挤压。
A. 铁质 B. 塑料 C. 橡胶 D. 木质
91. 型钢塔架由于用工字钢、槽钢、角钢制成, 其断面一般为 ()。
A. 三角形空间桁架结构 B. 四方形空间桁架结构
C. 六边形空间桁架结构 D. 梯形空间桁架结构
92. 为保证排放气不论何时出来均能燃烧, 火炬筒头上应安装有 ()。
A. 喷头 B. 放气阀 C. 点火烧嘴 D. 侧板
93. 无损探伤检验是对焊缝内在质量的检验, 其具体手段有 ()。
A. 射线探伤 B. 超声波探伤 C. 磁场探伤 D. 气密性检验
94. 金属油罐的安装采用桅杆倒装法时, 采用的桅杆形式有 ()。
A. 人字抱杆 B. 临机抱杆 C. 中心抱杆 D. 多抱杆
95. 金属油罐安装工程中, 罐壁严密性试验一般采用 () 进行严密性试验。
A. 化学试验法 B. 煤油试漏法 C. 真空箱试验法 D. 压缩空气试验法
96. 火炬及排气筒塔架的整体吊装, 可采用的方法有 ()。
A. 递夺法 B. 双抱杆起吊法 C. 联合吊法 D. 人字抱杆扳倒法
97. 球罐焊前预热的主要目的是 ()。
A. 防止焊接金属热影响区产生裂纹, 减少应力变形量
B. 防止金属热影响区的塑性、韧性降低
C. 除去表面水分
D. 增加抗腐蚀能力
98. 气柜施工完毕后, 对钟罩、中节应进行的试验为 ()。
A. 注水实验 B. 严密性试验 C. 快速升降实验 D. 气密试验
99. 火炬及排气筒塔架制作中, 管子环缝、直缝采用 ()。
A. 气焊 B. 自动焊 C. 缝焊 D. 超声波焊
100. 球形罐组对安装应根据球罐的材质等特征按设计图示数量以 () 为单位计量。
A. 个 B. 座 C. 台 D. m

三、(101~120 题) 电气、自动控制、仪表与楼宇智能化技术

101. 目前用的较多的高压断路器是 ()。
A. 压缩空气断路器 B. 少油断路器 C. 真空断路器 D. 六氟化硫断路器
102. 一般用于防火要求较高场合的变压器是 ()。
A. 换流变压器 B. 整流变压器 C. 干式变压器 D. 电炉变压器
103. 可变方向性天线阵包括 ()。
A. 分集接收天线 B. 移相天线 C. 差值天线 D. 等幅无线
104. 其最大特点是能克服粘附层的影响, 几乎可以检测所有物料的控制是 ()。
A. 浮球液位控制器 B. 超声波物位计

- C. RE-9000 系列电容物位控制器 D. 音叉料位控制器
105. 架空线路与甲类火灾危险的生产厂房、甲类物品库房及易燃材料堆放场地以及可燃或易燃气体储罐的防火间距应不小于()。
- A. 5km B. 电杆高度 1.5 倍 C. 35m D. 0.6m
106. 电气工程调试的全过程由()组成。
- A. 单体调试 B. 专项调试 C. 分系统调试 D. 整体调试
107. 自动调节系统一般由()组成的。
- A. 变送器 B. 调节器 C. 调节阀 D. 控制器
108. 根据系统结构和所担负的任务不同,复杂调节系统可分为()。
- A. 串级 B. 均匀 C. 比值 D. 反馈
109. 对于一些有约束条件的系统,都规定有具体的()。
- A. 最大偏差 B. 超调量 C. 衰减比 D. 余差
110. 应用最早,效果最好,使用最广泛的一种复杂控制系统是()。
- A. 比值控制系统 B. 集散控制系统 C. 串级控制系统 D. 循环控制系统
111. 供气气源管敷设中,镀锌管采用()连接。
- A. 活接头螺纹 B. 卡套接头 C. 焊接 D. 法兰
112. 单闭环比值控制系统,从物料流量的控制部分看,是一个随动的闭环控制回路,而主物料流量的控制部分是()的。
- A. 闭环 B. 开环 C. 串级 D. 任意
113. 消防监控系统主要组成部分包括()。
- A. 火灾自动报警系统 B. 障碍照明 C. 防盗报警 D. 消防联动控制
114. 仪表盘应可靠接地,保护接地可接到低压电器设备的保护接地线上,接地电阻最大不超过() Ω 。
- A. 5 B. 6 C. 8 D. 10
115. 穿线保护管的敷设采用()连接。
- A. 接头 B. 法兰 C. 弯头 D. 三通
116. 智能建筑中的 3A 功能是()。
- A. 信息管理自动化 B. 通信自动化 C. 建筑自动化 D. 办公自动化
117. 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,其利用的是()。
- A. 微波接力技术 B. 图像技术 C. 电脑录像技术 D. 扫描技术
118. 保安监控系统包括()系统。
- A. 排水系统监控 B. 出入口控制、防盗报警 C. 闭路电视监视 D. 保安人员巡逻管理
119. 智能建筑多采用()空调系统。
- A. 集中式 B. 分散式 C. 半集中式 D. 全空气系统
120. 办公自动化是用高新技术支撑的、辅助办公的先进手段,其任务主要有()。
- A. 电子数据处理 B. 信息管理 C. 通信管理 D. 决策支持

参考答案及详解

必做部分

一、单项选择题

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

〔答案详解〕

1. 答案: A 含碳量小于 2.11% (重量) 的铁基合金称为钢; 而含碳量大于 2.11% (重量) 的铁基合金称为生铁。

2. 答案: A 按 GB/T 700—1988 规定, 碳素结构钢牌号由代表屈服点的字母“Q”、屈服点等级、质量等级和脱氧程度等四部分按顺序组成。屈服点数值共分为 Q195、Q215、Q235、Q255 和 Q275 五种; 质量等级以硫、磷杂质含量多少, 分别用 A、B、C、D 符号表示, 脱氧程度如上所述, Z 和 TZ 在表示钢的牌号时可以省略。

3. 答案: D A、B、C 三项为塑料。

4. 答案: B ABS 的性能可以根据要求由改变单体的含量来进行调整。丙烯腈的增加, 可提高塑料的耐热、耐蚀性和表面硬度; 丁二烯可提高弹性和韧性; 苯乙烯则可改善电性能和成型能力。

5. 答案: D 铅管的规格通常是用内径×壁厚来表示。

6. 答案: C 闸阀和截止阀相比, 在开启和关闭闸阀时省力, 水流阻力较小, 阀体比较短, 当闸阀完全开启时, 其阀板不受流动介质的冲刷磨损。

7. 答案: B 管口翻边活动法兰多用于铜、铝等有色金属及不锈钢管道上, 其优点是由于法兰可以自由活动, 法兰穿螺丝时非常方便, 缺点是不能承受较大的压力。适用于 0.60MPa 以下的管道连接, 规格范围为 DN10~500mm。法兰材料为 Q235 号钢。

8. 答案: B 自动阀门是借助于介质本身的流量、压力或温度参数发生变化而自行动作的阀门。

9. 答案: D 在实际建筑工程中, 一般优先选用交联聚乙烯电缆, 其次用不滴油纸绝缘电缆, 最后选普通油浸纸绝缘电缆。交联聚乙烯绝缘电力电缆简称 XLPE 电缆, 它是利用化学或物理的方法使电缆的绝缘材料聚乙烯塑料的分子由线型结构转变为立体的网状结构, 即把原来是热塑性的聚乙烯转变成热固性的交联聚乙烯塑料, 从而大幅度地提高了电缆的耐热性能和使用寿命, 仍保持其

优良的电气性能。

10. 答案: C 聚氯乙烯绝缘护套电力电缆长期工作温度不超过 70°C , 电缆导体的最高温度不超过 160°C 。短路最长持续时间不超过 5s, 施工敷设最低温度不得低于 0°C 。最小弯曲半径不小于电缆直径的 10 倍。

11. 答案: A 钎焊是把被焊金属熔点低的钎料金属加热熔化至液态, 然后使其渗透到被焊金属接缝的间隙中而达到结合的方法。

12. 答案: C 药皮的作用改善了焊接工艺性能, 使电弧稳定燃烧、飞溅少、焊缝成形好、易脱渣和熔敷效率高。同时也保证焊缝金属获得具有合乎要求的化学成分和机械性能。

13. 答案: C 按焊接工艺的需要, 除不锈钢焊丝和有色金属焊丝外, 焊丝表面均镀铜, 以利于防锈并改善导电性能。

14. 答案: C 淬火是将钢奥氏体化后以适当的冷却速度冷却, 使工件在横截面内全部或一定范围内发生马氏体不稳定组织结构转变的热处理工艺。

15. 答案: C 在施工中, 忌油系统必须按设计要求进行脱脂处理。

16. 答案: C 管道安装好后, 由于污染必须进行内壁脱脂时, 应将安装好的管路拆卸为没有死端的单独部分, 并把这些单独部分, 分别充满四氯化碳进行脱脂, 随后用清洁干燥的加热空气(流速不小于 15m/s) 进行吹洗。

17. 答案: C 辅助成膜物质有溶剂, 它在涂料中主要起着溶解成膜物质、调整涂料黏度、控制涂料干燥速度等方面的作用。

18. 答案: D 硫化的方法有间接硫化(硫化釜内硫化)、直接本体硫化(衬橡胶设备本体硫化)和常压硫化三种。

19. 答案: B 衬铅和搪铅是两种覆盖铅的方法。衬铅的施工方法比搪铅简单, 生产周期短, 相对成本也低, 适用于立面、静荷载和正压下工作; 搪铅与设备器壁之间结合均匀且牢固, 没有间隙, 传热性好, 适用于负压、回转运动和震动下工作。

20. 答案: C 对于保冷的管道, 其外表面必须设置防潮层, 以防止大气中水蒸汽凝结于保冷层外表面上, 并渗入保冷层内部而产生凝结水或结冰现象, 致使保冷材料的导热系数增大, 保冷结构开裂, 并加剧金属壁面的腐蚀。

21. 答案: B 单桅杆规格的选择决定于起吊设备的重量和起吊高度。

22. 答案: C 气压试验所用的气体为压缩空气或惰性气体。

23. 答案: A 施工组织总设计是以整个建设项目的安装施工任务为对象编制的, 用以指导安装施工全过程的技术、经济和组织的综合性文件。

24. 答案: C 流水施工最基本的特点就是工作连续、无闲暇时间, 所以均衡组织施工。

	2	5	9	13		3	5	8	12		2	6	8	12				
25. 答案: B		3	5	8	12	,		2	6	8	12	,		4	7	9	11	
		2	2	4	5	-12		3	3	2	4	-12		2	2	1	3	-11

总工期 $= 5 + 4 + 3 + 4 + 3 + 2 + 2 = 23$ (天)

26. 答案: B $LF_M = \min \{28, 33\} = 28$

$TF_M = 28 - 22 = 6$

$FF_M = 27 - 22 = 5$

27. 答案: B 判断关键线路的方法有: 时间参数算法、线路枚举法、节点法和平行线路对比法。

28. 答案: B $LF_A = \min \{ (16 - 4), (12 - 6), (11 - 3) \} = 6$

$LS_M = 6 - 3 = 3$