

冲刺
带你轻松过关
快乐考试!



2012

全国造价工程师执业资格考试 真题考点全面突破

建设工程技术与计量(安装工程部分)

◆ 造价工程师执业资格考试命题研究中心 编

 对考试大纲进行准确解读

 对考试教材进行全面解剖

 对命题规律进行彻底解悟

 对疑难问题进行详细解答



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

全国造价工程师执业资格考试真题考点全面突破

建设工程技术与计量 (安装工程部分)

造价工程师执业资格考试命题研究中心 编

图书在版编目(CIP)数据

建设工程技术与计量(安装工程部分)/造价工程师执业资格考试命题研究中心编.

—武汉:华中科技大学出版社,2012.6

(全国造价工程师执业资格考试真题考点全面突破)

ISBN 978-7-5609-7942-7

I. ①建… II. ①造… III. ①建筑安装工程—建筑造价管理—工程技术人员—资格考试—题解

IV. ①TU723.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 085988 号

全国造价工程师执业资格考试真题考点全面突破

建设工程技术与计量(安装工程部分) 造价工程师执业资格考试命题研究中心 编

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

地 址:武汉市武昌珞喻路 1037 号(邮编:430074)

出 版 人:阮海洪

责任编辑:孙淑婧

责任校对:杨峭菲

责任监印:秦 英

装帧设计:王亚平

印 刷:北京九天众诚印刷有限公司

开 本:787 mm×1092 mm 1/16

印 张:18.25

字 数:443 千字

版 次:2012 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

定 价:39.80 元



投稿热线:(010) 64155588-8038 hzjzgh@163.com

本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

内容提要

本书共分两部分。第一部分为真题考点诠释，主要是对2006—2011年度全国造价工程师执业资格考试真题所涉及的考点和采分点进行归纳和总结。第二部分为模拟试题，由五套模拟试题组成。五套试题顺应了2012年度考试命题的趋势，帮助考生准确把握考试的重点。

本书适合参加2012年度全国造价工程师执业资格考试的考生使用。

前 言

2012年全国造价工程师执业资格考试日趋临近,为了帮助广大考生在短时间内掌握考试中的重点和难点,迅速提高应试能力和答题技巧,我们组织了一大批国内优秀的造价工程师执业资格考试辅导专家,以考试所涉及的重要考点为主线,紧扣考试教材和考试大纲,精心编写了“全国造价工程师执业资格考试真题考点全面突破”系列辅导用书。本系列辅导用书包括五个分册,分别是《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》。

本书主要由真题考点诠释和模拟试题两部分组成。

真题考点诠释 这部分是本书的核心内容,其编写理念是对考试大纲进行准确解读、对考试教材进行全面解剖、对命题规律进行彻底解悟、对疑难问题进行详细解答。我们通过分析近几年来全国造价工程师执业资格考试的命题思路和考试试卷,将挖掘出的命题考点一一体现在本书中,指导考生把握重点内容及命题规律,帮助考生有针对性地学习,从而赢得时间,通过考试。

模拟试题 本书为考生准备了五套模拟试题,其题型、题量、难易程度均完全模拟实际考试。这部分是编写团队经过精心分析最近几年考试的考题,在总结出命题规律的前提下,提炼了考核要点后编写而成的,其内容紧扣考试大纲和考试教材。

本书的主要特点如下:

真正体现了突出重点、突破难点、精讲精练的编写宗旨,对教材中的重要内容做了深刻讲解。

采用新颖的体例,合理安排各部分内容的篇幅,力争抓住主要采分点。

针对最新大纲和教材,精心编写了大量的习题,可以帮助考生全面理解和掌握主要的考点。

对考生在学习本书过程中产生的疑问,由专门的答疑教师为考生提供答疑服务,答疑QQ: 1677470267。

参加本书编写的人员有计富元、张福芳、葛新丽、郝鹏飞、李同庆、梁燕、李芳芳、郭丽峰、张蒙、彭美丽、张爱荣、郭玉忠、王丽平、张日新、张海鹰、陈楠、潘猛等。

我们力求完美,但由于时间的关系,书中或许存在一些不足,望广大读者提出宝贵意见。

祝考生早日梦想成真!

编者

2012年5月

目 录

第一部分 真题考点诠释	1
2011 年度全国造价工程师执业资格考试试卷	1
2010 年度全国造价工程师执业资格考试试卷	42
2009 年度全国造价工程师执业资格考试试卷	78
2008 年度全国造价工程师执业资格考试试卷	116
2007 年度全国造价工程师执业资格考试试卷	152
2006 年度全国造价工程师执业资格考试试卷	188
第二部分 模拟试题	221
模拟试题(一)	221
模拟试题(一)参考答案	233
模拟试题(二)	235
模拟试题(二)参考答案	246
模拟试题(三)	248
模拟试题(三)参考答案	259
模拟试题(四)	261
模拟试题(四)参考答案	272
模拟试题(五)	274
模拟试题(五)参考答案	285

第一部分 真题考点诠解

2011 年度全国造价工程师执业资格考试试卷

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)

1. 某钢材不但具有较高的强度,且具有较好的塑性、韧性和可焊性,多用于焊接结构,其制造工艺主要是冷、热压力加工和焊接,此种钢为()。

- A. 碳素结构钢
B. 锻质碳素结构钢
C. 低合金高强度结构钢
D. 合金结构钢

【答案】C。

【考点】低合金高强度结构钢的特点。

【解析】低合金高强度结构钢原名为普通低合金钢,由于合金元素的强化作用,使低合金结构钢不但具有较高的强度,且具有较好的塑性、韧性和可焊性。低合金高强度结构钢主要用于焊接结构,其制造工艺主要是冷、热压力加工和焊接。

2. 与马氏体型不锈钢相比,奥氏体型不锈钢的特点为()。

- A. 具有较高的硬度和耐磨性
B. 屈服强度较高
C. 可采用热处理方法提高强度
D. 具有良好的焊接性能

【答案】D。

【考点】奥氏体型不锈钢的特点。

【解析】奥氏体型不锈钢具有高的韧性、低的脆性转变温度、良好的耐蚀性和高温强度、较好的抗氧化性以及良好的压力加工和焊接性能。但是其屈服强度低,且不能采用热处理方法强化,只能进行冷变形强化。

3. 杂质在铸铁中的作用完全不同,能提高铸铁耐磨性的主要元素为()。

- A. 硫
B. 磷
C. 镍
D. 铝



【答案】B。

【考点】杂质在铸铁中的作用。

【解析】铸铁是铁碳合金的一种,与钢相比,其成分特点是碳、硅含量高,杂质含量也较高。杂质在钢和铸铁中的作用完全不同,如磷在耐磨磷铸铁中是提高其耐磨性的主要合金元素,锰、硅也是铸铁中的重要元素,唯一有害的元素是硫。铸铁的组织特点是含有石墨,组织的其余部分相当于碳的质量分数小于0.80%钢的组织,故称铸铁的组织为石墨加钢的基体。铸铁的韧性和塑性,主要决定于石墨的数量、形状、大小和分布,其中石墨形状的影响最大。铸铁的其他性能也与石墨密切相关。基体组织是影响铸铁硬度、抗压强度和耐磨性的主要因素。

4. 某镀锌钢管在镀锌前其黑铁管外径为32 mm,壁厚为2 mm,长度为2 m,镀锌钢管比黑铁管增加的质量因数取1.05,该镀锌钢管的质量应为()。

- A. 1.55 kg
- B. 2.82 kg
- C. 2.96 kg
- D. 3.11 kg

【答案】D。

【考点】镀锌钢管质量的计算。

【解析】镀锌钢管每米质量按式 $W=C[0.024\ 66(D-S)S]$ 计算,根据题内已知条件求得该镀锌钢管的质量为: $1.05 \times [0.024\ 66 \times (32-2) \times 2] \times 2 \approx 3.11(\text{kg})$ 。

5. 与酚醛树脂漆相比,环氧-酚醛漆的使用特点为()。

- A. 具有良好的耐碱性
- B. 能耐一定浓度酸类的腐蚀
- C. 具有良好的电绝缘性
- D. 具有良好的耐油性

【答案】A。

【考点】环氧-酚醛漆的特点。

【解析】环氧-酚醛漆是将环氧树脂和酚醛树脂溶于有机溶剂中配制而成的。环氧-酚醛漆是热固性涂料,其漆膜兼有环氧树脂漆和酚醛树脂漆的长处,既有环氧树脂良好的机械性能和耐碱性,又有酚醛树脂的耐酸、耐溶和电绝缘性。

6. 公称直径为300 mm的工艺管道,当工作压力为10 MPa时,其连接法兰的结构形式应为()。

- A. 光滑式对焊法兰
- B. 凹凸式密封面对焊法兰
- C. 榫槽密封面对焊法兰
- D. 梯形槽式密封面对焊法兰

【答案】B。

**【考点】**法兰的分类。

【解析】法兰按照其结构形式和压力不同可分为平焊法兰、对焊法兰、管口翻边活动法兰、焊环活动法兰、螺纹法兰。其中对焊法兰中的凹凸式密封面对焊法兰由于凹凸密封面严密性强,承受压力大,故每副法兰的密封面必须一个是凹面,另一个是凸面。其常用公称压力范围为 4.00~16.00 MPa,规格范围为 DN15~400 mm。

7. 与填料式补偿器相比,方形补偿器的特点为()。

- A. 补偿能力大
- B. 流体阻力小
- C. 轴向推力小
- D. 运行可靠性差

【答案】A。

【考点】方形补偿器的特点。

【解析】方形补偿器由管子弯制或由弯头组焊而成,是利用刚性较小的回折管挠性变形补偿两端直管部分的热伸长量。其优点是制造方便,补偿能力大,轴向推力小,维修方便,运行可靠。缺点是占地面积较大。

8. 高层建筑物竖井中敷设的电力电缆,其外护层的铠装类型为()。

- A. 联锁铠装
- B. 单细圆钢带铠装
- C. 单钢带铠装
- D. 双钢带铠装

【答案】B。

【考点】交联聚乙烯绝缘电力电缆的适用范围。

【解析】交联聚乙烯绝缘电力电缆的型号、名称及适用范围见下表。

电缆型号		名称	适用范围
铜芯	铝芯		
YJV	YJLV	交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	室内,隧道,穿管,埋入土内(不承受机械力)
YJY	YJLY	交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆	
YJV ₂₂	YJLV ₂₂	交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套细钢带铠装电力电缆	室内,隧道,穿管,埋入土内
YJV ₂₃	YJLV ₂₃	交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套细钢带铠装电力电缆	
YJV ₃₂	YJLV ₃₂	交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套细钢带铠装电力电缆	竖井,水中,有落差的地方,能承受外力
YJV ₃₃	YJVL ₃₃	交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套细钢带铠装电力电缆	



9. 铜、铝等有色金属不能用一般气割方法进行切割,其根本原因是()。

- A. 金属在氧气中的燃烧点高于其熔点
- B. 金属氧化物的熔点高于金属的熔点
- C. 金属在切割氧流中的燃烧是吸热反应
- D. 金属的导热性能太高

【答案】A。

【考点】氢氧源切割的内容。

【解析】只有符合下列条件的金属才能进行气割:(1)金属在氧气中的燃烧点应低于其熔点;(2)气割时金属氧化物的熔点应低于金属的熔点;(3)金属在切割氧流中的燃烧应是放热反应;(4)金属的导热性不应太高;(5)金属中阻碍气割过程和提高钢的可淬性的杂质要少。符合上述条件的金属有纯铁、低碳钢、中碳钢和低合金钢以及钛等。对金属进行气割的前提是金属在氧气中的燃烧点低于其熔点,而铜、铝等金属不符合该条件,故需采用特殊的气割方法或进行熔化切割。

10. 熔化焊焊接时,不适于焊接厚度 1 mm 以下薄钢板的焊接方法是()。

- A. 钢丝短路过渡法 CO_2 气体保护焊
- B. 等离子弧焊
- C. 埋弧焊
- D. 钨极气体保护焊

【答案】C。

【考点】焊接的分类及特点。

【解析】熔化焊是焊接方法的类型之一,其主要包括气焊、电弧焊、气体保护电弧焊、等离子弧焊四种。电弧焊又可分为手弧焊及埋弧焊,埋弧焊采用颗粒状焊剂,所以这种方法一般只适用于平焊位置,且不能直接观察电弧与坡口的相对位置,容易焊偏。另外,此法不适于焊接厚度小于 1 mm 的薄板。

11. 焊接接头的基本类型可归纳为五种,不属于此基本类型的接头是()。

- A. T 形接头
- B. 角接头
- C. 端接头
- D. 套管接头

【答案】D。

【考点】焊接接头的基本类型。

【解析】按焊接方法不同,焊接接头可以分为熔焊接头、压焊接头和钎焊接头三大类。根据接头构造形式不同,焊接接头可以分为对接接头、T 形接头、十字接头、搭接接头、盖板接头、套管接头、塞焊(槽焊)接头、角焊接头、卷边接头和端接接头十种类型。如再考虑接头传力特点,T 形接头与十字接头可归为一类;盖板接头、套管接头、塞焊(槽焊)接头实质上是搭接接头的变形,而不同的卷边接头可分属于对接接头、角接接头和端接接头。所以焊接接头的基本类型可归纳为五种,即对接接头、T 形(十字)接头、搭接接头、角接接头和端接接头。



12. 对金属材料进行宏观组织检验时,能够直接检验出材料组织偏析的方法是()。

- A. 断口检验
- B. 酸蚀检验
- C. 塔形车削发纹检验
- D. 硫印检验

【答案】B。

【考点】焊接材料宏观组织检验的常用方法。

【解析】用肉眼或用不大于10倍的放大镜检验金属宏观组织和缺陷叫做宏观检验,常用的宏观检验方法有断口检验、酸浸检验、塔形车削发纹检验及硫印检验等。酸蚀检验也称低倍检验,是将制备好的材料试样用酸液(盐酸溶液)腐蚀,以显示其宏观组织的方法。低倍检验一般用来检查材料组织偏析、疏松、气泡、裂纹、白点、夹杂和缩孔残余等缺陷。

13. 钢管焊接后采用感应加热的方法进行热处理,当交变磁场的频率越来越高时,会产生现象是()。

- A. 沿钢管轴线方向温度分布不均匀,温差较大
- B. 沿钢管圆周方向温度分布不均匀,温差较大
- C. 钢管内壁温度低于外壁温度,且温差较大
- D. 钢管内壁温度高于外壁温度,且温差较大

【答案】C。

【考点】焊后热处理加热方法中的感应加热法。

【解析】安装工程施工中的热处理一般分为焊前预热和焊后热处理两部分。焊后热处理的加热方法包括感应加热和辐射加热。钢材在交变磁场中产生感应电势,因涡流和磁滞作用使钢材发热,即为感应加热。管道焊缝感应加热是将焊缝置于感应线圈里,当加热温度未超过居里点,钢管成为磁性材料,这时只有涡流作用。它们所产生的热量都与交变磁场频率有关,频率越高,涡流与磁滞越大,加热作用越强。但是,频率效应越高,集肤效应越强,即其热量趋于钢管表面,造成钢管内外壁温差越大,这对厚壁管道焊缝的热处理不利,因此,频率提高受到一定限制。

14. 用某种脱脂剂对一忌油系统进行脱脂操作,当要求脱脂工作现场严禁烟火、操作人员采取防毒措施时,此脱脂剂为()。

- A. 二氯乙烷
- B. 四氯化碳
- C. 精馏酒精
- D. 工业酒精

【答案】A。

【考点】不同种类脱脂剂的适用范围。

【解析】工业用四氯化碳、精馏酒精和工业用二氯乙烷都是可作为脱脂剂用的溶剂。碳素钢、不锈钢及铜的管道、管件的阀门宜用工业用四氯化碳,铝合金的管道、管件及阀门宜用工业酒精,非金属的垫片只能用四氯化碳。四氯化碳与二氯乙烷都是有毒的。四氯化碳能分



解生成有毒的光气,使操作人员中毒,在使用时必须采取防毒措施。二氯乙烷与精馏酒精是易燃易爆的物质,脱脂工作现场应严禁烟火,遵守防火有关规定。溶剂应储存于干燥和清凉的地方,防止其与强酸、强碱接触。脱脂工作应在通风良好的地方进行,工作人员应穿防护工作服进行操作。

15. 钢材经电动砂轮除锈后,表面无可见的油脂和污垢,且没有附着不牢的氧化皮、铁锈和油漆层等附着物,底材显露的表面具有金属光泽,仅满足此除锈质量要求的除锈质量等级应为()。
- A. St₂ B. St₃
- C. Sa₁ D. Sa₂

【答案】B。

B. St₃C. Sa₁

D. Sa_2

【答案】B。

【考点】钢材表面除锈质量等级。

【解析】钢材表面除锈质量等级分为 St₂、St₃ 两级。喷射或抛射除锈分为 Sa₁、Sa₂、Sa_{2.5}、Sa₃ 四级。其中 St₃ 是指非常彻底的手工和动力工具除锈,即钢材表面无可见的油脂和污垢,且没有附着不牢的氧化皮、铁锈和油漆涂层等附着物,比 St₂ 更为彻底,底材显露部分的表面应具有金属光泽。

16. 在保冷结构的绝热施工时,其外金属保护层的连接方法应尽可能采用()。
- A. 自攻螺丝固定 B. 抽芯铆钉紧固
- C. 自攻螺丝加铆钉紧固 D. 挂口固定

A. 自攻螺丝固定

B. 抽芯铆钉紧固

C. 自攻螺丝加铆钉紧固

D. 挂口固定

【答案】D。

【考点】绝热施工中金属保护层的连接方法。

【解析】金属保护层的连接根据使用条件可采用挂口固定或用自攻螺丝、抽芯铆钉紧固等方法。用于保冷结构的金属保护层,为避免自攻螺丝刺破防潮层,应尽可能采用挂口安装或在防潮层外增加一层 20 mm 厚的棉毡。

17. 半机械化吊装方法中,能够用矮桅杆吊装高设备,并可进行高基础设备的安装,此种吊装方法为()。
- A. 直立单桅杆滑移吊法
B. 斜立单桅杆偏心提吊法
C. 单桅杆旋转吊法
D. 单桅杆扳倒法

A. 直立单桅杆滑移吊法

B. 斜立单桅杆偏心提吊法

C. 单桅杆旋转吊法

D. 单桅杆扳倒法

【答案】B。

【考点】半机械化吊装方法中的斜立单桅杆偏心提吊法。

【解析】斜立单桅杆偏心提吊设备是一种新技术。这种吊装方法是将设备吊点放在设备一侧靠近重心的位置,当设备吊离地面后不是直立状态,需依靠设备底部的辅助索具拉正就位。此方法可使用矮桅杆吊装高设备,扩大了单杆吊装能力,并且可以进行高基础设备的吊装。偏心吊装的工艺主要决定设备吊耳的位置和计算设备拉正就位时各部受力及设备拉正后与桅杆的相对位置,以保证设备吊装就位时的安全性和正确性。



18. 管道气压试验时,应对管道及其附件的耐压强度进行验算,验算时采用的安全系数不得小于()。

- A. 1.15
B. 1.25
C. 1.5
D. 2.5

【答案】D。

【考点】管道气压试验的方法和要求。

【解析】管道气压试验的方法和要求为:(1)气压试验所用的气体为压缩空气或惰性气体;(2)做管道严密性试验时,应在气压强度试验以后进行;(3)用于试验氧气管道的应是无油质的空气;(4)气压试验前,应对管道及管路附件的耐压强度进行验算,验算时采用的安全系数不得小于2.5;(5)工艺管道除强度试验和严密性试验外,有些管道还要做一些特殊试验,例如,真空管道要做真空度试验,输送剧毒及有火灾危险的介质要进行泄漏量试验。这些试验都要按设计规定或规范进行。

19. 承包人在投标时编制的,确定项目管理目标,规划项目实施的组织、程序和方法的文件是()。

- A. 项目施工组织总设计
B. 施工项目管理规划
C. 施工项目管理规划大纲
D. 施工项目管理实施规划

【答案】C。

【考点】施工项目管理规划大纲的概念。

【解析】施工项目管理规划大纲是指承包人在投标时编制的,确定项目管理目标,规划项目实施的组织、程序和方法的文件。

20. 施工项目管理规划大纲的编制依据中包括发包人与总承包人签订的合同等,但不包括()。

- A. 各类技术标准与规范
B. 发包人对招标文件的解释
C. 总承包人制定的项目管理目标
D. 发包人提供的有关本工程其他信息及资料

【答案】C。

【考点】施工项目管理规划大纲的编制依据。

【解析】施工项目管理规划大纲的编制依据有:(1)可行性研究报告与相关批文;(2)标准、规范与规定性文件;(3)招标文件及发包人对招标文件的解释;(4)发包人与项目管理公司、总承包人签订的合同;(5)市场信息。

21. 施工项目管理实施规划的编制依据不包括()。



- A. 以往工程施工经验
- B. 招(投)标文件、工程合同
- C. 项目管理目标责任书
- D. 项目施工组织总设计

【答案】D。

【考点】施工项目管理实施规划的编制依据。

【解析】施工项目管理实施规划应依据下列资料编制:(1)项目管理规划大纲;(2)项目管理目标责任书;(3)招(投)标文件、工程合同及相关文件;(4)以往工程施工经验等。

22. 施工部署的任务是解决影响项目建设全局的重大战略问题,其主要内容不应包括()。

- A. 确定工程开展程序及主要施工方案
- B. 明确施工任务划分与组织安排
- C. 确定项目管理目标及实施方案
- D. 编制施工准备工作计划

【答案】C。

【考点】施工部署的内容。

【解析】施工部署是施工组织总设计中对整个建设项目全局做出的统筹规划和全面安排,它主要解决影响建设全局的重大战略问题。其内容包括:确定工程开展程序、拟订主要工程项目施工方案、明确施工任务划分与组织安排、编制施工准备工作计划等。

23. 确定工程施工程序是施工部署的重要内容,施工中应遵循的程序为()。

- A. 先地上,后地下
- B. 先管道,后设备
- C. 先地面,后高空
- D. 先主管道,后支管道

【答案】D。

【考点】工程项目的施工顺序。

【解析】所有工程项目均应按照以下顺序进行建设:先地下,后地上;先土建,后安装;先高空,后地面;先安装设备,后进行管道、电气安装;先安装重、高、大设备,后安装一般设备;先安装干管,后安装支管;先大管,后小管;先里面,后外面。

24. 分部分项工程量清单中,项目名称的设置以形成工程实体为原则,但对下列工程中不形成实体也可以作为清单项目列项的是()。

- A. 设备压力试验
- B. 管道绝热与防腐
- C. 采暖工程系统调试
- D. 电机、水泵的调试

【答案】C。

【考点】分部分项工程的项目名称。

【解析】项目名称的设置或划分是以形成工程实体为原则,因此项目名称均以工程实体命名。所谓实体是指形成生产或工艺作用的主要实体部分,对附属或次要部分均不设置项



的管道安装,措施项目清单可列项“管道安装充气保护”; (7) 当拟建工程中有隧道内设备、管道安装,措施项目清单可列项“隧道内施工通风、供水、供气、供电、照明及通风”; (8) 当拟建工程为长距离输送管线工程,措施项目清单可列项“长输管道临时水工保护措施”、“长输管道跨越或穿越施工措施”、“长输管道地下穿越地上建筑物的保护措施”、“长输管道工程施工队伍调遣”等; (9) 当拟建工程有大于 40 t 设备安装,措施项目清单可列项“格架式抱杆”。

27. 在机械设备拆卸、清洗和润滑过程中,对精密零件、滚动轴承不得采用的清洗方法为()。

- A. 超声波清洗法
- B. 喷洗法
- C. 清洗液浸泡法
- D. 涮洗法

【答案】B。

【考点】机械设备的清洗方法。

【解析】机械设备清洗方法: (1) 对设备及大中型部件的局部清洗,宜采用符合国家现行标准的溶剂油、航空洗涤汽油、轻柴油、乙醇和金属清洗剂进行擦洗和涮洗。 (2) 对中小型形状复杂的装配件,可采用相应的清洗液浸泡,浸洗时间随清洗液的性质、温度和装配件的要求确定,宜为 2~20 min,且宜采用多步清洗法或浸、涮结合清洗;采用加热浸洗时,应控制清洗液温度,被清洗件不得接触容器壁。 (3) 对形状复杂、污垢黏附严重的装配件,宜采用溶剂油、蒸汽、热空气、金属清洗剂和三氯乙烯等清洗液进行喷洗;对精密零件、滚动轴承等不得用喷洗法。 (4) 当对装配件进行最后清洗时,宜采用超声波装置,并宜采用溶剂油、清洗汽油、轻柴油、金属清洗剂和三氯乙烯等进行超声波清洗。 (5) 对形状复杂、污垢黏附严重、清洗要求高的装配件,宜采用溶剂油、清洗汽油、轻柴油、金属清洗剂、三氯乙烯和碱液等进行浸-喷联合清洗。

28. 离心式锅炉给水泵的结构形式多为()。

- A. 单级直联式离心泵
- B. 单级双吸离心泵
- C. 分段式多级离心泵
- D. 中开式多级离心泵

【答案】C。

【考点】离心式锅炉给水泵的特点。

【解析】离心式锅炉给水泵是锅炉给水专业用泵,也可用来输送一般清水。其结构形式为分段式多级离心泵。锅炉给水泵对于扬程要求不大,但流量要随锅炉负荷而变化。按泵的工作压力不同可分为低压(0~5 MPa)、中压(5~10 MPa)和高压(10 MPa 以上)3 种。一般中、低压锅炉给水泵输送液体的温度不超过 110℃。

29. 在电梯引导系统中,安装在轿架和对重架上,并使轿厢和对重架沿着导轨上下运行的装置是()。

- A. 导轨架
- B. 导靴



C. 轿厢架

D. 引导轮

【答案】B。

【考点】电梯引导系统中的导靴的概念。

【解析】电梯的引导系统,包括轿厢引导系统和对重引导系统两种。这两种系统均由导轨、导轨架和导靴三种机件组成。其中导靴是安装在轿架和对重架上,使轿厢和对重架沿着导轨上下运行的装置。电梯中常用的导靴有滑动导靴和滚轮导靴两种。

30. 离心式通风机的型号由六部分组成,它们是名称、型号、机号、传动方式、出风口位置和()。

A. 气流方向

B. 进风口位置

C. 旋转方式

D. 用途

【答案】C。

【考点】离心式通风机的型号组成。

【解析】离心式通风机的型号由名称、型号、机号、传动方式、旋转方式、出风口位置六部分组成。

31. 中、低压蒸汽锅炉中,常用的安全阀除了弹簧式外,还有()。

A. 熔断式

B. 电磁动式

C. 杠杆式

D. 气动式

【答案】C。

【考点】中、低压锅炉安全阀的形式。

【解析】锅炉内气体压力达到安全阀开启压力时,安全阀自动打开,排出汽包中的一部分蒸汽,使压力下降,避免过压造成事故。中、低压锅炉常用的安全阀主要有弹簧式和杠杆式两种。蒸发量大于0.5 t/h的锅炉,至少应装设两个安全阀。锅炉上必须有一个安全阀按表中较低的始启压力进行整定。对有过热器的锅炉,按较低压力进行整定的安全阀必须是过热器上的安全阀,过热器上的安全阀应先开启。

32. 与自动喷水灭火系统相比,水喷雾灭火系统对水压、水量的要求应为()。

A. 水压低、水量小

B. 水压高、水量小

C. 水压低、水量大

D. 水压高、水量大

【答案】D。

【考点】水喷雾灭火系统的特点。

【解析】水喷雾灭火系统是在自动喷水灭火系统的基础上发展起来的,仍属于固定式灭火系统的一种类型。它是利用水雾喷头在一定水压下将水流分解成细小水雾灭火或防护冷