



2015

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)
(第四版)

★ 造价工程师执业资格考试命题研究中心 编 ★

真题都一样
优劣看解析
考点都相同
关键在提炼

超值大礼 **免费送**

助考导师→全程陪同备考
私人定制→专属学习方案
编辑团队→贴心跟踪服务

(获取方式详见封底)

 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)

(第四版)

造价工程师执业资格考试命题研究中心 编

愿每一位考生梦想成真!



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

建设工程技术与计量·安装工程/造价工程师执业资格考试命题研究中心编. —4版.

—武汉:华中科技大学出版社,2015.4

(全国造价工程师执业资格考试真题考点全面突破)

ISBN 978-7-5680-0726-9

I. ①建… II. ①造… III. ①建筑安装-建筑造价管理-工程师-资格考试-题解 IV. ①TU723.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 052109 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)(第四版) 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:赵爱华

责任校对:曾 晟

责任监印:秦 英

装帧设计:王亚平

印 刷:北京润田金辉印刷有限公司

开 本:787 mm×1092 mm 1/16

印 张:14.25

字 数:358 千字

版 次:2015 年 4 月第 4 版第 1 次印刷

定 价:36.00 元



投稿热线:(010)64155588-8038

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

本书共分三部分：第一部分为真题分值统计，主要统计了2010—2014年度的真题分值分布，考生可参考该部分内容来把握考试的命题重点和命题规律；第二部分为真题考点诠释，主要是对2010—2014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；第三部分为模拟试题，由三套模拟试题组成，并对其题目做了详细的解析，三套试题顺应了2015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2015年度全国造价工程师执业资格考试的考生使用。

前 言

2015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,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《建设工程造价管理》《建设工程计价》《建设工程技术与计量(土木建筑工程)》《建设工程技术与计量(安装工程)》《建设工程造价案例分析》。

考生在学习过程中可以根据历年真题把握考试题型、发现命题规律,根据考点解析总结考点分布情况,无论教材和大纲如何调整、考试科目的名称如何变化,考试都具有万变不离其宗的特点。所以,考生可以在此基础上制定适当的学习方法,圈定重点的学习内容,这样就可以做到有的放矢、少走弯路、提高学习效率、以不变应万变、轻松过关!

本书主要由真题分值统计、真题考点诠释和模拟试题三部分组成。

真题分值统计部分内容主要统计了2010—2014年度造价工程师考试真题的分值分布,考生可通过对该部分内容的理解,来把握命题规律和命题方向,从而有的放矢地指导考生复习备考。

真题考点诠释部分是本书的核心内容,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。

模拟试题部分为考生准备了三套模拟试题,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,可供考生在考前进行实战演练。

本书的主要特点如下:

1. 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进行了深刻讲解。
2. 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。
3. 精心编写的习题,可以帮助考生全面理解和掌握主要的考点。
4. 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。

我们追求完美，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

2015年2月

考情速递及备考攻略

一、考情速递

(一) 考试时间

考试科目	考试时间
建设工程造价管理	9:00—11:30
建设工程计价	14:00—17:00
建设工程技术与计量(土木建筑、安装)	9:00—11:30
建设工程造价案例分析	14:00—18:00

(二) 考情分析

全国造价工程师资格考试科目中,“建设工程造价管理”“建设工程计价”“建设工程技术与计量(土木建筑、安装)”三个科目的考试题型与往年相同,均为单项选择题和多项选择题;“建设工程造价案例分析”科目的考试题型为案例分析题。客观题相对来说比较简单,主观题则难度较大。在做主观题的时候,不要长篇大论,要找到关键的点。对有把握的部分一定要写出过程,那样才会多得分。另外,有的主观题的解法有多种途径,考生如果有把握得出正确的结果,采取什么方法都无所谓,但是没有把握的话,建议最好选取教材或参考书上常用的方法。

2014 年对“建设工程计价”科目中的费用、招投标、工程量清单又进行了一次修订,考生在复习的时候要多加注意。教材修订后,难度相对增加,这就要求备战 2015 年考试的考生必须要掌握大纲和教材中要求的知识点,更要拓宽知识面。同时还需要注意的是在“建设工程造价案例分析”科目中对费用、招投标、工程量清单内容的考核。

二、备考攻略

(一) 备考建议:指导考生高效备考

复习要有计划、有条不紊地进行,不可盲目开始。备考过程中考生应注意以下三点。

★注重知识条目研究

掌握教材重点,主次分明。掌握知识的过程可以总结为“精读”“研读”“总览”三个阶段。在系统学习教材内容的同时,结合近年考试真题,分析真题的难易程度及对教材考核的内容,勤学勤练,灵活运用。

★重选复习题,不盲练

全国造价工程师考试内容繁杂,考生基本在职,复习时间相对较少。因此,考生在复习中绝对不能打时间仗和题海仗。这就需要考生重视试题的选择,要利用有限的复习时间达到高效的复习目标。

选择好复习试题后,考生要着重分析每一道试题考查了哪些知识点、哪些能力,分析各试



题的难易情况,解析命题意图、问题的设置、问题的陷阱,分析思考试题与知识切入的整合点。

★重实效,不盲学

分析自己在知识和能力方面的薄弱环节,找出复习中出现的具有共性的典型问题,分析导致错误的根本原因及解决方法,有侧重、有针对性地进行复习。

(二)经验窍门:不同题型答题技巧

★客观题答题技巧

直接法 这是解常规的客观题所采用的方法,就是选择自己认为一定正确的选项。

消元法 如果正确答案不能确定,应首先排除明显不全面、不完整或不正确的选项,正确的选项基本是直接抄自于考试指定教材或法律法规,其余的干扰选项是命题者自己设计的,考生要尽可能多排除一些干扰选项,这样就可以提高答题的正确率。

分析法 将各个备选项全部置于试题中,纵横比较,逐个分析,舍误求正,去伪存真。

推测法 利用上下文推测词义。有些试题要从句子的结构及语法知识推测入手,配合自己平时积累的常识来判断其义,推测出符合逻辑的条件和结论,以期将正确的选项准确地选出。

★主观题答题技巧

主观题是综合考核考生对工程建设有关的基本内容、基本概念、基本原理、基本原则和基本方法的掌握程度,要求考生具备在实践中分析问题、解决问题的能力。具体的答题技巧如下。

审题 迅速查看问题,初步判断考查方向,有针对性地看背景材料,建议阅读两遍。理清材料中的各种关系和相关条件,根据问题的设置来确定考查的具体知识。题干中给出的信息都是有用的,或是从正面提供答题线索,或是从反面提供干扰正确答题的信息,故考生应有足够的敏感度,不能忽略任何一个有用的信息,但也不要擅自增加条件。

析题 首先要确定案例内容涉及的知识点;其次要看清楚题型,抓重点;最后全面考虑问题,理清思路。

答题 看清楚问题的内容,充分利用背景材料中的条件,确定解答该问题所需运用的知识内容,问什么答什么,不要画蛇添足。

(三)超值服务:助考导师全程陪同备考

如何提炼重点?如何节约复习时间?如何有效进行考前冲刺?备战2015年考试,这些问题不再是困扰!凡购买华中科技大学出版社建筑考试图书的考生,都可通过“**助考导师陪考QQ(1677470267)**”获得专业助考导师全程陪同备考,助考导师为考生保驾护航。

我们的助考导师都是从2004年就开始专注于执业资格考试研究,专职从事考前培训、辅导书编写等工作,每位助考导师都拥有3个以上执业资格证书。他们有一套科学独特的学习模式,为考生提供考前名师会诊,帮助考生制订学习计划、圈画考试重点、理清复习脉络、分析考试动态、把握命题趋势,为考生提示答题技巧、解答疑难问题、提供预测押题。

历年考题考过什么?

助考导师会为考生总结出近年来考过的题目在教材中的分布规律、涉及的相应题型,以及针对不同题型的提示答题技巧。

Q 2015 年考题会涉及哪些内容?

助考导师将为考生预测 2015 年考试的重点和难点,归纳命题考点,把握考试动向,总结命题规律,理清复习思路。

Q 如何安排有限的学习时间?

从考生购买本书之日起,助考导师将为考生制订科学的学习计划和顶级复习方案,合理安排学习时间,把有限的时间用在重点内容上,提高学习效率,把握考试主动权。

Q 市场上的复习资料太多,如何选择复习资料?

助考导师会为每位考生进行复习前的会诊,根据考生的个人基础和学习时间,有针对性地推荐最适合的复习资料。

Q 如何选择培训机构?

助考导师会提前试听很多培训课程,选择讲解重点准确、押题率高、效果好的课程推荐给每位考生。考生购买助考导师推荐的课程,均可享受八折优惠。

Q 教材中的内容哪些是重点?

助考导师通过十余年来对考试的潜心研究,总结出命题的规律。助考导师通过为考生浓缩考点,圈画重点,可以帮助考生节约一半的复习时间,轻松学习教材内容。

Q 学习过程中遇到问题怎么办?

助考导师全天在线解答考生的疑难问题,确保及时回复,彻底解决考生自学的实际困难。

Q 考前如何冲刺?

助考导师会在考前为考生提供专业考前押题。根据以往的经验,他们的押题准确率很高。

目 录

第一部分 真题分值统计	1
2010—2014 年度考试真题分值统计	1
第二部分 真题考点诠释	3
2014 年度全国造价工程师执业资格考试试卷	3
2013 年度全国造价工程师执业资格考试试卷	33
2012 年度全国造价工程师执业资格考试试卷	61
2011 年度全国造价工程师执业资格考试试卷	93
2010 年度全国造价工程师执业资格考试试卷	133
第三部分 模拟试题	169
模拟试题（一）	169
模拟试题（一）参考答案及解析	179
模拟试题（二）	184
模拟试题（二）参考答案及解析	194
模拟试题（三）	200
模拟试题（三）参考答案及解析	210

第一部分 真题分值统计

2010—2014 年度考试真题分值统计

命题点		题型	2010	2011	2012	2013	2014
安装工程材料	建设工程材料	单项选择题	3	3	5	3	4
		多项选择题				3	3
	安装工程常用材料	单项选择题	2	2	3	3	2
		多项选择题	3	3	3	1.5	1.5
	安装工程常用管件和附件	单项选择题	2	2	2	2	3
		多项选择题	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	常用电气和通信材料	单项选择题	1	1	1	2	1
		多项选择题	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
安装工程施工技术	切割和焊接	单项选择题	5	5	6	3	4
		多项选择题	6	6	6	1.5	1.5
	除锈、防腐和绝热工程	单项选择题	2	2	2	3	2
		多项选择题	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	吊装工程	单项选择题	1	1	1	2	2
		多项选择题	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	辅助项目	单项选择题	2	4	4	2	2
		多项选择题	3	3	3	1.5	1.5
安装工程计量	建筑安装编码体系	单项选择题				1	1
		多项选择题					
	安装工程计量	单项选择题	3	3	2	1	1
		多项选择题	1.5	1.5	1.5	4.5	4.5
通用设备工程	机械设备安装	单项选择题	4	4	4	4	4
		多项选择题	4.5	4.5	4.5	3	3
	热力设备安装	单项选择题	3	3	2	3	3
		多项选择题			3	1.5	1.5
	静置设备与工艺金属结构制作、安装	单项选择题	10.5	11.5	9	4	3
		多项选择题	4.5	6	6	1.5	1.5

续表

命题点		题型	2010	2011	2012	2013	2014	
通用设备工程	消防工程	单项选择题	5	4	4	3	4	
		多项选择题	1.5	1.5	1.5	3	3	
	电气照明及动力设备工程	单项选择题	5	3	4	4	4	
		多项选择题	3	3	3	3	3	
管道和设备工程	给排水、采暖、 燃气工程	单项选择题	9	10.5	9	4.5	6	
		多项选择题	9	6	7.5	4.5	4.5	
	通风空调工程	单项选择题	7.5	9	9	6	6	
		多项选择题				3	3	
	工业管道工程	单项选择题	9	9	7.5	7.5	7.5	
		多项选择题	6	6	6	4.5	3	
电气和自动化控制工程	电气工程	单项选择题	7.5	9	9	6	6	
		多项选择题	6	4.5	4.5	3	3	
	自动控制系统	单项选择题	4.5	4.5	6	4.5	4.5	
		多项选择题	4.5	4.5	4.5	3	3	
	通信设备及线路工程	单项选择题	3	1.5	3	6	4.5	
		多项选择题	1.5	1.5			1.5	
	建筑智能化工程	单项选择题	3	3	1.5	4.5	4.5	
		多项选择题	1.5	1.5	1.5	3	3	
	合计		单项选择题	92	95	94	79	79
			多项选择题	61.5	58.5	61.5	51	51

注:合计分值为必做部分与所有选做部分的总分值

现行考试用书已删除内容		题型	2010	2011	2012	2013
安装工程 施工项目管理 规划	概述	单项选择题	1	1	1	
		多项选择题				
	施工项目管理规划大纲	单项选择题	1	1	1	
		多项选择题	1.5	1.5	1.5	
	施工项目管理实施规划	单项选择题	3	3	1	
		多项选择题				
	合计	单项选择题	5	5	3	
		多项选择题	1.5	1.5	1.5	

第二部分 真题考点诠释

2014 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. 钢中碳的含量对钢的性质起着决定性作用,含碳量增加对钢强度的影响表述正确的是()。
- A. 钢的强度增大,直至变为生铁
B. 钢的强度变低,直至变为生铁
C. 钢的强度增大,但含碳量超过 1.00%时,其强度开始下降
D. 钢的强度变低,但含碳量超过 1.00%时,其强度开始上升

【答案】C。

【考点】含碳量对钢强度的影响。

【解析】钢中碳的含量对钢的性质有决定性影响,含碳量低的钢材强度较低,但塑性大,延伸率和冲击韧性高,质地较软,易于冷加工、切削和焊接;含碳量高的钢材强度高(当含碳量超过 1.00%时,钢材强度开始下降)、塑性小、硬度大、脆性大和不易加工。

2. 优质碳素结构钢的塑性和韧性较高,且可以通过加工处理方法得到强化,该方法应为()。
- A. 热变形强化
B. 冷变形强化
C. 热处理强化
D. 酸洗与钝化

【答案】C。

【考点】优质碳素结构钢的性能。

【解析】优质碳素结构钢塑性和韧性较高,且可通过热处理强化方法得到强化,多用于较重要的零件,是广泛应用的机械制造用钢。

3. 具有良好的低温性能,可作为低温材料,常温下具有极好的抗蚀性能,在大气、海水、硝酸和碱溶液等介质中十分稳定,多用于化工行业,如 500℃ 以下的热交换器。此种金属材料为()。



- A. 铝及铝合金
C. 镍及镍合金

- B. 钛及钛合金
D. 铅及铅合金

【答案】B。

【考点】钛及钛合金的特点及用途。

【解析】钛具有良好的低温性能,可作为低温材料;常温下钛具有极好的抗蚀性能,在大气、海水、硝酸和碱溶液等介质中十分稳定。工业纯钛用于化工等行业,可制造各种耐蚀、500℃以下耐热零件,如热交换器等。

4. 安装工程中常用的聚丙烯材料,除具有质轻、不吸水,介电性和化学稳定性良好以外,其优点还有()。

- A. 耐光性能良好
C. 低温韧性良好

- B. 耐热性良好
D. 染色性能良好

【答案】B。

【考点】聚丙烯的特点。

【解析】聚丙烯质轻、不吸水,介电性、化学稳定性和耐热性良好(可在100℃以上使用。若无外力作用,温度达到150℃时不会发生变形),力学性能优良,但是耐光性能差,易老化,低温韧性和染色性能不好。

5. 相对聚氯乙烯管和聚乙烯管而言,具有较高强度、较好耐热性,无毒、耐化学腐蚀,广泛应用于冷热水系统中,是最轻的热塑性塑料管,此种管材为(),

- A. 氯化聚氯乙烯管
C. 工程塑料管

- B. 超高分子量聚乙烯管
D. 无规共聚聚丙烯管

【答案】D。

【考点】无规共聚聚丙烯管的特点。

【解析】相对聚氯乙烯管、聚乙烯管来说,无规共聚聚丙烯管是最轻的热塑性塑料管。它具有较高的强度,较好的耐热性,最高工作温度可达95℃,在1.0 MPa下长期(50年)使用温度可达70℃。该管无毒、耐化学腐蚀,在常温下无任何溶剂能溶解,被广泛地应用在冷热水供应系统中。

6. 与酸性焊条相比,碱性焊条焊接时所表现出的特点为()。

- A. 能够有效地消除焊缝金属中的硫
B. 对焊口处的水分、铁锈不敏感
C. 焊接时合金元素烧损较多
D. 焊接时必须采用直流焊机正极性接法

【答案】A。

【考点】碱性焊条的焊接特点。

【解析】碱性焊条的熔渣脱氧较完全,能有效地消除焊缝金属中的硫,合金元素烧损少。焊缝金属的力学性能和抗裂性均较好,可用于合金钢和重要碳钢结构的焊接。

7. 高压弯头采用锻造工艺制成,其选用材料除优质碳素钢外,还可选用()。

- A. 低合金钢
- B. 中合金钢
- C. 优质合金钢
- D. 高合金钢

【答案】A。

【考点】高压弯头。

【解析】高压弯头是采用优质碳素钢或低合金钢锻造而成。根据管道连接形式,弯头两端加工成螺纹或坡口,加工精度很高。

8. 具有径向自紧密封作用,靠与法兰梯槽的内外侧面接触,并通过压紧而形成密封的垫片为()。

- A. 金属缠绕式垫片
- B. 金属环形垫片
- C. 齿形垫片
- D. 金属带螺旋复合垫片

【答案】B。

【考点】垫片的类型及应用。

【解析】垫片是法兰连接时起密封作用的材料,常用的有橡胶石棉垫片、金属缠绕式垫片、齿形垫片、金属环形垫片和塑料垫片等。其中,金属环形垫片具有径向自紧密封作用,它是靠与法兰梯槽的内外侧面(主要是外侧面)接触,并通过压紧而形成密封,主要用于环连接面型法兰连接。

9. 在热力管道敷设中,补偿器的结构紧凑、占据空间位置小、只发生轴向变形,且轴向推力大、补偿能力小、制造困难,仅适用于管径较大、压力较低的场合,此种补偿器为()。

- A. 套筒式补偿器
- B. 填料式补偿器
- C. 波形补偿器
- D. 球形补偿器

【答案】C。

【考点】波形补偿器的特点及应用。

【解析】在热力管道敷设中,波形补偿器只用于管径较大、压力较低的场合。它的优点是结构紧凑,只发生轴向变形,与方形补偿器相比占据空间位置小;缺点是制造比较困难、耐压低、补偿能力小、轴向推力大。它的补偿能力与波形管的外形尺寸、壁厚、管径大小有关。



10. 若需要在某一高层建筑竖井中敷设电力电缆,此时应选用的电力电缆名称为()。

- A. 交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆
- B. 交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套连锁铠装电力电缆
- C. 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套双钢带铠装电力电缆
- D. 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套细钢丝铠装电力电缆

【答案】D。

【考点】交联聚乙烯绝缘电力电缆的应用。

【解析】交联聚乙烯绝缘电力电缆的适用范围见下表:

名称	适用范围
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)
交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆	
交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套 双钢带铠装电力电缆	室内、隧道、穿管、埋入土内
交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套 细钢丝铠装电力电缆	竖井、水中、有落差的地方,能承受外力

11. 采用熔化极惰性气体保护焊焊接铝、镁等金属时,为提高接头的焊接质量,可采用的焊接连接方式为()。

- A. 直流正接法
- B. 直流反接法
- C. 交流串接法
- D. 交流并接法

【答案】B。

【考点】熔化极惰性气体保护焊的特点。

【解析】熔化极惰性气体保护焊的特点:(1)几乎可以焊接所有的金属,尤其适合于焊接有色金属、不锈钢、耐热钢、碳钢、合金钢等材料;(2)焊接速度较快,熔敷效率较高,劳动生产率高;(3)可直流反接,焊接铝、镁等金属时有良好的阴极雾化作用,可有效去除氧化膜,提高了接头的焊接质量;(4)对焊丝及母材表面的油污、铁锈等较为敏感,容易产生气孔,焊前必须仔细清理焊丝和工件。

12. 工件经处理后可获得较高的力学性能,不仅强度较高,而且塑性、韧性更显著超过其他热处理工艺,主要用于重要结构零件的调质处理,此种热处理方法为()。

- A. 高温回火
- B. 中温回火
- C. 正火
- D. 去应力退火

【答案】A。

【考点】高温回火。

【解析】高温回火是将钢件加热到 $500^{\circ}\text{C} \sim 700^{\circ}\text{C}$ 回火,即调质处理,可获得较高的力学性能,如高强度、弹性极限和较高的韧性。钢经过调质处理后不仅强度较高,而且塑性、韧性更显著超过正火处理的情况。它主要用于重要结构零件的调质处理。

13. 无损探伤中,仅能检测出各种导体表面和近表面缺陷的方法为()。

- A. 液体渗透检测 B. 中子射线检测
C. 涡流检测 D. 磁粉检测

【答案】C。

【考点】无损探伤方法的应用。

【解析】无损检测(探伤)方法中,液体渗透检测可用于检验各种类型的裂纹、气孔、分层、缩孔、疏松、冷隔、折叠及其他开口于表面的缺陷。中子射线检测是通过物体对入射中子束强度的衰减而获得物体内部物理完整性二维图像的一种无损检测方法。涡流检测只能检查金属材料和构件的表面和近表面缺陷。磁粉检测可以检测材料和构件的表面和近表面缺陷,对裂纹、发纹、折叠、夹层和未焊透等缺陷极为灵敏。

14. 根据焊接材料的选用原则,对低碳钢、低合金钢进行焊接,应选用的焊剂为()。

- A. 无锰、无硅型焊剂 B. 低锰、低硅型焊剂
C. 中锰、中硅型焊剂 D. 高锰、高硅型焊剂

【答案】D。

【考点】焊剂的选用。

【解析】根据焊接材料的选用原则,对低碳钢、低合金钢的焊接可选用高锰、高硅型焊剂。

15. 某设备内部需覆盖铅防腐,该设备在负压下回转运动,且要求传热性好,此时覆盖铅的方法应为()。

- A. 搪钉固定法 B. 搪铅法
C. 螺栓固定法 D. 压板条固定法

【答案】B。

【考点】覆盖铅防腐方法。

【解析】衬铅和搪铅是两种覆盖铅防腐的方法。衬铅的施工方法简单,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的结合均匀且牢固,没有间隙,传热性好,适用于负压、回转运动和振动下工作。搪钉固定法、螺栓固定法和压板条固定法均属于衬铅。