

2015

全国注册安全工程师执业资格考试实战宝典

《安全生产技术》

考点解析与预测模拟

周德红◎主编

备考有方略

真题做练习

解析巧记忆

押题做模拟



气象出版社

China Meteorological Press

全国注册安全工程师执业资格考试实战宝典

《安全生产技术》

考点解析与预测模拟

周德红 主编

 气象出版社
China Meteorological Press

图书在版编目(CIP)数据

《安全生产技术》考点解析与预测模拟 / 周德红主
编. — 北京:气象出版社, 2015. 5

(全国注册安全工程师执业资格考试实战宝典)

ISBN 978-7-5029-6136-7

I. ①安… II. ①周… III. ①安全生产—安全工程师—
资格考试—自学参考资料 IV. ①X93

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 096871 号

Anquan Shengchan Jishu Kaodian Jiexi Yu Yuce Moni

《安全生产技术》考点解析与预测模拟

周德红 主编

出版发行: 气象出版社

地 址: 北京市海淀区中关村南大街 46 号

总 编 室: 010-68407112

网 址: [http:// www.qxcbs.com](http://www.qxcbs.com)

责任编辑: 张盼娟 徐秋彤

封面设计: 燕 彤

印 刷: 三河市鑫利来印装有限公司

开 本: 787 mm×1092 mm 1/16

字 数: 358 千字

版 次: 2015 年 5 月第 1 版

定 价: 45.00 元

邮政编码: 100081

发 行 部: 010-68409198, 68406961

E-mail: qxcbs@cma.gov.cn

终 审: 汪勤模

责任技编: 赵相宁

印 张: 14

印 次: 2015 年 5 月第 1 次印刷

《全国注册安全工程师执业资格考试实战宝典》丛书

编审委员会

顾问：中国地质大学（武汉） 赵云胜

编写委员会

主任：	湖北省安全生产宣传教育中心	刘 越
	武汉工程大学	张电吉
副主任：	湖北省安全生产宣传教育中心	李 庆
	湖北省安全生产宣传教育中心	张 明
	湖北省安全生产监督管理局	郭明伟
委员：	冯 豪 李 文 何华刚 王 蕾	王 倩
	张 飞 叶志伟 徐长栋	
主 编：	武汉工程大学	周德红

审定委员会

主任：	湖北省安全生产监督管理局	徐 克
副主任：	中钢集团武汉安全环保研究院	王红汉
委员：	龚晓明 邓 航 朱德英 张 夏	崔海涛
	周 维	

致 谢

本书在编写组织和推广使用的过程中，得到了以下单位的大力支持，特此致谢！

湖北省安全生产监督管理局

湖北省安全生产宣传教育中心

中钢集团武汉安全环保研究院

湖北中天职业教育培训中心

中国地质大学（武汉）

武汉工程大学

湖北省安全生产宣传教育中心是湖北省安全生产监督管理局直属公益一类事业单位。主要职责是开展公益性安全宣传教育；开展企业主要负责人和安全生产管理人员、注册安全工程师等人员的安全业务培训；承办全省特种作业人员考试考核；组织编写和发行安全教材、资料及音像制品；组织境外职业安全考察培训；承办全省安全工程专业中高级职称评审等工作。

湖北中天职业教育培训中心成立于 2004 年，是由省人社厅批准创建、省民政厅登记设立的非企业法人单位。经过 10 余年的努力，已发展成为一所集安全培训、安全管理咨询、安全生产标准化评审、职业安全健康管理体系咨询等为一体的安全生产专业服务机构。中心秉承“功崇惟志，业广惟勤”的发展思路，按照“依法培训、科学施教、注重实效、从严考试”的培训理念，坚持“依法评审，实事求是”的评审原则，以“质量第一、服务至上”为立足之本，致力提高服务的技术含量，全面提高从业人员安全素质。

前 言

自 2004 年注册安全工程师执业资格考试开始以来，全国报名参加考试的人员累计已达 90 万余人，为促进注册安全工程师执业制度的顺利进行，进一步帮助广大安全生产工作人员复习应考，根据人事部门发布的《注册安全工程师执业资格考试大纲》，我们结合自身多年从事注册安全工程师执业资格考试辅导的经验，在参考全国注册安全工程师执业资格考试辅导教材，并认真研究分析历年考试试题的基础上，精心组织编写了《全国注册安全工程师执业资格考试实战宝典》丛书。作为考前辅导用书，本套丛书分四个分册，针对四个考试科目“安全生产法及相关法律知识”“安全生产管理知识”“安全生产技术”“安全生产事故案例分析”，分别进行考点解析与预测模拟。

本套丛书严格按照最新考试大纲的要求，依据考试教材的知识内容，以 2015 年度的考试要求和最新的命题信息为导向，组织具有丰富教学经验并从事多年注册安全工程师考前培训辅导的教师，对注册安全工程师执业资格考试的主要知识点进行了归纳总结，对考点变化、考查角度、考试重点、题型设计进行了全面的评价和预测，精选经典试题，参考历年试题分值的分布精心编写预测试卷供考生模拟使用。本套丛书是专门针对注册安全工程师执业资格考试的备考用书，也可供安全生产教育培训学习参考之用。

本套丛书专门邀请中国职业安全健康协会地勘安全分会理事长、中国地质大学安全工程研究中心主任、教育部安全工程专业教学指导委员会委员、《安全与环境工程》杂志主编赵云胜教授担任特别顾问。本套丛书的主编周德红是武汉工程大学安全工程系主任、副教授，具备注册安全工程师、注册安全评价师、注册环境影响评价师、安全生产标准化考评员等多项资格，具有 15 年安全科学与工程专业的教学、科研经验和 7 年注册安全工程师考试辅导培训授课经验。

在编写过程中，我们采纳了国内许多专家和学者的宝贵意见和建议，在此表示衷心的感谢！但是限于水平，加之编写时间较为仓促，因此难免存在疏漏之处，敬请读者批评指正。

编者

2015 年 5 月

目 录

前 言

大纲要求	1
历年考试题型说明	2
备考复习方略	3
答题技巧	5

第一部分 全国注册安全工程师执业资格考试真题试卷与解析

2010 年度全国注册安全工程师执业资格考试试卷	7
2010 年度全国注册安全工程师执业资格考试试卷答案与解析	20
2011 年度全国注册安全工程师执业资格考试试卷	38
2011 年度全国注册安全工程师执业资格考试试卷答案与解析	52
2012 年度全国注册安全工程师执业资格考试试卷	64
2012 年度全国注册安全工程师执业资格考试试卷答案与解析	77
2013 年度全国注册安全工程师执业资格考试试卷	89
2013 年度全国注册安全工程师执业资格考试试卷答案与解析	103
2014 年度全国注册安全工程师执业资格考试试卷	116
2014 年度全国注册安全工程师执业资格考试试卷答案与解析	132

第二部分 2015 年度全国注册安全工程师执业资格考试模拟试卷与解析

2015 年度全国注册安全工程师执业资格考试模拟试卷（一）	145
模拟试卷（一）答案与解析	157
2015 年度全国注册安全工程师执业资格考试模拟试卷（二）	169
模拟试卷（二）答案与解析	178
2015 年度全国注册安全工程师执业资格考试模拟试卷（三）	192
模拟试卷（三）答案与解析	205

大纲要求

一、考试目的

考查专业技术人员运用安全技术和标准,辨识、分析和评价作业场所存在的危险有害因素,采取相应防范技术措施,消除和降低事故风险的能力。

二、考试内容及要求

1. 机械安全技术。运用机械安全相关技术和标准,辨识和分析作业场所存在的机械安全隐患,解决转动、传动和加工等机械安全技术问题;运用安全人机工程学理论和知识,解决人机结合的安全技术问题。

2. 电气安全技术。运用电气安全相关技术和标准,辨识和分析作业场所存在的电气安全隐患,解决防触电、防静电、防雷击和电气防火防爆等电气安全技术问题。

3. 特种设备安全技术。运用特种设备安全相关技术和标准,辨识和分析特种设备存在的安全隐患,解决特种设备安全技术问题。

4. 防火防爆安全技术。掌握火灾、爆炸机理,运用防火防爆安全相关技术和标准,辨识和分析火灾、爆炸安全隐患,采取相应预防和控制措施,预防火灾、爆炸事故的发生。

5. 职业危害控制技术。运用职业危害控制相关技术和标准,根据作业场所生产性粉尘、毒物和物理因素等对人体健康的影响方式和途径,辨识和分析作业场所存在的职业危害因素,采用工程控制技术措施和个体防护技术措施,消除或减少职业危害。

6. 交通运输安全技术。运用交通运输安全相关技术和标准,辨识和分析道路交通、轨道交通、水运、航空等主要事故隐患,采用相应技术措施,预防交通事故的发生。

7. 采矿安全技术。运用矿山安全相关技术和标准,辨识和分析矿山开采过程中的危险有害因素,采用相应技术措施,预防事故发生,重点预防瓦斯灾害、地压灾害、水害、火灾、尾矿库溃坝和排土场泥石流等主要事故;运用油气田安全相关技术和标准,辨识和分析油气田勘探、开发和储运过程中的危险有害因素,采用相应技术措施,预防事故发生,重点预防井喷、火灾、爆炸、中毒等主要事故。

8. 建筑施工安全技术。运用建筑施工安全相关技术和标准,辨识和分析土方、模板、吊装、拆除、脚手架工程、现场临时用电、高处作业、焊接施工等各类建筑施工作业危险有害因素,采用相应技术措施,预防事故发生。

9. 危险化学品安全技术。运用危险化学品安全相关技术和标准,辨识和分析危险化学品生产、储存、使用、经营和运输过程中存在的危险有害因素,采用相应技术措施,预防事故发生。

历年考试题型说明

“安全生产技术”科目考试全部为客观题。题型包括单项选择题和多项选择题两种。其中单项选择题每题1分;多项选择题每题2分。对于单项选择题来说,备选项有4个,选对得分,选错不得分也不倒扣分。而多项选择题的备选项有5个,其中有2个或2个以上的备选项符合题意,至少有1个错项(也就是说,正确的选项应该是2个、3个或4个);错选,本题不得分(也就是说,所选择的正确选项中不能包含错误的答案,否则得0分);少选,所选的每个选项得0.5分(如果所选的正确选项缺项且没有错误的选项,那么,每选择1个正确的选项就可以得0.5分)。因此,建议考生对于单项选择题,宁可错选,不可不选;对于多项选择题,宁可少选,不可多选。

需要特别注意的是,“安全生产技术”科目试卷由必答题和4组选答题组成。考生必须完成必作部分(占分值的90%)和任意一组选作部分(占分值的10%)。

备考复习方略

一是依纲靠本。考试大纲将教材中的内容分为不同层次,区分重点。大纲要求掌握的知识点一定要花时间多看,大纲未要求的知识点不必花很多时间去了解,通读即可。根据考试大纲的要求,保证有足够多的时间去理解教材中的知识点,考试指定教材包含了命题范围和考试试题标准答案,必须按考试指定教材的内容、观点和要求去回答考试中提出的所有问题,否则考试很难过关。

二是循序渐进。要想取得好的成绩,比较有效的方法是把书看上三遍。第一遍最仔细地看,每一个要点、难点决不放过,这个过程时间应该比较长;第二遍看得较快,主要是对第一遍划出来的重要知识点进行复习;第三遍看得很快,主要是看第二遍没有看懂或者没有彻底掌握的知识点。为此,建议考生在复习前根据自身的情况,制定一个切合实际的学习计划,依此来安排自己的复习。尽量在安排工作的时候把考试复习时间也统一有计划地安排进去。有些考生每次考试总是先松后紧,一开始并不在意,总认为时间还多,等到快考试了,突击复习,造成精神紧张,甚至失眠。每次临考之时总有一丝遗憾的抱怨,再给我一周时间复习,肯定能够过关!在这里,给参加考试的考生提个醒儿,与其考后后悔,不如笨鸟先飞,提前准备。

三是把握重点。考生在复习时常常可能会过于关注教材上的每个段落、每个细节,没有注意到有些知识点可能跨好几个页码,对这类知识点之间的内在联系缺乏理解和把握,就会导致在做多项选择题时往往难以将所有答案全部选出来,或者由于分辨不清选项之间的关系而将某些选项忽略掉,甚至将两个相互矛盾的选项同时入选。为避免出现此类错误,建议考生在复习时,务必留意这些层级间的关系。每门课程都有其必须掌握的知识点,对于这些知识点,一定要深刻把握,举一反三,以不变应万变。在复习中若想提高效率,就必须把握重点,避免平均分配。把握重点能使我们以较小的投入获取较大的考试收益,在考试中立于不败之地。

四是善于总结。就是在仔细看完一遍教材的前提下,一边看书,一边做总结性的笔记,把教材中每一章的要点都列出来,从而让厚书变薄,并理解其精华所在;要突出全面理解和融会贯通,并不是要求把指定教材的全部内容逐字逐句地死记硬背下来。而要注意准确把握文字背后的复杂含义,还要注意把不同章节的内在内容联系起来,能够从整体上对考试科目进行全面掌握。众所周知,考试涉及的各个科目均具有严谨性、务实性的特点,尽管很多问题从理论上讲可能会有不同的观点和看法,需要运用专业判断,但在考试时,考试试题的答案都具有“唯一性”,客观试题尤其如此。

五是精选资料。复习资料不宜过多,选一两本就行了,多了容易眼花,反而不利于复习。

从某种意义上讲,考试就是做题。所以,在备考学习过程中,适当地做一些练习题和模拟题是考试成功必不可少的一个环节。多做练习固然有益,但千万不要舍本逐末,以题代学。练习只是针对所学知识的检验和巩固,千万不能搞什么题海大战。

在这里提醒考生在复习过程中应注意以下三点:

一是加深对基本概念的理解。对基本概念的理解和应用是考试的重点,考生在复习时要对基本概念加强理解和掌握,对理论性的概念要掌握其要点。

二是把握一些细节性信息、共性信息。每年的考题中都有一些细节性的考题,考生在复习过程中看到这类信息时,一定要提醒自己给予足够重视。

三是突出应用。考试侧重于对基本应用能力的考查,近年来这个特点有所扩大。

答题技巧

既然已经走进了考场,那就是“箭在弦上,不得不发”了。所以,此时紧张是没有意义的,只能给考生带来负面的影响。既然如此,倒不如洒脱一下,放下心理负担,轻装上阵的好。精心准备的考前复习,都是为了一个最终的目的:取得良好的考试成绩。临场发挥是取得良好成绩的重要环节,结合多年来的培训经验,我们给考生提出以下几点要求:

第一个要求就是要做到稳步推进。单项选择题掌握在每题 1 分钟的速度稳步推进,多项选择题按照每题 1.5 分钟的速度推进,这样下来,还可以有一定的时间作检查。单项选择题的难度较小,考生在答题时要稍微快一点,但要注意准确率;多项选择题可以稍慢一点,但要求稳,以免被“地雷”炸伤。从提高准确率的角度考虑,强烈希望大家,一定要耐着性子把题目中的每一个字读完,常常有考生总感觉到时间不够,一眼就看中一个选项,结果就选错了。这类性急的考生大可不必“心急”,考试的时间是很合理的,也就是说,按照正常的答题速度,规定的考试时间应该有一定的富余,你有什么理由着急呢?

第二个要求就是要预留检查时间。考试时间是绝对富余的,在这种情况下如何提高答题的准确度就显得尤为重要了。提高答题准确度的一个重要方法就是预留检查时间,建议考生至少要预留 15~20 分钟的时间来作最后的检查。从提高检查的效率来看,建议考生主要对难题和没有把握的题进行检查。在考场上,考生拿到的是一份试题,一份答题卡,试卷可以涂写,答题卡不可以涂写,只能用铅笔去涂黑。建议大家在试卷上对一些拿不准的题目,在题号位置标记一个符号,这样在检查时顺着符号去一个个找。

第三个要求就是要做到心平气和,把握好节奏。这点对考场心理素质不高的考生来讲十分重要。不少考生心理素质不高,考场有犯晕的现象,原本知道的题目却答错了,甚至心里想的是答案 A,却涂成了 C。怎么避免此类“自毁长城”的事情发生呢?我们这里给大家两点建议:一是不要被前几道题蒙住。有时候你一看到前面几道题,就有点犯晕,拿不准,心里就发毛了,这时候你千万要告诫自己,这只是出题者惯用的手法,先给考生一个下马威,没有关系;二是一定要稳住阵脚。

具体到答题技巧,给大家推荐以下四种方法:

一是直接法。这是解常规的客观题所采用的方法,就是选择一个你认为一定正确的选项。

二是直接排除法。如果正确答案不能一眼看出,应首先排除明显是不全面、不完整或不正确的选项,正确的选项几乎是直接抄自于考试指定教材或法律法规,其余的干扰选项要靠命题者自己去设计,考生尽可能多排除一些干扰选项,这样就可以提高你选择出正确答案的概率。

三是比较法。直接把各备选项加以比较,并分析它们之间的不同点,集中考虑正确答案和错误答案的关键所在。仔细考虑各个备选项之间的关系。不要盲目选择那些看起来像、读起来很有吸引力的错误答案,中了命题者的圈套。

四是猜测法。如果你通过以上方法都无法选择出正确的答案,也不要放弃,要充分利用所学知识去猜测。一般来说,排除的项目越多,猜测出正确答案的可能性越大。

第一部分

全国注册安全工程师执业资格考试 真题试卷与解析

2010 年度全国注册安全工程师执业资格考试试卷

· 试卷部分 ·

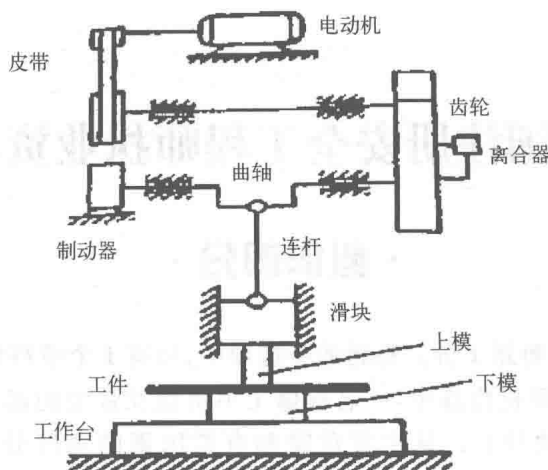
一、单项选择题(共 60 题,每题 1 分。每题的备选项中,只有 1 个最符合题意)

1. 某机械厂一次桥式起重机检修中,一名检修工不慎触及带电的起重机滑触线,强烈电击,坠落地面,经抢救无效身亡。从主要危险和有害因素的角度分析,这起死亡事故属于()类型的事故。
A. 车辆伤害 B. 触电 C. 高处坠落 D. 其他伤害
2. 煤气站房必须有通风系统,而且进气口、排气口的位置必须正确。下列有关进气口与排气口位置的说法中,符合规定的是()。
A. 进气口和排气口都在站房的下方
B. 进气口在站房的下方,排气口在站房的上方
C. 进气口在站房的上方,排气口在站房的下方
D. 进气口和排气口都在站房的上方
3. 为防止机械伤害,在无法通过设计实现本质安全的情况下,应使用安全装置。下列有关安全装置设计要求的说法中,错误的是()。
A. 安全装置有足够的强度、刚度、稳定性和耐久性
B. 安全装置不影响机器的可靠性
C. 将安全装置设置在操作者视线之外
D. 安全装置不带来其他危险
4. 机器的安全装置包括固定安全防护装置、连锁安全装置、控制安全装置、自动安全装置、隔离安全装置等。其中,利用固定的栅栏阻止身体的任何部分接近危险区域的装置属于()。
A. 隔离安全装置 B. 连锁安全装置
C. 自动安全装置 D. 固定安全防护装置
5. 砂轮机是机械厂最常用的机器设备之一,砂轮质脆易碎、转速高,容易发生机械伤害。下

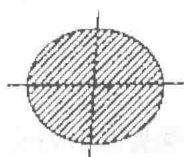
列有关砂轮机现场检查的记录中,符合安全要求的是()。

- A. 砂轮机无专用砂轮机房,其正面装设有高度 1.6 m 的固定防护挡板
- B. 砂轮直径为砂轮卡盘直径的 4 倍
- C. 砂轮防护罩与主轴水平线的开口角为 90°
- D. 砂轮直径 140 mm,无砂轮托架

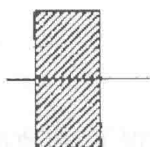
6. 剪板机、曲柄压力机、液压机都是容易发生机械伤害的设备,伤害程度与运动部件速度、加速度有密切关系。下图是曲柄压力机的传动示意图。当滑块在最高位置时,下列有关滑块加速度与速度的说法中,正确的是()。



- A. 滑块加速度最大、速度为零
 - B. 滑块加速度最大、速度最大
 - C. 滑块加速度最小、速度为零
 - D. 滑块加速度最小、速度最大
7. 起重机吊钩断裂会导致重大的人身及设备事故。下图所示为几种吊钩的断面。其中,只允许用于小型起重设备的吊钩是()断面的吊钩。



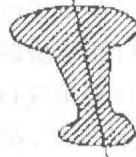
圆形



片式



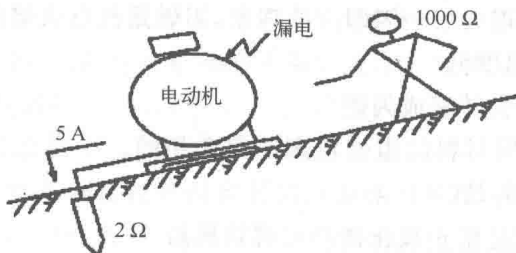
梯形



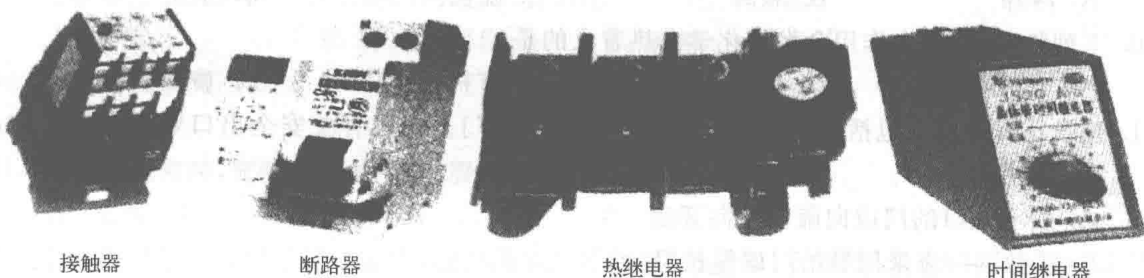
T字形

- A. 圆形
 - B. 片式
 - C. 梯形
 - D. T 字形
8. 木工机械有各种锯机、各种刨机等。木工机械事故与木工机械的特点有密切关系。下列有关木工刨床特点的说法中,错误的是()。
- A. 切削速度高
 - B. 切削过程噪声大
 - C. 切削过程振动大,安全防护装置容易失灵
 - D. 触电危险性大
9. 氧气瓶内压力高达 1.5 MPa 时爆炸危险性较大。下列有关氧气瓶的使用方法中,错误的是()。
- A. 装好减压器后应缓缓打开氧气瓶阀门

- B. 氧气瓶内的氧气应全部用尽后再送去充气,以防途中泄漏
C. 不用时应将氧气皮管挂起来
D. 氧气瓶应避免阳光直射
10. 电气检修工作中,曾多次发生过违章送电,导致检修人员伤亡的恶性事故。为了防止异常送电造成事故,可采取综合的技术措施和组织措施。下列有关送电的做法中,错误的是()。
- A. 严格执行工作票制度和监护制度
B. 严格按照计划工作时间送电
C. 在被检修装置外侧装临时接地线
D. 在被检修装置的电源开关上挂“禁止合闸,有人工作”的标示牌
11. 对于工频电流,人的感知电流约为 $0.5 \sim 1 \text{ mA}$ 、摆脱电流约为 $5 \sim 10 \text{ mA}$ 、室颤电流约为 50 mA 。某事故现场如下图所示,电动机接地装置的接地电阻为 2Ω ;该电动机漏电,流过其接地装置电流为 5 A ;地面十分潮湿。如果电阻为 1000Ω 的人站在地面接触该电动机,可能发生最严重的情况是()。



- A. 引起该人发生心室纤维性颤动
B. 使该人不能脱离带电体
C. 使该人有电击感觉
D. 使该人受到严重烧伤
12. 常见低压电器分为控制电器和保护电器。其中,有的低压电器用来隔离电源,有的用来正常接通和分断电路,有的用来切断短路电流。下图所示的低压电器中,具有切断短路电流能力的是()。



- A. 接触器
B. 断路器
C. 热继电器
D. 时间继电器
13. 电力电缆线路主要由电力电缆、终端接头、中间接头及支撑件组成。电力电缆敷设有严格要求。下列关于电力电缆敷设要求的说法中,错误的是()。
- A. 电缆穿过爆炸危险环境等级不同的区域之间的隔墙时,应当用非燃性材料严密堵塞
B. 应当将电缆线路敷设在爆炸危险性较小的位置
C. 直接埋地敷设的电缆可以采用有防腐措施的非铠装电缆
D. 电缆进入电缆沟、建筑物、开关柜处应予封堵

14. 电气火灾造成的损失在全部火灾中占据首要位置。电气设备的危险温度电火花及电弧是引起电气火灾的直接原因。下列电气线路和电气设备的状态中,可能引起电气火灾的是()。
- A. 绝缘电线表面温度达到 50°C
B. 电线绝缘层内导体(芯线)受到损伤后有效截面变小
C. 运行中电动机的温度和温升都达到额定值
D. 白炽灯泡表面烫手
15. 燃烧的三要素为氧化剂、点火源和可燃物。下列物质中属于氧化剂的是()。
- A. 氯气 B. 氢气 C. 氮气 D. 一氧化碳
16. 火灾类型与物质的燃烧特性有关。根据《火灾分类》(GB/T 4968—2008),煤气火灾属于()类火灾。
- A. F B. E C. D D. C
17. 闪燃和阴燃是燃烧的不同形式。下列有关闪燃和阴燃的说法中,正确的是()。
- A. 闪燃是看得到的燃烧,阴燃是看不到的燃烧
B. 闪燃是短时间内出现火焰一闪即灭的现象,阴燃是没有火焰的燃烧
C. 闪燃温度高,阴燃温度低
D. 阴燃得到足够氧气会转变成闪燃
18. 阻燃机理比较复杂,不同材料的阻燃机理不完全相同。下列有关高分子材料阻燃技术基本原理的说法中,正确的是()。
- A. 高分子材料阻燃就是阻止氧化剂和可燃物接触
B. 高分子材料阻燃就是使高分子材料不燃
C. 高分子材料阻燃就是降低高分子的可燃性或者燃烧速度
D. 高分子材料阻燃就是提高材料的强度
19. 灭火就是破坏燃烧条件,使燃烧反应终止的过程。灭火的基本原理有多种,以下不属于灭火原理的是()。
- A. 冷却 B. 隔离 C. 疏散 D. 窒息
20. 下列物质中,与水作用会发生化学自热着火的是()。
- A. 金属钠 B. 甘油 C. 有机过氧化物 D. 黄磷
21. 建筑物安全出口包括疏散楼梯和直通室外的疏散门。下列有关安全出口要求的说法中,错误的是()。
- A. 安全出口的门应向疏散方向开启
B. 疏散的门应采用悬吊门或侧拉门
C. 建筑物内安全出口应分散在不同方向布置,相互间距不小于 5 m
D. 安全出口的门不应该设门槛
22. 炼钢过程中,钢液中滴入水滴将导致爆炸。这种爆炸的类型是()。
- A. 物理爆炸 B. 化学爆炸 C. 气体爆炸 D. 高温爆炸
23. 某种混合气体由 A、B 两种可燃气体组成。各组分的浓度及爆炸下限见下表,则这种混合气体的爆炸下限为()。