

[注安历年真题]2023年安全生产技术考试真题及答案解析

2023年中级注册安全工程师《安全生产技术基础》考试真题及答案解析

一、单项选择题

1、机械设备安全包括机械产品安全和机械使用安全, 机械使用安全应通过直接、间接、提示性安全技术措施等途径实现, 改变机器设计或优化性能属于()。

- A.直接安全技术措施
- B.其他安全防护措施
- C.提示性安全技术措施
- D.间接安全技术措施

[查看答案](#)

参考答案: **A**

参考解析:

本质安全设计措施, 也称直接安全技术措施。本质安全设计措施是指通过改变机器设计或工作特性, 来消除危险或减小与危险相关的风险的安全措施。

2、在机械设备旋转轴上的凸起物可能造成人体接触或衣物缠绕, 下列机械安全防护装置中, 适用于具有凸起物的旋转轴的是()。

- A.护套式防护罩
- B.开口式防护罩
- C.固定式防护罩
- D.移动式防护罩

[查看答案](#)

参考答案: **C**

参考解析: 具有凸起物的旋转轴应利用固定式防护装置进行全面封闭。

3、机械本质安全设计是指通过改变机器设计或工作特性, 来消除危险或减小风险的安全措施。下列安全措施中, 属于机械本质安全设计的是()。

- A.设置警示的措施
- B.保证强度的措施



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

C.逃生疏散的措施

D.安全防护的措施

查看答案

参考答案: **B**

参考解析:

足够的抗破坏能力。各组成受力零件应保证足够安全系数, 使机械应力不超过许用值, 在额定最大载荷或工作循环次数下, 应满足强度、刚度、抗疲劳性和构件稳定性要求。

4、安全防护措施是指从人的安全需要出发, 采用特定的技术手段防止和限制各种危险的安全措施, 包括装设防护装置、保护装置和其他补充保护措施。下列安全防护装置中, 适用于防止人员从各个方向进入危险区域的是()。

A.固定式的防护装置

B.封闭式防护装置

C.活动式防护装置

D.距离式防护装置

查看答案

参考答案: **B**

参考解析: 防护装置可以设计为封闭式, 将危险区全部封闭, 人员从任何地方都无法进入危险区。

5、旋转机械的传动外露部分, 冲压设备的施压部分等都必须装设安全防护装置, 由于安全防护装置的形式较多, 应根据运动的性质和人员进入危险区的需要来选择安全防护装置, 机械正常运行期间, 操作者不需要进入危险区的场合, 应优先选用的防护装置是()。

A.固定式防护装置

B.活动式防护装置

C.联锁式防护装置

D.可调式防护装置

查看答案

参考答案: **A**

参考解析: 机械正常运行期间操作者不需要进入危险区的场合, 优先考虑选用固定式防护装置, 包括进料、取料装置, 辅助工作台。



6、信号预警装置类别包括听觉信号、视觉信号以及视听组合信号, 设计和应用视听信号应遵循安全人机工程学原则, 关于视听信号安全要素的说法, 正确的是()。

- A. 听觉信号在接收区的任何位置不低于65dB(A)
- B. 紧急视觉信号亮度应至少是背景亮度的5倍
- C. 视觉险情信号中, 警告视觉信号的颜色应为红色
- D. 所有视听信号应优先于其他险情信号

查看答案

参考答案: **A**

参考解析:

A选项正确, 信号必须清晰可见, 听觉信号应明显超过有效掩蔽阈值, 在接收区内的任何位置都不应低于65 dB(A) 。

B选项错误, 紧急视觉信号应使用闪烁信号灯, 以吸引注意并产生紧迫感, 警告视觉信号的亮度应至少是背景亮度的5 倍, 紧急视觉信号亮度应至少是背景亮度的10 倍, 即后者的亮度应至少2-倍于前者, 频闪效应会削弱闪光信号的可察觉性。

C选项错误, 视觉险情信号中, 警告视觉信号应为黄色或橙黄色, 紧急视觉信号应为红色;

D选项错误, 任何险情信号应优先于其他所有视听信号; 紧急信号应优先于所有警告信号, 紧急撤离信号应优先于其他所有险情信号。

7、金属切削加工存在诸多危险因素, 包括机械、电气、噪声与振动等, 下列金属切削机床电气设备的安全要求中, 正确的是()。

- A. 电气设备应设置放电装置
- B. 紧急停止装置应设在操作区外
- C. 电气设备应设置防触电措施
- D. 数控机床应在无人控制下启动

查看答案

参考答案: **C**

参考解析:

A错误; 电气设备应防止或限制静电放电, 必要时可设置放电装置。

B错误; 紧急停止装置的布置应保证操作人员易于触及且操作无危险:

D错误; 数控机床不得在无人控制下启动。

8、剪板机的安全防护装置以防止人员接触运动的危险部位为目的, 适用最为广泛的是光电保护装置, 下列剪板机电光保护装置的安装要求中, 正确的是()。

- A. 复位装置应安装在可以清楚观察危险区域的位置
- B. 特殊情况下在一个检测区域应安装多个复位装置



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- C.应根据操作者进入危险区域的面积计算保护距离
- D.应安装在操作者伤害发生后危险运动停止的位置

查看答案

参考答案: **A**

参考解析:

- B选项不符合要求, 严禁一个检测区域应安装多个复位装置;
- C选项不符合要求, 应根据操作者进入危险区域的响应时间和行进速度计算保护距离;
- D选项不符合要求, 应安装在操作者伤害发生前危险运动停止的位置。

9、金属切削加工是通过刀具与工件间的相对运动, 从毛坯上切除多余的金属, 从而获得合格零件的一种机械加工方法, 在此过程中存在诸多危险。根据事故统计分析, 金属切削加工中发生事故频率最高的危险因素是 ()。

- A.机械伤害
- B.噪声危害
- C.振动危害
- D.电气伤害

查看答案

参考答案: **A**

参考解析: 金属切削加工中发生事故频率最高的危险因素是机械伤害。

10、剪板机安全防护装置可防止人员从前部侧面和后部接触运动的刀口, 避免造成人身伤害。连锁式防护装置普遍用于剪板机。下列剪板机连锁式防护装置的安全要求中, 正确的是()。

- A.如果连锁式防护装置处于关闭位置任何危险运动都必须停止
- B.无防护锁的连锁式防护装置应安装在人没有足够时间进入危险区域的位置
- C.只有连锁式防护装置处于打开位置才能启动剪板机的剪切行程
- D.无防护锁的连锁式防护装置在任何危险运动过程中应能防止进入危险区

查看答案

参考答案: **D**

参考解析:

A错误, 如果连锁防护装置处于打开位置, 任何危险运动都应停止;



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- B错误, 不带防护锁的联锁防护装置应安装在操作者伤害发生前且没有足够时间进入危险区域的位置;
- C错误, 只有防护装置关闭后才能启动剪切行程, 电动后挡料和辅助装置才能开始运动。

11、为了避免或减小在木工平刨床作业中的伤害风险, 操作危险区应安装安全防护装置, 下列针对木工平刨床安全防护装置的要求中, 正确的是()。

- A.刨刀轴应采用装配式方形结构
- B.导向板和升降机构不得自锁
- C.刀轴外漏区域应尽量增大
- D.组装后的刀轴应经离心试验

查看答案

参考答案: **D**

参考解析:

- A选项不符合要求, 严禁使用方刀轴;
- B选项不符合要求, 导向板和升降机构在作业状态下应处于自锁状态;
- C刀轴外漏区域应尽量小。

12、蓄力器是锻压机械的重要部件, 其设置应能保证自身运行、拆卸和检修等各项工作的安全设施, 因此蓄力器应设置()。

- A.截止阀
- B.安全阀
- C.减压阀
- D.止逆阀

查看答案

参考答案: **B**

参考解析:

任何类型的蓄力器都应有安全阀。安全阀必须由技术检查员加铅封, 并定期进行检查。

13、安全人机工程是应用人机工程学的理论和方法研究“人-机-环境”系统, 并使二者在安全的基础上达到最优匹配, 下列人与机器的功能中, 机器优于人的是()。

- A.高度的灵活性
- B.高度的可塑性



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- C.同时完成多种操作
- D.突发事件应对能力

查看答案

参考答案: **C**

参考解析:

机器优于人的功能:

- (1) 机器能平稳而准确地输出巨大的动力, 输出值域宽广; 而人受身体结构和生理特性的限制, 可使用的力量小和输出功率较小。
- (2) 机器的动作速度极快, 信息传递、加工和反应的速度也极快。
- (3) 机器运行的精度高。
- (4) 机器的稳定性好, 做重复性工作而不存在疲劳和单调等问题。
- (5) 机器对特定信息的感受和反应能力一般比人高。
- (6) 机器能同时完成多种操作, 且可保持较高的效率和准确度。
- (7) 机器能在恶劣的环境条件下工作, 如机器在高压、低压、高温、低温、超重、缺氧、辐射、振动等条件下都可以很好地工作。

14、人的性格千差万别, 主要表现形式也不相同, 在生产活动中, 作业者的某种性格类型可能引起不安全行为, 进而导致生产安全事故, 下列人的性格类型中, 不易导致安全生产安全事故的是()。

- A.冷静型
- B.急躁型
- C.迟钝型
- D.轻浮型

查看答案

参考答案: **A**

参考解析:

冷静型性格是一种相对内敛、沉稳和理性的性格类型。以下是冷静型性格的主要特征:

- 1、情绪稳定: 冷静型性格的人通常能够保持情绪的平稳, 不容易被外界的刺激所影响。即使在面对压力、挑战或冲突时, 他们也能保持冷静, 不轻易失去理智;
- 2、思维清晰: 这类人往往具有清晰的思维逻辑, 能够理性地分析问题, 并做出明智的决策。他们注重事实和证据, 不会轻易被感性因素所左右;
- 3、沉着应对: 在面对突发情况或紧急事件时, 冷静型性格的人能够迅速调整心态, 采取恰当的措施应对。他们不会因为紧张或恐慌而做出错误的判断或行动

15、人机作业环境包括照明环境、声环境、色彩环境、气候环境等, 环境中色彩的副作用主要表现为视觉疲劳, 下列作业环境存



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

在的色彩中, 最容易引起视觉疲劳的是()。

- A.红色、橙色
- B.蓝色、紫色
- C.黄色、绿色
- D.绿色、蓝色

查看答案

参考答案: **B**

参考解析:

对引起眼睛疲劳而言, 蓝、紫色最甚, 红、橙色次之, 黄绿、绿、绿蓝等色调不易引起视觉疲劳且认读速度快、准确度高。

16、劳动强度是以作业过程中的能消耗、氧耗、心率、直肠温度、排汗率或相对代谢率等指标分级的, 我国工作场所, 不同体力劳动强度分级的依据是()。

- A.接触时间和湿球黑球温度
- B.接触时间和湿球温度
- C.接触时间率和湿球黑球温度
- D.接触时间率和湿球温度

查看答案

参考答案: **C**

参考解析: WBGT 指数又称湿球黑球温度, 是综合评价人体接触作业环境热负荷的一个基本参量, 单位为C。接触时间率是指劳动者在一个工作日内实际接触高温作业的累计时间与8h的比率。

17、电流通过人体可能引起一系列症状, 对人体的伤害往往发生在短时间内, 关于电流对人体作用的说法, 正确的是()。

- A.人体感受到刺激的小电流不会使人体组织发生变异
- B.数百毫安的电流通过人体使人致命的原因是引起呼吸麻痹
- C.电流对机体除直接起作用外还可能通过中枢神经起作用
- D.电流对人体的作用与人的精神状态和人的心理因素无关

查看答案

参考答案: **C**



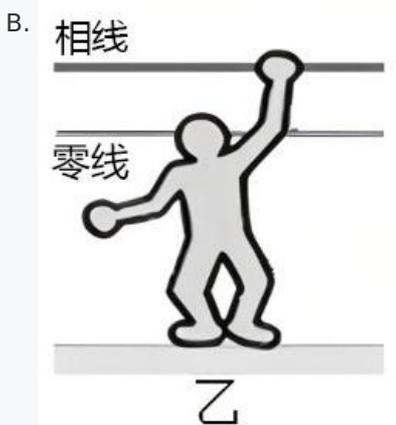
参考解析:

A错误;小电流对人体的作用主要表现为生物学效应, 给人以不同程度的刺激, 使人体组织发生变异

B错误;数十至数百毫安的小电流通过人体短时间使人致命的最危险的原因是引起心室纤维性颤动。

D错误;精神状态和心理因素对电击后果也有影响。

18、当施加于绝缘材料上的电场强度高于临界值时, 绝缘材料发生破裂或分解, 完全失去绝缘能力, 这种现象就是绝缘击穿。固体绝缘的击穿有电击穿、热击穿、电化学击穿、放电击穿等形式。其中, 电击穿的特点是()。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

D. 相线

[查看答案](#)参考答案: **B**

参考解析: 单线电击是人体站在导电性地面或接地导体上, 人体某一部分触及带电导体, 由接触电压造成的电击, 乙符合。

19、为了提高电气设备与大地之间的绝缘强度, 电气设备所处环境的地板、墙壁均采用不导电材料, 从而形成不导电环境, 下列不导电环境的安全要求中, 正确的是()。

- A. 不导电环境应设置保护接零线或保护接地线
- B. 应有防止场所内高电位引出场所外的措施
- C. 环境中的地板或墙壁的电阻均应低于阈值
- D. 场所应保持干燥环境以保证永久不导电特征

[查看答案](#)参考答案: **B**

参考解析:

A错误;为了保持不导电特征, 场所内不得有保护零线或保护地线

B正确, 采取网络接地时还应当注意防止高电位引出和低电位引入的可能性。因为网络可能呈现较高的对地电压, 如将网络内高电位引出, 则可能在网络外造成触电危险, 如将网络外低电位引入, 则可能在网络内造成触电危险;

C错误;不导电环境是指地板和墙都用不导电材料制成, 即大大提高了绝缘水平的环境

D错误;场所不会因受潮而失去不导电性能, 不会因引进其他设备而降低安全水平。

20、在任何情况下, 任何两导体之间都不得超过的电压值称为安全电压限值。关于电动儿童玩具在不同环境(接触时间超过1s)的安全电压限值的说法, 正确的是()。

- A. 干燥环境中, 工频安全电压有效值的限值为42V



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- B.干燥环境中, 直流安全电压的限值为90v
- C.潮湿环境中, 工频安全电压有效值的限值为24v
- D.潮湿环境中, 直流安全电压的限值为35v

查看答案

参考答案: **D**

参考解析:

对于电动儿童玩具及类似电器, 当接触时间超过1s时, 推荐干燥环境中工频安全电压有效值的限值取33V, 直流安全电压的限值取70V;潮湿环境中工频安全电压有效值的限值取16V, 直流安全电压的限值取35V。

[Page]

21、良好的绝缘是保证电气设备和线路正常运行的必要条件之一, 材料的绝缘性能受电气、高温、潮湿、机械、化学、生物等因素的影响, 严重时会导致绝缘击穿, 关于绝缘击穿的说法, 正确的是()。

- A.气体的击穿场强与电场的均匀程度无关
- B.固体绝缘的电击穿是碰撞电离导致的击穿
- C.液体比气体密度大、击穿强度比气体低
- D.固体绝缘击穿后, 绝缘性能可以得到恢复

查看答案

参考答案: **B**

参考解析:

A选项不符合要求, 气体的平均击穿场强随着电场不均匀程度的增加而下降;

C选项不符合要求, 液体比气体密度大、击穿强度比气体高;

D选项不符合要求, 固体绝缘材料击穿后, 绝缘性能失去原有性能

22、保护导体分为人工保护导体和自然保护导体, 保护接地线、保护接零线和等电位联结线是保护导体的重要组成部分。下列针对保护导体的安全要求中, 正确的是()。

- A.保护导体干线应经一条比干线面积大的连接线与接地体连接
- B.交流电气设备应优先利用配线的钢管等自然导体作保护导体
- C.保护导体应安装单设开关或熔断器, 以便于检查和维修
- D.当各设备都设置保护线时, 为了保证良好接地应串联连接

查看答案



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

参考答案: **B**

参考解析:

A错误, 为提高可靠性, 保护干线应经两条连接线与接地体连接。

B正确, 交流电气设备应优先利用建筑物的金属结构、生产用的起重机的轨道、配线的钢管等自然导体作保护导体。在低压系统, 允许利用不流经可燃液体或气体的金属管道作保护导体。

C错误, 为了保持保护导体导电的连续性, 所有保护导体, 包括有保护作用的 PEN 线上均不得安装单极开关和熔断器。

D错误, 各设备的保护(支线)不得串联连接, 即不得利用设备的外露导电部分作为保护导体的一部分。

23、爆炸危险环境中使用的电气线路, 应确保在运行时不形成引燃电弧及危险温度, 因此, 该环境中的电气线路必须采取的防火防爆电气线路的安全要求中, 正确的是()。

- A. 电缆沟铺设时, 如设置排水措施沟内部不得充砂
- B. 钢管配线不应采用无护套的绝缘多芯导线
- C. 爆炸性环境2区内的电缆线路不应有中间接头
- D. 架空线路与爆炸性环境的水平距离应小于杆塔高度

[查看答案](#)

参考答案: **C**

参考解析:

A错误; 电缆沟敷设时, 沟内应充砂, 并宜设置排水措施。

B错误; 钢管配线可采用无护套的绝缘单芯或多芯导线。

D错误; 架空电力线路严禁跨越爆炸性气体环境, 架空线路与爆炸性气体环境的水平距离, 不应小于杆塔高度的 1.5 倍。在特殊情况下, 采取有效措施后, 可适当减少距离。

24、电气引燃源包括电气装置的危险温度、电火花和电弧等, 下列情形中, 能产生危险温度的是()。

- A. 电气线路的锡焊接头过大
- B. 运行中的电动机风道堵塞
- C. 运行中的变压器瞬时过载
- D. 运行中的接触器线圈断路

[查看答案](#)

参考答案: **B**

参考解析:

电气设备的散热或通风措施遭到破坏, 如散热油管堵塞、通风道堵塞、安装位置环境温度过高或距离外界热源太近, 均可能导致电气设备和线路产生危险温度。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

25、电气设备出现故障时, 正常运行状态被破坏, 可能形成危险温度。遂而成为引起火灾的引燃源, 关于形成危险温度的说法, 正确的是()。

- A.接触良好的同质导体接触下不会形成危险温度
- B.漏电电流小, 在线路回路中不会形成危险温度
- C.日光灯的镇流器耗电小, 不会形成危险温度
- D.电压过低, 三相异步电动机不会形成危险温度

查看答案

参考答案: **A**

参考解析:

- B选项错误, 漏电电流小但是持续时间长, 在线路回路中也会形成危险温度;
- C选项错误, 日光灯的电流会形成危险温度;
- D选项错误, 电压过低/过高, 三相异步电动机均会形成危险温度。

26、生产工艺过程中积累的静电可能会引起燃爆事故, 还可能发生电击伤害, 关于静电危害的说法, 正确的是()。

- A.静电能量大, 静电电击会使人致命
- B.带静电的人体接近接地导体可能导致燃爆事故
- C.生产过程中产生的静电不影响产品质量
- D.静电电击不会对人造成二次伤害

查看答案

参考答案: **B**

参考解析:

带静电的人体接近接地导体或其他导体时, 以及接地的人体接近带电的物体时, 均可能发生火花放电, 导致爆炸或火灾。

27、雷电可引起燃爆、电击、设备和设施毁坏、大规模停电等危害、关于雷电危害的说法, 正确的是()。

- A.雷电产生的冲击电压可能会导致发电机毁坏
- B.雷电的二次放电不会对人体产生电击
- C.球雷可能使人致命, 但不会侵入室内引起火灾
- D.雷电流较短时间内通过导体不会形成引燃源



[查看答案](#)**参考答案: A**

参考解析:

A选项正确;数百万伏乃至更高的冲击电压可能毁坏发电机、电力变压器、断路器、绝缘子等电气设备的绝缘、烧断电线或劈裂电杆;

B选项错误,雷电直接对人放电会使人遭到致命电击,二次放电也能造成电击;

C选项错误,在雷雨季节,球雷可能从门、窗、烟囱等通道侵入室内;

D选项错误,巨大的雷电流通过导体,在极短的时间内转换出大量的热能,可能烧毁导体、熔化导体,导致易燃品的燃烧,从而引起火灾乃至爆炸。

28、建(构)筑物的防雷类别按其火灾和爆炸的危险,人身伤亡的危险性,政治经济价值分为三类,第一类防雷等级最高,下列建(构)筑物中,属于第一类防雷建(构)筑物的是的()。

- A.露天的天然气储罐
- B.0区爆炸危险场所建(构)筑物
- C.多雷电地区的烟囱
- D.省级文物保护的建(构)物

[查看答案](#)**参考答案: B**

参考解析:

A选项的露天的天然气储罐属于第二类防雷建筑物;

B选项的0区爆炸危险场所建(构)筑物属于第一类防雷建筑物;

C选项的烟囱满足一定条件应定义为第三类防雷建筑物;

D选项的省级文物保护的建(构)物属于第三类防雷建筑物。

29、热继电器和熔断器通过自身动作或熔断达到保护电气设备安全的目的,关于热继电器或熔断器的功能、原理及使用情形的说法,正确的是()。

- A.热继电器仅能用于电气设备的短路保护
- B.热继电器的保护作用是基于电流的热效应
- C.熔断器是将易熔元件并联在电气线路上
- D.熔断器可用于有冲击电流线路的过载保护

[查看答案](#)**考证就上233网校APP**

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

参考答案: **B**

参考解析:

- A错误;热继电器的热容量较大, 动作延时也较大, 只宜用于过载保护, 不能用于短路保护。
- B正确, 热继电器的核心元件是热元件, 利用电流的热效应实施保护作用。
- C错误;熔断器是将易熔元件串联在线路上,
- D错误;在有冲击电流出现的线路上, 熔断器不可用作过载保护元件。

30、高压断路器和高压负荷开关是断开变压器高压侧电源的重要电器, 关于使用高压断路器和高压负荷开关的说法, 错误的是()。

- A.倒闸时先拉开隔离开关再拉开断路器
- B.高压断路器与高压隔离开关串联使用
- C.高压负荷开关必须串联有高压熔断器
- D.跌落式熔断器可用来操作空载变压器

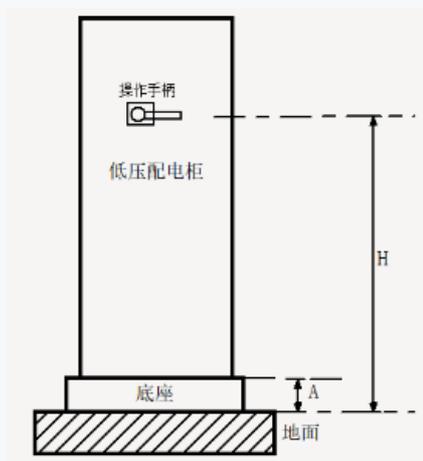
查看答案

参考答案: **A**

参考解析:

高压应先断开断路器, 后断开隔离开关, 低压应先断开电磁起动器或低压断路器, 后断开闸刀开关。

31、为保证低压配电柜安全可靠运行, 并便于操作、检查、试验和监测, 安装配电柜时应符合安全要求, 图示为某企业室外低压配电柜落地安装示意图, 图中A为配电柜底面到湿地面的高度, H为操作手柄中心的高度, 下列低压配电柜安装尺寸中, 符合安全要求的是()。



- A.A=40mm, H=1.2m
- B.A=80mm, H=1.6m
- C.A=100mm, H=1.8m



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

D.A=60mm, H=1.4m

查看答案

参考答案: **D**

参考解析: 【超教材】落地安装的配电柜地面应高出地面50~100mm, 操作手柄中心高度一般为1.2m~1.5m。

32、科学合理的照明是改善劳动环境、保障安全生产的必要条件之一, 下列电器照明的安全要求中, 正确的是()。

- A.库房内应装设100w以下的白炽灯灯具
- B.有腐蚀性气体的环境应选用防爆型灯具
- C.照明配线应采用额定电压220v的绝缘导线
- D.应急照明的电源必须有单独的供电线路

查看答案

参考答案: **D**

参考解析:

A选项不符合要求, 卤钨灯和超过100W的白炽灯, 灯具引入线应选用105~250°C的耐热绝缘电线;

B选项不符合要求, 有腐蚀性气体的环境应选用防水型灯具;

C选项不符合要求照明配线应采用额定电压500v的绝缘导线。

33、绝缘电阻是电气设备最基本的性能指标, 在电气设备安装和使用过程中.....绝缘电阻。兆欧表是测量绝缘电阻的常用仪表。

下列使用兆欧表的说法, 正确的是()。

- A.测量新设、大修后的电气设备应使用低于其电压的兆欧表
- B.用于测量电气设备绝缘电阻的连接线应采用双股
- C.测量具有较大电容设备的绝缘电阻应在断电后立即运行
- D.500V以上的线路应使用1000V的兆欧表

查看答案

参考答案: **D**

参考解析:

A错误;测量新的和大修后的线路或设备应采用较高电压的兆欧表;

B错误;测量连接导线不得采用双股绝缘线, 而应采用绝缘良好单股线分开连接, 以免双股线绝缘不良带来测量误差。

C错误;对于断开电源后的被测对象, 应当在验电之后将被测点位之间或对地短接进行充分放电



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

34、某港口用于装卸作业的起重机, 回转臂安装在原架支座上, 沿地图轨道运行, 下方可通过铁路或公路车辆, 该起重机属于()。

- A.桥式起重机
- B.门式起重机
- C.流动式起重机
- D.门座式起重机

查看答案

参考答案: **D**

参考解析: 门座式起重机, 安装在门座上, 下方可通过铁路或公路车辆的移动式回转起重机。

35、当锅炉运行燃烧不充分时, 部分可燃物随着燃气进入尾部烟道, 积存于烟道内部。黏附在尾部受热面上, 在一定条件下这些可燃物自行着火然后, 称为尾部烟道二次燃烧, 关于尾部烟道二次燃烧的说法, 正确的是()。

- A.尾部烟道二次燃烧主要发生在燃气锅炉上
- B.尾部烟道二次燃烧易发生在锅炉满负荷工况
- C.尾部烟道二次燃烧易在引风机停转后发生
- D.尾部烟道二次燃烧易在停炉之后不久发生

查看答案

参考答案: **D**

参考解析:

尾部烟道二次燃烧易在停炉之后不久发生。

36、压力表是锅炉的重要安全仪表, 能够准确地显示锅炉上被测部位的压力, 可使操作人员及时发现锅炉运行过程中的超压状况, 下列锅炉上必须装设压力表的部位是()。

- A.蒸汽锅炉省煤器的进口和出口
- B.热水锅炉进水阀的进口
- C.蒸汽锅炉再热器的进口和出口
- D.热水锅炉出水阀的出口

查看答案



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

参考答案: C

参考解析: 锅炉的以下部位应当装设压力测量装置: 再热器出口、进口。

37、安全阀的作用是为了防止设备或容器内压力过高而引起爆炸, 包括防止物理爆炸和化学爆炸, 因此, 安全阀的安装位置有很多注意事项, 根据《安全阀安全监察规程》(TSG ZF001), 下列安全阀的安装位置及方式不符合要求的是()。

- A. 在设备或者管道上的安全阀水平安装
- B. 液体安全阀装在正常液压的下面
- C. 蒸汽安全阀装在锅炉的蒸汽集箱的最高位置
- D. 蒸汽安全阀装在锅炉的锅筒气相空间

查看答案

参考答案: A

参考解析:

安全阀的安装

(1) 安全阀应当铅直安装, 并且应当安装在锅筒(壳)、集箱的最高位置, 在安全阀和锅筒(壳)之间或者安全阀和集箱之间, 不当装设阀门和取用介质的管路。A错误。

(2) 多个安全阀如果共同装在一个与锅筒(壳)直接相连的短管上, 短管的流通截面积应当不小于所有安全阀的流通截面积之和。

(3) 采用螺纹连接的弹簧安全阀时, 安全阀应当与带有螺纹的短管相连接, 而短管与锅筒(壳)或者集箱筒体的连接应当采用焊接结构。

38、气瓶在贮存过程中经常发生事故, 贮存场所必须符合相关的安全规范, 同时还应加强管理。下列气瓶贮存的安全要求中, 错误的是()。

- A. 贮存过程中应遵循先入库先发出原则, 并应设立明显的警示标签
- B. 空、实瓶应分开存放, 可燃气体的气瓶不得与还原性气瓶同存
- C. 气瓶库屋顶应为轻型结构, 应有足够的泄压面积, 透明玻璃上应涂白漆
- D. 瓶库内部不得有地沟、暗道, 严禁用电热器、煤炉取暖

查看答案

参考答案: B

参考解析: 空、实瓶应分开存放, 可燃气体的气瓶不得与氧化性气瓶同存。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

39、气瓶的吊装运输应严格执行相关规定和要求, 避免在吊运过程中发生事故。下列气瓶吊运方式中, 符合安全要求的是()。

- A.使用起重设备吊运气瓶
- B.使用金属链绳捆绑吊运气瓶
- C.利用气瓶瓶帽吊运气瓶
- D.使用专用翻斗车搬运气瓶

查看答案

参考答案: **A**

参考解析:

- B选项不符合要求, 不得使用金属链捆绑吊运气瓶;
- C选项不符合要求, 不得采用吊装瓶帽的方式吊运气瓶;
- D选项不符合要求, 不得使用铲车、叉车、翻斗车搬运气瓶

40、有些工作介质只有在某种特定条件下才会对压力容器的材料产生腐蚀, 消除这种能引起腐蚀的、特别是应力腐蚀的条件, 下列为防止碳锅压力容器腐蚀采取的措施中, 正确的是()。

- A.介质中含有 H_2S 时, 增加截止含水量形成湿 H_2S 环境
- B.对于 CO 气体介质, 采取低温、加湿等措施
- C.盛装 O_2 的压力容器, 要经常排放容器中的积水
- D.介质中含有稀碱液的容器, 尽量采取措施使稀液浓缩

查看答案

参考答案: **C**

参考解析:

- A选项错误。气相介质含有硫化氢(H_2S), 一旦硫化氢溶于会形成酸性条件导致设备腐蚀加剧, 应经过碱洗脱出体系内的硫化氢或避免介质接触水相介质;
- B选项错误。二氧化碳(CO_2)在水相条件下形成碳酸会加剧设备腐蚀, 应降低体系内的水含量;
- D选项错误。含有稀碱液的容器在高浓度条件下导致设备韧性断裂, 必须采取措施消除使稀液浓缩的条件。

[Page]

41、埋地敷设的燃气管道泄漏的检查难度较大, 一般查漏时先按燃气气味的浓度初步确定大致的漏气范围, 然后再选用其他检测方法进行确认。下列检查管道泄漏的方法, 不适用于埋地燃气管道泄漏的是()。

- A.泄漏点附近钻孔查漏
- B.检查安全阀工作状态



- C.观察泄漏点附近植物生长情况
- D.观测凝水缸抽水量变化情况

查看答案

参考答案: **B**

参考解析: 埋地敷设的燃气管道泄漏地点在地下, 泄漏的燃气会到处流窜, 一般查漏时采取先按燃气气味的浓度初步确定大致的漏气范围, 然后选用钻孔查漏、挖探坑查漏、井室检查、用检漏工具查漏、使用检漏仪器查漏, 以及观察植物生长和利用凝水缸抽水量变化情况判断是否漏气等方法进行检查判断。

- 42、为了保证起重机械的安全吊起, 吊运前必须进行充分的准备工作, 关于起吊前准备工作的说法, 错误的是()。
- A.应对使用的吊具及附件进行安全检查
- B.使用流动式起重机要将地面垫实垫平
- C.尺寸、形状不同的物品不得混合捆绑
- D.应检查起重机的支脚是否牢固可靠

查看答案

参考答案: **C**

参考解析:
尺寸、形状不同的物品不经特殊捆绑方式不得混吊, 防止坠落伤人。

- 43、起重机械的日常运行、维护、检查和管理是起重机械安全运行的重要保障, 国家相关部门对起重机械的检验和使用实行监督管理。关于起重机械检查的说法, 正确的是()。
- A.露天作业的起重机械经受8级以上的风力后重新使用前应做全面检查
- B.起重机械轨道的安全状况和钢丝绳的安全状况都属于每月检查的内容
- C.制动器和各类安全装置不仅属于每月检查内容也属于每日检查的内容
- D.起重机液压系统及其部件的泄露情况及工作性能属于每日检查的内容

查看答案

参考答案: **C**

参考解析:
A错误;露天作业的起重机械经受9级以上的风力后重新使用前应做全面检查
每月检查项目包括:安全装置、制动器、离合器等有无异常, 可靠性和精度;重要零部件(如吊具、钢丝绳滑轮组、制动器、吊索及辅具等)的状态, 有无损伤, 是否应报废等;电气、液压系统及其部件的泄露情况及工作性能;动力系统和控制器等。停用



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

一个月以上的起重机构, 使用前也应做上述检查。

每日检查;在每天作业前进行, 应检查各类安全装置、制动器、操纵控制装置紧急报警装置, 轨道的安全状况, 钢丝绳的安全状况。检查发现有异常情况时, 必须及时处理。严禁带病运行。

44、司索工主要从事起重作业的地面工作, 例如准备吊具、捆绑挂钩、摘钩卸载等, 多数情况还担任指挥任务。关于司索工安全操作的说法, 正确的是()。

- A.场地为斜面时, 站在斜面下方作业
- B.作业时可以多人同时吊挂同一吊物
- C.摘钩时可利用起重机进行抽索作业
- D.吊运大而重的物体时, 不加诱导绳

[查看答案](#)

参考答案: **B**

参考解析:

A错误, 场地为斜面时, 站在斜面上方作业。

C错误, 摘钩时严禁利用起重机进行抽索作业。

D错误, 吊运大而重的物体时可加诱导绳。

45、起重机安全装置是指防止起重机在意外情况下损坏的装置, 起重机上除常用的电气保护装置、声音信号和色灯外, 还有多种其他安全装置。其中, 不需要装防倾斜装置的起重设备是()。

- A.流动式起重机
- B.塔式起重机
- C.门式起重机
- D.悬臂起重机

[查看答案](#)

参考答案: **C**

参考解析:

门式起重机属于桥架式起重机, 其余的是臂架式起重机通常使用柔性钢丝绳抬吊作业, 所以要设置防倾覆装置。

46、场(厂)内专用机动车辆事故不但会造成车辆的损失和人员的伤亡, 还会影响正常生产秩序, 因此必须采取有效的安全技术和安全管理措施, 达到事故预防的目的。下列针对场(厂)内专用机动车辆的安全措施中, 属于应急措施的是()。

- A.做好机动车辆的定期检查, 维护保养, 及时消除隐患



- B.加强对操作人员的教育和培训, 提高操作技术能力
- C.加强场区倒车、装卸作业, 夜间行车等环节的管理
- D.事故后迅速停车、积极抢救伤者, 迅速向主管部门报告

查看答案

参考答案: **D**

参考解析:

- A选项属于机动车辆的日常保养, 不属于应急措施;
- B选项属于日常的教育培训, 加强员工的安全隐患意识不属于应急措施;
- C选项属于应对管理措施, 不属于应急措施。

47、叉车及非公路旅游观光车是常见的场(厂)内专用机动车辆, 在其使用中必须严格执行安全操作规程, 下列叉车及非公路旅游观光车的安全要求中, 正确的是 ()。

- A.任何情况下, 观光车驾驶员不得在方向盘的极限位置起步
- B.叉车叉装重量不明的物件时, 应叉离地面100mm检查稳定
- C.叉车使用过程中, 严禁两辆叉车同时装卸一辆货车
- D. 观光车行驶中, 驾驶员应对离合器和制动器进行检查

查看答案

参考答案: **B**

参考解析: 任何情况下, 观光车驾驶员不得在方向盘的极限位置起步(特殊情况除外);两辆叉车同时装载一辆货车时, 应有专人联系指挥保证作业安全;观光车启动后, 驾驶员应对离合器和制动器进行检查, 确认正常后方可运行。

48、客运索道在旅游景点比较常见, 对其日常检查和维修是保证安全运行的重要措施, 下列客运索道的日常检查和维修的安全要求中, 正确的是()。

- A.客运索道每天运送乘客前应进行2次试车
- B.线路润滑巡视工每班应至少全线巡视1次
- C.电工、钳工每周应至少对专责设备检查1次
- D.客运索道运营3年, 应对托压缩轮进行检测

查看答案

参考答案: **B**



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

参考解析:

A错误;客运索道每天运送乘客前应进行1次试车;

B正确, 值班电工、钳工对专责设备每班至少检查一次, 线路润滑巡视工每班至少全线巡视一周(线路长的索道, 可分段分工检查);

C错误;电工、钳工每班应至少对专责设备检查1次;

D错误;运营后每1~2年应对支架各相关位置(如中心点、托压索轮及支架横担水平度、垂直度、支架形变等) 进行检测, 以防止发生脱索等重大事故。

49、大型游乐设施是一种日常生活中比较常见的特种设备, 该设备的操作人员必须掌握相关知识, 并能正确处理各种突发情况, 关于大型游乐设施操作人员安全操作要求的说法, 错误的是()。

A.设备运行中乘客产生恐惧大声叫喊时, 操作人员应立即停机, 让其下来

B.必须确保设备紧急停车按钮位置让本机所有取得证件的操作人员知道

C.游乐设施正式运营前, 操作人员操作空车按实际工况运行1次

D.设备运行中, 操作人员不能离开岗位, 遇到紧急情况时及时采取措施

查看答案

参考答案: C

参考解析:

游乐设备正式运营前, 操作员应将空车按实际工况运行2次以上, 确认一切正常再开机营业。

50、火灾是指在时间或空间上失去控制的燃烧, 引燃烧, 着火诱导期, 闪点及自燃?等都是描述火灾的参数, 关于火灾的基本概念及参数的说法, 正确的是()。

A.热分析温度是评价可燃固体危险性的主要目标之一, 它是可燃物质受热发生分解的初始温度

B.引燃能是指释放能够触发燃烧化学反应的能量, 影响其反应发生的因素仅与温度有关

C.闪燃是在一定温度下, 在可燃液体表面上产生足够的可燃蒸汽, 通火产生持续燃烧的现象

D.自燃是物质在通常环境条件下自发燃烧的现象, 汽油与煤油相比, 汽油的密度小, 自燃点低

查看答案

参考答案: A

参考解析:

B错误;引燃能是指释放能够触发初始燃烧化学反应的能量, 也叫最小点火能, 影响其反应发生的因素包括温度、释放的能量、热量和加热时间。

C错误;闪燃是在一定温度下, 在可燃液体表面上能产生足够的可燃蒸气, 遇火能产生一闪即灭的燃烧现象。

D错误;一般情况下, 密度越大, 闪点越高, 而自燃点越低。比如, 下列油品的密度:汽油<煤油<轻柴油<重柴油<蜡油<渣



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

油

51、评价粉尘爆炸危险性的主要特征参数的爆炸根据, 最小点火能量, 最低着火温度、粉尘爆炸压力及压力上升速率, 关于粉尘爆炸危险性的说法, 正确的是()。

- A. 粉尘爆炸极限值范围越窄, 粉尘爆炸的危险性越大
- B. 粉尘容器尺寸对其爆炸压力及压力上升速率影响小
- C. 粉尘环境中形成漩涡条件时, 会使爆炸波降面不断减速
- D. 粒度对粉尘爆炸压力上升速度比对爆炸压力影响大

[查看答案](#)

参考答案: **D**

参考解析:

- A错误, 粉尘爆炸极限值范围越大, 粉尘爆炸的危险性越大;
- B错误, 粉尘容器尺寸对其爆炸压力及压力上升速率影响也很大;
- C错误, 粉尘爆炸在管道中传播碰到障碍片时, 因湍流的影响, 粉尘呈漩涡状态, 使爆炸波阵面不断加速;
- D选项正确, 粒度对粉尘爆炸压力上升速率的影响比粉尘爆炸压力大多。

52、可燃性气体、蒸气或粉尘爆炸极限值不是一个物理常数, 它随条件的变化而变化, 其中, 惰性气体(如氮、二氧化碳、水蒸气、氩、氦等)的含量是一个重要影响因素, 关于惰性气体影响甲烷气体爆炸极限的说法, 正确的是()。

- A. 甲烷的爆炸极限范围在空气中比在纯氧气中的宽
- B. 惰性气体浓度的增加, 对甲烷爆炸下限产生的影响比上限大
- C. 甲烷的爆炸上下限不会因惰性气体浓度的增加而趋于一致
- D. 甲烷的爆炸极限范围在He+O₂体系中比在N₂+O₂中的宽

[查看答案](#)

参考答案: **D**

参考解析: 甲烷的爆炸极限范围在纯氧中比在空气中的宽, 爆炸危险性更强;惰性气体浓度的增加, 对甲烷爆炸上限产生影响比下限大;甲烷的爆炸上下限会因惰性气体浓度的增加而趋于一致。

53、按照能量的来源, 爆炸可分为物理爆炸、化学爆炸和核爆炸, 按照爆炸反应不同, 爆炸可分为气相爆炸、液相爆炸和固相爆炸, 空气中飞散的铝粉、镁粉、亚麻粉、玉米淀粉等, 在一定的条件下引起的爆炸属于()。

- A. 化学爆炸中的气相爆炸



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- B.化学爆炸中的固相爆炸
- C.物理爆炸中的固相爆炸
- D.物理爆炸中的气相爆炸

查看答案

参考答案: **A**

参考解析: 粉尘爆炸属于气相爆炸和化学爆炸。

54、爆破片的类型主要有正模型, 反模型和石墨型等, 正模型是拱的凹面处于压力系统的高压侧, 反拱型是拱的凸面处于压力系统的高压侧, 石墨型由整块石墨浸渍加工而成。关于不同类型爆破片适用场合的说法, 错误的是()。

- A.反拱型比正拱型更适用于有脉动荷载的场合
- B.反拱型比正拱型更适用于系统中有真空条件的场合
- C.反拱型比正拱型更适用于介质为高压液体的场合
- D.石墨型适用于强腐蚀, 低压, 允许碳片产生的场合

查看答案

参考答案: **C**

参考解析: 反拱形爆破片抗疲劳性和耐真空性能更好比正拱型更适用于有脉动荷载的场合, 因此A、B选项符合要求;按照HG T20570规定, 用于液体介质的爆破片不能选用反拱型, 故C选项不正确。石墨型适用于强腐蚀, 低压, 允许碳片产生的场合符合设计要求。

55、防爆泄压设施可以释放爆炸式系统骤增的压力, 以减少对设备、管道等的破坏, 关于防爆设施的说法, 正确的是()。

- A.剧毒气体的泄压设施宜选用爆破片
- B.弹簧式安全阀适用于高压系统
- C.液化气体容器的安全阀应安装在液体部分
- D.爆破片的爆破压力应高于设计压力

查看答案

参考答案: **A**

参考解析:

B错误;脉冲式适用于高压系统;

C错误;液化气体容器上的安全阀应安装于气相部分, 防止排出液体物料, 发生事故。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

D错误;任何情况下, 爆破片的爆破压力均应低于系统的设计压力。

56、《烟花爆竹工程设计安全规范》规定了危险品生产区内内部距离的计算方法和最小内部距离要求, 下列针对危险品生产区最小内部距离的要求中, 不符合该标准的是()。

- A.危险品生产区内1.1级建(构)筑物与厂区内水塔的内部距离不应小于50m
- B.危险品生产区内1.1级建(构)筑物与地下消防水池的内部距离不应小于50m
- C.危险品生产区内1.1级建(构)筑物与半地下消防水池的内部距离不应小于50m
- D.危险品生产区内1.1级建(构)筑物与厂区内水泵房的内部距离不应小于50m

查看答案

参考答案: B

参考解析:

与厂区内办公室、食堂、汽车库、锅炉房、独立变电所、水塔、水泵房、有明火或散发火花建筑物的内部距离, 应按本标准第5.2.2条或第5.2.3条的要求计算后至少再增加50%,且不应小于50m;

与半地下式消防水池的内部距离不应小于50m,与地下式消防水池的内部距离不应小于30m。

57、《烟花爆竹工程设计安全规范》规定了危险品仓库的危险等级分类, 危险1.1-1级、1.1-2级、1.3级, 下列贮存危险品的仓库中, 属于1.1-2级的是()。

- A.引火线仓库
- B.开球药仓库
- C.喷花类成品仓库
- D.C级爆竹半成品仓库

查看答案

参考答案: A

参考解析:

表4-21 危险品仓库的危险等级分类

贮存的危险品名称	危险等级
烟火药(包括裸药效果件), 开球药	1.1 ⁻¹
黑火药, 引火线, 未封口含药半成品, 单个装药量在40g及以上已封口的烟花半成品及含爆炸音剂、笛音剂的半成品, 已封口的B级爆竹半成品, A、B级成品(喷花类除外), 单筒药量25g及以上的C级组合烟花类成品	1.1 ⁻²
电点火头, 单个装药量在40g以下已封口的烟花半成品(不含爆炸音剂、笛音剂), 已封口的C级爆竹半成品, C、D级成品(其中, 组合烟花类成品单筒药量在25g以下), 喷花类成品	1.3

注: 表中A、B、C、D级为现行国家标准《烟花爆竹 安全与质量》(GB 10631)规定的产品分级。

58、烟花爆竹药物混合应在专用工房使用专用工具混合, 有手工混合和机械混合两种, 根据《烟花爆竹安全技术规程》(GB 116



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

52),下列专用工房手工混合定量的要求中, 正确的是()。

- A.硝酸盐黑火药混合定量不大于9kg
- B.高氯酸盐雷管剂混合定量不大于5kg
- C.其他烟火药混合定量不大于5kg
- D.氯酸盐烟雾药混合定量不大于9kg

查看答案

参考答案: C

参考解析:

表4-18 药物混合定量表

序号	烟火药类别	烟火药种别	定量/kg	
			手工	机械
1	硝酸盐烟火药	黑火药	8	200
		含金属粉烟火药	5	20 (干法) 100 (湿法)
2	高氯酸盐烟火药	含铝渣、钛粉、雷管剂的烟火药、爆炸药	3	10
		光色药、引燃药	5	10
3	氯酸盐烟火药	烟雾药、过火药	8	20
		引火线药	3	10 (干法) 100 (湿法)
		摩擦药	0.5 (湿法)	
4	其他烟火药	响珠烟火药等	5	10

注:表中未注明湿法的均为干法混合。

59、由于民用爆炸物品存在燃烧爆炸特性, 在生产、储运、经营、使用等过程中存在火灾, 爆炸风险, 因此, 必须了解其燃烧爆炸特性, 制定有效的防火防爆措施, 关于民用爆炸物品燃烧特性的说法, 正确的是()。

- A.炸药燃烧时气体产物所做的功属于力学特性
- B.炸药中加入少量二苯胺会改善其力学特性
- C.炸药燃烧速率与炸药的物理结构关系不大
- D.炸药的燃烧特性标志着炸药能量释放的能力

查看答案

参考答案: D

参考解析:

A错误;炸药燃烧时气体产物所作的功属于能量特征

B错误;炸药中加入少量二苯胺会改善其安定性

C错误;燃烧速率与炸药的组成和物理结构有关, 还随初始温度和工作压力的升高而增大



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

60、火灾自动报警系统由触发装置, 火灾报警装置, 火灾警报和电源部分组成。下列火灾自动报警系统的元件中, 属于火灾警报装置的是()。

- A.火灾探测器
- B.声光预警器
- C.显示器
- D.手动预警按钮

[查看答案](#)

参考答案: **B**

参考解析:

[Page]

61、危险化学品是对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品或其他化学品, 相对普通化学品有显著不同的危险特性, 下列化学品的特性中, 属于危险化学品主要危险特性的是()。

- A.燃烧性和活泼性
- B.放射性和爆炸性
- C.毒害性和敏感性
- D.爆炸性和挥发性

[查看答案](#)

参考答案: **B**

参考解析: 危险化学品的主要危险特性;燃烧性, 爆炸性, 毒害性, 腐蚀性, 放射性。

62、某市危险化学品生产企业在停产停业后需要重新开业, 组织新员工编写危险化学品安全标签。关于化学品安全标签要素编写的做法, 不符合《化学品安全标签编写规定》(GB15258)的是()。

- A.化学品标识位于安全标签的上方
- B.化学品危险性说明位于信号词上方
- C.危险化学品组分较多时只编写3个
- D.信号词位于化学品名称的下方

[查看答案](#)



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

参考答案: **B**

参考解析: B选项错误, 化学品危险性说明位于信号词下方。

63、某污水处理厂在污泥干化生产过程中, 由于对粉尘爆炸风险辨识不足, 相关措施不到位, 引发了爆炸事故。关于粉尘爆炸的说法, 错误的是()。

- A. 粉尘爆炸的燃烧速度、压力均比混各气体大
- B. 热能加在粒子表面, 可使温度逐渐上升
- C. 粒子表面的分子发生热分解产生可燃气体
- D. 粉尘燃烧到爆炸历程: 燃烧分解-传播-爆炸

[查看答案](#)

参考答案: **A**

参考解析:

A错误, 粉尘爆炸的燃烧速度、爆炸压力均比混合气体爆炸小。

粉尘空气混合物产生爆炸的过程:

- (1) 热能加在粒子表面, 使温度逐渐上升。B正确。
- (2) 粒子表面的分子发生热分解或干馏作用, 在粒子周围产生可燃气体。C正确
- (3) 产生的可燃气体与空气混合形成爆炸性混合气体, 同时发生燃烧。
- (4) 由燃烧产生的热进一步促进粉尘分解, 燃烧连续传播, 在适合条件下发生爆炸。上述过程是在瞬间完成的。D正确。

64、危险化学品因其理化特性, 在生产、使用、存储、运输中若处置不当容易引发火灾爆炸事故, 造成人员伤亡和财产损失, 因此应采取有效的预防措施、下列预防火灾爆炸的措施中, 属于限制火灾爆炸蔓延扩散的是()。

- A. 安装防爆泄压装置
- B. 采用惰性气体保护
- C. 采用防爆电气设备
- D. 将危化品密闭处理

[查看答案](#)

参考答案: **A**

参考解析: B选项的惰性气体保护系统防止形成爆炸性混合物, 不属于限制火灾爆炸蔓延扩散的措施; C选项中设置为防爆型电气设备防止出现电弧电火花, 不属于限制火灾爆炸蔓延扩散的措施; D选项属于空间密闭和隔离防止形成爆炸性混合物, 不属于限制火灾爆炸蔓延扩散的措施。



65、根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB30871), 相关企业在动火作业应进行动火分析, 并经合格判定后方可动火作业, 下列动火分析要求和合格判定中, 正确的是()。

- A.在设备外部动火, 动火分析的监测点应在不小于动火点5m的范围内
- B.当被测气体(蒸气)爆炸下限大于4%, 其被测浓度应不大于0.4%(体积分数), 方可动火
- C.动火作业中断时间超过60min, 应重新进行动火分析, 合格后方可动火
- D.当被测气体(蒸气)爆炸下限小于4%, 其被测浓度应不大于0.1%(体积分数), 方可动火

查看答案

参考答案: C

参考解析:

在设备外部动火, 动火分析的监测点应在不小于动火点10m的范围内;当被测气体(蒸气)爆炸下限大于4%, 其被测浓度应不大于0.5%(体积分数), 方可动火;当被测气体(蒸气)爆炸下限小于4%, 其被测浓度应不大于0.2%(体积分数), 方可动火。

66、危险化学品在运输中存在较大安全风险, 全面了解和掌握危险化学品运输的安全技术与要求, 可降低危险化学品运输事故发生的风险, 关于安全运输危险化学品的说法, 正确的是()。

- A.危险化学品详细标注出所属化学品种类、数量后可以按照国家规定进行托运
- B.危险化学品在装卸过程中如采取有效的防护措施, 可以和普通货物混合堆放
- C.采取有效的防护措施后, 可以采用缆车运输燃烧爆炸性危险化学品
- D.危险化学品运输实行资质认定制度, 未经资质认定不得运输危险化学品

查看答案

参考答案: D

参考解析:

A错误; 托运危险化学品的, 托运人应当向承运人说明所托运的危险化学品的种类、数量、危险特性以及发生危险情况的应急处置措施, 并按照国家有关规定对所托运的危险化学品妥善包装, 在外包装上设置相应的标志

B错误; 危险货物装卸过程中, 应当根据危险货物的性质轻装轻, 堆码整齐, 防止混杂、撒漏、破损, 不得与普通货物混合堆放。

C错误; 装运爆炸、剧毒、放射性、易燃液体、可燃气体等物品, 必须使用符合安全要求的运输工具

67、某化工公司将无标识的化工原料次氯酸钠存入公司仓库, 库管员未对入库原料进行认真核实, 之后又将该原料挪入其他产品存放区混存, 引发危险化学品物质相互反应而造成火灾。下列危险化学品中, 能够与次氯酸钠混存的是()。

- A.丙酮
- B.乙醚



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- C.高锰酸钾
- D.无水乙醇

[查看答案](#)

参考答案: **C**

参考解析: 特别注意强氧化剂(高锰酸钾、过氧化氢、浓硫酸、硝酸、次氯酸钠、高氯酸等)不得与易燃有机试剂(如丙酮、乙腈、乙醚、无水乙醇等)混放。

68、人的机体与毒性危险化学品的相互作用是个复杂的过程, 中毒后的症状也不一样, 尤其是发生急性中毒, 需要立即施救, 否则会危及生命, 下列针对毒性危险化学品泄漏扩散引起急性中毒的应急处置措施中, 错误的是()。

- A.立即停止输送物料
- B.迅速启动通风设施
- C.及时堵塞泄漏部位
- D.立即实施原地抢救

[查看答案](#)

参考答案: **D**

参考解析: 发生危险化学品泄漏中毒事故后, 应立即切断物料供应、打开强制送排风系统有封堵条件的及时封堵泄漏部位, 并将中毒者及时转移至安全地点。

69、腐蚀性危险化学品按腐蚀性的强弱可以分为两级, 按酸碱性及有机物、无机物可分为八类。下列腐蚀性危险化学品中, 属于强腐蚀性的是()。

- A.有机碱性腐蚀化学品
- B.一级无机酸性腐蚀化学品
- C.其他无机腐蚀化学品
- D.二级有机酸性腐蚀化学品

[查看答案](#)

参考答案: **B**

参考解析: 一级无机酸性腐蚀物质。这类物质具有强腐蚀性和酸性。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

70、无损检测是在不损伤被检查物体的情况下, 利用其物理特性检测是否存在缺陷, 常用的无损检测方法有射线检测、超声检测、磁粉检测、渗透检测等, 关于不同无损检测方法特点的说法, 错误的是()。

- A. 射线检测常用于体积型缺陷的检测
- B. 超声检测可准确定性出缺陷的形式
- C. 磁粉检测可检出表面和近表面缺陷
- D. 渗透检测可用于表面开口缺陷检测

查看答案

参考答案: **B**

参考解析: 【超教材】超声检测由于边界效应通常难以准确定性出缺陷的形式。

[Page]

二、多项选择题

71、砂轮机属于危险性较大的生产设备, 虽然结构简单, 但使用频率高, 一旦发生事故、后果严重, 因此, 砂轮机在使用过程中必须遵守安全操作要求, 下列砂轮机使用安全要求中, 正确的有()。

- A. 禁止多人共用一台砂轮机同时作业
- B. 应使用砂轮的圆周表面进行磨削作业
- C. 操作者应站在砂轮机的正前方
- D. 操作者应站在砂轮机的侧方位
- E. 砂轮机的除尘装置应定期检查和维修

查看答案

参考答案: **AE**

参考解析:

C、D错误, 操作者应站在砂轮机的斜前方。

【多选已存在两个答案的情况下, B选项如果是严估保险起见建议排除。应使用砂轮的圆周表面进行磨削作业, 不宜使用侧面进行磨削】

72、圆锯机是以圆锯片对木材进行锯切加工的机械设备, 可分为手动进料圆锯机和自动进料圆锯机, 作业过程主要危险有锯片的切割伤害、木材的反弹抛射打击伤害等。为了保证使用安全, 圆锯机须设置安全装置。下列安全装置中, 自动进料圆锯机应设置()。

- A. 止逆器



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- B.压料装置
- C.可调式防护罩
- D.侧向防护挡板
- E.固定式防护罩

查看答案

参考答案: **ABD**

参考解析:

自动进料圆锯机须装有止逆器、压料装置和侧向防护挡板, 送料辊应设防护罩。

73、手持电动工具和移动式电气设备如检查或使用不当存在触电风险。下列手持电动工具和移动式电气设备的安全要求中, 正确的有()。

- A.移动式电气设备保护线应单独敷设
- B.在金属容器内应使用II类设备
- C.I类设备应采用保护接地或保护接零
- D.在TN-S系统中不得由隔离变压器供电
- E.单相设备的相线和中性线上都应装有熔断器

查看答案

参考答案: **CE**

参考解析:

A错误, 移动式电气设备保护线不应单独敷设;

B错误, 在锅炉内、金属容器内、管道内等狭窄的特别危险场所, 应使用III类设备;

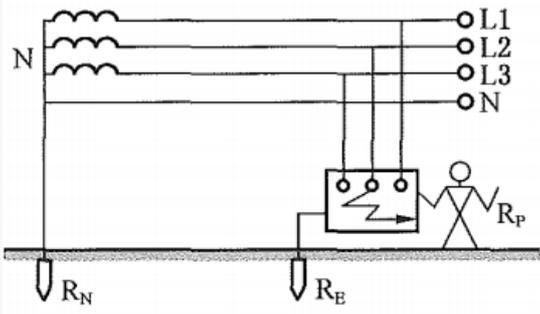
D错误, 鉴于不接地配电网中单相触电的危险性小于接地配电网中单相触电的危险性, 在接地配电网中, 可以装设一台隔离变压器, 并由该隔离变压器给设备供电。

74、如图所示的TT系统为三相星形连接的低压中性点直接接地的三相四线配电网。下列对于TT系统配电网的描述中, 正确的有()。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



- A. 与IT系统相比, 过电压防护性能较差
- B. 中性点引出的N线称为中性线
- C. 与IT系统相比, 单相电击的危险性更小
- D. 与零电位大地相连的N线称为工作零线
- E. 设备外壳的接地称为保护接地

查看答案

参考答案: **BDE**

参考解析: A错误, TT系统具有较好的过电压抑制与防护性能,且一相故障接地时单相电击的危险性相对小,故障接地点比较容易检测等优点。C错误, 在接地的配电网中, 单相电击的危险性比不接地的配电网单相电击的危险性大。

75、漏电保护装置主要用于防止间接接触电击和直接接触电击, 下列场所或设备中, 应安装漏电保护装置的有()。

- A. 机关、住宅壁挂空调电源插座
- B. 人体可触摸到的医用电气设备
- C. 化工装置生产运行的电气设备
- D. 公共场所的通道照明电源
- E. 建筑施工工地的电气设备

查看答案

参考答案: **BCE**

参考解析:

属于I类的移动式电气设备及手持式电动工具;生产用的电气设备;施工工地的电气机械设备;安装在户外的电气装置;临时用电的电气设备;机关、学校、宾馆、饭店、企事业单位和住宅等除壁挂式空调电源插座外的其他电源插座或插座回路;游泳池、喷水池、浴池的电气设备;安装在水中的供电线路和设备;医院中可能直接接触人体的电气医用设备等均必须安装漏电保护装置。

(医—I类、医院;生—生产;工—工地;户—户外;临—临时;水—水中;坐—插座)



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

76、防雷装置包括外部防雷装置和内部防雷装置, 外部防雷装置由接闪器、引下线和接地装置组成。内部防雷装置主要指防雷等电位联结及防雷间距, 关于防雷装置安全技术的说法, 正确的有()。

- A. 金属屋面可作为第二类防雷建筑物接闪器
- B. 独立避雷针冲击接地电阻不应小于 10Ω
- C. 接闪器截面锈蚀30%以上时应进行更换
- D. 引下线截面锈蚀30%以上时应进行更换
- E. 阀型避雷器的接地电阻一般不应大于 5Ω

查看答案

参考答案: **ACDE**

参考解析:

独立避雷针冲击接地电阻不应大于 10Ω 。

77、由于锅炉在启动期间不能经省煤器连续上水, 省煤器、过热器、再热器等受热面中没有连续流动的水汽介质, 因而可能被连续流过的烟气烧坏。下列在锅炉启动时, 对省煤器、过热器和再热器采取的保护措施中, 正确的有()。

- A. 点火升压时开启再热器旁路阀门
- B. 点火升压时打开过热器对空排气阀
- C. 上水时开启省煤器出口集箱疏水阀
- D. 点火升压时打开省煤器再循环阀门
- E. 上水时打开过热器再循环阀门

查看答案

参考答案: **BD**

参考解析:

对过热器的保护措施是: 在升压过程中, 开启过热器出口集箱疏水阀、对空排气阀使一部分蒸汽流经过热器后被排除, 从而使过热器得到足够的冷却。B正确。

对省煤器的保护措施是: 对钢管省煤器, 在省煤器与锅筒间连接再循环管, 在点火升压期间, 将再循环管上的阀门打开, 使省煤器中的水经锅筒、再循环管(不加热)重回省煤器, 进行循环流动。但在上水时应将再循环管上的阀门关闭。D正确。

78、气瓶安全附件是气瓶的重要组成部分, 对气瓶安全使用起着非常重要的作用, 瓶阀、安全泄压装置、防震圈都属于气瓶安全附件, 下列气瓶附件设计及使用的安全要求中, 正确的有()。

- A. 易熔合金塞结构简单不得用于固定式压力容器



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- B.盛装剧毒或自燃气体的气瓶禁止安装安全泄压装置
- C.安全阀的开启压力应不大于该气瓶的水压试验压力
- D.盛装氧气的气瓶瓶调出气口螺纹应为左旋
- E.与乙炔接触的瓶阀材料铜含量应小于85%

查看答案

参考答案: **AB**

参考解析:

- C错误, 安全阀的开启压力不小于气瓶水压试验压力的75%, 并且不大于气瓶水压试验压力;
- D错误, 盛装助燃和不可燃气体瓶阀的出气口螺纹为右旋, 可燃气体瓶阀的出气口螺纹为左旋;
- E错误, 与乙炔接触的瓶阀材料铜含量应小于65%

79、场(厂)内专用机动车辆属于特种设备, 其安全保护装置及主要部件的试验、检测等都非常重要, 关于场(厂)内专用机动车辆主要部件性能试验的说法, 正确的有()。

- A.高压胶管需进行耐压试验、爆破试验、脉冲试验、泄漏试验等
- B.控制车辆行驶方向的转向器, 需进行极限拉伸载荷和动态载荷试验
- C.对起升高度超过1.8m的叉车, 其护顶架只需进行静态载荷试验
- D.叉车货叉梁上的L形承载装置, 需进行重复加载的载荷试验
- E.起升货叉架的链条, 需进行极限拉伸载荷和检验载荷试验

查看答案

参考答案: **ADE**

参考解析:

- B错误, 起升货叉架的链条, 需进行极限拉伸载荷和检验载荷试验, 不是转向器;
- C错误, 对起升高度超过1.8m的叉车, 其护顶架需进行动、静态载荷试验。

80、《民用爆炸物品工程设计安全标准》(GB50089)规定了有爆炸危险的厂房或厂房内有爆炸危险的部位应设置泄爆设施。下列泄爆设施的设置和要求中, 正确的有()。

- A.作为泄压设施的轻质屋面板的质量不宜小于60kg/m²
- B.泄压面积有多个计算段时, 公共截面应作为泄压面积
- C.泄压设施宜采用轻质墙体和易于泄压的门、窗等
- D.泄压设施的设置宜靠近有爆炸危险的部位



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

E. 屋顶上的泄压设施应采取防冰雪积聚措施

查看答案

参考答案: **CDE**

参考解析:

A错误, 作为泄压设施的轻质屋面板的质量不宜大于 60kg/m^2 ; B错误, 泄压面积有多个计算段时, 公共截面不得作为泄压面积。

81、防火防爆安全装置用于防止火灾爆炸的发生、阻止燃爆扩展、减少燃爆损失, 隔爆装置是防火防爆安全装置之一。关于隔爆装置的说法, 正确的有()。

- A. 隔爆装置用来阻隔火焰, 与工业阻火器的阻火原理不同
- B. 隔爆装置只在燃爆发生时才起作用, 其本身对流体阻力小
- C. 被动式隔爆装置由某一执行机构控制其达到隔爆目的
- D. 对流体中含有粉尘、易凝物等的输送管道, 应选用隔爆装置
- E. 主动式隔爆装置主要有自动断路阀、管道换向隔爆等形式

查看答案

参考答案: **ABD**

参考解析:

C、E选项错误: 主动式(监控式)隔爆装置由一灵敏的传感器探测爆炸信号, 经放大后输出给执行机构, 控制隔爆装置喷洒抑爆剂或关闭阀门, 从而随隔爆炸火焰的传播。被动式隔爆装置主要有自动断路阀、管道换向隔爆等形式, 是由爆炸波推动隔爆装置的阀门或闸门来阻隔火焰。

82、某新建化工企业组织编制应急预案, 针对危险化学品火灾控制制定了专项预案和现场处置方案。该应急预案中, 对火灾控制方法的描述, 正确的有()。

- A. 扑救遇湿易燃物品火灾时, 不得采用泡沫、酸碱灭火剂扑救
- B. 扑救易燃固体火灾时, 用水和泡沫扑救, 控制住燃烧范围, 逐步扑灭
- C. 扑救易燃液体火灾时, 比水轻又不溶于水的液体用直流水、雾状水灭火
- D. 扑救爆炸物品火灾时, 采用消防沙覆盖, 以免增强爆炸物品的爆炸威力
- E. 扑救气体类火灾时, 采取堵漏的措施下, 可以扑灭明火

查看答案



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

参考答案: **ABE**

参考解析:

C错误, 密度小于水和不溶于水的易燃液体的火灾不能用水扑灭;D错误, 扑救爆炸物品火灾时, 严禁采用沙覆盖, 以免增强爆炸物品的爆炸威力。

83、泡沫灭火器包括化学泡沫灭火器和空气泡沫灭火器两种, 化学泡沫灭火器的灭火剂由硫酸铝、碳酸氢钠及复合添加剂和水组成, 使用时液相物质混合后发生化学反应, 即 $Al(SO_4)_3 + 6NaHCO_3 = 3Na_2SO_4 + 2Al(OH)_3 \downarrow + 6CO_2 \uparrow$ 反应生成物在 CO_2 气体压力下喷出, 实施灭火。下列几种类型的火灾中, 适合此类灭火器扑救的有()。

- A. 可燃气体的火灾
- B. 木材的初起火灾
- C. 石油产品的火灾
- D. 铝镁合金的火灾
- E. 带电设备的火灾

查看答案

参考答案: **BC**

参考解析: 泡沫灭火器适宜扑灭油类及一般物质的初起火灾BC正确。

84、《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(GB/T 16483)制定了16大项安全信息内容的要求, 下列相关信息中属于上述16大项安全信息的有()。

- A. 毒理学信息
- B. 风险评估信息
- C. 生态学信息
- D. 运输信息
- E. 法规信息

查看答案

参考答案: **ACDE**

参考解析:

根据国家标准《化学品安全技术说明书·内容和项目顺序》(GB/T 16483)的要求, 化学品安全技术说明书包括16大项的安全信息内容, 具体项目如下:

简易口诀: 标识危险和成分, 消防急救泄漏清。 操作防物理化性, 稳定毒理生态行。 废弃运输谁能去, 法规其他信息明。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

85、《危险化学品仓库储存通则》(GB15603)规定3危险化学品储存的基本安全要求, 以预防和控制危险化学品事故发生下列危险化学品储存的要求中, 正确的有()。

- A.爆炸物品、剧毒物品可以露天堆放, 但是应符合防火, 防爆的安全要求
- B.危险化学品必须储存在经公安部门批准设置的专门危险化学品包库中
- C.危险化学品仓库应采用分库储存,分区储存和分类储存等三种方式
- D.危险化学品储存应满足危险化学品分类, 包装 储存方式及消防要求
- E.危险化学品的储存仓库应配备具有专业知识的技术员和专门管理人员

[查看答案](#)

参考答案: **BDE**

参考解析:

A错误;爆炸物品、剧毒物品不得露天堆放,

C错误;危险化学品仓库应采用隔离储存, 隔开储存, 分离储存的方式对危险化学品进行储存。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握