

加 233 网校微信号 **ks233wx16**，拉你进安全工程师备考群！

## 2020 年安全工程师考试《安全生产技术基础》全真模拟试卷及答案二

一、单项选择题(共 70 题。每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意)

1.被加工的金属材料处于红热状态(锻造温度范围内)，通过锻造设备对金属施加的冲击力或静压力，使金属产生塑性变形而获得预想的外形尺寸和组织结构的锻件。此种工艺称为( )。

- A.热锻
- B.温锻
- C.冷锻
- D.灼锻

参考答案：A

【解析】锻造可分为热锻、温锻和冷锻。热锻指被加工的金属材料处于红热状态(锻造温度范围内)。通过锻造设备对金属施加的冲击力或静压力，使金属产生塑性变形而获得预想的外形尺寸和组织结构。

2.不属于锅炉正常运行中监督调节范围的是( )。

- A.锅炉水位
- B.锅炉气压
- C.烟气流速
- D.燃烧状态

参考答案：C

【解析】锅炉正常运行中的监督调节主要有：锅炉水位的监督调节；锅炉气压的监督调节；气温的调节；燃烧的监督调节；排污和吹灰。

3.泄漏应急处理，是指化学品泄漏后现场可采用的简单有效的应急措施、注意事项和消除方法，不包括的是( )。

- A.消除方法
- B.节能措施
- C.应急人员防护
- D.应急行动

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

【解析】泄漏应急处理,是指化学品泄漏后现场可采用的简单有效的应急措施、注意事项和消除方法,包括:应急行动、应急人员防护、环保措施、消除方法等内容。

4.干燥按其热量供给湿物料的方式,可以分为()等。

- A.对流干燥和辐射干燥
- B.厢式干燥和气流干燥
- C.常压干燥和减压干燥
- D.间歇式干燥和连续式干燥

参考答案: A

【解析】干燥按其热量供给湿物料的方式,可分为传导干燥、对流干燥、辐射干燥和介电加热干燥。

5.粉尘通过过滤介质受阻,而将固体颗粒物分离出来的方法是()。

- A.静电法
- B.吸附法
- C.袋滤法
- D.洗涤法

参考答案: C

【解析】袋滤法是粉尘通过过滤介质受阻,而将固体颗粒物分离出来的方法。

6.“外防护三原则”不包括()。

- A.时间防护
- B.距离防护
- C.屏蔽防护
- D.粒子防护的安全需要

参考答案: D

【解析】外照射防护的基本方法有时间防护、距离防护和屏蔽防护,通称“外防护三原则”。

7.《道路交通标志和标线》规定,标线应与标志相配合,所选标线材料应具有良好的()。

- A.反光性、防滑性及耐久性



- B.平整性、粗糙性及耐久性
- C.反光性、粗糙性及平整性
- D.防滑性、粗糙性及反光性

参考答案: A

【解析】交通标线包括各种路面标线、导向箭头、突起路标等。标线应与标志相配合,所选标线材料应具有良好的反光性、防滑性及耐久性。

8.在还原反应过程的安全措施中,车间内的电气设备必须符合防爆要求,厂房通风要好,且应采用轻质屋顶,设置天窗或风帽,使氢气易于逸出,尾气排放管要高出屋脊()m 以上并设阻火器。

- A.1
- B.2
- C.3
- D.4

参考答案: B

【解析】在还原反应过程的安全措施中,车间内的电气设备必须符合防爆要求,厂房通风要好,且应采用轻质屋顶,设置天窗或风帽,使氢气易于逸出,尾气排放管要高出屋脊 2 m 以上并设阻火器。

9.()装置是一种非重闭式泄压装置,由进口静压使爆破片受压爆破而泄放出介质,以防止容器或系统内的压力超过预定的安全值。

- A.易熔塞
- B.安全阀
- C.爆破帽
- D.爆破片

参考答案: D

【解析】爆破片装置是一种非重闭式泄压装置,由进口静压使爆破片受压爆破而泄放出介质,以防止容器或系统内的压力超过预定的安全值。它与安全阀相比,具有结构简单、泄压反应快、密封性能好、适应性强等特点。

10.牵引特快旅客列车的机车,应分别向车辆的空气制动装置和空气弹簧等其他装置提供()。

- A.电源
- B.热源



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.风源

D.能源

参考答案: C

【解析】电力机车须装设列车运行监控记录装置,其中客运机车还应加装轴温报警装置;牵引特快旅客列车的机车,应分别向车辆的空气制动装置和空气弹簧等其他装置提供风源。

11.在爆炸冲击波的破坏作用和防护措施中,黑火药生产厂房、黑火药及电雷管库的地面和台面应采用( )。

A.防静电措施

B.自动快速雨淋灭火装置

C.电气设备防爆

D.防雷电措施

参考答案: A

【解析】为防止静电火花引起危险品燃烧爆炸事故的发生,应按照静电危险环境的级别控制静电危害,并采取直接和间接静电接地措施,如黑火药生产厂房、黑火药及电雷管库的地面和台面,应采用防静电措施。

12.造成脱钩事故的主要原因不包括( )。

A.吊钩缺少护钩装置

B.吊钩因长期磨损,使断面减小

C.吊装方法不当

D.护钩保护装置机能失效

参考答案: B

【解析】造成脱钩事故的主要原因有:吊钩缺少护钩装置;护钩保护装置机能失效;吊装方法不当,吊钩钩口变形引起开口过大等。

13.以下均可以发生粉尘爆炸的一组是( )。

A.农药、合成树脂、面粉、硅石粉尘

B.煤粉、铝粉、面粉、烟草粉尘

C.硅石粉尘、石棉粉尘、煤粉尘

D.煤粉、糖粉、面粉、石棉粉尘



参考答案: B

【解析】具有粉尘爆炸危险性的物质较多,常见的有金属粉尘(如镁粉、铝粉等)、煤粉、粮食粉尘、饲料粉尘、棉麻粉尘、烟草粉尘、纸粉、木粉、火炸药粉尘和大多数含有 C、H 元素及与空气中氧反应能放热的有机合成材料粉尘等。

14.机床运转过程中,转速、温度、声音等应保持正常。异常声音,特别是撞击声的出现往往表明机床已经处于比较严重的不安全状态。下列情况中,能发出撞击声的是()。

- A.零部件松动脱落
- B.润滑油变质
- C.零部件磨损
- D.负载太大

参考答案: A

【解析】出现撞击声:零部件松动脱落、进入异物、转子不平衡均可能产生撞击声。

15.浇注作业中,所有与金属溶液接触的工具都需要()。

- A.洒水
- B.浇油
- C.冷却
- D.预热

参考答案: D

【解析】浇注作业一般包括烘包、浇注和冷却三个工序。浇注前检查浇包是否符合要求,升降机构、倾转机构、自锁机构及抬架是否完好、灵活、可靠;浇包盛铁水不得太满,不得超过容积的 80%,以免洒出伤人;浇注时,所有与金属溶液接触的工具,如扒渣棒、火钳等均需预热,防止与冷工具接触产生飞溅。

16.以下物质可以与空气接触发生化学自热着火的是()。

- A.磷化氢
- B.金属钠
- C.有机过氧化物
- D.甘油

参考答案: C



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

【解析】有机过氧化物,通常可看作是过氧化氢  $\text{H}-\text{O}-\text{O}-\text{H}$  的衍生物,即其中有一个或两个氢原子被烷基所取代而生成  $\text{R}-\text{O}-\text{O}-\text{H}$ 。所以,过氧化物是可燃物质被氧化的最初产物,是不稳定的化合物,能在受热、撞击、摩擦等情况分解甚至引起燃烧或爆炸。

17.高频电磁场的主要防护措施有( )。

- A.场源屏蔽、距离防护和合理布局
- B.直接减少源的辐射、屏蔽辐射源、采取个人防护和执行安全规则
- C.时间防护、距离防护和屏蔽防护
- D.围封隔离、除污保洁和个人防护

参考答案: A

【解析】高频电磁场的主要防护措施有场源屏蔽、距离防护和合理布局等。对微波辐射的防护,是直接减少源的辐射、屏蔽辐射源、采取个人防护及执行安全规则。对红外线辐射的防护,重点是对眼睛的保护,减少红外线暴露和降低炼钢工人等的热负荷,生产操作中应戴有效过滤红外线的防护镜。对紫外线辐射的防护是屏蔽和增大与辐射源的距离,佩戴专用的防护用品。对激光的防护,应包括激光器、工作室及个体防护三方面。

18.火灾中可燃物和氧气边混合边燃烧一般为( )。

- A.扩散燃烧
- B.集中燃烧
- C.气体燃烧
- D.二次燃烧

参考答案: A

【解析】气态可燃物通常为扩散燃烧,即可燃物和氧气边混合边燃烧;液态可燃物通常先蒸发为可燃蒸气,可燃蒸气与氧化剂发生燃烧;固态可燃物先是通过热解等过程产生可燃气体,可燃气体与氧化剂再发生燃烧。

19.扑救带电场合的火灾不得选用( )灭火器。

- A.化学泡沫
- B.酸碱
- C.干粉
- D.卤代烷

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

【解析】酸碱灭火器不能用于扑救 B 类物质燃烧的火灾,也不能用于扑救 C 类可燃气体或 D 类轻金属火灾,同时也不能用于带电场合火灾的扑救。

20.烟花爆竹药剂在热能(直接加热、高温、热辐射、电火花、火焰等)作用下,发生爆炸变化的能力称为炸药的热感度,在使用上常以炸药的( )来表示。

- A.引燃能量(焦耳)
- B.爆发点和火焰感度
- C.热安定性(稳定性)
- D.摩擦感度和冲击感度

参考答案: B

【解析】烟花爆竹药剂在热能(直接加热、高温、热辐射、电火花、火焰等)作用下,发生爆炸变化的能力称为炸药的热感度,在使用上常以炸药的爆发点和火焰感度来表示。

21.小型锅炉最常见的爆炸情况之一是( ),预防这类爆炸的主要措施是加强运行管理。

- A.水蒸气爆炸
- B.超压爆炸
- C.缺陷导致爆炸
- D.严重缺水导致爆炸

参考答案: B

【解析】超压爆炸是小型锅炉最常见的爆炸情况之一。预防这类爆炸的主要措施是加强运行管理。

22.以下有关生产性粉尘说法正确的是( )。

- A.有机染料、农药、炸药是无机性粉尘
- B.直径小于  $5\mu\text{m}$  的粉尘对机体没有危害性
- C.粉尘对人体可有致纤维化、中毒、致敏等作用
- D.主要呈化学毒副作用的粉尘,随溶解度的增加其危害作用减弱

参考答案: C

【解析】有机染料、农药和炸药是有机性粉尘。在卫生学上,常用的粉尘理化性质包括粉尘的化学成分、分散度、溶解度、密度、形状、硬度、荷电性和爆炸性等。粉尘的化学成分、浓度和接触时间是直接决定粉尘对人体危害性质和严重程度的重要因素。根据粉尘化学性质不同,粉尘对人体可有致纤维化、中毒、致敏等作用,如游离二氧化硅粉尘的致纤维化作用。对于同一种粉尘,它的浓度越高,与其接触的时间越长,对人体危害越重。直径小于  $5\mu\text{m}$



的粉尘对机体的危害性较大,也易于达到呼吸器官的深部。粉尘溶解度大小与对人危害程度的关系,因粉尘作用性质不同而异。主要呈化学毒副作用的粉尘,随溶解度的增加其危害作用增强;主要呈机械刺激作用的粉尘,随溶解度的增加其危害作用减弱。

23. 电离辐射的防护分为外照射防护和内照射防护。内照射防护的基本防护方法有( )。

- A. 时间防护、距离防护和个人防护
- B. 时间防护、距离防护和屏蔽防护
- C. 围封隔离、除污保洁和个人防护等综合性防护措施
- D. 围封隔离、屏蔽防护和个人防护等综合性防护措施

参考答案: C

【解析】电离辐射的防护,主要是控制辐射源的质和量。电离辐射的防护分为外照射防护和内照射防护。外照射防护的基本方法有时间防护、距离防护和屏蔽防护,通称“外防护三原则”。内照射防护的基本防护方法有围封隔离、除污保洁和个人防护等综合性防护措施。

24. 在焊割时必须注意操作,下列描述错误的是( )。

- A. 在输送、盛装易燃物料的设备、管道上,或在可燃可爆区域内动火时,应将系统和环境进行彻底的清洗或清理
- B. 动火现场应配备必要的消防器材,并将可燃物清理干净
- C. 气焊作业时,应将乙炔发生器放置在安全地点
- D. 电杆线破残应及时更换或修理,只能与易燃易爆生产设备有联系的金属构件作为电焊地线

参考答案: D

【解析】电杆线破残应及时更换或修理,不得利用与易燃易爆生产设备有联系的金属构件作为电焊地线。

25. 防火和防爆的最基本措施是( )。

- A. 消除着火源
- B. 及时控制火情
- C. 阻止火焰的蔓延
- D. 严格控制火源

参考答案: A

【解析】消除着火源是防火和防爆的最基本措施,控制着火源对防止火灾和爆炸事故的发生具有极其重要的意义。

26. 固体废物的正确处置方法是( )。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- A.危险废物须装入编织袋后方可填埋
- B.一般工业废物可以直接进入填埋场进行填埋
- C.爆炸性物品的销毁可以采用爆炸法、烧毁法、熔融固化法、化学分解法
- D.有机过氧化物废弃物处理方法主要有分解、烧毁、熔解、填埋

参考答案: B

【解析】一般工业废弃物可以直接进入填埋场进行填埋。对于粒度很小的固体废弃物,为了防止填埋过程中引起粉尘污染,可装入编织袋后填埋。

27.在间接接触电击预防技术中,()主要用于低压用户,即用于未装配电变压器,从外面引进低压电源的小型用户。

- A.IT 系统
- B.TT 系统
- C.TN 系统
- D.保护接地系统

参考答案: B

【解析】间接接触电击防护措施有:IT 系统(保护接地)、TT 系统、TN 系统(保护接零),TT 系统主要用于低压用户,即用于未装配电变压器,从外面引进低压电源的小型用户。

28.()迫使操纵者应用两只手来操纵控制器,它仅能对操作者提供保护。

- A.控制安全装置
- B.自动安全装置
- C.双手控制安全装置
- D.自动调节安全装置

参考答案: C

【解析】双手控制安全装置迫使操纵者应用两只手来操纵控制器,它仅能对操作者提供保护。

29.下列影响能力的因素中,()是智力结构转化为物质力量的转换器。

- A.观察能力
- B.记忆能力
- C.思维能力



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.操作能力

参考答案: D

【解析】影响能力的主要因素有感觉、知觉、观察力、注意力、记忆力、思维想象力和操作能力等,操作能力是智力结构转化为物质力量的转换器。

30.一种测定气温、湿度和风速三者综合作用的仪器是( )。

- A.气温计
- B.三球温度计
- C.卡他温度计
- D.双球温度计

参考答案: C

【解析】卡他温度计是一种测定气温、湿度和风速三者综合作用的仪器。

31.甲醛泄漏后,可用漂白粉加( )倍水浸湿污染处,因为甲醛可以被漂白粉氧化成甲酸,然后再用水冲洗干净。

- A.4
- B.5
- C.6
- D.8

参考答案: B

【解析】甲醛泄漏后,可用漂白粉加 5 倍水浸湿污染处,因为甲醛可以被漂白粉氧化成甲酸,然后再用水冲洗干净。

32.下列灭火剂中,特别适用于大空间火灾,并具有灭火速度快的优点的是( )。

- A.气体灭火剂
- B.高倍数泡沫灭火剂
- C.低倍数泡沫灭火剂
- D.干粉灭火剂

参考答案: B

【解析】高倍数泡沫灭火剂的发泡倍数高,能在短时间内迅速充满着火空间,特别适用于大空间火灾,并具有灭火速度快的优点。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

33.油液分析方法中利用原子吸收光谱来分析润滑油中金属的成分和含量,进而判断零件磨损程度的方法是()。

- A.铁谱分析
- B.金属谱分析
- C.红外分析
- D.光谱分析

参考答案: D

【解析】光谱油液分析方法利用原子吸收光谱来分析润滑油中金属的成分和含量,进而判断零件磨损程度。

34.当易燃物质可能大量释放并扩散到 15 m 以外时,爆炸危险区域的范围应划分附加到()区。

- A.0
- B.1
- C.2
- D.3

参考答案: C

【解析】当易燃物质可能大量释放并扩散到 15 m 以外时,爆炸危险区域的范围应划分附加到 2 区。

35.窒息、冷却、辐射及对火焰燃烧起化学抑制作用是()的集中体现,其中化学抑制作用是灭火的基本原理,起主要灭火作用。

- A.泡沫灭火效能
- B.干粉灭火效能
- C.气体灭火效能
- D.水灭火效能

参考答案: B

【解析】窒息、冷却、辐射及对火焰燃烧起化学抑制作用是干粉灭火效能的集中体现,其中化学抑制作用是灭火的基本原理,起主要灭火作用。

36.根据判别结果采取相应的对策。对策主要是指对设备及其工作进行必要的预测和干预,属于故障诊断的基本流程及实施步骤的是()。

- A.信号检测



B.特征提取(或称信号处理)

C.状态识别

D.诊断决策

参考答案: D

【解析】诊断决策: 根据判别结果采取相应的对策。对策主要是指对设备及其工作进行必要的预测和干预。

37.工作温度是指容器内部工作介质在正常操作过程中的温度, 即( )。

A.介质温度

B.金属温度

C.设计温度

D.额定温度

参考答案: A

【解析】工作温度, 是指容器内部工作介质在正常操作过程中的温度, 即介质温度。金属温度, 系指容器受压元件沿截面厚度的平均温度。任何情况下, 元件金属的表面温度不得超过钢材的允许使用温度。设计温度, 系指容器在正常操作时, 在相应设计压力下, 壳壁或元件金属可能达到的最高或最低温度。当壳壁或元件金属的温度低于 $-20^{\circ}\text{C}$ , 按最低温度确定设计温度;除此之外, 设计温度一律按最高温度选取。

38.裂化有时又称为裂解, 是指有机化合物的分子在高温下发生分解的反应过程, 其中( )在高温和催化剂的作用下进行, 用于由重油生产轻油的工艺。

A.热裂化

B.催化裂化

C.加氢裂化

D.加压裂化

参考答案: B

【解析】催化裂化在高温和催化剂的作用下进行, 用于由重油生产轻油的工艺。催化裂解装置主要由反应再生系统、分馏系统、吸收稳定系统组成。

39.液压系统中, 可能由于超载或者油缸到达终点油路仍未切断, 以及油路堵塞引起压力突然升高, 造成液压系统破坏。因此系统中必须设置( ), 用于控制系统最高压力。

A.护顶架

B.安全阀



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.制动器

D.转向器

参考答案: B

【解析】液压系统中,可能由于超载或者油缸到达终点油路仍未切断,以及油路堵塞引起压力突然升高,造成液压系统破坏。因此系统中必须设置安全阀,用于控制系统最高压力。最常用的是溢流安全阀。

40.机械安全是机械产品在整个寿命周期内,发生()情况下的任何风险事故时机器是安全的。

A.不可预见的非正常

B.可预见的正常

C.不可预见的正常

D.可预见的非正常

参考答案: D

【解析】机械安全主要包括两个方面的内容。首先是在机械产品预定使用期间执行预定功能和在可预见的误用时,不会给人身带来伤害;其次是机械产品在整个寿命周期内,发生可预见的非正常情况下的任何风险事故时机器是安全的。

41.防静电措施之一是增湿,为了防止大量带电,相对湿度应在()。

A.40%以下

B.40%~50%

C.50%

D.50%以上

参考答案: D

【解析】在增湿的实施中,局部环境的相对湿度宜增加至50%以上。增湿的作用主要是增强静电沿绝缘体表面的泄漏。

42.制造、使用和储存爆炸危险物质,但电火花不易引起爆炸,或不致造成巨大破坏和人身伤亡的建筑物是()。

A.一类防雷建筑物

B.二类防雷建筑物

C.三类防雷建筑物

D.四类防雷建筑物



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

【解析】建筑物防雷可分为第一类、第二类和第三类防雷建筑物,制造、使用和储存爆炸危险物质,但电火花不易引起爆炸,或不致造成巨大破坏和人身伤亡的建筑物属于第二类防雷建筑物。

43.炉膛爆炸要同时具备的条件不包括()。

- A.燃烧必须以游离状态存在于炉膛中
- B.达到不同可燃物的爆炸极限和爆炸范围
- C.燃料和空气的混合物达到爆燃的浓度
- D.有足够的点火能源

参考答案: B

【解析】炉膛爆炸要同时具备三个条件:①燃料必须以游离状态存在于炉膛中;②燃料和空气的混合物达到爆燃的浓度;③有足够的点火能源。

44.疏散通道出口处的疏散指示标志牌设在门的上部,其上边缘距天花板不应小于()m。

- A.2.0
- B.1.5
- C.1.0
- D.0.5

参考答案: D

【解析】疏散通道出口的疏散指示标志应设在门框边缘或门的上部。标志牌的上边缘距天花板不应小于 0.50m。

45.下列选项中,关于烟花爆竹生产企业的生产设施应符合的要求不正确的是()。

- A.具有与生产规模、产品品种相适应并符合安全生产要求的生产厂房和储存仓库
- B.A1级建筑物应设有安全防护屏障
- C.C级建筑物的人均使用面积不得少于 5.2 m<sup>2</sup>
- D.A2级建筑物应单人单栋使用

参考答案: C

【解析】C级建筑物的人均使用面积不得少于 3.5 m<sup>2</sup>,故 C 项表述错误。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

46.规定了烟花爆竹术语和定义、分类和分级、通用安全技术质量要求、检验方法、验收规则、运输和储存等内容的安全技术标准是()。

- A.《烟花爆竹作业安全技术规程》
- B.《爆破安全规程》
- C.《烟花爆竹安全与质量》
- D.《民用爆炸物品工程设计安全标准》

参考答案: C

【解析】《烟花爆竹安全与质量》规定了烟花爆竹术语和定义、分类与分级、通用安全技术质量要求、检验方法、验收规则、运输和储存等内容。

47.下列不属于造成木工机械伤害事故的原因是()。

- A.操作人员不熟悉木工机械性能和安全操作技术
- B.不按安全操作规程操纵机械
- C.没有安全防护装置或安全防护装置失灵
- D.在危险区域内没有限制台数间的间距

参考答案: D

【解析】由于具有刀轴转速高、多刀多刃、手工进料、自动化水平低,加之木工机械切削过程中噪声大、振动大、粉尘大、作业环境差,工人的劳动强度大、易疲劳,操作人员不熟悉木工机械性能和安全操作技术或不按安全操作规程操纵机械,没有安全防护装置或安全防护装置失灵等种种原因,导致木工机械伤害事故多发。

48.为便于设计工作者进行分析、设计和评价,应充分收集和整理设计者所需要的数据和各种资料,以有效地利用已有的实际经验,说明人机系统具有()原则。

- A.整理准备资料和交流信息
- B.信息反馈
- C.审查
- D.预测和预防

参考答案: A

【解析】为便于设计工作者进行分析、设计和评价,应充分收集和整理设计者所需要的数据和各种资料,以有效地利用已有的实际经验。这体现了人机系统可靠性设计的整理准备资料和交流信息原则。

49.飞行运行管理体系中的手册包括运行手册、航务手册和()。



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.飞行手册

B.地面服务手册

C.辅助手册

D.乘务手册

参考答案: D

【解析】为进一步完善、规范飞行管理,航空公司要在遵守国家法规条例的条件下,结合自己公司实际情况,进一步细化及制定的各类规定并将其分别纳入相关规范、手册之中。航空公司标准的飞行运行管理体系中的手册包括运行手册、航务手册和乘务手册。

50.不能消除和减少噪声传播的措施是()。

A.吸声

B.隔声

C.通风

D.阻尼

参考答案: C

【解析】控制生产性噪声的措施:(1)消除或降低噪声、振动源,如铆接改为焊接、锤击成型改为液压成型等。为防止振动,使用隔绝物质,如用橡皮、软木和砂石等隔绝噪声。(2)消除或减少噪声、振动的传播,如吸声、隔声、隔振、阻尼。(3)加强个人防护和健康监护。

51.疲劳分为肌肉疲劳和精神疲劳。下列措施中,不属于消除精神疲劳的是()。

A.播放音乐克服作业的单调乏味

B.不断提示工作的危险性

C.科学地安排环境色彩

D.科学地安排作业场所布局

参考答案: B

【解析】消除疲劳的途径归纳起来有以下几方面:在进行显示器和控制器设计时应充分考虑人的生理心理因素;通过改变操作内容、播放音乐等手段克服单调乏味的作业;改善工作环境,科学地安排环境色彩、环境装饰及作业场所布局,保证合理的温湿度、充足的光照等;避免超负荷的体力或脑力劳动,合理安排作息时间,注意劳逸结合等。

52.生产性噪声可分为空气动力噪声、()和电磁性噪声三大类。

A.管道噪声



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.变压器噪声

C.交通噪声

D.机械性噪声

参考答案: D

【解析】生产性噪声可归纳为以下3类:(1)空气动力噪声,是由于气体压力变化引起气体扰动,气体与其他物体相互作用所致。例如,各种风机、空气压缩机、风动工具、喷气发动机和汽轮机等,由于压力脉冲和气体排放发出的噪声。(2)机械性噪声,是由于机械撞击、摩擦或质量不平衡旋转等机械力作用下引起固体部件振动所产生的噪声。例如,各种车床、电锯、电刨、球磨机、砂轮机和织布机等发出的噪声。(3)电磁性噪声,是由于磁场脉冲,引起电气部件振动所致。如电磁式振动台和振荡器、大型电动机、发电机和变压器等产生的噪声。

53.电磁性噪声,是由于磁场脉冲,引起电气部件振动所致。下列不属于电磁性噪声的是()。

A.大型电动机产生的噪声

B.发电机产生的噪声

C.变压器产生的噪声

D.球磨机产生的噪声

参考答案: D

【解析】电磁性噪声,是由于磁场脉冲,引起电气部件振动所致。如电磁式振动台和振荡器、大型电动机、发电机和变压器等产生的噪声。

54.避雷针的保护范围按()计算。

A.三角法

B.滚球法

C.圆锥法

D.直线法

参考答案: B

【解析】避雷针的保护范围按滚球法确定。“滚球法”是国际电工委员会(IEC)推荐的接闪器保护范围计算方法之一。我国建筑防雷规范(GB 50057—94)采纳了“滚球法”。滚球法是以hr为半径的一个球体,沿需要防直击雷的部位滚动,当球体只触及接闪器(包括被利用作为接闪器的金属物)和地面(包括与大地接触并能承受雷击的金属物),而不触及需要保护的部位时,则该部分就得到接闪器的保护。

55.预防机械伤害包括实现机械本质安全和保护操作者及有关人员安全等方面的措施,实现机械本质安全的主要措施包括:①使人们难以接近机器的危险部位;②减少或消除接触机器危险部件的次数;③提供保护装置或个人防护装备;④消除产生危险的原因等。实施上述措施的正确顺序是()。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- A. ②—①—③—④
- B. ④—③—②—①
- C. ④—②—①—③
- D. ①—③—②—④

参考答案: C

【解析】消除产生危险的原因是最先考虑的安全措施,提供个人防护装备应该是最后的防护措施,所以应该选 C。

56. 适宜焦炉煤气、高炉煤气净化的工艺方法是()。

- A. 洗涤法
- B. 袋滤法
- C. 静电法
- D. 燃烧法

参考答案: A

【解析】洗涤法也称吸收法,是通过适当比例的液体吸收剂处理气体混合物,完成沉降、降温、聚凝、洗净、中和、吸收和脱水等物理化学反应,以实现气体的净化。它适用于净化 CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HF、SiF<sub>4</sub>、HCl、Cl<sub>2</sub>、Hg 蒸气、酸雾、沥青烟及有机蒸气。如冶金行业的焦炉煤气、高炉煤气、转炉煤气、发生炉煤气净化,化工行业的工业气体净化,机电行业的苯及其衍生物等有机蒸气净化,电力行业的烟气脱硫净化等。

57. 以下起重机司机操作不符合安全操作规程的是()。

- A. 司机在正常操作过程中,不得利用极限位置限制器停车
- B. 吊物不得从人头顶上通过
- C. 司机在起重作业过程中带载增大作业幅度
- D. 对紧急停止信号,无论何人发出,都必须立即执行

参考答案: C

【解析】起重机司机安全技术(部分): (1)开机作业前,应确认处于安全状态方可开机。(2)开车前,必须鸣铃或示警;操作中接近人时,应给断续铃声或示警。(3)司机在正常操作过程中,不得利用极限位置限制器停车;不得利用打反车进行制动;不得在起重作业过程中进行检查和维修;不得带载调整起升、变幅机构的制动器,或带载增大作业幅度;吊物不得从人头顶上通过,吊物和起重臂下不得站人。(4)严格按指挥信号操作,对紧急停止信号,无论何人发出,都必须立即执行。

58. 爆破帽是压力容器安全附件的一种,其爆破压力误差较小,泄放面积较小,多用于()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

A.高压

B.超高压

C.中压

D.低压

参考答案: B

【解析】爆破帽为一端封闭,中间有一薄弱层面的厚壁短管,爆破压力误差较小,泄放面积较小,多用于超高压容器。超压时其断裂的薄弱层面在开槽处。

59.有爆炸危险、火灾危险性大及其他安全要求高的场所应采用()系统。

A.TN—S

B.TN—C—S

C.TN—C

D.TT

参考答案: A

【解析】低压配电及防护系统的TN系统就是传统的保护接零系统。TN—S系统的安全性能最好,正常工作条件下,外露导电部分和保护导体均呈零电位,被称为是最“干净”的系统。有爆炸危险、火灾危险性大及其他安全要求高的场所应采用TN—S系统。

60.皮带的接头必须牢固可靠。安装皮带要松紧适宜。皮带传动机构的防护可采用将皮带全部遮盖起来的方法,或采用()防护。

A.防护栏杆

B.防护网

C.安全网

D.防护罩

参考答案: A

【解析】皮带的接头一定要牢固可靠。安装皮带时要做到松紧适宜。皮带传动机构的防护可采用将皮带全部遮盖起来的方法,或采用防护栏杆防护。

61.为防止燃烧火焰喷出时将人烧伤或者翻开的门(窗)盖将人打伤,防爆门(窗)应设置在人不常到的地方,高度最好不低于()m。

A.2



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.3

C.4

D.5

参考答案: A

【解析】为防止燃烧火焰喷出时将人烧伤或者翻开的门(窗)盖将人打伤,防爆门(窗)应设置在人不常到的地方,高度最好不低于 2 m。

62.对机体的危害性较大,也易于达到人体呼吸器官深部的粉尘是直径( )微米。

A.大于 3

B.小于 3

C.大于 5

D.小于 5

参考答案: D

【解析】粉尘的分散度是表示粉尘颗粒大小的一个概念,它与粉尘在空气中呈浮游状态存在的持续时间(稳定程度)有密切关系。在生产环境中,由于通风、热源、机器转动以及人员走动等原因,使空气经常流动,从而使尘粒沉降变慢,延长其在空气中的浮游时间,被人吸入的机会就越多。直径小于 5 微米的粉尘对机体的危害性较大,也易于达到呼吸器官的深部。

63.工艺过程中产生的静电的最大危险是( )。

A.给人以电击

B.引起过载

C.引起爆炸

D.降低产品质量

参考答案: C

【解析】工艺过程中静电的最大危险是静电火花可以引起爆炸性混合气体发生爆炸。

64.爆炸的临界压力是指( )。

A.把爆炸极限范围扩大到无穷大的混合物的初始压力

B.混合物的初始压力等于 2.0MPa 时

C.把爆炸极限范围缩小为零的压力



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.混合物由燃烧向爆炸过度的压力值

参考答案: C

【解析】当混合物的初始压力减小时,爆炸极限范围缩小;当压力降到某一数值时,则会出现下限与上限重合,这就意味着初始压力再降低时,不会使混合气体爆炸。把爆炸极限范围缩小为零的压力称为爆炸的临界压力。

65.机械伤害是指机械设备运动或静止部件、工具、加工件直接与人体接触引起的挤压、碰撞、冲击、剪切、卷入等伤害,不包括()引起的伤害。

A.切断

B.车辆

C.甩出

D.刺扎

参考答案: B

【解析】机械伤害,是指机械设备运动或静止部件、工具、加工件直接与人体接触引起的挤压、碰撞、冲击、剪切、卷入、绞绕、甩出、切割、切断、刺扎等伤害,不包括车辆、起重机械引起的伤害。

66.变配电站各间隔的门的开向应()。

A.向内开

B.向外开

C.平开

D.旋转开

参考答案: B

【解析】变配电站各间隔的门应向外开启;门的两面都有配电装置时,应两边开启。

67.扑救爆炸物品堆垛火灾时,水流应采用(),避免强力水流直接冲击堆垛,以免堆垛倒塌引起再次爆炸。

A.斜射

B.向底部射

C.向周边射

D.吊射

参考答案: D



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

【解析】扑救爆炸物品火灾时,切忌用沙土盖压,以免增强爆炸物品的爆炸威力;另外扑救爆炸物品堆垛火灾时,水流应采用吊射,避免强力水流直接冲击堆垛,以免堆垛倒塌引起再次爆炸。

68.热补偿的主要方法有两种:其一是依靠弯管的自然补偿,通常当管路转角不大于 150 度时,均能起到一定的补偿作用;其二是利用补偿器进行补偿,主要有( )、波形及填料 3 种补偿器。

- A.方形
- B.圆形
- C.菱形
- D.椭圆形

参考答案: A

【解析】热补偿的主要方法有两种:其一是依靠弯管的自然补偿,通常当管路转角不大于 150 度时,均能起到一定的补偿作用;其二是利用补偿器进行补偿,主要有方形、波形及填料 3 种补偿器。

69.不属于有毒化学品发生燃烧爆炸事故时对人员和环境的危害是( )。

- A.腐蚀性的破坏作用
- B.高温的破坏作用
- C.爆炸的破坏作用
- D.造成中毒和环境污染

参考答案: A

【解析】化学品燃烧爆炸事故时对人员和环境的危害:高温的破坏作用;爆炸的破坏作用;造成中毒和环境污染。

70.在相同的电流强度条件下,就致人死亡的可能性大小而言,最危险的电流是( )。

- A.工频电流
- B.高频电流
- C.直流电流
- D.冲击电流

参考答案: A

【解析】直流电流、高频交流电流、冲击电流以及特殊波形电流对人体都有伤害,其伤害程度一般较工频电流为轻。

二、多项选择题(共 15 题。每题 2 分。每题的备选项中,有 2 个或者 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)



71.承压类特种设备是指承载一定压力的密闭设备或管状设备,包括()。

- A.电梯
- B.压力容器
- C.锅炉
- D.起重机
- E.压力管道

参考答案: BCE

【解析】特种设备依据其主要工作特点,分为承压类特种设备和机电类特种设备。承压类特种设备包括锅炉、压力容器(含气瓶)、压力管道。

72.电伤包括()。

- A.火灼伤
- B.电流灼伤
- C.电烙印
- D.电光性眼炎
- E.机械性损伤

参考答案: BCDE

【解析】电伤包括电烧伤、电烙印、皮肤金属化、机械损伤、电光性眼炎等多种伤害。

73.冲压加工的要素是()。

- A.板料
- B.模具
- C.压力计
- D.人员配备
- E.设备

参考答案: ABE

【解析】冲压是指靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件的成形加工方法。板料、模具和设备是冲压加工的三要素。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

74.场(厂)内专用机动车辆使用安全管理制度的项目包括( )。

- A.场(厂)内机动车辆安全操作规程
- B.场(厂)内机动车辆维护、保养、检查和检验制度
- C.场(厂)内机动车辆使用、维护、保养、检查和试验记录
- D.场(厂)内机动车辆作业和维修人员安全培训、考核制度
- E.场(厂)内机动车辆安装、修理记录和验收资料

参考答案: ABD

【解析】场(厂)内专用机动车辆安全管理制度的项目包括: 司机守则;场(厂)内机动车辆安全操作规程;场(厂)内机动车辆维护、保养、检查和检验制度;场(厂)内机动车辆安全技术档案管理制度;场(厂)内机动车辆作业和维修人员安全培训、考核制度。

75.下列属于机械伤害的是( )。

- A.机械设备运转对操作人员造成的碰撞、冲击
- B.起重作业中发生的挤压、坠落
- C.静止部件与人体接触引起的切割、刺扎
- D.厂内机动车辆在行驶中引起的挤压
- E.物体在外力作用下产生运动, 打击人体造成伤亡

参考答案: AC

【解析】机械伤害: 指机械设备运动(静止)部件、工具、加工件直接与人体接触引起的挤压、碰撞、冲击、剪切、卷入、绞绕、甩出、切割、切断、刺扎等伤害。不包括车辆、起重机械引起的伤害。

76.常用的固体绝缘材料有树脂绝缘漆、纸板( )。

- A.六氟化硫
- B.胶和熔敷粉末
- C.低阻抗塑料和橡胶
- D.电工用薄膜、复合制品和粘带
- E.玻璃、陶瓷

参考答案: BDE



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

【解析】固体绝缘材料常用的有树脂绝缘漆、胶和熔敷粉末;纸、纸板等绝缘纤维制品;漆布、漆管和绑扎带等绝缘浸渍纤维制品;绝缘云母制品;电工用薄膜、复合制品和粘带;电工用层压制品;电工用塑料和橡胶;玻璃、陶瓷等。

77.下列属于特种设备的有( )。

- A.压力容器
- B.锅炉
- C.电梯
- D.推土机
- E.起重机械

参考答案: ABCE

【解析】特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器(含气瓶)、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施和场(厂)内专用机动车辆。

78.冲压作业中的主要危险,根据发生事故的原因分析,主要有( )。

- A.设备结构具有的危险
- B.动作失控
- C.开关失灵
- D.模具的危险
- E.防护措施不当

参考答案: ABCD

【解析】根据发生事故的原因分析,冲压作业中的危险主要有以下几个方面:①设备结构具有的危险;②动作失控;③开关失灵;④模具的危险。

79.粉尘爆炸的特点是( )。

- A.速度比爆炸气体大
- B.压力上升比爆炸气体小
- C.产生的能量大
- D.只能一次爆炸
- E.破坏程度大



参考答案: BCE

【解析】从粉尘爆炸过程可以看出,粉尘爆炸有如下特点:①粉尘爆炸速度或爆炸压力上升速度比爆炸气体小,但燃烧时间长,产生的能量大,破坏程度大;②爆炸感应期较长;③有产生二次爆炸的可能。

80.铁路编组站、区段站在到发线、调车线以外线路上停留车辆,应( )。

- A.连挂在一起
- B.拧紧两端车辆的手制动机
- C.以铁鞋牢靠固定
- D.加强机车车辆检修
- E.禁止装卸货物

参考答案: ABC

【解析】铁路编组站、区段站在到发线、调车线以外线路上停留车辆,应连挂在一起,并须拧紧两端车辆的手制动机,或以铁鞋牢靠固定。

81.所谓维修是指使产品保持在正常使用和运行状态,以及为排除故障或缺陷所采取的一切措施,包括( )。

- A.设备运行过程中的维护保养
- B.设备状态监测
- C.故障诊断
- D.故障检修更换零件
- E.验收试验

参考答案: ABCE

【解析】所谓维修是指使产品保持在正常使用和运行状态,以及为排除故障或缺陷所采取的一切措施,包括设备运行过程中的维护保养、设备状态监测与故障诊断以及故障检修、调整和最后的验收试验等直至恢复正常运行等一系列工作。

82.人与机器的特性包括许多内容,但就从人机系统信息及能量的接受、传递、转换过程来讲,可以归纳为( )等方面。

- A.信息感受
- B.信息处理
- C.信息精确度
- D.操作反应



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.工作能力

参考答案: ABDE

【解析】人与机器的特性包括许多内容,从人机系统中信息及能量的接受、传递、转换过程来讲,包括信息感受、信息处理和决策、操作反应、工作能力等四个方面。

83.机床运转时出现的异常现象有( )。

- A.温升异常
- B.机床报废
- C.机床出现撞击声
- D.机床转速异常
- E.机床在运转时振动和噪声过大

参考答案: ACDE

【解析】机床运转常见的异常现象:温升异常、转速异常、振动和噪声过大、出现撞击声、输入输出参数异常、机床内部缺陷。

84.公路上的安全护栏的作用有( )。

- A.阻止车辆越出路外
- B.改变车辆方向,最大限度地减少事故损失
- C.阻挡光线穿过,同时将光束分散反射,减少光束强度
- D.能诱导驾驶员的视线
- E.防止车辆穿越中央分隔带闯入对向车道

参考答案: ABDE

【解析】公路上的安全护栏既要阻止车辆越出路外,防止车辆穿越中央分隔带闯入对向车道,同时还要具备诱导驾驶人视线的功能。安全护栏是一种吸能结构,在阻止车辆越出公路的同时,还通过变形来吸收碰撞能量改变车辆方向,最大限度地减少事故损失。

85.航空运输安全技术中,保障航空安全的基本要素包括( )。

- A.优秀的飞行人员
- B.无暴力干扰的运行环境
- C.安全的交通运行



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.客舱的安全管理措施

E.适航的航空器

参考答案: ABCE

【解析】保障航空安全的基本要素包括优秀的飞行人员、适航的航空器、安全的交通运行和无暴力干扰的运行环境。

备考安全工程师考试, 下载一个 APP 就够了! 下方扫码下载>>



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握