

2020年中安《安全生产技术》真题

注：由于考试是花卷，试题序号跟部分考生实际考试试题序号不一致，但题目都一样可以放心使用

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. 机械使用过程中的危险可能来自机械设备和工具自身、原材料、工艺方法和使用手段多方面，危险因素可分为机械性危险因素和非机械性危险因素。下列危险因素中，属于非机械性的是()。

- A. 挤压
- B. 碰撞
- C. 冲击
- D. 噪声

【答案】 D

2. 安全保护装置是通过自身结构功能限制或防止机器某种危险，从而消除或减小风险的装置。常见种类包括联锁装置、能动装置、敏感保护装置、双手操作式装置限制装置等。关于安全保护装置功能的说法，正确的是()

- A. 联锁装置是防止危险机器功能在特定条件下停机的装置
- B. 限制装置是防止机器或危险机器状态超过设计限度的装置
- C. 能动装置是与停机控制一起使用的附加手动操纵装置
- D. 敏感保护装置是探测周边敏感环境并发出信号的装置

【答案】 B

3. 某工厂为了扩大生产能力，在新建厂房内需安装批设备，有大、中、小型机床若干，安装时要确保机床之间的间距符合《机械工业职业安全卫生设计规范》(JBJ18)。其中，中型机床之间操作面间距应不小于()。

- A. 1.1m
- B. 1.3m
- C. 1.5m
- D. 1.7m

【答案】 B

4. 砂轮装置由砂轮、主轴、卡盘和防护罩组成，砂轮装置的安全与其组成部分的安全技术要求直接相关。关于砂轮装置各组成部分安全技术要求的说法，正确的是()。

- A. 砂轮主轴端部螺纹旋向应与砂轮工作时的旋转方向一致
- B. 一般用途的砂轮卡盘直径不得小于砂轮直径的1/5
- C. 卡盘与砂轮侧面的非接触部分应有不小于1.5mm的间隙
- D. 砂轮防护罩的总开口角度一般不应大于120°

【答案】 C

5. 剪板机因共具有较大危险性。必须设置紧急停止按钮，其安装位置应便于操作人员及时操作。紧急停止按钮一般应设置在()。

- A. 剪板机的前面和后面
- B. 剪板机的前面和右侧面
- C. 剪板机的左侧面和后面
- D. 剪板机的左侧面和右侧面

【答案】 A

6. 危险化学品燃烧爆炸事故具有严重的破坏效应，其破坏程度与危险化学品的数量和性质、燃烧爆炸时的条件以及位置等因素有关。关于燃烧爆炸过程和效应的说法，正确的是()。

- A. 火灾损失随着时间的延续迅速增加，大约与时间的平方成比例
- B. 爆炸过程时间很短，往往是瞬间完成，因此爆炸毁伤的范围相对较小
- C. 爆炸会产生冲击波，冲击波造成的破坏主要由高温气体快速升温引起
- D. 爆炸事故产生的有毒气体，因为爆炸伴随燃烧，会使气体毒性降低

【答案】 A

7. 劳动者在劳动过程中,因工作因素产性的精神压力和身体负担,不断积累可能导致精神疲劳和肌肉疲劳。关于疲劳的说法,错误的是()。

- A. 肌肉疲劳是指过度紧张的肌肉局部出现酸疼现象
- B. 肌肉疲劳和精神疲劳可能同时发生
- C. 劳动效果不佳是诱发精神疲劳的因素之一
- D. 精神疲劳仅与大脑皮层局部区域活动有关

【答案】D

8. 毒性危险化学品通过人体某些器官或系统进入人体,在体内积蓄到一定剂后,就会表现出中毒症状。下列人体器官或系统中,毒性危险化学品不能直接侵入的是()。

- A. 呼吸系统
- B. 神经系统
- C. 消化系统
- D. 人体表皮

【答案】B

9. 事故统计表明,不良的照明条件是发生事故的重要影响因素之一,事故发生的频率与工作环境照明条件存在着密切的关系。关于工作环境照明条件影响效应的说法,正确的是()

- A. 合适的照明能提高近视力,但不能提高远视力
- B. 视觉疲劳可通过闪光融合频率和反应时间来测定
- C. 环境照明强度越大,人观察物体越清楚
- D. 遇眩光时,眼睛瞳孔放大,视网膜上的照度增加

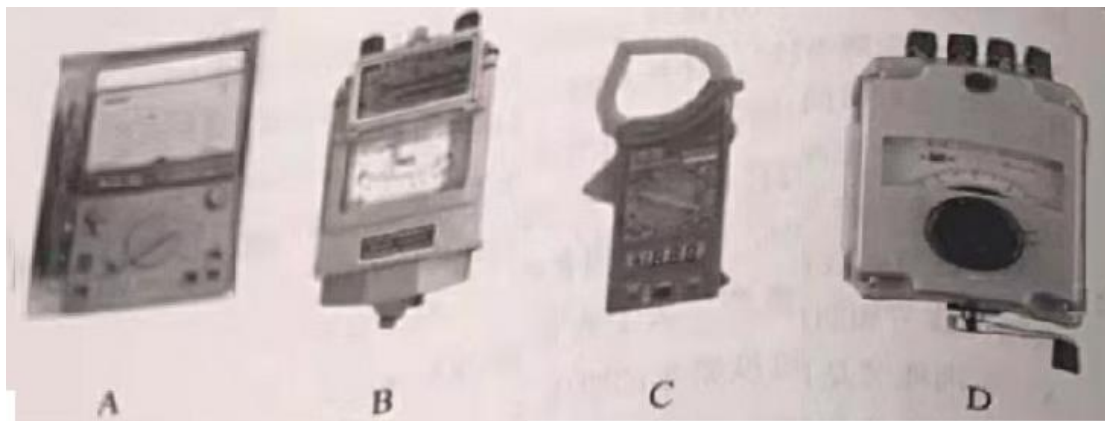
【答案】B

10. 安全电压既能防止间接接触电击,也能防止直接接触电击。安全电压通过采用安全电源和回路配置来实现。下列实现安全电压的技术措施中,正确的是()

- A. 安全电压回路应与保护接地或保护接零线连接
- B. 安全电压设备的插座应具有接地保护的功能
- C. 安全隔离变压器二次边不需装设短路保护元件
- D. 采用安全隔离变压器作为特低电压的电源

【答案】D

11. 电气安全检测仪器包括绝缘电阻测量仪,接地电阻测量仪、谐波测试仪、红外测温仪、可燃气体检测仪等,下列电气安全检测仪器中,属于接地电阻测量仪的是()。



【答案】D

12. 手动进料圆盘锯作业过程中可能存在因木材反弹抛射而导致的打击伤害。此类打击伤害,下列安全防护装置中,手动进料圆盘锯必须装设的()。

- A. 止逆器
- B. 压料装置
- C. 侧向挡板
- D. 分料刀

【答案】D

13. 重复接地指PE线或PEN线上除工作接地外的其他点再次接地。关于重复接地作用的说法,正确的是()。

- A. 减小零线断开的故障率
- B. 加速线路保护装置的动作
- C. 提高漏电设备的对地电压
- D. 不影响架空线路的防雷性能

【答案】B

14. 当有两组以上(含两组)无人操作的游乐设施在同轨道、专用车道运行时,应设置防止相互碰撞的自动控制装置和缓冲装置。其中,缓冲装置的核心部分是缓冲器,游乐设施常见的缓冲器分蓄能型缓冲器和耗能型缓冲器。下列缓冲器中,属于耗能型缓冲器的是()。

- A. 弹簧缓冲器
- B. 聚氨酯缓冲器
- C. 油压缓冲器
- D. 橡胶缓冲器

【答案】C

15. 为保证烟花爆竹安全生产,生产过程中常采取增加湿度的措施或者湿法操作,然后再进行干燥处理。下列干燥工艺的安全要求中,错误的是()。

- A. 产品干燥不应与药物干燥在同一晒场(烘房)进行
- B. 蒸汽干燥的烘房应采用肋形散热器
- C. 摩擦类产品不应与其他类产品在同一晒场(烘房)干燥
- D. 循环风干燥应有除尘设备并定期清扫

【答案】B

16. 安全泄压装置是在气瓶超压、超温时迅速泄放气体、降低压力的装置。气瓶的安全泄压装置应根据盛装介质、使用条件等进行选择安装。下列安全泄压装置中,车用压缩天然气气瓶应当选装的是()。

- A. 易熔合金塞装置
- B. 爆破片-易熔合金塞复合装置
- C. 爆破片装置
- D. 爆破片-安全阀复合装置

【答案】B

17. 危险化学品经营实行许可制度,任何单位和个人均需要获得许可,方可经营危险化学品。根据《危险化学品安全管理条例》,下列行政管理程序中,办理危险化学品经营许可证不需要的是()。

- A. 申请
- B. 行政备案
- C. 审查
- D. 发证

【答案】B

18. 某化工厂对储罐进行清洗作业时,罐内作业人员突然晕倒,原因不明,现场人员需要佩戴呼吸道防毒劳动防护用品进行及时营救。下列呼吸道防毒劳动防护用品中,营救人员应该选择佩戴的是()。

- A. 自给式氧气呼吸器
- B. 头罩式面具
- C. 双罐式防毒口罩
- D. 长管式送风呼吸器

【答案】A

19. 危险化学品爆炸按照爆炸反应物质分为简单分解爆炸、复杂分解爆炸和爆炸性化合物爆炸。关于危险化学品分解爆炸的说法,正确的是()。

- A. 简单分解爆炸或者复杂分解爆炸不需要助燃性气体
- B. 简单分解爆炸一定发生燃烧反应
- C. 简单分解爆炸需要外部环境提供一定的热量

D. 复杂分解爆炸物的危险性较简单分解爆炸物高

【答案】A

20. 叉车是常用的场(厂)内专用机动车辆,由于作业环境复杂,容易发生事故,因此,安全操作非常重要。下列叉车安全操作的要求中,错误的是()。

- A. 两辆叉车可以同时为一辆货车进行装卸作业
- B. 叉车将物件提升离地后,后仰起落架方可行驶
- C. 内燃机叉车进入易燃易爆仓库作业应保证通风良好
- D. 不得使用叉车的货叉进行顶货、拉货作业

【答案】C

21. 危险化学品在生产、运输、贮存、使用等经营活动中容易发生事故。根据《危险化学品安全管理条例》和《危险化学品经营企业安全技术基本要求》,下列危险化学品企业的经营行为中,正确的是()

- A. 某企业安排未经过专业技术培训的人员从事危险化学品经营业务
- B. 某企业将其危险化学品的经营场所设置在交通便利的城市边缘
- C. 某企业将危险化学品存放在其批发大厅中的化学品周转库房中
- D. 某企业为节省空间在其备货库房内将不同化学品整齐的堆放在一起

【答案】B

22. 烟花爆竹工厂的安全距离指危险性建筑物与周围建筑物之间的最小允许距离,包括外部距离和内部距离。关于外部距离和内部距离的说法,错误的是()

- A. 工厂危险品生产区内的危险性建筑物与周围村庄的距离为外部距离
- B. 工厂危险品生产区内危险性建筑物与厂部办公楼的距离为内部距离
- C. 工厂危险品生产区内的危险性建筑物与本厂生活区的距离为外部距离
- D. 工厂危险品生产区内危险性建筑物之间的距离为内部距离

【答案】B

23. 电力线路安全条件包括导电能力、力学强度、绝缘、间距、导线连接、线路防护和过电流保护、线路管理等。关于电力线路安全条件的说法,正确的是()

- A. 导线连接处的绝缘强度不得低于原导线的绝缘强度的90%
- B. 电力线路的过电流保护专指过载保护,不包括短路保护
- C. 线路导线太细将导致其阻抗过大,受电端得不到足够的电压
- D. 导线连接处的电阻不得大于原导线电阻的2倍

【答案】C

24. 使用单位除每年对在用起重机械进行1次全面检查外,在某些特殊情况下也应进行全面检查。下列特殊情况中,需要进行全面检查的是()。

- A. 遇4.2级地震灾害
- B. 起重机械停用半年一月
- C. 发生一般起重机械事故
- D. 露天作业经受7级风力后

【答案】A

25. 火灾事故的发展过程分为初起期,发展期、最盛期,减弱至熄灭期。其中,发展期是火势由小到大发展的阶段,该阶段火灾热释放速率与时间的()成正比。

- A. 平方
- B. 立方
- C. 立方根
- D. 平方根

【答案】A

26. 间距是架空线路安全防护技术措施之一,架空线路之间及其与地面之间、与树木之间、与其他设施和设备之间均需保持一定的间距。关于架空线路间距的说法,错误的是()。

- A. 架空线路的间距须考虑气象因素和环境条件
- B. 架空线路应与有爆炸危险的厂房保持必需的防火间距
- C. 架空线路与绿化区或公园树木的距离不应小于3m
- D. 架空线路穿越可燃材料屋顶的建筑物时,间距更不应小于5m

【答案】D

27. 根据《化学品分类和危险性公示通则》(GB 13690), 压力下气体是指高压气体在压力等于或大于() MPa (表压)下装入贮器的气体, 或是液化气体或冷冻液化气体。

- A. 0.1
- B. 0.2
- C. 0.3
- D. 0.4

【答案】B

28. 木材加工过程中, 因加工工艺、加工对象、作业场所环境等因素, 不仅存在切割、冲击、粉尘、火灾、爆炸等危险, 还存在对作业人员造成危害的生物效应危险。下列木材加工人员呈现的症状中, 不属于生物效应危险造成的是()。

- A. 皮肤症状
- B. 听力损伤
- C. 视力失调
- D. 过敏病状

【答案】C

29. 冲天炉、电炉是铸造作业中的常用金属冶炼设备, 在冶炼过程会产生大量危险有害气体。下列危险有害气体中, 属于电炉运行过程中产生的是()。

- A. 氢气
- B. 一氧化碳
- C. 甲烷
- D. 二氧化硫

【答案】B

30. 针对危险化学品泄漏及其火灾爆炸事故, 应根据危险化学品的特性采用正确的处理措施和火灾控制措施。下列处理和措施中, 正确的是()。

- A. 某工厂存放的遇湿易燃的碳化钙着火, 库管员使用二氧化碳灭火器灭火
- B. 某工厂甲烷管道泄漏着火, 现场人员第一时间用二氧化碳灭火器灭火
- C. 某工厂爆炸物堆垛发生火灾, 巡检人员使用高压水枪喷射灭火
- D. 某工厂贮存的铝产品着火, 现场人员使用二氧化碳大火翼灭火

【答案】A

31. 直接接触电击是触及正常状态下带电的带电体时发生的电击。间接接触电击是触及正常状态下不带电而在故障状态下带电的带电体时发生的电击。下列触电事故中, 属于间接接触电击的是()。

- A. 作业人员在使用手电钻时, 手电钻漏电发生触电
- B. 作业人员在清扫配电箱时, 手指触碰电闸发生触电
- C. 作业人员在清扫控制柜时, 手臂触到接线端子发生触电
- D. 作业人员在带电抢修时, 绝缘鞋突然被有钉子扎破发生触电

【答案】A

32. 塔式起重机随着作业高度的提升, 需要进行顶升作业。顶升作业过程中容易发生塔式起重机倾翻事故, 因此, 顶升作业需严格遵守安全操作规程。下列塔式起重机顶升作业的操作要求中, 正确的是()。

- A. 标准节架应安装于过渡节之上
- B. 先连接标准节架, 再退出引渡小车
- C. 顶升套架应位于新装标准节架外侧
- D. 先拔出定位销, 再连接标准节架

【答案】B

33. 烟花爆竹产品中的烟火药原料包括氧化剂、还原剂、黏合剂、添加剂等, 原料的组成不仅决定其燃烧爆炸特性, 还影响其安全稳定性。根据《烟花爆竹安全与质量》(GB 10631), 下列物质中, 烟火药原料禁止使用的是()。

- A. 高氯酸钾
- B. 硝酸钾

- C. 氯酸钾
- D. 苯甲酸钾

【答案】C

34. 压力容器在使用过程中, 由于压力、温度、介质等工况条件的影响。可能导致材质劣化。根据《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG21), 当对有材质劣化倾向的压力容器检验时, 必须检测的项目是 ()。

- A. 强度
- B. 硬度
- C. 刚度
- D. 密度

【答案】A

35. 针对危险化学品泄漏及其火灾爆炸事故, 应根据危险化学品的特性采用正确的处理措施和火灾控制措施。下列处理和控制措施中, 正确的是 ()。

- A. 某工厂甲烷管道泄漏着火, 现场人员第一时间用二氧化碳灭火器灭火
- B. 某工厂爆炸物堆垛发生火灾, 巡检人员使用高压水枪喷射灭火
- C. 某工厂存放的遇湿易燃的碳化钙着火, 库管员使用二氧化碳灭火器灭火
- D. 某工厂贮存的铝产品着火, 现场人员使用二氧化碳灭火器灭火

【答案】B

36. 腐蚀性危险化学品及其相关废弃物应严格按照相关规定进行存放、使用、处理。下列针对腐蚀性危险化学品所采取的安全措施中, 正确的是 ()。

- A. 某工厂要求存放腐蚀性危险化学品应注意容器的密封性, 并保持室内通风
- B. 某工厂采取填埋方法有效处理废弃的腐蚀性危险化学品
- C. 某试验室要求将液态腐蚀性危险化学品存放在试剂柜的上层
- D. 某工厂将腐蚀性危险化学品的废液经稀释后排入下水道

【答案】A

37. 客运架空索道的定期检验分为全面检验和年度检验, 根据《客运索道监督检验和定期检测规则》(TSG7001), 下列检验项目中, 属于客运架空索道年度检验项目的是 ()

- A. 空绳试验
- B. 重上空下实验
- C. 空载试验
- D. 重下空上试验

【答案】C

38. 铸造作业过程存在诸多危险有害因素, 发生事故的较大。为预防事故, 通常会从工艺布置、工艺设备、工艺操作、建筑要求等方面采取相应的安全技术措施, 下列铸造作业的安全技术措施中, 错误的是 ()。

- A. 大型铸造车间的砂处理、清理工段布置在单独厂房内
- B. 铸造车间塔化、浇注区和落砂、清理区设避风天窗
- C. 浇包盛装铁水的体积不超过浇包容积的 85%
- D. 浇注时, 所有与金属落波接触的工具均需预热

【答案】C

39. 可燃气体的爆炸浓度极限范围受温度、压力、点火源能量等因素的影响。当其他因素不变、点火源能量大于某一数值时, 点火源能量对爆炸浓度极限范围的影响较小。在测试甲烷与空气混合物的爆炸浓度极限时, 点火源能量应选 ()

- A. 5 焦耳以上
- B. 15 焦耳以上
- C. 20 焦耳以上
- D. 10 焦耳以上

【答案】D

40. 灭火剂是能够有效地破坏燃烧条件, 中止燃烧的物质, 不同种类灭火剂的灭火机理不同, 干粉灭火剂的灭火机理是 ()

- A. 使链式燃烧反应中断

- B. 使燃烧物冷却、降温
- C. 使燃烧物与氧气隔绝
- D. 使燃烧区内氧气浓度降低

【答案】A

41. 电气防火防爆可采取消除或减少爆炸性混合物、消除引燃源、隔离、爆炸危险环境接地和接零等技术措施，下列电气防火防爆技术措施中，正确的是()。

- A. 采用 TN-S 作供电系统时需装设双极开关
- B. 在危险空间充填空气，防止形成爆炸性混合物
- C. 毗连变电室、配电室的建筑物，其门、窗应向内开
- D. 配电室不得通过走廊与大灾危险环境相通

【答案】A

42. 轨道运行的塔式起重机，每个运行方向应设置限位装置，限位装置由限位开关、缓冲器和终端止挡组成。根据《塔式起重机》(GB/T 5031)，限位开关动作后，应保证塔式起重机停车时其端部距缓冲器的最小距离为()。

- A. 500 mm
- B. 700 mm
- C. 1000mm
- D. 1200mm

【答案】C

43. 起重机司索工在吊装作业前，应估算吊物的质量和重心，以免吊装过程中吊具失效导致事故。根据安全操作要求，如果目测估算，所选吊具的承载能力应为估算吊物质量的()。

- A. 1.1 倍以上
- B. 1.3 倍以上
- C. 1.5 倍以上
- D. 1.2 倍以上

【答案】D

44. 保护导体旨在防止间接接触电击，包括保护接地线、保护接零线和等电位连接线。关于保护导体应用的说法，正确的是()。

- A. 低压电气系统中可利用输送可燃液体的金属管道作保护导体
- B. 保护导体干线必须与电源中性点和接地体相连
- C. 保护导体干线应通过一条连接线与接地体连接
- D. 电缆线路不得利用其专用保护芯线和金属包皮作保护接零线

【答案】B

45. 根据《特种设备安全监察条例》，大型游乐设施是指用于经营目的，承载乘客游乐的设施，其范围规定为运行高度距地面高于或者等于 2m，或者设计最大运行线速度大于或等于()的载人大型游乐设施。

- A. 1m/s
- B. 3m/s
- C. 4m/s
- D. 2m/s

【答案】D

46. 《全球化学品统一分类和标签制度》(也称为“GHS”)是由联合国出版的指导各国控制化学品危害和保护人类健康与环境的规范性文件。为实施 GHS 规则，我国发布了《化学品分类和标签规范》(GB 30000)。根据该规范，在外包装或容器上应当用下图作为标签的化学品类别是()。

- A. 氧化性气体
- B. 易燃气体
- C. 易燃气溶胶
- D. 爆炸性气体

【答案】B

47. 危险化学品的运输事故时有发生，全面了解和掌握危险化学品的安全运输规定，对预防

危险化学品事故具有重要意义。下列运输危险化学品的行为中，符合运物安全要求的是()。

- A. 某工厂安排押运员与专职司机一起运输危险化学品二氯乙烷
- B. 在运输危险化学品氯酸钾时，司机临时将车辆停在马路边买水
- C. 某工厂计划通过省内人工河道运输少量危险化学品环氧乙烷
- D. 某工厂采用特制叉车将液化石油气钢瓶从库房甲转移到库房乙

【答案】A

48. 无损检测广泛应用于金属材料表面裂纹、内部裂纹等缺陷的诊断。下列无损检测方法中，能对内部裂纹缺陷进行检测的是()

- A. 超声检测
- B. 涡流检测
- C. 渗透检测
- D. 磁粉检测

【答案】A

49. 火灾探测器的工作原因是将烟雾、温度、火焰和燃烧气体等参量的变化通过敏感元件转换为电信号，传输到火灾报警控制器。不同种类的火灾探测器适用不同的场合。关于火灾探测器适用场合的说法，正确的是()

- A. 感光探测器适用于阴燃阶段的燃料火灾的场合
- B. 红外火焰探测器适合于有大量烟雾存在的场合
- C. 紫外火焰探测器特别适用于无机化合物燃烧的场合
- D. 光电式感烟火灾探测器适用于发出黑烟的场合

【答案】B

50. 电气设备运行过程中，可能产生静电积累，应对电气设备采取有效的静电防护措施。关于静电防护措施的说法，正确的是()

- A. 用非导电性工具可有效泄放接触一分离静电
- B. 接地措施可以从根本上消除感应静电
- C. 静电消除器主要用来消除导体上的静电
- D. 增湿措施不宜用于消除高温绝缘体上的静电

【答案】D

51. 人体阻抗与接触电压、皮肤状态、接触面积等因素有关，关于人体阻抗影响因素的说法，正确的是()

- A. 人体阻抗与电流持续的时间无关
- B. 人体阻抗与触电者个体特征有关
- C. 人体阻抗随接触面积增大而增大
- D. 人体阻抗随温度升高而增大

【答案】B

52. 某压力容器内的介质不洁净、易于结晶或聚合，为预防该市省内压力过高导致爆炸，拟安装安全泄压装置。下列安全泄压装置中，该容器应安装的是()

- B. 安全阀
- A. 爆破片
- C. 易熔塞
- D. 防爆门

【答案】A

53. 在人机系统中，人始终处于核心地位并起主导作用，机器起着安全可靠的保障作用，在信息反应能力、操作稳定性、事件处理能力、环境适应能力等特性方面，人与机器各有优势。下列特性中，属于人优于机器的是()。

- A. 特定信息反应能力
- B. 操作稳定性
- C. 环境适应能力
- D. 偶然事件处理能力

【答案】D

54. 民用爆炸物品生产企业设计应当符合《民用爆破器材工程设计安全规范》(GB 5089)，该

规范适用于民用爆炸物品工厂的新建、改建、扩建和()。

- A. 装备保养工程
- B. 技术改造工程
- C. 设备维修工程
- D. 隐患排查工程

【答案】B

55. 化工厂污水罐主要用于收集厂内工艺污水，通过污水处理单元处理达标后排入公用排水设施。事故统计表明，污水罐发生闪爆事故的直接原因多是内部的硫化氢气体积累、上游工艺单元可燃介质窜入污水罐等。为预防此类爆炸事故，下列措施中，最有效的是()

- A. 划分防爆区域
- B. 静电防护装置
- C. 惰性气体保护
- D. 可燃气体检测

【答案】D

56. 《危险货物运输包装通用技术条件》(GB 12463) 要求危险货物按照货物的危险性进行分类包装。其中，危险性较小的货物应采用() 包装

- A. III 类
- B. I 类
- C. II 类
- D. IV 类

【答案】A

57. 可燃性粉尘浓度达到爆炸极限，遇到足够能量的点火源会发生粉尘爆炸。粉尘爆炸过程中，热交换的主要方式是()

- A. 热传导
- B. 热辐射
- C. 热对流
- D. 热蒸发

【答案】B

58. 运输散装直立气瓶时，运输车辆应具有固定气瓶的相应装置并确保气瓶处于直立状态，气瓶高出车辆栏板部分不应大于气瓶高度的()

- A. 1/4
- B. 1/2
- C. 1/3
- D. 1/5

【答案】A

59. 锅炉通常装设防爆门防止再次燃烧造成破坏。当作用在防爆门上的总压力超过其本身的质量或强度时，防爆门就会被冲开或冲破，达到泄压的目的，下列锅炉部件中，防爆门通常装设在() 易爆处。

- A. 过热器和再热器
- B. 高压蒸汽管道
- C. 锅筒和锅壳
- D. 烟道和炉膛

【答案】D

60. 电气电极之间的击擦放电可产生电火花，大量电火花和电弧的说法，正确的是()。

- A. 电火花和电弧只能引起可燃物燃烧，不能使金属熔化
- B. 电气设备正常操作过程中不会产生电火花，更不会产生电强
- C. 静电火花和电磁感应火花属于外部原因产生的事故火花
- D. 绕线式异步电动机的电刷与滑环的滑动接触处产生的火花属于事故火花

【答案】C

61. 雷电具有电性质、热性质、机械性质等多方面的危害，可引起火灾爆炸、人身伤亡、设备设施毁坏、大规模停电等。关于雷电危害的说法，正确的是()。

- A. 球雷本身不会伤害人员，但可引起可燃物发生火灾甚至爆炸
- B. 巨大的雷电流瞬间产生的热量不足以引起电流通道中的液体急剧蒸发
- C. 巨大的雷电流流入地下可直接导致接触电压和跨步电压电击
- D. 雷电可导致电力设备或电力线路破坏但不会导致大面积停电

【答案】C

62. 乳化炸药在生产、储存、运输和使用过程中存在诸多引发燃烧爆炸事故的危险因素，包括高温、撞击摩擦、电气、静电火花、雷电等。关于引发乳化炸药原料或成品燃烧爆炸事故的说法，错误的是（）。

- A. 乳化炸药在储存、运输过程中，静电放电的火花温度达到其着火点，会引发燃烧爆炸事故
- B. 硝酸铵储存过程中会发生自然分解，放出的热量聚集，温度达到其爆发点时会引发燃烧爆炸事故
- C. 油相材料都是易燃危险品，储存时遇到高温、氧化剂等，易引发燃烧爆炸事故
- D. 乳化炸药运输时发生翻车、撞车、坠落、碰撞及摩擦等险情，易引发燃烧爆炸事故

【答案】A

63. 一台正在运行的蒸汽锅炉，运行人员发现锅炉水位表内出现泡沫，汽水界限难以区分，过热蒸汽温度下降，过热蒸汽带水。下列针对该故障采取的处理措施中，正确的是（）

- A. 减少给水，同时开启排污阀放水，打开过热器、蒸汽管道上的疏水阀，加强疏水
- B. 降低负荷，调小主汽阀，开启过热器、蒸汽管道上的疏水阀，开启排污阀放水，同时给水
- C. 降低负荷，关闭给水阀，停止给水，打开省煤器疏水阀，启用省煤器再循环管路
- D. 减少给水，降低负荷，开启省煤气再循环管路，开启排污阀放水

【答案】B

64. 机械阻火隔爆装置有工业阻火器，主动式隔爆装置和被动式隔爆装置等。关于机械阻火隔爆装置的作用过程的说法，错误的是（）

- A. 工业阻火器在工业生产过程中时刻都起作用，主、被动式隔爆装置只是在爆炸发生时才起作用
- B. 主动式隔爆装置是在探测到爆炸信号后，由执行机构喷洒抑制爆剂或关闭闸门来阻隔爆炸火焰
- C. 工业阻火器靠本身的物理特性来阻火，可用于输送气体中含有杂质（如粉尘等）的管道中
- D. 被动式隔爆装置是由爆炸引起的爆炸波推动隔爆装置的阀门或闸门，阻隔爆炸火焰

【答案】C

65. 起重机司机作业前应检查起重机与其他设备或固定建筑物的距离，以保证起重机与其他设备或固定建筑物的最小距离在（）。

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

【答案】C

66. 某公司清理废旧设备重叠堆放的场地，使用汽车吊进行吊装，场地中单件设备重量均小于汽车吊的额定起重量。当直接起吊一台被其他设备包围的设备时，汽车吊失稳前倾，吊臂折断，造成事故。下列该事故的原因中，最可能的直接原因是（）

- A. 吊物被埋置
- B. 吊物质量不清
- C. 吊物有浮置物
- D. 吊物捆绑不牢

【答案】A

67. 压力管道年度检查是指使用单位在管道运行条件下对管道进行的自行检查，每年至少进行一次。根据《压力管道定期检验规则——工业管道》(TSGD7005)，下列工业管道检查要求中，不属于年度检查的是（）。

- A. 对管道中的波纹管膨胀节，检查波纹管的波间距
- B. 对有结垢测量要求的管道，检查蠕胀测点或蠕胀测量带
- C. 对管道有明显腐蚀的部位，进行表面磁粉检测

D. 对易燃、易爆介质的管道，测定防静电接地电阻值

【答案】C

68. 安全泄压装置是在气瓶超压、超温时迅速泄放气体、降低压力的装置。气瓶的安全泄压装置应根据盛装介质、使用条件等进行选择安装。下列安全泄压装置中，车用压缩天然气气瓶应当选装的是（ ）。

- A. 易熔合金塞装置
- B. 爆破片装置
- C. 爆破片-易熔合金塞复合装置
- D. 爆破片-安全阀复合装置

【答案】C

69. 压力容器在使用过程中，使用单位****（题干暂缺）

- A. (2)、(3)、(4)
- B. (2)、(3)、(5)
- C. (3)、(4)、(5)
- D. (1)、(2)、(4)

70.（题目暂缺）

二、多项选择题（共 15 题，每题 2 分。每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有 1 个错误选项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分）

1. 叉车的液压系统一般都使用中高压供油，高压胶管是液压系统的主要元件之一，其可靠性应既能保证叉车的正常工作，又能保护人身安全。因此，高压胶管性能和质量必须通过各项试验检测合格后方可用于叉车。下列试验项目中，高压胶管在生产验收时必须通过的试验有（ ）。

- A. 脉冲试验
- B. 耐压试验
- C. 真空试验
- D. 长度变化试验
- E. 爆破试验

【答案】 ABDE

2. 锻造是金属压力加工的方法之一，是机械制造的一个重要环节，可分为热锻、温锻和冷锻。锻造机械在加工过程中危险有害因素较多。下列危险有害因素中，属于热锻加工过程中存在的危险有害因素有（ ）。

- A. 火灾
- B. 机械伤害
- C. 刀具切割
- D. 爆炸
- E. 灼烫

【答案】 ABDE

3. 释放源是划分爆炸危险区域的基础，通风情况是划分爆炸危险区域的重要因素，因此，划分爆炸危险区域时应综合考虑释放源和通风条件。关于爆炸危险区分原则的说法，正确的有（ ）。

- A. 局部机械通风不能降低爆炸危险区域等级
- B. 存在连续级释放源的区域可划分为 1 区
- C. 存在第一级释放源的区域可划分为 2 区
- D. 在凹坑处，应局部提高爆炸危险区域等级
- E. 如通风良好，可降低爆炸危险区域等级

【答案】 DE

4. 生产过程中产生的静电可能引起火灾爆炸、电击伤害、妨碍生产。其中，火灾爆炸是最大的危害，关于静电危害的说法，正确的有（ ）

- A. 静电能量虽然不大，但其电压很高而容易发生放电

- B. 带静电的人体接近接地导体时可能发生电击
- C. 生产过程中产生的静电，可能降低产品质量
- D. 人体接近接地导体，会发生大花放电，导致爆炸和火灾
- E. 生产过程中积累的静电发生电击可使人致命

【答案】 AC

5. 2019年3月21日，某化工有限公司发生特别重大爆炸事故，事故原因是该公司固废库内长期违法贮存硝化废料，由于持续积热升温导致库存废料自燃，进而引发爆炸，为了预防此类事故，应对爆炸性废弃物采取有效方法进行处理。下列对爆炸性废弃物的处理方法中，正确的有()。

- A. 爆炸法
- B. 烧毁法
- C. 填埋法
- D. 溶解法
- E. 化学分解法

【答案】 ABDE

6. 金属切削机床作业存在的机械危险多表现为人员与可运动部件的接触伤害。当通过设计不能避免或不能充分限制机械危险时，应采取必要的安全防护措施，下列防止机械危险的安全措施中，正确的有()。

- A. 危险的运动部件和传动装置应予以封闭，设置防护装置
- B. 有行程距离要求的运动部件，应设置可靠的限位装置
- C. 两个运动部件不允许同时运动时，控制机构禁止联锁
- D. 有惯性冲击的机动往复运动部件，应设置缓冲装置
- E. 有可能松脱的零部件，必须采取有效紧固措施

【答案】 ABDE

7. 乙炔即使在没有氧气的条件下，也可能发生爆炸，其实质是分解爆炸，下列描述乙炔性能及其使用的安全要求中，正确的有()。

- A. 乙炔受热时，容易发生聚合、加成、取代或爆炸性分解等反应
- B. 乙炔的火灾爆炸危险性很大，但爆炸下限高于天然气
- C. 乙炔易与汞等重金属反应生成爆炸性的乙炔盐
- D. 乙炔不能用含铜量超过70%的铜合金制造的容器盛装
- E. 乙炔作为焊接气体时，选择焊丝时不能选用含银焊丝

【答案】 ACDE

8. 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，也可用于防止漏电火灾及监视单相接地故障，关于漏电保护装置使用场合的说法，正确的有()。

- A. 中灵敏度漏电保护装置，可用于防止漏电火灾
- B. 高灵敏度漏电保护装置，可用于防止触电事故
- C. 低灵敏度漏电保护装置，可用于监视单相接地故障
- D. 报警式漏电保护装置，可用于消防水泵的电源
- E. 定时限型漏电保护装置，可用于应急照明电源

【答案】 ACDE

9. 在生产过程中，为预防在设备和系统里或在其周围形成爆炸性混合物，常采用惰性气体保护措施。下列采用惰性气体保护的措施中，正确的有()

- A. 惰性气体通过管线与有火灾爆炸危险的设备进行连接供危险时使用
- B. 易燃易爆系统检修动火前，使用惰性气体进行吹扫置换
- C. 可燃固体粉末来输送时，采用惰性气体进行保护
- D. 易燃液体输送时，采用惰性气体作为输送动力
- E. 有可能引起火灾危险的电器、仪表等采用充氮负压保护

【答案】 ABCD

10. 气瓶入库应按照气体的性质，公称工作压力及空实瓶严格分类存放，并应有明确的标志。盛装下列物质的气瓶中，不能与氢气瓶同库贮存的有()。

- A. 氯乙烷

- B. 二氧化碳
- C. 氨
- D. 乙炔
- E. 环氧乙烷

【答案】ACDE

11. 建筑物的防雷分类按其火灾和爆炸的危险性、人身伤害的危险性、政治经济价值可分为第一类防雷建筑物、第二类防雷建筑物、第三类防雷建筑物，下列建筑物防雷分类中，正确的有（ ）。

- A. 具有 0 区爆炸危险场所的建筑物，是第一类防雷建筑物
- B. 有爆炸危险的露天气罐和油罐，是第二类防雷建筑物
- C. 省级档案馆，是第三类防雷建筑物
- D. 大型国际机场航站楼，是第一类防雷建筑物
- E. 具有 2 区爆炸危险场所的建筑物，是第三类防雷建筑物

【答案】ABC

12. 根据《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范易燃液体(GB20581)》，按照物质的理化性质将易燃液体分为 4 类。下列理化性质中，作为易燃液体分类根据的有（ ）。

- A. 凝固点
- B. 闪点
- C. 初沸点
- D. 燃点
- E. 气化点

【答案】BC

13. 劳动强度是以作业过程中人体的能耗量、氧耗、心率、排汗率等指标为根据，其从轻到重分为:I、II、Ⅲ、IV 级。根据我国对常见职业体力劳动强度的分级。下列操作中，属于 II 级劳动强度的有（ ）。

- A. 摘水果
- B. 驾驶卡车
- C. 操作风动工具
- D. 搬重物
- E. 操作仪器

【答案】ABC

14. 为防止火灾爆炸事故的发生，阻止其扩限和减少破坏，在实际生产经营活动中广泛使用多种防火防爆安全装置及技术。关于防火防爆安全装置及技术的说法，正确的有（ ）

- A. 工作介质含剧毒气体时应采用安全阀作为防爆泄压装置
- B. 化学抑爆技术可用于空气输送可燃性粉尘的管道
- C. 当安全阀的入口处装有隔断阀时，隔断阀必须保持常开状态并加铅封
- D. 主动式，被动式隔爆装置是靠装置某一元件的动作阻隔火焰
- E. 防爆门应设置在人不常到的地方，高度宜不低于 2m

【答案】CDE

15. 快开门式压力容器开关盖操作频繁，在容器泄压未尽前或带压下打开端盖、端盖未完全闭合就进行升压等操作，极易造成事故。因此，在设计快开门式压力容器时，应当设置安全联锁装置。根据《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG 21)，在设计快开门式压力容器的安全联锁装置时，应满足的要求有（ ）。

- A. 当压力容器超温超压时，同步报警
- B. 当压力容器超温时，紧急切断物料供应
- C. 当快开门达到规定关闭部位时，方能升压运行
- D. 当压力容器超压时，安全泄放容器内介质
- E. 当压力容器的压力完全释放后，方能打开快开门

【答案】CE