

## 模拟试题（一）

## 一、单项选择题

1. 铁路运输安全影响因素中，（ ）是影响运输安全的重要因素。

- A. 运输系统内人员
- B. 运输系统外人员
- C. 运输安全技术
- D. 铁路运输设备

【正确答案】D

【答案解析】本题考查的是铁路运输安全影响因素。铁路运输设备是影响运输安全的重要因素。

2. 海上一般采用自动操舵控制航向，其中（ ）是根据定位信息测定航迹偏离程度，通过计算确定出最有效舵角与舵角执行时间，使船舶能最快、最省燃料地回到设定航线上来。

- A. 航迹保持系统
- B. 航向保持系统
- C. 航程保持系统
- D. 航道保持系统

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是水运交通安全技术措施。航迹保持系统是根据定位信息测定航迹偏离程度，通过计算确定出最有效舵角与舵角执行时间，使船舶能最快、最省燃料地回到设定航线上来。

3. 锅炉压力容器使用安全管理中，要求使用单位必须建立一套科学、完整、切实可行的锅炉压力容器管理制度，其管理制度应包括（ ）。

- A. 管理制度和专责管理
- B. 管理制度和操作规程
- C. 照章运行和专责管理
- D. 操作规程和定期检验

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是锅炉压力容器使用安全管理。使用单位必须建立一套科学、完整、切实可行的锅炉压力容器管理制度。管理制度应该包括管理制度和操作规程两方面。

4. 在可靠性度量指标中，（ ）是指对维修产品在规定条件下使用，在规定维修条件下修理，在规定的时间内具有或维持其规定功能处于正常状态的概率。

- A. 有效度
- B. 维修度
- C. 可靠度
- D. 故障率

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是机械的可靠性设计及维修性设计。有效度：狭义可靠度与维修度的综合称为有效度，也称广义可靠度。其定义是，对维修产品，在规定的条件下使用，在规定维修条件下修理，在规定的时间内具有或维持其规定功能处于正常状态的概率为有效度。

5. 人员重伤，重伤人数在 10 人及其以上者；最大起飞重量 5.7t（含）以下的航空器严重损坏，或迫降在无法运出地方的事故属于（ ）。

- A. 特别重大飞行事故
- B. 大飞行事故
- C. 重大飞行事故
- D. 一般飞行事故

【正确答案】D

【答案解析】本题考查的是民航安全技术措施。凡属下列之一者为一般飞行事故：人员重伤，重伤人数在 10 人及其以上者；最大起飞重量 5.7t（含）以下的航空器严重损坏，或迫降在无法运出的地方；最大起飞重量 5.7t～50t（含）航空器的一般损坏，其修复费用超过事故当时同型或同类可比新航空器价格的 10%（含）者；最大起飞重量 50t 以上的航空器一般损坏，其修复费用超过事故当时同型或同类可比新航空器价格的 5%（含）者。

6. 工作电火花是指电气设备正常工作或正常操作过程中所产生的电火花。下列设备中，不会在接通和断开线路时产生电火花的是（ ）。

- A. 断路器
- B. 接触器
- C. 控制器
- D. 绝缘电线

【正确答案】D

【答案解析】本题考查的是电气火灾和爆炸。绝缘电线不会在接通和断开线路时产生电火花。

7. 危险品生产厂房和库房在平面上宜布置成（ ）。

- A. 矩形
- B. 凹形
- C. L 形
- D. T 形

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是烟花爆竹基本安全知识。危险品生产厂房和库房在平面上宜布置成简单的矩形，不宜设计成形成复杂的凹型、L 型等。

8. 特种设备检测技术中，（ ）的目的是测出构件受载后表面的或内部各点的真实应力状态。

- A. 力学性能试验
- B. 金相检验
- C. 应力分析
- D. 应力应变测试

【正确答案】D

【答案解析】本题考查的是安全生产许可监督管理的规定。应力应变测试的目的是测出构件受载后表面的或内部各点的真实应力状态。

9. 依据《民用航空器地面事故等级》，按照事故造成的人员伤亡和直接经济损失程度将航空地面事故进行分类，其中死亡人数 3 人（含）以下，直接经济损失 100 万元（含）-500 万元的属于（ ）。

- A. 特别重大航空地面事故

- B. 重大航空地面事故
- C. 普通航空地面事故
- D. 一般航空地面事故

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是民航安全技术措施。属下列情况之一者为重大航空地面事故：死亡人数 3 人（含）以下；直接经济损失 100 万元（含）500 万元。

10.木工刨床安全装置中，降低噪声可采用开有小孔的定位垫片，能降低噪声（ ）dB（A）

- A. 10-20
- B. 10-15
- C. 15-20
- D. 7-14

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是木工机械安全技术措施。降低噪声可采用开有小孔的定位垫片，能降低噪声 10~15dB（A）。

11.高分散度的尘粒通常带有（ ），与作业环境的温度和湿度有关。

- A. 爆炸性
- B. 电荷
- C. 高浓度
- D. 溶解度

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是生产性粉尘的理化性质。高分散度的尘粒通常带有电荷，与作业环境的湿度和温度有关。尘粒带有相异电荷时，可促进凝集、加速沉降。粉尘的这一性质对选择除尘设备有重要意义。荷电的尘粒在呼吸道可被阻留。

12.关于锅炉的起动步骤，正确的是（ ）。

- A. 检查准备→上水→点火升压→煮炉→烘炉→暖管与并汽
- B. 检查准备→上水→点火升压→烘炉→煮炉→暖管与并汽
- C. 检查准备→上水→烘炉→煮炉→点火升压→暖管与并汽
- D. 检查准备→上水→煮炉→烘炉→点火升压→暖管与并汽

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是锅炉压力容器使用安全技术。锅炉启动步骤为：（1）检查准备（2）上水（3）烘炉（4）煮炉（5）点火升压（6）暖管与并汽。

13.为防止电磁感应，平行敷设的管道、构架和电缆金属外皮等长金属物应采用金属线跨接，跨接点之间的距离不应超过（ ）m。

- A. 30
- B. 40
- C. 50
- D. 60

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是防雷措施。为了防止电磁感应，平行敷设的管道、构架和电缆金属外皮等长金属物，其净距小于 100mm 时，应采用金属线跨接，跨接点之间的距离不应超过 30m；交叉净距小于 100mm 时，其交叉处也应跨接。

14.下列关于烟花爆竹生产企业生产设施的安全生产条件，叙述有误的是（ ）。

- A. A 级建筑物应设有安全防护屏障
- B. A 级建筑物应单人单栋使用
- C. A 级建筑物应单人单间使用
- D. C 级建筑物的人均使用面积不得少于  $2.5 \text{ m}^2$

【正确答案】D

【答案解析】本题考查的是烟花爆竹基本安全知识。D 选项应为，C 级建筑物的人均使用面积不得少于  $3.5 \text{ m}^2$ 。

15.发生重大事故、大事故的基层单位，应于事故发生后（ ）d 内向铁路局提出重大事故、大事故报告。

- A. 21
- B. 14
- C. 7
- D. 4

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是铁路运输安全技术措施。发生重大、大事故的基层单位，应于事故发生后 7 日内向铁路局提出重大、大事故报告，铁路局接到基层单位重大、大事故报告后 7 日内报送铁道部重大、大事故调查处理报告。

16.下列措施中，属于从保护操作者和有关人员安全角度预防机械伤害的是（ ）。

- A. 通过培训，提高人们辨别危险的能力
- B. 减少或消除接触机器的危险部件的次数
- C. 提供保护装置或者个人防护装备
- D. 使人们难以接近机器的危险部位

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是机械伤害类型及预防对策。BCD 属于实现本质安全的防护。

17.船舶航行中，计划航线的主要原则是（ ），二者不能有所偏废。

- A. 实用、经济
- B. 安全、经济
- C. 经济、效率
- D. 安全、效率

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是水运交通危险有害因素和隐患分析。“安全”和“经济”是计划航线的主要原则，两者不能有所偏废。

18.从烟花爆竹的生产状况来看，其生产技术管理的核心内容是（ ）。

- A. 敏感度
- B. 热感度
- C. 机械感度
- D. 火焰感度

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是烟花爆竹基本安全知识。从生产状况来看，烟花爆竹的敏感度主要有热感度和机械感度两个方面，是生产技术管理的核心内容。

19.下列选项中，不属于粉状乳化炸药的生产工艺步骤的是（ ）。

- A. 油相制备
- B. 水相制备



C. 喷雾制粉

D. 配药制粉

【正确答案】D

【答案解析】本题考查的是民用爆破器材生产安全基础知识。粉状乳化炸药的生产工艺可以简单概括为以下几个步骤：油相制备，水相制备，乳化，喷雾制粉，装药包装。

20. 烟花爆竹药剂在热（直接加热、高温、热辐射、电火花、火焰等）能作用下，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

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是烟花爆竹基本安全知识。烟花爆竹药剂在热（直接加热、高温、热辐射、电火花、火焰等）能作用下，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，静电火花感度则常用引燃能量（焦耳）来表示。

21. 自动操舵中，（ ）是根据船首向与设定航向的偏差，通过控制系统来控制舵角，使船首回到设定航向。

A. 航向保持系统

B. 航迹保持系统

C. 航速保持系统

D. 航程保持系统

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是水运交通安全技术措施。航向保持系统是根据船首向与设定航向的偏差，通过控制系统来控制舵角，使船首回到设定航向。

22. 关于生产烟花爆竹的厂房建筑，对安全窗的设计要求说法正确的是（ ）。

A. 窗口宽度不应小于 0.5m

B. 窗扇高度不应小于 1.0m

C. 窗扇应向外平开，不得设置中梃

D. 窗台高度不应高出室内地面 1.0m

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是烟花爆竹基本安全知识。A 选项，窗口宽度不应小于 1.0m；B 选项，窗扇高度不应小于 1.5m；D 选项，窗台高度不应高出室内地面 0.5m。C 选项正确。

23. 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（ ）。

A. 减弱

B. 增强

C. 不变

D. 逐渐降低

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是生产性粉尘的理化性质。粉尘溶解度大小与对人危害程度的关系作用的粉尘，随溶解度的增加其危害作用增强。其危害作用减弱。

24.在电气化铁路上，道口通路两面应设（ ），其通过高度不得超过 4.5m。

- A. 限界架
- B. 锚柱
- C. 接触网
- D. 分界线

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是路运输安全基础知识。在电气化铁路上，道口通路两面应设限界架，其通过高度不得超过 4.5m。道口两侧不应设置接触网锚柱。

25.产品在结构设计时除考虑操作人员的安全外，还必须考虑（ ）。

- A. 安装场所的安全
- B. 设备内部、外部的安全
- C. 维修人员的安全
- D. 产品工作性能的安全

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是机械的可靠性设计及维修性设计。产品在结构设计时除考虑操作人员的安全外，还必须考虑维修人员的安全，而这后一项工作往往最容易被人们忽视。

26.路面标线有（ ），是直接在路面上用涂料喷刷或用混凝土预制块等铺列成线条、符号，与道路标志配合的交通管制设施。

- A. 警告标线、指示标线、辅助标线
- B. 警告标线、指示标线、禁止标线
- C. 警告标线、指示标线、安全标线
- D. 警告标线、禁止标线、辅助标线

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是道路交通安全基础知识。路面标线有禁止标线、指示标线、警告标线，是直接在路面上用涂料喷刷或用混凝土预制块等铺列成线条、符号，与道路标志配合的交通管制设施。

27.消防设施中，（ ）的作用是加快水流流速，增大和改变水流形状。

- A. 消防梯
- B. 消防水枪
- C. 消防水带
- D. 消防车

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是消防器材。消防水枪是灭火时用来射水的工具。其作用是加快流速增大和改变水流形状。

28.粒子在电场作用下，带荷电后，粒子向沉淀极移动，带电粒子碰到集尘极即释放电子而呈中性状态附着集尘板上，从而被捕捉下来，完成气体净化的方法是（ ）。

- A. 袋滤法
- B. 燃烧法
- C. 静电法
- D. 吸附法

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是生产性毒物危害治理措施。静电法是粒子在电场作用下，带

荷电后，粒子向沉淀极移动，带电粒子碰到集尘极即释放电子而呈中性状态附着于集尘板上，从而被捕捉下来，完成气体净化的方法。

29. 防雷措施中，防静电危害的最基本措施是（ ）。

- A. 静电中和器
- B. 接地
- C. 抗静电添加剂
- D. 增湿

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是静电防护。接地是防静电危害的最基本措施，它的目的是使工艺设备与大地之间构成电气上的泄漏通路，将产生在工艺过程的静电泄漏于大地，防止静电的积聚。

30. 质量相同的尘粒因形状不同，在沉降时所受阻力也不同，因此，粉尘的形状能影响其（ ）。

- A. 稳定程度
- B. 分散度
- C. 密度
- D. 在空气中的有害度

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是生产性粉尘的理化性质。粉尘颗粒的形状多种多样。质量相同的尘粒因形状不同，在沉降时所受阻力也不同，因此，粉尘的形状能影响其稳定程度。

31. 通常与截止阀串联安装在紧靠容器的介质出口管道上，并且是一种特殊结构和特殊用途的阀门是（ ）。

- A. 紧急切断阀
- B. 减压阀
- C. 爆破帽
- D. 安全阀

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是锅炉压力容器安全附件。紧急切断阀是一种特殊结构和特殊用途的阀门，它通常与截止阀串联安装在紧靠容器的介质出口管道上。其作用是在管道发生大量泄漏时紧急止漏，一般还具有过流闭止及超温闭止的性能，并能在近程和远程独立进行操作。

32. 锅炉进行检验检修时要注意用电安全，检验仪器和修理工具的电源电压超过（ ）V 时，必须采用绝缘良好的软线和可靠的接地线。

- A. 12
- B. 24
- C. 36
- D. 42

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是锅炉压力容器检验检修安全技术。检验仪器和修理工具的电源电压超过 36V 时，必须采用绝缘良好的软线和可靠的接地线。

33. 下列机器安全防护装置中，（ ）的基本原理是只有安全装置关合时，机器才能运转；而只有机器的危险部件停止运动时，安全装置才能开启。

- A. 固定安全防护装置

- B. 联锁安全装置
- C. 控制安全装置
- D. 隔离安全装置

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是机械安全设计与机器安全装置。联锁安全装置的基本原理：只有安全装置关合时，机器才能运转；而只有机器的危险部件停止运动时，安全装置才能开启。

34. 铁路运输事故根据事故责任判定的基本原则，大事故由（ ）调查判定，并报告铁道部备案。

- A. 铁路局
- B. 发生事故的单位
- C. 安监部门
- D. 公安部门

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是铁路运输安全技术措施。重大事故由铁路局调查判定，报铁道部审查批复；大事故由铁路局调查判定并报告铁道部备案；险性事故和一般事故由发生事故的单位调查判定。

35. 下列电气设备中，在正常工作或故障情况下产生电火花，其电流值均小于所在场所爆炸性混合物的最小引爆电流，而不会引起爆炸的电气设备属于（ ）型。

- A. 充油
- B. 通风充气
- C. 本质安全
- D. 无火花

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是点火源及其控制。本质安全型是在正常工作或故障情况下产生电火花，其电流值均小于所在场所爆炸性混合物的最小引爆电流，而不会引起爆炸的电气设备。

36. 在高压开关中没有专门的灭弧装置，不能用来接通和分断负荷电流，更不能用来切断短路电流的是（ ）。

- A. 高压负荷开关
- B. 高压隔离开关
- C. 高压断路器
- D. 高压熔断器

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是主要变配电设备安全。高压隔离开关简称刀闸。隔离开关没有专门的灭弧装置，不能用来接通和分断负荷电流，更不能用来切断短路电流。隔离开关主要用来隔断电源，以保证检修和倒闸操作的安全。

37. 人眼看一个目标要得到视觉印象，最短的注视时间为（ ）s，这与照明的亮度有关。

- A. 0.07-0.3
- B. 0.07-0.17
- C. 0.07-0.2
- D. 0.17-0.3

【正确答案】A



【答案解析】本题考查的是人的生理特性。人眼看一个目标要得到视觉印象最短的注视时间为 0.07~0.3s，这与照明的亮度有关。

38. 常用于阻止爆炸初期火焰蔓延的是（ ）。

- A. 主动式隔爆装置
- B. 被动式隔爆装置
- C. 大型阻火器
- D. 工业阻火器

【正确答案】D

【答案解析】本题考查的是防火防爆安全装置及技术。工业阻火器常用于阻止爆炸初期火焰的蔓延。

39. 下列选项中，关于烟花爆竹生产企业的生产设施的说法，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 2.5m<sup>2</sup>
- D. A2 级建筑物应单人单栋使用

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是烟花爆竹生产安全管理要求。C 选项错误，C 级建筑物的人均使用面积不得少于 3.5m<sup>2</sup>。

40. 我国《水上交通事故统计办法》规定，（ ）可能造成船舶本身和岸壁、码头、航标、桥墩、浮动设施、钻井平台等水上水下建筑物的损失。

- A. 碰撞事故
- B. 搁浅事故
- C. 触损事故
- D. 触礁事故

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是、水路运输事故主要类型与预防技术。触损事故能造成船舶本身和岸壁、码头、航标、桥墩、浮动设施、钻井平台等水上水下建筑物的损失。

41. 锻造的安全技术措施中，要求电动起动装置的按钮盒，其按钮上需标有“起动”和“停车”等字样，停车按钮为红色，其位置比起动按钮高（ ）mm。

- A. 8~10
- B. 8~12
- C. 10~12
- D. 10~15

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是锻造的安全技术措施。电动启动装置的按钮盒，其按钮上需标有“起动”和“停车”等字样，停车按钮为红色，其位置比启动按钮高 10~12mm。

42. 被广泛应用于工业、农业、国防、医疗和科研等领域，属于非电离辐射，也是电磁波的是（ ）。

- A. 紫外线辐射
- B. 微波辐射
- C. 红外线
- D. 激光

【正确答案】D

【答案解析】本题考查的是辐射。激光也是电磁波，属于非电离辐射。被广泛应用于工业、农业、国防、医疗和科研等领域。

43. 下列关于机械设备安全防护罩的技术要求，叙述有误的是（ ）。

- A. 防护罩平台或阶梯至少应能承受 2000N 的垂直力
- B. 采用固定防护罩时，操作人员触及不到运转中的活动部件
- C. 只要操作人员可能触及到的传动部件，在防护罩没闭合前，传动部件就不能运转
- D. 防护罩应牢固地固定在设备或基础上

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是机械伤害类型及预防对策。A 选项错误，防护罩一般不准脚踏和站立，必须做平台或阶梯时，平台或阶梯应能承受 1500N 的垂直力，并采取防滑措施。

44. 当人的视野中有极强的亮度对比时，由光源直射或由光滑表面反射出的刺激或耀眼的强烈光线，称为（ ）。

- A. 红外线
- B. 眩光
- C. 紫外线
- D. 强光

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是人的生理特性。当人的视野中有极强的亮度对比时，由光源直射或由光滑表面反射出的刺激或耀眼的强烈光线，称为眩光。

45. 道路（ ）过小时，易造成驾驶人视野变小，视距变短，从而影响驾驶人的观察和判断，易产生事故。

- A. 竖曲线半径
- B. 坡度
- C. 线性组合
- D. 平曲线半径

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是道路交通安全影响因素分析。道路竖曲线半径过小时，易造成驾驶人视野变小，视距变短，从而影响驾驶人的观察和判断，易产生事故。

46. 下列情形中，无需紧急停炉的是（ ）。

- A. 锅炉水位低于水位表的下部可见边缘
- B. 给水泵全部失效或给水系统故障，不能向锅炉进水
- C. 设置在汽空间的压力表部分失效
- D. 锅炉元件损坏

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是锅炉压力容器使用安全技术。锅炉遇有下列情况之一者，应紧急停炉：锅炉水位低于水位表的下部可见边缘；不断加大向锅炉进水及采取其他措施，但水位仍继续下降；锅炉水位超过最高可见水位（满水），经放水仍不能见到水位；给水泵全部失效或给水系统故障，不能向锅炉进水；水位表或安全阀全部失效；设置在汽空间的压力表全部失效；锅炉元件损坏，危及操作人员安全；燃烧设备损坏、炉墙倒塌或锅炉构件被烧红等，严重威胁锅炉安全运行；其他异常情况危及锅炉安全运行。

47. 为防止炉膛和尾部烟道因再次燃烧而造成破坏，常在炉膛和烟道易爆处装设（ ）。

- A. 锅炉熄火保护装置

- B. 锅炉自动控制装置
- C. 防爆门
- D. 联锁保护装置

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是锅炉压力容器安全附件。为防止炉膛和尾部烟道再次燃烧造成破坏，常采用在炉膛和烟道易爆处装设防爆门。

48. 安设在独立室内的重力式蓄力器必须装有（ ），使操作人员能在水压机的工作地点上观察到荷重的位置。

- A. 安全阀
- B. 荷重位置指示器
- C. 凝结罐
- D. 屏蔽装置

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是锻造的安全技术措施。安设在独立室内的重力式蓄力器必须装有荷重位置指示器，使操作人员能在水压机的工作地点上观察到荷重的位置。

49. 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是（ ）。

- A. 设计温度
- B. 金属温度
- C. 壳壁温度
- D. 工作温度

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是压力容器基础知识。设计温度，系容器在正常操作时，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。

50. 下列方法中，主要用于净化机电、轻工行业产生的苯、酯、醚、酮、烷和酚类等有机蒸气的是（ ）。

- A. 催化燃烧法
- B. 袋滤法
- C. 吸附法
- D. 洗涤法

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是生产性毒物危害治理措施。催化燃烧法主要用于净化机电、轻工行业产生的苯、酯、醚、酮、烷和酚类等有机蒸气。

51. 在时间和空间上失去控制的燃烧所造成的灾害被称为火灾。下列不计入火灾统计范围的是（ ）。

- A. 民用爆炸物品引起的火灾
- B. 破坏性试验中引起非试验体燃烧的事故
- C. 可燃液体爆炸引起的火灾
- D. 地下矿井部分发生的爆炸

【正确答案】D

【答案解析】本题考查的是燃烧与火灾。在时间和空间上失去控制的燃烧所造成的灾害被称为火灾。以下情况也列入火灾的统计范围：（1）民用爆炸物品引起的火灾；（2）易燃或可燃液体、可燃气体、蒸气、粉尘以及其他化学易燃易爆物品爆炸和爆炸引起的火

灾（地下矿井部分发生的爆炸，不列入火灾统计范围）；（3）破坏性试验中引起非实验体燃烧的事故；（4）机电设备因内部故障导致外部明火燃烧需要组织扑灭的事故，火灾引起其他物件燃烧的事故；（5）车辆、船舶、飞机以及其他交通工具发生的燃烧事故，火灾由此引起的其他物件燃烧的事故（飞机因飞行事故而导致本身燃烧的除外）。

52.机械装置的（ ）是指在机械运转过程中，由于各种原因引起的意外状态，包括故障状态和检修保养状态。

- A. 工作状态
- B. 正常工作状态
- C. 非正常工作状态
- D. 非工作状态

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是机械伤害类型及预防对策。机械装置的非正常工作状态是指在机械运转过程中，由于各种原因引起的意外状态，包括故障状态和检修保养状态。

53.可燃气体分子和氧化分子接受点火源能量，离解成自由基或活性分子，所需时间称为（ ）。

- A. 扩散时间
- B. 化学反应时间
- C. 感应时间
- D. 离解时间

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是爆炸。可燃气体分子和氧化分子接受点火源能量，离解成自由基或活性分子，所需时间称为感应时间。

54.对危险品的生产和储存的爆炸危险性建筑物，应按相应的防雷类别，采取防直击雷、防雷电感应、防雷电波侵入和防雷击电磁脉冲的措施，实施（ ），以减少和预防雷电危害。

- A. 总等电位连接
- B. 安全距离
- C. 远距离操作
- D. 人机隔离

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是烟花爆竹基本安全知识。对危险品的生产和储存的爆炸危险性建筑物，应按相应的防雷类别（第一类、第二类），采取防直击雷、防雷电感应、防雷电波侵入和防雷击电磁脉冲的措施，实施总等电位连接，以减少和预防雷电危害。

55.道路交通事故调查的具体目的不包括（ ）。

- A. 路网级的黑点鉴别与改造计划
- B. 为道路安全评价及其他道路安全项目研究提供基础数据，积累经验
- C. 研究整个路网的道路安全状况，制订路网安全改善战略规划
- D. 通过事故调查，研究道路交通安全状况

【正确答案】D

【答案解析】本题考查的是道路交通安全技术措施。道路交通事故调查的具体目的包括以下方面：研究整个路网的道路安全状况，制定路网安全改善战略规划；路网级的黑点鉴别与改造计划；项目级黑点鉴别与改造技术设计；为道路安全评价及其他道路安全项目研究提供基础数据，积累经验。



56.物质分子间发生化学反应的首要条件是（ ）。

- A. 高温环境
- B. 足够的分子能量
- C. 相互碰撞
- D. 分子浓度高

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是燃烧与火灾。物质分子间发生化学反应。首要的条件是相互碰撞。

57.烟花爆竹、烟火药安全生产中，所有粉碎和筛选设备应接地，电气设备必须是（ ）的，要做到远距离操作，进出料时必须停机停电，工房应注意通风。

- A. 防尘型
- B. 防爆型
- C. 防燃烧型
- D. 防烟型

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是烟花爆竹基本安全知识。所有粉碎和筛选设备应接地，电气设备必须是防爆型的，要做到远距离操作，进出料时必须停机停电，工房应注意通风。

58.生产环境中，物体温度在 1200℃ 以上的辐射电磁波谱即可出现（ ）。

- A. 射频辐射
- B. 红外线辐射
- C. 紫外线辐射
- D. 激光

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是辐射。生产环境中，物体温度达 1200℃ 以上的辐射电磁波谱中即可出现紫外线。

59.对列车运行监控记录装置的机车运行资料进行分析，日常分析是按（ ）相关规定，对列车操纵、行车安全、作业标准化等问题进行分析。

- A. 铁道部
- B. 铁路局
- C. 安监部门
- D. 公安局

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是铁路运输安全基础知识。对列车运行监控记录装置的机车运行资料进行分析，日常分析是按铁道相关规定，对列车操纵、行车安全、作业标准化等问题进行分析。

60.在人机作业的光环境中，最基本的光度量是（ ）。

- A. 光通量
- B. 发光强度
- C. 亮度
- D. 照度

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是光环境。光通量是最基本的光度量，它可定义为单位时间内通过的光量。

## 二、多项选择题

1. 铸造设备中的金属冶炼设备包括（ ）。

- A. 冲天炉
- B. 电弧炉
- C. 感应炉
- D. 造芯机
- E. 抛丸机

【正确答案】ABC

【答案解析】本题考查的是铸造安全技术。金属冶炼设备包括冲天炉、电弧炉、感应炉、电阻炉、反射炉。

2. 在锻造生产中易发生的伤害事故，按其原因可分为（ ）。

- A. 机械伤害
- B. 尘毒危害
- C. 高处坠落
- D. 火灾爆炸
- E. 灼烫

【正确答案】ADE

【答案解析】本题考查的是铸造作业危险有害因素。铸造作业过程中存在诸多的不安全因素，可能导致多种危害，需要从管理和技术方面采取措施，控制事故的发生，减少职业危害。在铸造生产中易发生的伤害事故包括：火灾及爆炸、灼烫、机械伤害、高处坠落、尘毒危害、噪声振动以及高温和热辐射。

3. 安全人机工程的主要研究内容包括（ ）。

- A. 分析机械设备及设施在生产过程中存在的不安全因素
- B. 研究人的生理和心理特性，分析研究人和机器各自的功能特点
- C. 分析研究人的性格结构，进行合理的功能分配
- D. 研究人与机器相互接触、相互联系的人机界面中信息传递的安全问题
- E. 分析人机系统的可靠性

【正确答案】ABDE

【答案解析】本题考查的是安全人机工程定义与研究内容。安全人机工程主要研究内容包括如下 4 个方面：（1）分析机械设备及设施在生产过程中存在的不安全因素，并有针对性地进行可靠性设计、维修性设计、安全装置设计、安全启动和安全操作设计及安全维修设计等；（2）研究人的生理和心理特性，分析研究人和机器各自的功能特点，进行合理的功能分配，以建构不同类型的最佳人机系统；（3）研究人与机器相互接触、相互联系的人机界面中信息传递的安全问题；（4）分析人机系统的可靠性，建立人机系统可靠性设计原则，据此设计出经济、合理以及可靠性高的人机系统。

4. 火药燃烧的特性主要包括（ ）。

- A. 能量特征
- B. 燃烧特性
- C. 力学特性
- D. 爆炸特性
- E. 安定性

【正确答案】ABCE

【答案解析】本题考查的是烟花爆竹安全技术概述。燃烧是可燃物质（包括可燃固体、

可燃液体和可燃气体)发生强烈的氧化还原反应,同时发出热和光的现象。其主要特性有:能量特征、燃烧特性、力学特性、安定性以及安全性。

5.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

【正确答案】BCE

【答案解析】本题考查的是特种设备的基本概念。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,包括锅炉、压力容器(含气瓶)、压力管道。

6.关于机械制造场所安全技术中车间安全通道的一般要求,叙述正确的有( )。

- A. 通行汽车的宽度>3m
- B. 通行电瓶车的宽度>1.8m
- C. 通行手推车的宽度>1.5m
- D. 通行三轮车的宽度>1.2m
- E. 一般人行通道的宽度>1m

【正确答案】ABCE

【答案解析】本题考查的是机械制造场所安全技术。车间安全通道要求:通行汽车的宽度>3m,通行电瓶车的宽度>1.8m,通行手推车、三轮车的宽度>1.5m,一般人行通道的宽度>1m。

7.干粉灭火剂由一种或多种具有灭火能力的细微无机粉末组成,主要包括( )。

- A. 活性灭火组分
- B. 疏水成分
- C. 改性钠盐
- D. 惰性填料
- E. 氨基干粉

【正确答案】ABD

【答案解析】本题考查的是消防器材。干粉灭火剂由一种或多种具有灭火能力的细微无机粉末组成,主要包括活性灭火组分、疏水成分、惰性填料,粉末的粒径大小及其分布对灭火效果有很大的影响。

8.在无法用设计来做到本质安全时,为了消除危险,应使用安全装置。设置安全装置,应考虑的因素有( )。

- A. 强度、刚度、稳定性和耐久性
- B. 对机器可靠性的影响
- C. 集中性
- D. 对其他危险的控制
- E. 可视性

【正确答案】ABDE

【答案解析】本题考查的是机械伤害类型及预防对策。在无法用设计来做到本质安全时,为了消除危险,应使用安全装置。设置安全装置应考虑的因素主要有:(1)强度、刚度、稳定性和耐久性;(2)对机器可靠性的影响,例如固定的安全装置有可能使机器过热;(3)可视性(从操作及安全的角度来看,需要机器的危险部位有良好的可见性);(4)

对其他危险的控制，例如选择特殊的材料来控制噪声的强度。

9. 下列选项中，应用保护接零应注意的安全要求包括（ ）。

- A. 在同一接零系统中，一般不允许部分或个别设备只接地、不接零
- B. 工作接地合格
- C. 保护导体截面面积合格
- D. 连续接地合格
- E. 不等位连接

【正确答案】ABC

【答案解析】本题考查的是间接接触电击防护措施。应用保护接零应注意下列安全要求：

（1）在同一接零系统中，一般不允许部分或个别设备只接地、不接零的做法；（2）重复接地合格；（3）发生对 PE 线的单相短路时能迅速切断电源；（4）工作接地合格；（5）PE 线和 PEN 线上不得安装单极开关和熔断器；PE 线和 PEN 线应有防机械损伤和化学腐蚀的措施；PE 线支线不得串联连接；（6）保护导体截面面积合格；（7）等电位联结。

10. 射频辐射又称为无线电波，按波长和频率进行划分，其可分为（ ）。

- A. 高频电磁场
- B. 超高频电磁场
- C. X 射线
- D. 微波
- E. 仅射线

【正确答案】ABD

【答案解析】本题考查的是辐射。射频辐射又称为无线电波，量子能量很小。按波长和频率，射频辐射可分成高频电磁场、超高频电磁场和微波 3 个波段。

11. 烟花爆竹药剂感度的影响因素包括（ ）。

- A. 湿度
- B. 密度
- C. 化学反应
- D. 杂质
- E. 结晶粒子的大小

【正确答案】BDE

【答案解析】本题考查的是烟花爆竹基本安全知识。烟花爆竹药剂感度的影响因素如下：温度、物理状态、洁净粒子的大小、密度、杂质。

12. 根据电击时所触及的带电体是否为正常带电状态电击，可分为（ ）。

- A. 单相电击
- B. 直接接触电击
- C. 两相电击
- D. 间接接触电击
- E. 跨步电压电击

【正确答案】BD

【答案解析】本题考查的是触电。根据电击时所触及的带电体是否为正常带电状态，电击分为直接接触电击和间接接触电击两类。

13. 下列起爆器材中，属于起爆材料的是（ ）。

- A. 导火索
- B. 火雷管



- C. 导爆管
- D. 电雷管
- E. 磁电雷管

【正确答案】BDE

【答案解析】本题考查的是民用爆破器材生产安全基础知识。火雷管、电雷管、磁电雷管、导爆雷管、继爆管及其他雷管属于起爆材料。

14. 车间生产设备分为大、中、小型三类，下列关于大、中、小型设备间距和操作空间要求的叙述，正确的有（ ）。

- A. 高于 2m 的运输线应有牢固的防护罩，网格大小应能防止所输送物件坠落至地面
- B. 在设备之间有操作工位，则计算时应将操作空间与设备间距一并计算
- C. 大、小设备同时存在时，大、小设备间距按小的尺寸要求计算
- D. 在墙、柱与设备间有人操作，应满足设备与墙、柱间和操作空间的最大距离要求
- E. 对低于 2m 高的运输线的起落段两侧应加设防护栏，栏高不低于 1.5m

【正确答案】ABD

【答案解析】本题考查的是机械制造场所安全技术。高于 2m 的运输线应有牢固的防护罩（网），网格大小应能防止所输送物件坠落至地面，对低于 2m 高的运输线的起落段两侧应加设防护栏，栏高不低于 1.05m；如果在设备之间有操作工位，则计算时应将操作空间与设备间距一并计算，若大、小设备同时存在时，大、小设备间距按大的尺寸要求计算；在墙、柱与设备间有人操作，应满足设备与墙、柱间和操作空间的最大距离要求。CE 错误。

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

- A. 信息感受
- B. 信息处理和决策
- C. 信息精确度
- D. 操作反应
- E. 工作能力

【正确答案】ABDE

【答案解析】本题考查的是人机功能分配。人与机器的特性包括许多内容，但就从人机系统中信息及能量的接受、传递、转换过程来讲，我们可以归纳为以下 4 个方面来比较，即信息感受、信息处理和决策、操作反应、工作能力。

### 三、不定项选择题

1. 点火源的活化能量越大，加热面积越大，作用时间越长，爆炸极限范围也越大。当甲烷与空气混合气体用 10J 以上的点火能量，其爆炸极限为（ ）。

- A. 6%-15%
- B. 3%-10%
- C. 5%-15%
- D. 4%-10%

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是爆炸。点火源的活化能量越大，加热面积越大，作用时间越长，爆炸极限范围也越大。一般情况下，爆炸极限均在较高的点火能量下测得。如测甲烷与空气混合气体的爆炸极限时，用 10J 以上的点火能量，其爆炸极限为 5%~15%。

2. 人在人机系统中的主要功能中不包括（ ）。

- A. 传感功能
- B. 信息处理功能
- C. 操纵功能
- D. 信息决策功能

【正确答案】D

【答案解析】本题考查的是人机功能分配。人在人机系统中主要有 3 种功能：传感功能、信息处理功能以及操纵功能。

3. 对于叉车等起升高度超过 1.8m 的工业车辆，必须设置（ ）。

- A. 护顶架
- B. 安全阀
- C. 制动器
- D. 转向器

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是场（厂）内专用机动车辆涉及安全的主要部件。对于叉车等起升高度超过 1.8m 的工业车辆，必须设置护顶架，以保护司机免受重物落下造成伤害。

4. 为保证人身安全，除专业人员执行有关规定外，其他人员与牵引供电设备带电部分的距离，不得少于（ ）mm。

- A. 500
- B. 1500
- C. 2000
- D. 3000

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是铁路运输安全基础知识。为保证人身安全，除专业人员执行有关规定外，其他人员（包括所携带的物件）与牵引供电设备带电部分的距离，不得少于 2000mm。

5. 为防止静电放电火花引起的燃烧爆炸，可根据生产过程中的具体情况采取相应的防静电措施。下列不能防止静电放电的措施是（ ）。

- A. 控制流速
- B. 采用静电消散技术
- C. 保持良好接地
- D. 进行密闭、抽风、除尘

【正确答案】D

【答案解析】本题考查的是点火源及其控制。为防止静电放电火花引起的燃烧爆炸，可根据生产过程中的具体情况采取相应的防静电措施。如以下几种措施：控制流速、保持良好接地、采用静电消散技术以及人体静电防护。

6. 利用其高出被保护物的地位，把雷电引向自身，起到拦截闪击作用的是（ ）。

- A. 接闪器
- B. 引下线
- C. 接地装置
- D. 冲击接地电阻

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是防雷措施。接闪器是利用其高出被保护物的地位，把雷电引向自身，起到拦截闪击的作用，通过引下线和接地装置，把雷电流泄入大地，保护被保

护物免受雷击。

7.为了便于发生故障时易于快速修复,同时考虑经济性和备用性,应采用零部件标准化、部件通用化、设备系列化的产品。这是人机系统可靠性设计中的( )原则。

- A. 系统整体可靠性
- B. 高维修度
- C. 信息反馈
- D. 预测和预防

【正确答案】B

【答案解析】本题考查的是人机系统可靠性设计基本原则。高维修度是为便于检修故障,且在发生故障时易于快速修复,同时为考虑经济性和备用方便,应采用零件标准化、部件通用化、设备系列化的产品。

8.厚度测量是承压类特种设备检验中常见的检测项目,由于容器是闭合的壳体,最常用的方法是( )。

- A. 涡流检测法
- B. 磁粉检测法
- C. 超声波检测法
- D. 声发射探伤法

【正确答案】C

【答案解析】本题考查的是安全生产许可监督管理的规定。超声波检测对面积性缺陷的检出率较高,而体积性缺陷检出率较低;适宜检验厚度较大的工件;适用于各种试件,包括对接焊缝、角焊缝、板材、管材、棒材、锻件以及复合材料等;检验成本低、速度快,检测仪器体积小、质量轻,现场使用方便;检测结果无直接见证记录;对位于工件厚度方向上的缺陷定位较准确;材质、晶粒度对检测有影响。

9.作业环境的湿度通常采用相对湿度来表示,相对湿度在( )%以上称为高气湿。

- A. 50
- B. 60
- C. 70
- D. 80

【正确答案】D

【答案解析】本题考查的是微气候环境。空气的干湿程度即空气湿度。湿度有绝对湿度和相对湿度两种。作业环境的湿度通常采用相对湿度来表示。相对湿度在 80%以上称为高气湿,低于 30%称为低气湿。

10.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

【正确答案】A

【答案解析】本题考查的是人机系统可靠性设计基本原则。整理准备资料和交流信息原则是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。