



2015

全国注册安全工程师执业资格考试
历年真题与模拟冲刺

安全生产技术

2015

刘双跃 主编

中国建筑工业出版社

全国注册安全工程师执业资格考试历年真题与模拟冲刺

安全生产技术

刘双跃 主编

中国建筑工程工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

安全生产技术/刘双跃主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014. 6

(全国注册安全工程师执业资格考试历年真题与模拟冲刺)

ISBN 978-7-112-16915-3

I. ①安… II. ①刘… III. ①安全生产-安全工程师-资格考试-题解 IV. ①X931-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 110898 号

本书是《全国注册安全工程师执业资格考试历年真题与模拟冲刺》丛书的一本, 根据注册安全工程师执业资格考试大纲和教材编写而成, 包括 3 套《安全生产技术》科目的真题及 6 套模拟试题, 并包含详细解析, 注重实战训练的功效, 可作为注册安全工程师考试考生的应试参考。

* * *

责任编辑: 岳建光 武晓涛 张 磊

责任设计: 李志立

责任校对: 陈晶晶 关 健

全国注册安全工程师执业资格考试历年真题与模拟冲刺

安全生产技术

刘双跃 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

环球印刷 (北京) 有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 18½ 字数: 460 千字

2014 年 6 月第一版 2015 年 2 月第二次印刷

定价: 44.00 元

ISBN 978-7-112-16915-3
(26357)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)



本书编委会

方茈心 高卫凯 李 玲 刘双跃 彭 丽

宋管政 夏 川 熊天宇 杨 蕾 张天麒

朱 明 周佩玲

前 言

注册安全工程师执业资格考试是国家实行的一项执业资格准入制度的考试，考试内容共四科：安全生产法及相关法律知识、安全生产管理知识、安全生产技术和安全生产事故案例分析。

注册安全工程师考试的特点是考试内容多，涉及各行各业安全法规、标准及专业安全知识。考试题型有单选题、多选题，事故案例分析部分涉及到主观试题，考试难度较大。只有通过多做习题、模拟试题，巩固提高应试水平，才能顺利通过考试。

本书是《全国注册安全工程师执业资格考试历年真题与模拟冲刺》系列丛书之一《安全生产技术》，根据注册安全工程师执业资格考试大纲和教材编写而成。在立足最新考试大纲内容和要求的基础上，完全仿照试卷格式、题型和章节分布，共给出六套模拟试题及三套真题，所选试题知识点均紧扣注册安全工程师执业考试命题思路。本书编写人员在每套试题后依据新版教材和相关知识，给出了详细的答案解析，是读者破解难点、掌握知识点、牢记考点的最好参考。

本书在编写过程中除紧扣大纲和教材之外，也参考了许多有关专家学者的著作和题解，在此一并致以衷心的感谢。同时，由于丛书编写时间紧促，如有疏漏和不妥之处，欢迎大家指正。

预祝大家顺利通过全国注册安全工程师执业资格考试！

目 录

2011 年考试真题	1
2011 年考试真题参考答案与解析	19
2012 年考试真题	37
2012 年考试真题参考答案与解析	55
2013 年考试真题	77
2013 年考试真题参考答案与解析	94
模拟试题 (一)	114
模拟试题 (一) 参考答案与解析	129
模拟试题 (二)	144
模拟试题 (二) 参考答案与解析	160
模拟试题 (三)	174
模拟试题 (三) 参考答案与解析	189
模拟试题 (四)	203
模拟试题 (四) 参考答案与解析	218
模拟试题 (五)	232
模拟试题 (五) 参考答案与解析	247
模拟试题 (六)	262
模拟试题 (六) 参考答案与解析	277

2011 年考试真题

必 做 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. 在齿轮传动机构中，两个齿轮开始啮合的部位是最危险的部位。不管啮合齿轮处于何种位置都应装设安全防护装置。下列关于齿轮安全防护的做法中，错误的是（ ）。

- A. 齿轮传动机构必须装有半封闭的防护装置
- B. 齿轮防护罩的材料可利用有金属骨架的铁丝网制作
- C. 齿轮防护罩应能方便地打开和关闭
- D. 在齿轮防护罩开启的情况下机器不能启动

2. 实现机械本质安全有多种方法。例如，(A) 减少或消除操作人员解除机器危险部位的次数；(B) 提供保护装置或个人防护装置；(C) 消除产生危险状态的原因；(D) 使人员难以接近机器的危险部位。按照机械本质安全的原则，上面四种方法优先顺序是（ ）。

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| A. (C) — (A) — (D) — (B) | B. (A) — (B) — (C) — (D) |
| C. (D) — (C) — (B) — (A) | D. (C) — (D) — (A) — (B) |

3. 机床常见事故与机床的危险因素有密切的关系。下列事故中，不属于机床常见事故的是（ ）。

- A. 工人违规戴手套操作时旋转部件绞伤手指
- B. 零部件装卡不牢导致飞出击伤他人
- C. 机床漏电导致操作工人触电
- D. 工人检修机床时被工具绊倒摔伤

4. 为了防止机床事故，应对机床易损件进行检测，以及时发现易损件的缺陷。检测人员应了解各零部件容易出现的问题，做到检测时心中有数。下列现象中，不属于滚动轴承常出现的问题是（ ）。

- | | |
|---------|---------|
| A. 磨损 | B. 化学腐蚀 |
| C. 滚珠砸碎 | D. 油压降低 |

5. 冲压作业中，冲头往复高速运动。由于人的动作偏差、控制开关失灵以及模具缺陷都可能导致发生冲手事故。为此，需要在冲床上安装不同类型的防护装置。下列防护装

置中，不属于机械式防护装置的是()式装置。

- A. 按钮联锁
- B. 摆杆护手
- C. 拉手安全
- D. 推手保护

6. 金属铸造是将熔融的金属注入、压入或吸入铸模的空腹中使之成型的加工方法。铸造作业中存在着多种危险有害因素。下列危险有害因素中，不属于铸造作业危险有害因素的是()。

- A. 机械伤害
- B. 高处坠落
- C. 噪声与振动
- D. 氢气爆炸

7. 锻造分为热锻、温锻、冷锻。热锻是使被加工的金属材料处在红热状态，通过锻造设备对金属施加的冲击力或静压力，使其发生塑性变形以获得预想尺寸和组织结构的加工方法。热锻加工中存在着多种危险有害因素。下列危险有害因素中，不属于热锻作业危险有害因素的是()。

- A. 尘毒危害
- B. 烫伤
- C. 机械伤害
- D. 急性中毒

8. 《体力劳动强度分级》GB 3869—1997 将作业时间和单项动作能量消耗统一协调考虑，比较准确地反映了真实的劳动强度。该标准将体力劳动强度分为()。

- A. 三级
- B. 四级
- C. 五级
- D. 六级

9. 故障诊断是通过诊断装置获取设备运行状态的信息，再对信息进行识别，以监视和预测设备运行状态的技术方法。故障诊断的基本步骤的正确实施顺序是()。

- A. 信号检测—信号处理—状态识别—诊断决策
- B. 信号检测—状态识别—信号处理—诊断决策
- C. 状态识别—信号检测—信号处理—诊断决策
- D. 信号检测—状态识别—诊断决策—信号处理

10. 产品的维修性设计是设计人员从维修角度考虑，当运行中的产品发生故障时，能够在早期容易、准确地发现故障，并且易于拆卸、检修和安装。在进行维修性设计中不需要重点考虑的是()。

- A. 产品整体运输的快速性
- B. 可达性
- C. 零部件的标准化及互换性
- D. 维修人员的安全性

11. 生产作业环境的空气温度、空气相对湿度、热辐射、风速等都属于微气候环境的条件参数。就温度而言，在无强迫热对流、员工穿薄衣服、员工未经过热环境习惯的条件下，感觉舒适的空气温度是()℃。

- A. 31 ± 3
- B. 26 ± 3

C. 21 ± 3 D. 16 ± 3

12. 雷击有电性质、热性质、机械性质等单方面的破坏作用, 并产生严重后果, 对人的生命、财产构成很大的威胁。下列各种危险危害中, 不属于雷击危险危害的是()。

A. 引起变压器严重过负载

B. 烧毁电力线路

C. 引起火灾和爆炸

D. 使人遭受致命电击

13. 电磁辐射是以波的形式传送电磁能量, 辐射电磁波的波长大致为 $10 \sim 3000\text{m}$ 。辐射电磁波的频率一般在()kHz 以上。

A. 1

B. 10

C. 100

D. 500

14. 油浸纸绝缘电缆是火灾危险性比较大的电气装置。电缆起火的原因有外部原因和内部原因。下列电缆线路起火的原因中, 属于外部原因的是()。

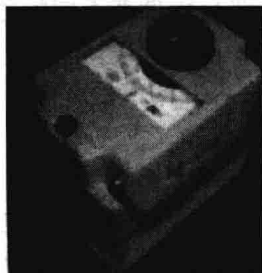
A. 电缆终端头密封不良, 受潮后发生击穿短路

B. 电缆终端头端子连接松动, 打火放电

C. 破土动工时破坏电缆并使其短路

D. 电缆严重过载, 发热量剧增, 引燃表面积尘

15. 良好的绝缘是保证电气设备安全运行的重要条件。各种电气设备的绝缘电阻必须定期试验。下列几种仪表中, 可用于测量绝缘电阻的仪表应该是()。



A. 接地电阻测量仪



B. 模拟式万用表



C. 兆欧表



D. 数字式万用表

16. 保护接零的安全原理是当电气设备漏电时形成单相短路, 促使线路上的短路保护元件迅速动作, 切断漏电设备的电源。因此, 保护零线必须有足够的截面。当相线截面为 10mm^2 时, 保护零线的截面不应小于() mm^2 。

A. 2.5

B. 4

C. 6

D. 10

17. 漏电保护又称为剩余电流保护。漏电保护是一种防止电击导致严重后果的重要技术手段。但是, 漏电保护不是万能的。下列触电状态中, 漏电保护不能起保护作用的是()。

- A. 人站在木桌上同时触及相线和中性线
- B. 人站在地上触及一根带电导线
- C. 人站在地上触及漏电设备的金属外壳
- D. 人坐在接地的金属台上触及一根带电导线

18. 爆炸危险场所电气设备的类型必须与所在区域的危险等级相适应。因此, 必须正确划分区域的危险等级。对于气体、蒸汽爆炸危险场所, 正常运行时预计周期性出现或偶然出现爆炸性气体、蒸汽或薄雾的区域应将其危险等级划分为()区。

- A. 0
- B. I
- C. II
- D. III

19. 建筑物防雷分类是按照建筑物的重要性、生产性质、遭受雷击的可能性和后果的严重性进行的。在建筑物防雷类别的划分中, 电石库应划分为第()类防雷建筑物。

- A. 一
- B. 二
- C. 三
- D. 四

20. 工艺过程中所产生的静电有多种危险, 必须采取有效的互相结合的技术措施和管理措施进行预防。下列关于预防静电危险的措施中, 错误的做法是()。

- A. 降低工艺速度
- B. 增大相对湿度
- C. 高绝缘体直接接地
- D. 应用抗静电添加剂

21. 针对直击雷、电磁感应雷、静电感应雷、雷电行进波(冲击波)所带来不同的危害方式, 人们设计了多种防雷装置。下列防雷装置中, 用于直击雷防护的是()。

- A. 阀型避雷器
- B. 易击穿间隙
- C. 电涌保护器
- D. 避雷针(接闪杆)

22. 锅炉缺水是锅炉运行中最常见的事故之一。尤其当出现严重缺水时, 常常会造成严重后果。如果对锅炉缺水处理不当, 可能导致锅炉爆炸, 当锅炉出现严重缺水时, 正确的处理方法是()。

- A. 立即给锅炉上水
- B. 立即停炉
- C. 进行“叫水”操作
- D. 加强水循环

23. 锅炉结渣是指灰渣在高温下粘结于受热面、炉墙、炉排之上并越积越多的现象。结渣会使受热面吸热能力减弱, 降低锅炉的出力和效率。下列措施中能预防锅炉结渣的是()。

- A. 控制炉膛出口温度, 使之不超过灰渣变形温度
- B. 降低煤的灰渣熔点
- C. 提高炉膛温度, 使煤粉燃烧后的细灰呈飞腾状态
- D. 加大水冷壁间距

24. 倾翻事故是自行式起重机的常见事故, 下列情形中, 容易造成自行式起重机倾翻事故的是()。

- A. 没有车轮止垫
- B. 没有设置固定锚链
- C. 悬臂伸长与规定起重量不符
- D. 悬臂制造装配有缺陷

25. 为保证压力容器安全运行, 通常设置安全阀、爆破片等安全附件。下列关于安全阀、爆破片设置要求的说法中, 不正确的是()。

- A. 安全阀与爆破片并联组合时, 安全阀开启压力应略低于爆破片的标定爆破压力
- B. 安全阀与爆破片并联组合时, 爆破片的标定爆破压力不得超过容器的设计压力
- C. 安全阀出口侧串联安装爆破片时, 容器内介质应不含胶着物质
- D. 安全阀进口与容器间串联安装爆破片时, 爆破片破裂后泄放面积应不小于安全阀的进口面积

26. 锅炉压力容器在正式使用前, 必须登记、建档、取得使用证。负责登记及审查批准的当地政府部门是()。

- A. 工商行政管理部门
- B. 国家税务部门
- C. 安全生产监察机构
- D. 特种设备安全监察机构

27. 压力容器器壁内部常常存在着不易发现的各种缺陷。为及时发现这些缺陷并进行相应的处理, 需采用无损检测的方法进行检验。无损检测的方法有多种, 如超声波检测、射线检测、涡流检测、磁粉检测。其中, 对气孔、夹渣等体积性缺陷检出率高, 适宜检测厚度较薄工件的检测方法是()。

- A. 超声波检测
- B. 射线检测
- C. 磁粉检测
- D. 涡流检测

28. 锅炉的正常停炉是预先计划内的停炉。停炉操作应按规定的次序进行, 以免造成锅炉部件的损坏, 甚至引发事故。锅炉正常停炉的操作次序应该是()。

- A. 先停止燃料供应, 随之停止送风, 再减少引风
- B. 先停止送风, 随之减少引风, 再停止燃料供应
- C. 先减少引风, 随之停止燃料供应, 再停止送风
- D. 先停止燃料供应, 随之减少送风, 再停止引风

29. 起重机械定期检验是指在使用单位进行经常性日常维护保养和自行检查的基础上, 由检验机构进行的全面检验。《起重机械定期检验规则》规定, 起重机械定期检验应当进行性能试验, 首检后每隔一个检验周期应进行 1 次的试验项目是()。

- A. 静荷载试验
- B. 动荷载试验
- C. 额定荷载试验
- D. 超载试验

30. 《火灾分类》(GB/T 4968—2008) 按物质的燃烧特性将火灾分为: A 类火灾、B

类火灾、C类火灾、D类火灾、E类火灾和F类火灾，其中带电电缆火灾属于()火灾。

- A. A类
- B. B类
- C. C类
- D. E类

31. 当可燃性固体呈粉体状态，粒度足够细，飞扬悬浮于空气中，并达到一定浓度时，在相对密闭的空间内，遇到足够的点火能量，就能发生粉尘爆炸。下列各组常见粉尘中，都能够发生爆炸的是()。

- A. 纸粉尘、煤粉尘、粮食粉尘、石英粉尘
- B. 煤粉尘、粮食粉尘、水泥粉尘、棉麻粉尘
- C. 饲料粉尘、棉麻粉尘、烟草粉尘、玻璃粉尘
- D. 金属粉尘、煤粉尘、粮食粉尘、木粉尘

32. 已知某混合气体中甲烷占60%，乙烷占20%，丙烷占20%，各组分相应的爆炸下限分别为5%、3.22%和2.37%，则该混合气体的爆炸下限为()%。

- A. 2.57
- B. 2.75
- C. 3.22
- D. 3.75

33. 评价粉尘爆炸的危险性有很多技术指标，如爆炸极限、最低着火温度、爆炸压力、爆炸压力上升速率等。除上述指标外，属于评价粉尘爆炸危险性指标的还有()。

- A. 最大点火能量
- B. 最小点火能量
- C. 最大密闭空间
- D. 最小密闭空间

34. 二氧化碳灭火器是利用其内部充装的液态二氧化碳的蒸气压将二氧化碳喷出灭火的一种灭火器具，其通过降低氧气含量，造成燃烧区窒息而灭火。一般能造成燃烧中止的氧气含量应低于()。

- A. 12%
- B. 14%
- C. 16%
- D. 18%

35. 化工企业火灾爆炸事故不仅能造成设备损毁、建筑物破坏，甚至会致人死亡，预防爆炸是非常重要的工作。防止爆炸的一般方法不包括()。

- A. 控制混合气体中的可燃物含量处在爆炸极限以外
- B. 使用惰性气体取代空气
- C. 使氧气浓度处于极限值以下
- D. 设计足够的泄爆面积

36. 具有爆炸危险性的生产区域，通常禁止车辆驶入。但是，在人力难以完成而必须机动车辆进入的情况下，允许进入该区域的车辆是()。

- A. 装有灭火器或水的汽车
- B. 两轮摩托车

C. 装有生产物料的手扶拖拉机

D. 尾气排放管装有防火罩的汽车

37. 民用爆破器材是广泛用于矿山、开山辟路、地质探矿等许多工业领域的重要消耗材料。下列爆炸器材中, 不属于民用爆破器材的是()。

A. 硝化甘油炸药

B. 乳化炸药

C. 导火索

D. 烟花爆竹

38. 煤气公司为了便于及时发现管线泄露, 防止因输气管道泄露引起爆炸事故, 通常向煤气或天然气中加入一些物质。这种物质是()。

A. 氢气

B. 一氧化碳

C. 硫醇

D. 空气

39. 为加强民用爆破器材企业安全生产工作, 国家有关部门相续颁布《民用爆炸器材安全生产许可证实施细则》等管理规定, 提出民用爆破器材应符合安全生产要求。下列措施中, 属于职业危害预防要求的是()。

A. 设置安全管理机构, 配备专职安全生产管理人员

B. 在火炸药的生产过程中, 避免空气受到绝热压缩

C. 及时预防机械和设备故障

D. 在安全区内设立独立的操作人员更衣室

40. 现代烟花爆竹是以烟火为原料, 经过工艺制作, 在燃放时能够产生特种效果的产品, 应用的烟火药除氧化剂和可燃剂外, 还包括胶粘剂和功能添加剂等, 烟花爆竹的组成决定了它具有燃烧特性和()。

A. 聚合特性

B. 衰变特性

C. 爆炸特性

D. 机械特性

41. 为了在建筑物内的爆炸品发生爆炸时, 不至于对邻近的其他建筑物造成严重破坏和人员伤亡, 烟花爆竹工厂与周围建筑物之间必须保持足够的安全距离。这个距离是指()距离。

A. 最远间隔

B. 最小允许

C. 殉爆

D. 最大允许

42. 机械加工厂房内的噪声很大, 很容易对作业者听力造成损害。为降低噪声危害, 企业应优先选用的措施是()。

A. 降低噪声源

B. 高低区分隔

C. 工人轮岗制

D. 设置隔声室

43. 高温作业容易造成作业人员体温升高、肌痉挛或晕厥, 下列不属于高温作业场所防护的措施是()。

- A. 增加隔离设施
- B. 露天作业时发放草帽等防护用品
- C. 减少工作时间
- D. 为员工准备淡盐水和降温饮料

44. 粉尘对人体的危害程度与其理化性质有关。下列关于粉尘危害的说法中, 错误的是()。

- A. 同一种粉尘浓度越高对人体的危害越重
- B. 粉尘中的游离二氧化硅对人体危害不大
- C. 具有化学毒副作用的粉尘, 溶解度越大危害作用越强
- D. 同一种粉尘直径越小对人体的危害越重

45. 生产性毒药主要来源于原料、辅助材料、中间产品、夹杂物、半成品、成品、废气、废液及废渣。一般情况下其进入人体的主要途径是()。

- A. 消化道
- B. 呼吸道
- C. 眼睛
- D. 皮肤

46. 密闭空间是指与外界相对隔离, 进出口受限, 自然通风不良, 足够容纳一人进入并从事非常规、非连续性作业的有限空间。下列各组场所中, 均属于密闭空间的是()。

- A. 炉、塔、釜、罐、储藏室
- B. 沟、坑、井、池、锅炉房
- C. 炉、塔、沟、坑、配电间
- D. 釜、罐、井、池、仪表间

47. 对存在振动的设备, 一些部件的连接方式采用焊接等新工艺代替铆接工艺。采用此工艺的目的在于()。

- A. 控制振动源
- B. 降低振动频率
- C. 改善作业环境
- D. 减振

48. 中暑是高温作业环境下容易发生的疾病。预防高温中暑是夏季安全生产的重要内容。下列预防措施中错误的是()。

- A. 对炼钢连铸岗位, 通过将冷风直接送达操作岗位的方法, 降低操作人员岗位温度
- B. 合理选用耐热工作服
- C. 在高温车间设计时, 妥善考虑利用通风天窗, 强化自然通风
- D. 在高温场所配备普通风扇降温

49. 放射性疾病常见于放射装置应用中的意外事故, 或者由于防护条件不佳所致职业性损伤, 我国已将电离辐射防护中的急性、慢性外照射放射病列为法定职业病范畴, 外照射防护的基本方法是()。

- A. 时间防护、距离防护、屏蔽防护
- B. 围封隔离、除污保洁、距离防护
- C. 个人防护、时间防护、屏蔽防护
- D. 围封隔离、屏蔽防护、个人防护

50. 职业危害控制的主要技术措施包括工程技术措施、个体防护措施和组织管理措施等, 控制粉尘危害的根本途径是()。

- A. 采用高性能除尘器
- B. 佩戴防护口罩
- C. 采用抽风作业
- D. 采用自动化生产工艺

51. 高温和强热辐射是冶金工业炼铁、炼钢, 机械制造工业铸造、锻造等生产过程中必须重点控制的物理性职业危害。下列降温措施中, 错误的是()。

- A. 进行自动化改造, 使工人远离热源
- B. 利用水来进行隔热、防护
- C. 给高温岗位职工提供纯净水
- D. 强化通风降温工作

52. 噪声的控制方法有很多种。常用的声学处理方法有吸声、隔声、隔振、阻尼等, 下列关于噪声处理方法的说法中, 不正确的是()。

- A. 采用玻璃棉等是吸声法
- B. 采用纤维板和微孔板是隔声法
- C. 采用橡皮和软木是隔振法
- D. 增厚振动体上的涂层是阻尼法

53. 粉尘对人体的危害程度与其理化性质有关。对机体的危害性较大, 易于到达呼吸器官深部的粉尘颗粒直径一般小于() μm 。

- A. 5
- B. 50
- C. 100
- D. 150

54. 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。下列对粉尘理化性质的说法中, 不正确的是()。

- A. 在通风除尘设计中, 应该考虑密度因素
- B. 选择除尘设备应该考虑粉尘的荷电性
- C. 粉尘具有爆炸性的主要理化特点是其高分散度
- D. 溶解度是导致粉尘爆炸的主要因素

55. 生产过程的密闭化、自动化是解决毒物危害的主要途径。密闭—通风排毒系统是常用的生产性毒物控制措施, 该系统是由()组成。

- A. 密闭罩、通风管、净化装置和通风机
- B. 密闭罩、通风管、监测监控和通风机
- C. 密闭罩、监测监控、通风机和防毒口罩
- D. 密闭罩、通风管、净化装置和防腐服装

56. 搁浅事故是指船舶搁浅在浅滩上, 造成停航或损害的事故。搁浅事故的等级按照搁浅造成的停航时间确定: 停航在 24h 以上 7d 以内的, 确定为()。

- A. 轻微事故
- B. 一般事故
- C. 大事故
- D. 重大事故

57. 超限运输车辆是指在公路上行驶的、有下列情形之一的运输车辆：车货总高度从地面算起 4m 以上，车货总长 18m 以上，车辆单轴每侧双轮胎载质量 4000kg，单车、半挂车、全挂车车货总质量()kg 以上。

- A. 40000
- B. 50000
- C. 60000
- D. 80000

58. 道路交通安全设施对于保障行车安全、减轻事故严重程度起着重要作用。道路上的交通安全设施主要有：交通标志、路面标线、护栏、照明设施、视线诱导标、()等。

- A. 隔声墙
- B. 防眩设施
- C. 减振器
- D. 倒车雷达

59. 编入货物列车的关门车数不得超过现车总辆数的 6%，列车中关门车不得挂于机车后部 3 辆之内，在列车中连续连挂不得超过()辆。

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

60. 根据《民用航空器飞行事故等级》(GB 14648—1993)，按人员伤亡情况以及对航空损坏程度，飞行事故分为特别重大飞行事故、重大飞行事故和一般飞行事故三个等级。特别重大飞行事故是指死亡()人及以上的事故。

- A. 20
- B. 30
- C. 35
- D. 40

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 个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分)

61. 在无法通过设计达到本质安全时，为了消除危险，应补充设计安全装置。设计安全装置时必须考虑的因素有()。

- A. 有足够的强度、刚度和耐久性
- B. 不能影响机器运行的可靠性
- C. 不应影响对机器危险部位的可视性
- D. 一律用绝缘材料制作
- E. 一律用金属材料制作

62. 冲压(剪)是靠压力和模具对板材、带材等施加外力使之发生变形或分离，以获得所需要形状和尺寸工件的加工方法。冲压(剪)作业中存在多种危险因素。下列危险因素中，属于冲压(剪)设备危险因素的有()。

- A. 应用刚性离合器的冲压(剪)设备在没有完成一个工作周期前不能停车
- B. 在强烈的冲击下，一些零部件发生变形、磨损以至破裂，导致设备动作失控
- C. 开关失灵，引起的误动作
- D. 加工件装卡不牢，飞出伤人
- E. 模具有缺陷或严重磨损

63. 铸造作业中存在火灾、爆炸、尘毒危害等多种危险危害。为了保障铸造作业的安全,应从建筑、工艺、除尘等方面全面考虑安全技术措施。下列对技术措施的说法中,正确的有()。

- A. 带式运输机应配置封闭罩
- B. 砂处理工段宜与造型工段直接毗邻
- C. 在允许的条件下应采用湿式作业
- D. 与高温金属溶液接触的火钳接触溶液前应预热
- E. 浇筑完毕后不能等待其温度降低,而应尽快取出铸件

64. 劳动过程中工件条件因素和劳动者本身的因素都可能是导致疲劳的原因。下列造成疲劳的原因中,属于工作条件因素的有()。

- A. 劳动者连续作业时间过长
- B. 劳动者未经过专业培训
- C. 劳动者的心理压力过大
- D. 作业环境噪声过大
- E. 显示器不便观察

65. 在作业活动中,由于人的心理因素的影响会导致事故的发生。安全心理学是针对人的心理因素进行的研究,主要内容包括能力、气质、情绪与情感、意志等。下列选项中属于能力的有()。

- A. 自律能力
- B. 感觉和感知能力
- C. 思维能力
- D. 注意力
- E. 操作能力

66. 可靠性是指系统或产品在规定的条件下和规定的时间内完成规定功能的能力。可靠性设计的目的是保证系统或产品的可靠性得以实现。人机系统可靠性设计应遵循一系列基本原则。下列各项原则中,属于人机系统可靠性设计的基本原则有()。

- A. 系统的整体可靠性原则
- B. 技术经济原则
- C. 高维修度原则
- D. 人机工程学原则
- E. 相邻系统波及事故的处理原则

67. 触电事故分为电击和电伤。电击是电流直接作用于人体所造成的伤害;电伤是电流转换成热能、机械能等其他形式的能量作用于人体造成的伤害。人触电时,可能同时遭到电击和电伤。电击的主要特征有()。

- A. 致命电流小
- B. 主要伤害人的皮肤和肌肉
- C. 人体表面受伤后留有大面积明显的痕迹
- D. 受伤害的严重程度与电流的种类有关
- E. 受伤害程度与电流的大小有关

68. 由电气引燃源引起的火灾和爆炸在火灾、爆炸事故中占有很大的比例。电气设备