

2021 年消防工程师考试资料, 点击【[下载 233 网校 APP-我的资料包](#)】, 或添加**学霸君**微信号 (ks233wx1) 在线领取。【[消防工程师模拟套题+章节题+易错题](#)】

加学霸君微信号 **ks233wx1**, 拉你进消防工程师备考微信群! 【[下载 233 网校 APP, 考试题库试题免费做!](#)】

扫码领学习资料



下载APP 免费刷题看直播



2021 年一级消防工程师《消防安全技术实务》章节试题

第一篇消防基础知识

第 1 章 燃烧

1. 用着火四面体来表示燃烧发生和发展的必要条件时, “四面体”是指可燃物、助燃物、引火源和()。[单选]
 - A. 氧化反应
 - B. 热分解反应
 - C. 链传递
 - D. 链式反应自由基
2. 对于原油储罐, 当罐内原油发生燃烧时, 不会产生()。[单选]
 - A. 闪燃
 - B. 热波
 - C. 蒸发燃烧
 - D. 阴燃
3. 汽油闪点低、易挥发、流动性好, 存有汽油的储罐受热不会()。[单选]
 - A. 蒸气燃烧及爆炸
 - B. 容器爆炸
 - C. 泄漏产生过流淌火
 - D. 沸溢和喷溅
4. 木制桌椅燃烧时, 不会出现的燃烧形式为()。[单选]
 - A. 分解燃烧
 - B. 表面燃烧
 - C. 熏烟燃烧



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. 蒸发燃烧

5. 聚氯乙烯电缆燃烧时, 燃烧产物有()。[多选]

- A. 氢氧化物
- B. 炭瘤
- C. 腐蚀性气体
- D. 水蒸气
- E. 熔滴

6. 按照燃烧形成的条件和发生瞬间的特点, 煤炭堆积过高而燃烧属于()。[单选]

- A. 点燃
- B. 化学自燃
- C. 热自燃
- D. 引燃

7. 燃烧产生的有害气体()是一种迅速致死、窒息性的毒物。[单选]

- A. 氰化氢
- B. 二氧化氮
- C. 氨气
- D. 氯化氢

8. ()的毒性在于对血液中血红蛋白的高亲和性。[单选]

- A. 一氧化碳
- B. 二氧化碳
- C. 二氧化硫
- D. 氨气

9. 在规定的试验条件下, 液体或固体能发生持续燃烧的最低温度称为()。[单选]

- A. 自燃点
- B. 闪点
- C. 自燃
- D. 燃点

10. 燃点是指在规定的试验条件下, 物质在外部引火源作用下表面起火并持续燃烧一定时间所需的最低温度。对于蜡烛、松香、布匹、豆油来说, 其燃点由低到高的排序是()。[单选]

- A. 蜡烛一松香一豆油一布匹
- B. 布匹一豆油一蜡烛一松香
- C. 蜡烛一布匹一松香一豆油
- D. 布匹一蜡烛一松香一豆油

11. ()是可燃性液体性质的主要标志之一, 是衡量液体火灾危险性大小的重要参数。[单选]

- A. 闪点
- B. 燃点
- C. 自燃点
- D. 蒸汽压

12. 下列物质中, 属于分解燃烧的是()。[单选]

- A. 松香

下载APP 免费刷题看直播



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. 木炭
- C. 木材
- D. 锯末

第2章 火灾

1. 导致高层建筑火灾烟气快速蔓延的主要因素包括()。 [多选]

- A. 热浮力
- B. 建筑物的种类
- C. 风压
- D. 建筑的楼层面积
- E. 建筑的室内外温差

2. 下列物质中, 火灾分类属于 A 类火灾的是()。 [单选]

- A. 石蜡
- B. 钾
- C. 沥青
- D. 棉布

3. 关于火灾类别的说法, 错误的是()。 [单选]

- A. D 类火灾是物体带电燃烧的火灾
- B. A 类火灾是固体物质火灾
- C. B 类火灾是液体火灾或可熔化固体物质火灾
- D. C 类火灾是气体火灾

4. 建筑保温材料内部传热的主要方式是()。 [单选]

- A. 绝热
- B. 热传导
- C. 热对流
- D. 热辐射

5. 下列因素中, 不易引起电气线路火灾的是()。 [单选]

- A. 线路短路
- B. 线路绝缘损坏
- C. 线路接触不良
- D. 电压损失

6. 为防止火势扩大化而造成灾害, 需要采取一定的方式进行灭火, 其灭火原理主要有()。 [多选]

- A. 冷却灭火
- B. 隔离灭火
- C. 人工灭火
- D. 窒息灭火
- E. 化学抑制灭火

7. 下列火灾发生的常见原因中, () 引起的火灾在我国火灾中居于首位。 [单选]

- A. 电气
- B. 吸烟



微信扫一扫免费刷题



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. 生活用火不慎
- D. 生产作业不慎
8. 烹饪器具内的烹饪物火灾属于() 火灾。[单选]
- A. A 类
- B. B 类
- C. E 类
- D. F 类
9. 下列符合重大火灾标准的有()。 [多选]
- A. 15 人死亡
- B. 60 人重伤
- C. 1000 万元财产损失
- D. 直接财产损失 7000 万元
- E. 直接财产损失 1 亿元
10. 某生产厂房发生金属粉尘燃爆事故, 导致 29 人死亡、49 人重伤, 则该事故为() 事故。[单选]
- A. 一般火灾
- B. 较大火灾
- C. 重大火灾
- D. 特别重大火灾
11. 展台与卤钨灯等高温照明灯具贴邻部位的材料应采用 A 级装修材料。使用 A 级燃烧性能材料是根据预防火灾基本方法中() 基本条件要求的。[单选]
- A. 控制可燃物
- B. 隔绝助燃物
- C. 控制引火源
- D. 避免发生链式反应

第 3 章 爆炸

1. 下列初始条件中, 可使甲烷爆炸极限范围变小的是()。 [单选]
- A. 注入氮气
- B. 提高温度
- C. 增大压力
- D. 增大点火能量
2. 下列气体中, 爆炸下限大于 10%的是()。 [单选]
- A. 一氧化碳
- B. 丙烷
- C. 乙炔
- D. 丙烯
3. 油桶受热爆炸属于(), [单选]
- A. 物理爆炸
- B. 化学爆炸
- C. 核爆炸
- D. 可燃气体爆炸



4. 关于爆炸极限说法不正确的是()。[单选]

- A. 气体的爆炸极限通常用体积分数(%)表示
- B. 液体的爆炸极限通常用体积分数(%)表示
- C. 粉尘爆炸极限通常用单位体积中所含粉尘的质量(kg/m^3)来表示
- D. 爆炸范围越大, 下限越低, 火灾危险性就越大

5. 下列属于易燃气体 I 级的是()。[单选]

- A. 爆炸下限 9%, 爆炸极限范围 11 个百分点
- B. 爆炸下限 10%, 爆炸极限范围 12 个百分点
- C. 爆炸下限 10%, 爆炸极限范围 11 个百分点
- D. 爆炸下限 14%, 爆炸极限范围 11 个百分点

6. 粉尘是指呈分散状态的固体物质。粉尘爆炸是指悬浮于空气中的可燃粉尘触及明火或电火花等火源时发生的爆炸现象。下列关于粉尘爆炸的说法, 不正确的是()。[单选]

- A. 粉尘初始爆炸产生的气浪会使沉积粉尘扬起, 在新的空间内形成爆炸性混合物会发生二次爆炸
- B. 粉尘初次爆炸往往比二次爆炸压力更大, 破坏更严重
- C. 在连续化生产系统中, 二次爆炸甚至可能连续出现, 形成连锁爆炸, 有的能达到爆轰的程度
- D. 影响粉尘爆炸的因素主要有粉尘本身的物理化学性质、粉尘浓度、环境条件和气体的含量等

7. 化学爆炸是指由于物质急剧氧化或分解产生温度、压力增加或者两者同时增加而形成的爆炸现象, 其中不包括()。[单选]

- A. 炸药爆炸
- B. 可燃气体爆炸
- C. 可燃粉尘爆炸
- D. 蒸汽锅炉爆炸

8. 机器上转动部分的摩擦产生的火花属于()。[单选]

- A. 机械火源
- B. 热火源
- C. 电火花
- D. 化学火源

9. 气体和液体的爆炸极限通常用() 来表示。[单选]

- A. 体积分数(%)
- B. 质量分数(g/m^2)
- C. 浓度
- D. 物质成分种类

10. 明火属于常见引火源中() 类别。[单选]

- A. 机械火源
- B. 热火源
- C. 电火源
- D. 化学火源



微信扫一扫免费刷题

第 4 章 易燃易爆危险品

1. 下列易燃固体中, 燃点最低、易燃烧并能释放出有毒物质的是()。[单选]

- A. 萘



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. 赤磷
- C. 硫黄
- D. 镁粉
2. 易燃气体的火灾危险性不包括()。 [单选]
- A. 易燃易爆性
- B. 扩散性
- C. 可缩性和膨胀型
- D. 流动性
3. 在实际应用中, 通常将闪点小于()℃的液体归为甲类火灾危险性物质。 [单选]
- A. 23
- B. 27
- C. 28
- D. 60
4. 下列场所中, 不应设置自动喷水灭火系统的是()。 [单选]
- A. 某棉纺厂的开包车间
- B. 某高层面粉碾磨厂房
- C. 某厂房油浸变压器室
- D. 某氢化钾制备厂房
5. 通常将燃点高于()℃的固体称为可燃固体。 [单选]
- A. 100
- B. 200
- C. 300
- D. 400
6. 易于自燃的物质主要是指与空气接触容易自行燃烧的物质, 以下不属于易于自燃的物质的火灾危险性的是()。 [单选]
- A. 遇空气自燃性
- B. 遇湿自燃性
- C. 积热自燃性.
- D. 爆炸性
7. 过氧化钠与甲醇接触能够起火, 这属于氧化性物质的()危险性。 [单选]
- A. 受热、被撞分解性
- B. 可燃性
- C. 与可燃液体作用自燃性
- D. 与酸作用分解性
8. 以下属于易燃液体 II 级的是()。 [单选]
- A. 汽油
- B. 乙醛
- C. 乙醇
- D. 松节油

第二篇 建筑防火



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

第2章 生产和储存物品的火灾危险性分类

1. 下列储存物品中, 属于乙类火灾危险性的物质有()。[多选]

- A. 煤油
- B. 乙烯
- C. 油布
- D. 赤磷
- E. 硝酸铜

2. 下列物品中, 储存与生产火灾危险性类别不同的有()。[多选]

- A. 铝粉
- B. 竹藤家具
- C. 漆布
- D. 桐油织布
- E. 谷物面粉

3. 下列储存物品中, 火灾危险性类别属于甲类的有()。[多选]

- A. 樟脑油
- B. 石脑油
- C. 汽油
- D. 润滑油
- E. 煤油

4. 下列可燃液体中, 火灾危险性为甲类的是()。[单选]

- A. 戊醇
- B. 氯乙醇
- C. 异丙醇
- D. 乙二醇

5. 某百货公司仓库, 储存的物品包括桶装食用油、家电、服装、陶瓷餐具、玻璃制品、塑料玩具、自行车。该仓库的火灾危险性类别应确定为()。[单选]

- A. 甲类
- B. 乙类
- C. 丙类
- D. 丁类

6. 下列储存物品中, 属于乙类火灾危险性的物质有()。[多选]

- A. 液氮
- B. 乙烯
- C. 甲酸
- D. 赤磷
- E. 硫黄

7. 下列储存物品仓库中, 火灾危险性为戊类的是()。[单选]

- A. 陶瓷制品仓库(制品可燃包装与制品本身重量比为1:3)
- B. 玻璃制品仓库(制品可燃包装与制品本身体积比为3:5)
- C. 水泥刨花板制品仓库(制品无可燃包装)



- D. 硅酸铝纤维制品仓库(制品无可燃包装)
8. 下列属于丁类火灾危险性的生产场所为()。[单选]
- A. 显像管厂装配工段烧枪间
- B. 灯丝烧拉部位
- C. 造纸厂的浆粕蒸煮工段
- D. 谷物筒仓工作塔

第3章 建筑分类与耐火等级

1. 某总建筑面积为 900 m² 的办公建筑, 地下 1 层, 地上 3 层, 地上部分为办公用房, 地下一层为自行车库和设备用房, 该建筑地下部分最低耐火等级应为() 级。[单选]
- A. 二
- B. 一
- C. 三
- D. 四
2. 下列关于耐火极限判定条件的说法中, 错误的是()。[单选]
- A. 如果试件失去承载能力, 则自动认为试件的隔热性和完整性不符合要求
- B. 如果试件的完整性被破坏, 则自动认为试件的隔热性不符合要求
- C. 如果试件的隔热性被破坏, 则自动认为试件的完整性不符合要求
- D. A 类防火门的耐火极限应以耐火完整性和隔热性作为判定条件
3. 某独立建造且建筑面积为 260 m² 的甲类单层厂房, 其耐火等级最低可采用() 级。[单选]
- A. 一
- B. 二
- C. 三
- D. 四
4. 某厂房的房间隔墙采用金属夹芯板, 根据《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014), 该金属夹芯板芯材的燃烧性能等级最低应为() 级。[单选]
- A. A
- B. B,
- C. B2
- D. B3
5. 某建筑高度为 110m 的 35 层住宅建筑, 首层设有商业服务网点, 该住宅建筑构件耐火极限设计方案中, 错误的是()。[单选]
- A. 居住部分与商业服务网点之间隔墙的耐火极限为 2.00h
- B. 居住部分与商业服务网点之间楼板的耐火极限为 1.50h
- C. 居住部分疏散走道两侧隔墙的耐火极限为 1.00h
- D. 居住部分分户墙的耐火极限为 2.00h
6. 建筑物的耐火等级由建筑主要构件的() 决定。[单选]
- A. 燃烧性能
- B. 耐火极限
- C. 燃烧性能和耐火极限



D. 结构类型

7. 根据《建筑材料及制品燃烧性能分级》(GB8624—2012), 建筑材料及制品性能等级标识 GB8624Br(B-s1, d0, t1) 中, t1 表示() 等级。[单选]

- A. 烟气毒性
- B. 燃烧滴落物/颗粒
- C. 产烟特性
- D. 燃烧持续时间

8. 下列建筑材料及制品中, 燃烧性能等级属于 B₂ 级的是()。[单选]

- A. 水泥板
- B. 混凝土板
- C. 矿棉板
- D. 胶合板

9. 下列建筑中, 属于一类高层民用建筑的有()。[多选]

- A. 建筑高度为 26m 的病房楼
- B. 建筑高度为 32m 的员工宿舍楼
- C. 建筑高度为 33m 的住宅楼
- D. 建筑高度为 54m 的办公楼

E. 建筑高度为 26m、藏书量为 120 万册的图书馆建筑

10. 某 16 层民用建筑, 一至三层为商场, 每层建筑面积为 3000 m², 四至十六层为单元式住宅, 每层建筑面积 1200 m²。建筑首层室内地坪标高为 ±0.000m, 室外地坪高为 -0.300m, 商场平屋面面层标高为 +14.600m, 住宅平屋面面层标高为 +49.700m, 女儿墙顶部标高为 +50.900m。根据《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014) 规定的建筑分类, 该建筑的类别应确定为()。[单选]

- A. 一类高层公共建筑
- B. 一类高层住宅建筑
- C. 二类高层住宅建筑
- D. 二类高层公共建筑



微信扫一扫免费刷题

第 4 章 总平面布局和平面布置

1. 某机械加工厂所在地区的最小频率风向为西南风, 最大频率风向为西北风, 在厂区内新建一座总储量 15t 的电石仓库。该电石仓库的下列选址中, 符合防火要求的是()。[单选]

- A. 生产区内的西南角, 靠近需要电石的戊类厂房附近地势比较高的位置
- B. 辅助生产区丙的[东南角, 地势比较低的位置
- C. 储存区内的东北角, 地势比较高的位置
- D. 生产区内的东北角, 靠近需要电石的戊类厂房附近地势比较低的位置

2. 下列关于建筑的总平面布局中, 错误的是()。[单选]

- A. 桶装乙醇仓库与相邻高层仓库的防火间距为 15m
- B. 电解食盐水厂房与相连多层厂区办公楼的防火间距为 27m
- C. 发生炉煤气净化车间的总控制室与车间紧邻, 并采用钢筋混凝土防爆墙分隔
- D. 空分厂房专用 10kV 变、配电站采用设置甲级防火窗的防火墙与空分厂房一面贴临



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

3. 某办公楼建筑, 地下3层, 地上28层, 室外地坪标高为-0.600m, 地下三层的地面标高为一10.000m。下列关于该建筑平面布置的做法中, 错误的是()。 [单选]

- A. 将消防控制室设置在地下一层, 其疏散门直通紧邻的防烟楼梯间
- B. 将使用天然气作燃料的常压锅炉房布置在屋顶, 与屋面的疏散楼梯间出口的最近距离为7m
- C. 将消防水泵房布置在地下三层, 其疏散门直通紧邻的防烟楼梯间
- D. 将干式变压器室布置在地下二层, 其疏散门直通紧邻的防烟楼梯间

4. 某厂为满足生产要求, 拟建设一个总储量为1500m³的液化石油气储罐区。该厂所在地区的全年最小频率风向为东北风。在其他条件均满足规范要求的情况下, 该储罐区宜布置在厂区的()。 [单选]

- A. 东北侧
- B. 西北侧
- C. 西南侧
- D. 东南侧

5. 某工厂有一座建筑高度为21m的丙类生产厂房, 耐火等级为二级。现要在旁边新建一座建筑耐火等级为二级、建筑高度为15m、屋顶耐火极限不低于1.00h且屋面无天窗的丁类生产厂房, 如该丁类厂房与丙类厂房相邻一侧的外墙采用无任何开口的防火墙, 则两座厂房之间的防火间距不应小于()m。 [单选]

- A. 10
- B. 4
- C. 3.5
- D. 6

6. 某多层砖木结构古建筑, 砖墙承重, 四坡木结构屋顶, 其东侧与一座多层的平屋面钢筋混凝土结构办公楼(外墙上没有凸出结构)相邻。该办公楼相邻侧外墙与该古建筑东侧的基础、外墙面、檐口和屋脊的最小水平距离分别是11m、12m、10m和14m。该办公楼与该古建筑的防火间距应认定为()m。 [单选]

- A. 10
- B. 11
- C. 12
- D. 14

7. 下列建筑场所中, 不应布置在民用建筑地下二层的是()。 [单选]

- A. 礼堂
- B. 电影院观众厅
- C. 歌舞厅
- D. 会议厅

8. 在建筑高度为126m的办公塔楼短边侧拟建一座建筑高度为23.9m、耐火等级为二级的商业建筑, 该商业建筑屋面板耐火极限为1.00h且无天窗, 毗邻办公塔楼外墙为防火墙, 其防火间距不应小于()m。 [单选]

- A. 9
- B. 4
- C. 6
- D. 13

9. 下列建筑或楼层中, 可以开办幼儿园的是()。 [单选]

- A. 租用消防验收合格后未经改造的设有一个疏散楼梯的6层单元式住宅的第三层
- B. 租用消防验收合格、能提供一个独立使用的封闭楼梯间的高层办公楼裙房的第四层
- C. 建筑面积为600m², 安全疏散和消防设置满足要求的单层砖木结构的房屋



D. 租用消防验收合格、建筑面积为 500 m², 有 2 个防烟楼梯间的单独建造的半地下室

第 5 章 防火防烟分区与分隔

1. 某耐火等级为一级的公共建筑, 地下 1 层, 地上 5 层, 建筑高度 23m。地下一层为设备用房, 地上一、二层为商店营业厅, 三层至五层为办公用房, 该建筑设有自动喷水灭火系统和火灾自动报警系统, 并采用不燃和难燃材料装修。该建筑下列防火分区划分方案中, 错误的是()。 [单选]

- A. 地下一层防火分区建筑面积最大为 1000 m²
- B. 二层防火分区建筑面积最大为 5000 m²
- C. 首层防火分区建筑面积最大为 10000 m²
- D. 三层防火分区建筑面积最大为 4000 m²

2. 某商业综合体建筑, 裙房与高层建筑主体采用防火墙分隔, 地下 2 层, 地上 4 层, 地下二层为汽车库, 地下一层为超市及设备用房, 地上各层功能包括商业营业厅、餐厅及电影院, 下列场所对应的防火分区建筑面积中, 错误的是()。 [单选]

- A. 地下超市, 2100 m²
- B. 商业营业厅, 4800 m²
- C. 自助餐饮区, 4200 m²
- D. 电影院区域, 3100 m²

3. 关于建筑防烟分区的说法, 正确的是()。 [单选]

- A. 防烟分区面积一定时, 挡烟垂壁下降越低越有利于烟气及时排除
- B. 建筑设置敞开楼梯时, 防烟分区可跨越防火分区
- C. 防烟分区划分的越小越有利于控制烟气蔓延
- D. 排烟与补风在同一防烟分区时, 高位补风优于低位补风

4. 下列关于中庭与周围连通空间进行防火分隔的做法, 错误的是()。 [单选]

- A. 采用乙级防火门、窗, 且火灾时能自行关闭
- B. 采用耐火极限为 1.00h 的防火隔墙
- C. 采用耐火隔热性和耐火完整性为 1.00h 的防火玻璃墙
- D. 采用耐火完整性为 1.00h 的非隔热性防火玻璃墙, 并设置自动喷水灭火系统保护

5. 下列关于建筑防火分隔的做法中, 错误的是()。 [单选]

- A. 卡拉 OK 厅各厅室之间采用耐火极限为 2.00h 的防火墙和 1.50h 的不燃性楼板和乙级防火门分隔
- B. 柴油发电机房内的储油间(柴油储量为 0.8m³), 采用耐火极限为 2.50h 的防火隔墙和 1.50h 的不燃性楼板和甲级防火门与其他部位分隔
- C. 高层住宅建筑下部设置的商业服务网点, 采用耐火极限为 2.50h 且无门、窗、洞口的防火隔墙和 1.50h 的不燃性楼板与其他部位分隔
- D. 医院病房内相邻护理单元之间采用耐火极限为 2.00h 的防火隔墙和乙级防火门分隔

6. 某钢筋混凝土结构的商场, 建筑高度为 23.8m, 其中, 地下一层至地上五层为商业营业厅, 地下二层为汽车库和设备用房, 建筑内部设置自动喷水灭火系统和火灾自动报警系统等, 并采用不燃性材料进行内部装修。下列关于防火分区划分的做法中, 错误的是()。 [单选]

- A. 地上一层的防火分区中, 最大一个建筑面积为 9900m²
- B. 地下一层的防火分区中, 最大一个建筑面积为 1980m²
- C. 地上二层的防火分区中, 最大一个建筑面积为 4950m²
- D. 地下二层的设备用房划分为一个防火分区, 建筑面积为 1090m²



7. 对建筑划分防烟分区时, 下列构件和设施中, 不应用作防烟分区分隔构件和设施的是()。[单选]

- A. 防火水幕
- B. 特级防火卷帘
- C. 防火隔墙
- D. 高度不小于 50cm 的建筑物结构梁

8. 某建筑采用防火墙划分防火分区, 下列防火墙的设置中, 错误的是()。[单选]

- A. 输送柴油(闪点高于 60°C)的管道穿过该防火墙, 穿墙管道四周缝隙采用防火封堵材料严密填塞
- B. 防火墙采用加气混凝土砌块砌筑, 耐火极限为 4. 00h
- C. 防火墙直接设置在耐火极限为 3. 00h 的框架梁上
- D. 防火墙上设置常开的甲级防火门, 火灾时能够自行关闭

9. 下列关于防烟分区划分的说法中, 错误的是()。[单选]

- A. 防烟分区可采用防火墙分隔划分
- B. 设置防烟系统的场所应划分防烟分区
- C. 一个防火分区可划分为多个防烟分区
- D. 防烟分区可采用在楼板下突出 0. 8m 的结构梁划分

10. 中庭与周围相连通的空间进行防火分隔时, 下列设置不正确的是()。[单选]

- A. 采用防火隔墙时, 其耐火极限不应低于 1. 00h
- B. 采用防火玻璃墙时, 其耐火隔热性和耐火完整性不应低于 1. 00h, 采用耐火完整性不低于 1. 00h 的非隔热性防火玻璃墙时, 应设置自动喷水灭火系统保护
- C. 采用防火卷帘时, 其耐火极限不应低于 2. 00h, 并应符合卷帘分隔的相关规定
- D. 与中庭相连通的门、窗, 应采用能自行关闭的甲级防火门、窗

第 6 章安全疏散

1. 某建筑高度为 98. 9m 的大楼, 使用功能为办公、宾馆、商业和娱乐。一至四层的裙房设有营业厅和办公室; 地下一层夜总会疏散走道两侧和尽端设有 5 个卡拉 OK 小包间; 营业厅的 2 个疏散门需要通过疏散走道通至疏散楼梯间。该建筑按照规范要求设置建筑消防设施。下列关于该建筑内疏散走道的设计中, 错误的是()。[单选]

- A. 办公区域疏散走道两侧的隔墙采用加气混凝土砌块砌筑, 耐火极限为 1. 50h
- B. 宾馆区域疏散走道采用轻钢龙骨纸面石膏板吊顶, 耐火极限为 0. 30h
- C. 夜总会疏散走道尽端房间门至最近的安全出口的距离为 11m
- D. 裙房四层营业厅的疏散门至最近的安全出口的疏散走道长度为 15m

2. 某商业建筑, 地下 2 层, 地上 4 层, 耐火等级一级, 建筑高度为 20. 6m。地上各层为百货、小商品和餐饮, 地下一层为超市, 地下二层为汽车库。地下一层设计疏散人数为 1500 人, 地上一至三层每层设计疏散人数为 2000 人, 四层设计疏散人数为 1800 人。地上一至三层疏散楼梯的最小总净宽度应是()m。[单选]

- A. 20
- B. 13
- C. 15
- D. 18

3. 某二级耐火等级且设置自动喷水灭火系统的旅馆, 建筑高度为 23. 2m。“一”字形疏散内走道的东、西两端外墙上均设置采光、通风窗, 在走道的两端各设置了一座疏散楼梯间, 其中一座紧靠东侧外墙, 另一座与西侧外墙有一定距离。建筑在该走道西侧尽端的房间门与最近一座疏散楼梯间人口门的允许最大直线距离为()m。[单选]

- A. 15



- B. 20
- C. 22
- D. 27.5
4. 某建筑高度为 300m 的办公建筑, 首层室内地面标高为士 0.000m, 消防车登高操作场地的地面标高为-0.600m, 首层层高为 6.0m, 地上其余楼层的层高均为 4.8m。下列关于该建筑避难层的做法中, 错误的是()。 [单选]
- A. 第二个避难层与第一个避难层相距 10 层设置
- B. 第一个避难层的避难净面积按其担负的避难人数乘以 0.25m²/人计算确定
- C. 将第一个避难层设置在第十二层
- D. 第二个避难层的避难净面积按其负担的避难人数乘以 0.2m²/人计算确定
5. 下列多层厂房中, 设置机械加压送风系统的封闭楼梯间应采用乙级防火门的是()。 [单选]
- A. 服装加工厂房
- B. 机械修理厂
- C. 汽车厂总装厂房
- D. 金属冶炼厂房
6. 下列关于建筑安全出口或疏散楼梯间的做法中, 错误的是()。 [单选]
- A. 单层二级耐火等级且设置自动喷水灭火系统的电影院, 其中一个 1000 座的观众厅设置了 4 个净宽度为 1.5m 的安全出口
- B. 每层为一个防火分区且每层使用人数不超过 180 人的多层制衣厂, 设置了 2 座梯段净宽度为 1.2m 的封闭楼梯间
- C. 高层办公楼的每层使用人数为 60 人, 设置了 2 座防烟疏散楼梯间, 楼梯间的梯段净宽度及楼梯间在首层的门的净宽度均为 1.2m
- D. 位于地下一层, 总建筑面积为 1000m² 的卡拉 OK 厅和舞厅, 设置了 3 个净宽度为 2.0m 的安全出口
7. 下列关于疏散楼梯间设置的做法, 错误的是()。 [单选]
- A. 2 层展览建筑无自然通风条件的封闭楼梯间, 在楼梯间直接设置机械加压送风系统
- B. 与高层办公主体建筑之间设置防火墙的商业裙房, 其疏散楼梯间采用封闭楼梯间
- C. 建筑高度为 33m 的住宅建筑, 户门均采用己级防火门, 其疏散楼梯间采用敞开楼梯间
- D. 建筑高度为 32m, 标准层建筑面积为 1500m² 的电信楼, 其疏散楼梯间采用封闭楼梯间
8. 某建筑高度为 36m 的病房楼, 共 9 层, 每层建筑面积 3000m², 划分为 3 个护理单元。该病房楼避难间的下列设计方案中, 正确的是()。 [单选]
- A. 在二至九层每层设置 1 个避难间
- B. 避难间的门采用己级防火门
- C. 不靠外墙的避难间采用机械加压送风方式防烟
- D. 将满足避难要求的监护室兼作避难间

第 7 章 建筑电气防火

1. 下列因素中, 不易引起电气线路火灾的是()。 [单选]
- A. 线路短路
- B. 线路绝缘损坏
- C. 线路接触不良
- D. 电压损失
2. 下列关于电气装置设置的做法中, 错误的是()。 [单选]
- A. 在照明灯具靠近可燃物处采取隔热防火措施



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- B. 额定功率 150W 的吸顶白炽灯的引入线采用陶瓷管保护
- C. 额定功率 60W 的白炽灯直接安装在术集
- D. 可燃材料仓库内使用密闭型荧光灯具
3. 根据规范要求, 剩余电流式电气火灾监控探测器应设置在()。 [单选]
- A. 高压配电系统末端
- B. 采用 IT、TN 系统的配电线路上
- C. 泄漏电流大于 500mA 的供电线路上
- D. 低压配电系统首端
4. 下列照明灯具的防火措施中, 符合规范要求的有()。 [多选]
- A. 燃气锅炉房内固定安装任意一种防爆类型的照明灯具
- B. 照明线路接头采用钎焊焊接并用绝缘布包好, 配电盘后线路接头数量不限
- C. 潮湿的厂房内外采用封闭型灯具或有防水型灯座的开启型灯具
- D. 木制吊顶上安装附带镇流器的荧光灯具
- E. 舞池脚灯的电源导线采用截面积不小于 2.5mm^2 阻燃电缆明敷
5. 在火焰中被燃烧, 一定时间内仍能正常运行的电缆是()。 [单选]
- A. 一般阻燃电缆
- B. 低烟低卤阻燃电缆
- C. 无卤阻燃电缆
- D. 耐火电缆
6. 关于照明灯具的设置, 下列说法错误的有()。 [多选]
- A. 36V 以下和 220V 以上的电源插座应有明显区别, 高压插头应无法插入较低电压的插座内
- B. 插座不宜和照明灯接在同一分支回路
- C. 各种零件必须符合电压、电流等级, 不得过电压、过电流使用
- D. 照明与动力合用一电源时, 应有各自的分支回路, 所有照明线路均应有过电流保护装置
- E. 在连续出现或长期出现可燃性气体混合物的场所选用定型照明灯具有困难时, 可将开启型照明灯具做成嵌墙式壁龛灯, 检修门应向墙外开启, 并保证通风良好
7. 为预防由于电气线路故障引发火灾, 通常低压配电线路保护措施不包括()。 [单选]
- A. 排除静电
- B. 短路保护
- C. 过载保护
- D. 接地故障保护
8. 氨压缩机房宜选用()。 [单选]
- A. 铜芯线缆
- B. 普通电线线缆
- C. 阻燃电线线缆
- D. 铝芯线缆
9. 有腐蚀性气体及特别潮湿的场所及柴油发电机房的储油间、蓄电池室等房间应采用()灯具。 [单选]
- A. 密闭型
- B. 封闭型

扫码领学习资料



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. 隔爆型

D. 防潮型

10. 燃煤发电厂的碎煤机房设置照明灯具时, 应选择() 灯具。[单选]

A. 隔爆型

B. 外壳保护型

C. 增安型

D. 充砂型

第 8 章 建筑防爆

1. 下列建筑防爆措施中, 不属于预防性措施的是()。 [单选]

A. 生产过程中尽量不用具有爆炸性危险的可燃物质

B. 消除静电火花

C. 设置可燃气体浓度报警装置

D. 设置泄压构件

2. 下列关于建筑防爆的基本措施中, 不属于减轻性技术措施的是() [单选]

A. 设置防爆墙

B. 设置泄压面积

C. 采用不发火花的地面

D. 采用合理的平面布置

3. 某金属部件加工厂的铝芯抛光车间厂房内设有一地沟。对该厂房采取的下列防爆措施中, 不符合要求的是()。 [单选]

A. 用盖板将车间内的地沟严密封闭

B. 采用不发火花的地面

C. 设置除尘设施

D. 采用粗糙的防滑地面

4. 下列建筑电气防爆基本措施中, 错误的是()。 [单选]

A. 选用与爆炸危险区域的分区和范围相适应的防爆电气设备

B. 在同时存在爆炸性气体和粉尘的区域, 按照爆炸性气体的防爆要求选用电气设备

C. 设置防爆型剩余电流式电气火灾监控报警系统和紧急断电装置

D. 将在正常运行时会产生火花、电弧的电气设备和线路布置在爆炸危险性小或没有爆炸危险性的环境内

5. 某棉纺织厂的纺织联合厂房, 在回风机的前端设置滤尘器对空气进行净化处理。如需将过滤后的空气循环使用, 应使空气中的含尘浓度低于其爆炸下限的()。 [单选]

A. 15%

B. 25%

C. 50%

D. 100%

6. 某食用油加工厂, 拟新建一单层大豆油浸出车间厂房, 其耐火等级为一级, 车间需设置与生产配套的浸出溶剂中间仓库、分控制室、办公室和专用 10kV 变电所。对该厂房进行总平面布局和平面布置时, 正确的措施有()。 [多选]

A. 车间专用 10kV 变电所贴邻厂房建造, 并用无门、窗、洞口的防火墙与厂房分隔



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. 办公室设置在厂房内, 并与其他区域之间设耐火极限为 2.00h 的隔墙分隔
- C. 中间仓库在厂房内靠外墙布置, 并用防火墙与其他部位分隔
- D. 分控制室贴邻厂房外墙设置, 并采用耐火极限为 4.00h 的防火墙与厂房分隔
- E. 厂房平面采用矩形布置
7. 在正常运行时可能出现爆炸性气体混合物的场所为()区。[单选]
- A. 0
- B. 1
- C. 20
- D. 21
8. 散发较空气重的可燃气体、可燃蒸气的甲类厂房及有粉尘、纤维爆炸危险的乙类厂房, 应采取的措施不包括()。[单选]
- A. 应采用不发火花的地面
- B. 当地面采用绝缘材料作整体面层时, 应采取防静电措施
- C. 宜采用全部或局部轻质屋面板作为泄压设施
- D. 散发可燃粉尘、纤维的厂房内表面应平整、光滑, 并易于清扫
9. 建筑防爆的减轻性技术措施包括()。[多选]
- A. 采取泄压措施
- B. 采用抗爆性能良好的建筑结构体系
- C. 利用惰性介质进行保护
- D. 加强通风除尘
- E. 生产设备应尽可能保持密闭状态, 防止“跑、冒、滴、漏”
10. 下列有爆炸危险的厂房、库房中, 布置不正确的是()。[单选]
- A. 有爆炸危险的甲、乙类厂房、仓库宜独立布置, 并宜采用封闭式, 其承重结构宜采用钢筋混凝土或钢框架结构
- B. 有爆炸危险的厂房平面布置最好采用矩形, 与主导风向应垂直或夹角不小于 45°
- C. 甲类厂房与民用建筑的防火间距不应小于 25m, 与高层建筑防火间距不应小于 50m
- D. 有爆炸危险的厂房与明火或散发火花地点的防火间距按其储存物品性质不同为 25~40m
11. 油浸变压器室布置在民用建筑内时, 下列做法不符合规定的是()。[单选]
- A. 不布置在人员密集场所的上一层、下一层及贴邻
- B. 变压器室布置在地下一层靠外墙位置
- C. 变压器室外墙开口部位的上方设置高度为 1.0m 的不燃性窗槛墙
- D. 变压器室与其他部位之间采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙分隔



微信扫码进 2021 年一消学习群

第 9 章 建筑设备的防火防爆

1. 下列关于建筑供暖系统防火防爆的做法中, 错误的是()。[单选]
- A. 生产过程中散发二硫化碳气体的厂房, 冬季采用热风供暖, 回风经净化除尘再加热后配部分新风送入采暖系统
- B. 甲醇合成厂房采用热水循环供暖, 散热器表面的平均温度为 90 °C
- C. 面粉加工厂的碾磨车间采用热水循环供暖, 散热器表面的最高温度为 82.5 °C
- D. 铝合金汽车轮毂的抛光车间采用热水循环供暖, 散热器表面的平均温度为 80 °C
2. 某地上 4 层乙类厂房, 其有爆炸危险的生产部位宜设置在第()层靠外墙泄压设施附近。[单选]
- A. 三
- B. 四



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. 二
- D. 一
3. 关于锅炉房防火防爆设计的做法, 正确的有()。[多选]
- A. 燃气锅炉房选用防爆型事故排风机
- B. 锅炉房设置在地下一层靠外墙部位, 上一层为西餐厅, 下一层为汽车库
- C. 设点型感温火灾探测器
- D. 总储容量为 3m³ 的储油间与锅炉房之间用耐火极限为 3.00h 的防火墙和甲级防火门分隔
- E. 电力线路采用绝缘线明敷
4. 燃气锅炉房的事故排风量应按换气次数不少于() 次/h 确定。[单选]
- A. 3
- B. 6
- C. 9
- D. 12
5. 通风、空气调节系统的风管在下列() 部位应设置公称动作温度为 70℃ 的防火阀。[多选]
- A. 穿越防火分区处
- B. 穿越通风、空气调节机房的房间隔墙和楼板处
- C. 穿越防火分隔处的变形缝楼层较多的一侧
- D. 穿越重要或火灾危险性大的场所的房间隔墙和楼板处
- E. 建筑内每个防火分区的通风系统均独立设置时, 水平风管与竖向总管的交接处
6. 溴化锂直燃式制冷机组(直燃机) 不得布置在()。[单选]
- A. 建筑外的专用房间
- B. 建筑内的首层
- C. 建筑内的地下一层
- D. 建筑内的地下二层
7. 下列场所防火防爆措施中, 描述正确的有()。[多选]
- A. 丙类厂房内的空气不应循环使用
- B. 乙类厂房内含有燃烧或爆炸危险粉尘、纤维的空气, 在循环使用前应经净化处理, 并使空气中的含尘浓度低于其爆炸下限的 25%
- C. 净化有爆炸危险粉尘的干式除尘器应布置在排风系统的负压段上
- D. 排除有燃烧或爆炸危险气体的排风系统的排风设备不应布置在地下或半地下室内
- E. 排除有燃烧或爆炸危险气体的排风系统的排风管应采用明设金属管道, 并应直接通向室外安全地点, 不应暗设
8. 供暖是采用人工方法提供热量, 使得在较低的环境温度下仍能保持适宜的工作或生活条件的一种技术手段。以下关于厂房、仓库内的供暖装置设置错误的是()。[单选]
- A. 甲、乙类厂房(仓库)内严禁采用明火和电热散热器供暖
- B. 在散发可燃粉尘、纤维的厂房内, 散热器表面平均温度不应超过 82.5℃
- C. 在生产过程中散发可燃气体、蒸气、粉尘或纤维与供暖管道、散热器表面接触能引起燃烧的厂房应采用循环使用的热风供暖
- D. 生产过程中散发的粉尘受到水、水蒸气的作用能引起自燃、爆炸或产生爆炸性气体的厂房, 应采用不循环使用的帕构风供暖
9. 下列关于通风、空调系统的防火防爆设计原则, 说法不正确的是()。[单选]
- A. 甲、乙类生产厂房用的送风和排风设备分别布置在不同的通风机房内



- B. 通风和空气调节系统的管道布置, 横向宜按防火分区设置, 竖向不宜超过 5 层
- C. 排除含有比空气轻的可燃气体与空气的混合物时, 其排风管全长应顺气流方向向上坡度敷设
- D. 进风口的位置应布置在下风方向, 并尽可能远离排气口
10. 某铝粉生产厂房内可以采用() 采暖。[单选]
- A. 明火
- B. 表面平均温度不超过 82.5℃ 的电散热器
- C. 不循环使用的热风
- D. 电散热器

第 10 章 建筑装修、保温材料防火

1. 某高层办公建筑在进行内部装修时, 采用壁柜将办公室分隔成多个区域。根据《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017) 的规定和使用部位及功能, 该壁柜可划分为()。[单选]
- A. 墙面装修材料
- B. 固定家具
- C. 隔断装修材料
- D. 其他装饰材料
2. 某民政部门建设了 2 座供老年人居住和活动的建筑, 建筑高度均为 12m, 建筑内部设置了自动喷水灭火系统和火灾自动报警系统。在进行内部装修时, 建筑内疏散走道的顶棚装饰材料的燃烧性能等级应为() 级。[单选]
- A. B1
- B. B2
- C. A
- D. B3
3. 下列关于与基层墙体、装饰层之间无空腔且每层设置防火隔离带的建筑外墙外保温系统的做法中, 错误的是()。[单选]
- A. 建筑高度为 23.8m 的住宅建筑, 采用 B2 级保温材料, 外墙上门、窗的耐火完整性为 0.25h
- B. 建筑高度为 23.8m 的办公建筑, 采用 B1 级保温材料, 外墙上门、窗的耐火完整性为 0.25h
- C. 建筑高度为 70m 的住宅建筑, 采用 B1 级保温材料, 外墙上门、窗的耐火完整性为 0.50h
- D. 建筑高度为 48m 的办公建筑, 采用 B1 级保温材料, 外墙上门、窗的耐火完整性为 0.50h
4. 下列关于地下商店营业厅的内部装修材料中, 允许采用 B 级燃烧性能的是()。[单选]
- A. 地面装修材料
- B. 装饰织物
- C. 售货柜台、固定货架
- D. 墙面装修材料
5. 下列装修材料中, 属于 B1 级墙面装修材料的是()。[单选]
- A. 塑料贴面装饰板
- B. 纸制装饰板
- C. 无纺贴墙布
- D. 纸面石膏板
6. 下列建筑外墙外保温材料设计方案中, 错误的是()。[单选]
- A. 建筑高度 54m 的住宅建筑, 保温层与基层墙体、装饰层之间无空腔, 选用燃烧性能为 B1 级的外保温材料



- B. 建筑高度 32m 的办公楼, 保温层与基层墙体、装饰层之间无空腔, 选用燃烧性能为 B1 级的外保温材料
- C. 建筑高度 18m 的展览建筑, 保温层与基层墙体、装饰层之间无空腔, 选用燃烧性能为 B1 级的外保温材料
- D. 建筑高度 23m 的办公建筑, 保温层与基层墙体、装饰层之间有空腔, 选用燃烧性能为 B1 级的外保温材料
7. 某综合楼, 地上 5 层, 建筑高度 18m, 第三层设有电子游戏厅, 设有火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统和自然排烟系统。根据现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017), 该电子游戏厅的下列装修方案中, 正确的有()。[多选]
- A. 游戏厅设置燃烧性能为 B2 级的座椅
- B. 安装燃烧性能为 B1 级的顶棚
- C. 墙面粘贴燃烧性能为 B1 级的布质壁纸
- D. 地面铺设燃烧性能为 B1 级的塑料地板
- E. 室内装饰选用纯麻装饰布
8. 某 8 层住宅建筑, 层高为 3.0m, 首层地面标高为 ±0.000m, 室外地坪标高 -0.600m, 平屋面面层标高为 24.200m。对该住宅外墙进行保温设计, 选用的保温方式和材料中, 符合规范要求的有()。[多选]
- A. 除楼梯间外, 内保温材料采用燃烧性能为 B1 级的聚氨酯泡沫板
- B. 外保温体系与基层墙体无空腔, 保温材料采用矿棉板
- C. 外保温体系与基层墙体无空腔, 保温材料采用燃烧性能为 B1 级的聚氨酯泡沫板
- D. 外保温体系与基层墙体无空腔, 保温材料采用燃烧性能为 B2 级的聚苯乙烯泡沫板
- E. 除楼梯间外, 内保温材料采用燃烧性能为 B2 级的聚苯乙烯泡沫板
9. 与基层墙体、装饰层之间无空腔的住宅外墙外保温系统, 当建筑高度大于 27m 但不大于 100m 时, 下列保温材料中, 燃烧性能符合要求的有()。[多选]
- A. A 级保温材料
- B. B1 级保温材料
- C. B2 级保温材料
- D. B3 级保温材料
- E. B 级保温材料

第 11 章 灭火救援设施

1. 对于 25 层的住宅建筑, 消防车登高操作场地的最小长度和宽度是()。[单选]
- A. 20m, 10m
- B. 15m, 10m
- C. 15m, 15m
- D. 10m, 10m
2. 关于消防车道设置的说法, 错误的是()。[单选]
- A. 消防车道的坡度不宜大于 9%
- B. 超过 3000 个座位的体育馆应设置环形消防车道
- C. 消防车道边缘距离取水点不宜大于 2m
- D. 高层住宅建筑可沿建筑的一个长边设置消防车道
3. 一座建筑高度为 55m 的新建办公楼, 无裙房, 矩形平面尺寸为 80mX20m, 沿该建筑南侧的长边连续布置消防车登高操作场地, 该消防车登高操作场地的最小平面尺寸为()。[单选]
- A. 15mX10m



微信扫一扫免费刷题



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. 20mX10m

C. 15mX15m

D. 80mX10m

4. 某医疗建筑消防救援人口设置的规范中, 符合要求的是()。 [单选]

A. 一类高层办公楼外墙面, 连续设置无间隔的广告屏幕

B. 救援入口净高和净宽均为 1.6m

C. 每个防火分区设置 1 个救援入口

D. 多层病房楼顶层外墙面, 连续设置无间隔的广告屏幕

5. 关于消防车道设置, 下列说法不正确的是()。 [单选]

A. 高层民用建筑、超过 3000 个座位的体育馆、占地面积大于 3000m² 的商店建筑、展览建筑等单、多层公共建筑的周围应设置环形消防车道

B. 高层厂房、占地面积大于 3000m² 的甲、乙、丙类厂房和占地面积大于 1500m² 的甲、乙、丙类仓库, 应设置环形消防车道

C. 对于一些使用功能多的建筑, 如 L 形、U 形建筑, 当其沿街长度超过 150m 或总长度大于 220m 时, 应在适当位置设置穿过建筑物的消防车道

D. 当建筑和场所的周边受地形环境条件限制, 难以设置环形消防车道或与其他道路相连通的消防车道时, 可设置尽头式消防车道

6. 下列建筑中, 允许不设置消防电梯的是()。 [单选]

A. 埋深为 10m, 总建筑面积为 10000m² 的地下商场

B. 建筑高度为 27m 的病房楼.

C. 建筑高度为 48m 的办公建筑

D. 建筑高度为 45m 的住宅建筑

7. 某建造在山坡上的办公楼, 建筑高度为 48m, 长度和宽度分别为 108m 和 32m, 地下设置了 2 层汽车库, 建筑的背面和两侧无法设置消防车道。下列该办公楼消防车登高操作场地的设计符合规范要求的有()。 [多选]

A. 消防车登高操作场地靠建筑正面一侧的边缘与建筑外墙的距离为 5~7m

B. 消防车登高操作场地的宽度为 12m

C. 消防车登高操作场地设置在建筑的正面, 因受大门雨篷的影响, 在大门前不能连续布置

D. 消防车登高操作场地的坡度为 1%

E. 消防车登高操作场地位于可承受重型消防车压力的地下室上部

8. 某建筑高度为 38m 且设有消防电梯的 5 层针织生产厂房, 耐火等级为一级, 每层建筑面积为 5000 m², 消防电梯与疏散楼梯间合用前室。下列做法中, 错误的是()。 [单选]

A. 在前室处设置耐火极限为 3.00h 的防火卷帘

B. 设置 2 台消防电梯

C. 前室的使用面积为 12.0 m²

D. 消防电梯兼做员工用电梯

9. 下列关于消防车道的做法中, 正确的有()。 [多选]

A. 二类高层住宅建筑, 沿其南、北侧两个长边设置净宽度为 3.5m 的消防车道

B. 消防车道穿过建筑物的洞口处地面标高为一 0.300m, 洞口顶部的标高为十 3.900m, 门洞净宽度为 4.2m

C. 占地面积为 1400m² 的单层纺织品仓库, 沿其两个长边设置尽头式消防车道, 回车场尺寸为 12mX13m

D. 高层厂房周围的环形消防车道有一处与市政道路连通

E. 设置最大坡度为 5% 的环形消防车道



第三篇 建筑消防设施

第2章 消防给水及消火栓系统

1. 某建筑采用临时高压消防给水系统, 经计算消防水泵设计扬程为 0.90MPa。选择消防水泵时, 消防水泵零流量时的压力应在() MPa 之间。 [单选]

- A. 1.08~1.26
- B. 0.90~1.08
- C. 1.26~1.35
- D. 1.26~1.44

2. 下列关于消防水泵选用的说法中, 正确的有()。 [多选]

- A. 柴油机消防水泵应采用火花塞点火型柴油机
- B. 消防水泵流量扬程性能曲线应光滑, 无拐点、无驼峰
- C. 消防给水同一泵组的消防水泵型号应一致, 且工作泵不宜超过 5 台
- D. 消防水泵泵轴的密封方式和材料应满足消防水泵在最低流量时运转的要求
- E. 采用电动机驱动的消防水泵时, 应选择电动机干式安装的消防水泵

3. 下列建筑中, 室内采用临时高压消防给水系统时, 必须设置高位消防水箱的建筑是()。 [单选]

- A. 建筑面积为 5000 m²的单层丙类厂房
- B. 建筑面积为 40000 m²的 4 层丁类厂房
- C. 建筑面积为 5000 m²的 2 层办公楼
- D. 建筑面积为 30000 m²的 3 层商业中心

4. 某商业建筑, 东西长为 100m, 南北宽为 60m, 建筑高度 26m, 室外消火栓设计流量为 40L/s, 南北布置消防扑救面。沿该建筑南侧消防扑救面设置的室外消火栓数量, 不宜少于() 个。 [单选]

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

5. 某可燃物堆场, 室外消火栓的设计流量为 55L/s, 室外消火栓选用 DN150, 其出流量为 15L/s。根据室外消火栓设计流量, 该堆场的室外消火栓数量不应少于() 个。 [单选]

- A. 6
- B. 5
- C. 4
- D. 3

6. 下列关于建筑室内消火栓设置的说法中, 错误的是()。 [单选]

- A. 消防电梯前室应设置室内消火栓, 并应计入消火栓使用数量
- B. 设置室内消火栓的建筑, 超过 2.2m 的设备层宜设置室内消火栓
- C. 冷库的室内消火栓应设置在常温穿堂或楼梯间内
- D. 屋顶设置直升机停机坪的建筑, 应在停机坪出入口处设置消火栓

7. 下列关于室外消火栓设置的说法中, 错误的是()。 [单选]

- A. 室外消火栓应集中布置在建筑消防扑救面一侧, 且不应少于 2 个
- B. 室外消火栓的保护半径不应大于 150m

扫码领学习资料



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. 地下民用建筑应在出入口附近设置室外消火栓, 而且距离出口不应小于 5m, 不宜大于 40m
- D. 停车场的室外消火栓与最近一排汽车的距离不宜小于 7m
8. 下列关于消防给水设施的说法中, 错误的是()。[单选]
- A. 消防水泵的串联可在流量不变的情况下增加扬程, 消防水泵的并联可增加流量
- B. 消防水泵控制柜在平时应使消防水泵处于自动启动状态
- C. 消火栓给水管网宜与自动喷水等其他水灭火系统的管网分开设置; 当合用消防水泵时, 供水管路沿水流方向应在报警阀后分开设置
- D. 室外消防给水管应采用阀门分成若干独立段, 每段室外消火栓的数量不宜超过 5 个
9. 某一类高层商业建筑, 室内消火栓系统设计流量为 30L/s, 该建筑室内消火栓系统设计灭火用水量至少应为()。
- A. 108
- B. 324
- C. 216
- D. 432
10. 某建筑高度为 23.8m 的 4 层商业建筑, 对其进行室内消火栓的配置和设计中, 正确的有()。[多选]
- A. 选用 DN65 的室内消火栓
- B. 消火栓栓口动压不小于 0.25MPa
- C. 消火栓栓口动压大于 0.5MPa
- D. 消防水枪充实水柱不小于 10m
- E. 配置直径 65mm 长 30m 的消防水带

第 3 章 自动喷水灭火系统

1. 某 2 层地上商店建筑, 每层建筑面积为 6000 m², 所设置的自动喷水灭火系统应至少设置()个水流指示器。[单选]
- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5
2. 设置湿式自动喷水灭火系统的房间, 起火时喷头动作喷水, 水流指示器动作并报警, 报警阀动作, 延迟器充水, 启泵装置动作报警并直接启动消防水泵。该系统应选择的启泵装置是()。[单选]
- A. 压力开关
- B. 电接点压力表
- C. 流量开关
- D. 水位仪
3. 某单层工业厂房, 建筑面积为 10000 m², 室内最大净高为 8m, 屋面坡度为 2%, 未设置吊顶。该建筑按中危险级 II 级设置自动喷水灭火系统, 应选择()喷头。[单选]
- A. 隐蔽型
- B. 直立型
- C. 吊顶型
- D. 边墙型
4. 下列关于自动喷水灭火系统的说法中, 错误的是()。[单选]



- A. 雨淋系统与预作用系统均应采用开式洒水喷头
- B. 干式系统和预作用系统的配水管道应设置快速排气阀
- C. 雨淋系统应能有配套的火灾自动报警系统或传动管控制并启动雨淋系统
- D. 预作用系统可由火灾自动报警系统自动开启雨淋报警阀, 并结换为湿式系统
5. 下列关于干式自动喷水灭火系统的说法中, 错误的是()。[单选]
- A. 在准工作状态下, 由稳压系统维持干式报警阀入口前管道内的充水压力
- B. 在准工作状态下, 干式报警阀出口后的配水管道内应充满有压气体
- C. 当火灾发生后, 干式报警阀开启, 压力开关动作后管网开始排气充水
- D. 当火灾发生后, 配水管道排气充水后, 开启的喷头开始喷水
6. 某 3 层图书馆, 建筑面积为 12000 m², 室内最大净空高度为 4.5m, 图书馆内全部设置自动喷水灭火系统, 下列关于该自动喷水灭火系统的做法中, 正确的有()。[多选]
- A. 系统的喷水强度为 4L/(min·m²)
- B. 共设置 1 套湿式报警阀组
- C. 采用流量系数 K=80 的洒水喷头
- D. 系统的作用面积为 160 m²
- E. 系统最不利点处喷头的工作压力为 0.1MPa
7. 建筑高度为 25m 的办公建筑, 地上部分全部为办公, 地下 2 层为汽车库, 建筑内全部设置自动喷水灭火系统, 下列关于该自动喷水灭火系统的做法中, 正确的有()。[多选]
- A. 办公楼采用玻璃球色标为红色的喷头
- B. 办公楼采用边墙型喷头
- C. 汽车库内一只喷头的最大保护面积为 11.5 m²
- D. 汽车库采用直立型喷头
- E. 办公楼内一只喷头的最大保护面积为 20.0 m²
8. 火灾发生后, 湿式喷水灭火系统中, 可以输出直接启动消防泵信号的有()。[多选]
- A. 高位水箱流量开关动作
- B. 水流指示器动作
- C. 系统管网压力开关动作
- D. 报警阀压力开关动作
- E. 闭式喷头破裂
9. 湿式报警阀组中的补偿器的作用有()。[多选]
- A. 给配水管供水
- B. 防止系统误动作
- C. 给报警管路补偿水
- D. 当水源压力出现波动或冲击时使上、下腔压力保持一致
- E. 防止水力警铃误报警
10. 下列() 场所宜采用快速响应洒水喷头。[多选]
- A. 歌舞厅
- B. 中庭环廊
- C. 医院
- D. 地下商场

下载 APP 免费刷题看直播



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. 办公楼

第4章 水喷雾灭火系统

1. 水喷雾灭火系统的水雾喷头使水从连续的水流状态分解转变成不连续的细小水雾滴喷射出来, 因此它具有较高的电绝缘性能和良好的灭火性能。下列不属于水喷雾灭火机理的是()。[单选]

- A. 冷却
- B. 窒息
- C. 乳化
- D. 隔离

2. 某一类高层办公楼的自备柴油发电机房, 设置电动启动雨淋阀组的水喷雾灭火系统保护。当该系统的火灾探测装置动作后 0 打开雨淋报警阀组, 压力开关动作 C 联锁启动消防水泵, 水雾喷头喷水灭火。该系统采用的火灾探测装置应是()。[单选]

- A. 感烟感温火灾探测装置
- B. 气动传动管探测装置
- C. 液动传动管探测装置
- D. 闭式喷头驱动传动管探测装置

3. 某高层办公楼的柴油发电机房设置了水喷雾灭火系统。该系统水雾喷头的灭火工作压力不应小于() MPa。[单选]

- A. 0. 05
- B. 0. 10
- C. 0. 20
- D. 0. 35

4. 水喷雾灭火系统的基本设计参数根据其防护目的和保护对象确定。水喷雾灭火系统用于液化石油气灌瓶间防护冷却目的时, 系统的响应时间不应大于() s。[单选]

- A. 45
- B. 120
- C. 60
- D. 300

5. 下列关于采用传动管启动水喷雾灭火系统的做法中, 错误的是()。[单选]

- A. 雨淋报警阀组通过电动开启
- B. 系统利用闭式喷头探测火灾
- C. 雨淋报警阀组通过气动开启
- D. 雨淋报警阀组通过液动开启

6. 某装卸设施采用水喷雾灭火系统进行防护冷却, 其系统响应时间为() s 时, 符合规定。[多选]

- A. 45
- B. 50
- C. 60
- D. 120
- E. 290

7. 水喷雾灭火系统如用于防护冷却目的时, 其喷头的工作压力不小于() MPa。[单选]

- A. 0. 20
- B. 0. 35



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. 0.15

D. 0.25

8. 水喷雾系统的雨淋阀阀组阀后管道应采用内外热镀锌钢管, 且系统管道的工作压力不应大于 1.6MPa, 其连接方式不可采用() 连接。[单选]

A. 卡箍

B. 螺纹

C. 焊接

D. 法兰

9. 某煤粉厂房, 采用水喷雾灭火系统, 宜采用的系统启动方式是()。[单选]

A. 手动启动

B. 电动启动

C. 传动管启动

D. 气动启动

10. 某不规则形状的燃油锅炉设置了水喷雾灭火系统, 其保护面积应按()。 [单选]

A. 包容燃油锅炉的最大规则形体的外表面面积确定

B. 燃油锅炉的最大规则形体的外表面面积确定

C. 燃油锅炉的最小规则形体的外表面面积确定

D. 包容燃油锅炉的最小规则形体的外表面面积确定

第5章 细水雾灭火系统

1. 基于细水雾灭火系统的灭火机理, 下列场所中, 细水雾灭火系统不适用于扑救的是()。[单选]

A. 电缆夹层

B. 柴油发电机房

C. 电石仓库

D. 锅炉房

2. 下列关于细水雾灭火系统的说法中, 不正确的是()。 [单选]

A. 细水雾灭火系统适用于扑救固体表面火灾、可燃液体火灾、电气火灾

B. 细水雾灭火系统喷头最低设计工作压力不应小于 1.20MPa

C. 闭式细水雾灭火系统中的喷头可贴邻吊顶布置

D. 局部应用的开式细水雾灭火系统其喷头与保护对象的距离不宜大于 0.5m

3. 细水雾灭火系统按供水方式分类, 可分为泵组式系统、瓶组与泵组结合式系统和()。[单选]

A. 低压系统

B. 瓶组式系统

C. 中压系统

D. 高压系统

4. 根据细水雾灭火系统的系统分布管网工作压力, ()MPa 属于中压系统。[多选]

A. 1.0

B. 1.2

C. 1.3

D. 3.3



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. 4. 0

5. 细水雾灭火系统的特性主要有()。 [多选]

- A. 节能环保性
- B. 浸湿作用
- C. 电气绝缘性.
- D. 烟雾消除作用
- E. 隔氧窒息

6. 细水雾的主要灭火机理不包括()。 [单选]

- A. 吸热冷却
- B. 隔氧窒息
- C. 稀释
- D. 辐射热阻隔

7. 火灾发生后, ①启动控制阀组和消防水泵; ②向消防控制中心发出灭火指令; ③火灾探测器动作, 报警控制器得到报警信号; ④联动关闭防火门、防火阀、通风及空调等影响系统灭火有效性的开口, ⑤最终向系统管网供水, 水雾喷头喷出细水雾, 实施灭火。细水雾开式灭火系统的工作原理, 正确的顺序是()。 [单选]

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

8. 采用全淹没应用方式的开式细水雾系统, 其防护区数量不应大于() 个。 [单选]

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

9. 某一层建筑, 建筑面积为 2000 m², 高为 4m, 采用全淹没应用方式的开式细水雾灭火系统, 设置泵组系统供水, 该建筑宜设置() 个防护区。 [单选]

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

第 6 章 气体灭火系统

1. 某单位的汽车喷漆车间采用二氧化碳灭火系统保护。下列关于二氧化碳灭火系统灭火机理的说法中, 正确的是()。 [单选]

- A. 窒息和吸热冷却
- B. 窒息和隔离
- C. 窒息和乳化
- D. 窒息和化学抑制

2. 某 5 层数据计算机房, 层高 5m, 每层有 1200 m² 的大空间计算机用房, 设置 IG-541 组合分配气体灭火系统保护。该建筑的气体灭火系统防护区最少应划分为() 个。 [单选]

- A. 5
- B. 6



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. 8
- D. 10
3. 某通信机房设置七氟丙烷预制灭火系统, 该系统应有() 种启动方式。[单选]
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
4. 某通信楼, 设置 IG-541 管网灭火系统。该系统的机械应急操作装置应设在()。 [单选]
- A. 防护区内
- B. 储瓶间内或防护区外便于操作的地方
- C. 消防控制室内
- D. 防护区泄压口处
5. 下列气体灭火系统分类中, 按系统的结构特点进行分类的是()。 [单选]
- A. 二氧化碳灭火系统、七氟丙烷灭火系统、惰性气体灭火系统和气溶胶灭火系统
- B. 管网灭火系统和预制灭火系统
- C. 全淹没灭火系统和局部应用灭火系统
- D. 自压式气体灭火系统、内储压式气体灭火系统和外储压式气体灭火系统
6. 下列火灾中, 可以采用 IG-541 混合气体灭火剂扑救的是()。 [单选]
- A. 硝化纤维、硝酸钠火灾
- B. 精密仪器火灾
- C. 钾、钠、镁火灾
- D. 联胺火灾
7. 某大型城市综合体中的变配电间、计算机主机房、通讯设备间等场所内设置了组合分配式七氟丙烷气体灭火系统。下列关于该系统组件的说法中, 错误的是()。 [单选]
- A. 集流管应设置安全泄压装置
- B. 选择阀的公称直径应和与其对应的防护区灭火系统的主管道的公称直径相同
- C. 输送启动气体的管道宜采用铜管
- D. 输送气体灭火剂的管道必须采用不锈钢管
8. 某电子计算机主机房为无人值守的封闭区, 室内净高 3.6m, 采用全淹没式七氟丙烷灭火系统防护, 该防护区设置的泄压口下沿距离防护区楼地板的高度不宜低于()m。 [单选]
- A. 2.4
- B. 1.8
- C. 3.0
- D. 3.2
9. 二氧化碳灭火系统灭火主要在于()。 [多选]
- A. 窒息
- B. 冷却
- C. 浸湿
- D. 乳化
- E. 隔离



微信扫码进 2021 年一消学习群



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

10. IG-541 混合气体灭火剂是由()等气体按一定比例混合而成的气体,从环保角度看,是一种较为理想的灭火剂。
[多选]

- A. 二氧化碳
- B. 氮气
- C. 氨气
- D. 氦气
- E. 氟气

11. 气体灭火系统按应用方式分为()。 [多选]

- A. 管网灭火系统
- B. 全淹没灭火系统
- C. 自压式灭火系统
- D. 局部应用灭火系统
- E. 外储压式灭火系统

12. 下列关于气体灭火系统的操作与控制的描述中,错误的有()。 [多选]

- A. 管网灭火系统应设自动控制、手动控制和机械应急操作三种启动方式
- B. 预制灭火系统应设自动控制、手动控制和机械应急操作三种启动方式
- C. 采用自动控制启动方式时,对于平时无人工作的防护区,可设置为无延迟的喷射
- D. 手动控制装置应设在防护区疏散出口的门外便于控制的地方,安装高度为中心线距地面 1.2m 处
- E. 组合分配系统启动时,选择阀和容器阀可以同时打开

第 7 章 泡沫灭火系统

1. 泡沫灭火系统按系统结构可分为固定泡沫灭火系统、半固定泡沫灭火系统、移动泡沫灭火系统。半固定泡沫灭火系统是指()。 [单选]

- A. 采用泡沫枪、固定泡沫液储罐和固定消防水泵供应泡沫混合液的灭火系统
- B. 泡沫产生器与部分连接管道固定,采用泡沫消防车或机动消防泵,用水带供应泡沫混合液的灭火系统
- C. 泡沫产生器与部分连接管道连接,固定消防水泵供应泡沫混合液的灭火系统
- D. 采用泡沫枪,泡沫液由消防车供应,水由固定消防水泵供应的灭火系统

2. 新建一个内浮顶原油储罐,容量为 6000m³,采用中倍数泡沫灭火系统时,宜选用()泡沫灭火系统。 [单选]

- A. 移动
- B. 半固定
- C. 固定
- D. 半移动

3. 在低倍数泡沫灭火系统中,泡沫从储罐底部注入,并通过软管浮升到液体燃料表面进行喷放的灭火系统是()。 [单选]

- A. 固定式系统
- B. 半固定式系统
- C. 液下喷射系统
- D. 半液下喷射系统

4. 某储罐区有 4 个固定顶轻柴油储罐,单罐容积 2000m³,设置了低倍数泡沫灭火系统。该泡沫灭火系统的设计保护面积应按()确定。 [单选]

- A. 储罐罐壁与泡沫堰板间的环形面积



- B. 储罐表面积
- C. 防火堤内的地面面积
- D. 储罐横截面面积
5. 某储存汽油、轻石脑油的储罐区, 采用内浮顶罐, 储罐上所设置的固定式泡沫灭火系统混合液供给强度为 $12.5\text{L}/(\text{min} \cdot \text{m}^2)$, 连续供给时间不应小于 () min。[单选]
- A. 25
- B. 30
- C. 40
- D. 45
6. 某油库储罐区, 新建 4 个固定顶汽油罐, 3 个外浮顶柴油罐, 均为钢质储罐, 设计采用固定式低倍数泡沫灭火系统, 计算柴油罐的保护面积, 应按 () 确定。[单选]
- A. 防火堤内的地面面积
- B. 储罐表面积
- C. 储罐横截面面积
- D. 储罐罐壁与泡沫堰板之间的环形面积.
7. 泡沫灭火系统的灭火机理有 ()。[多选]
- A. 隔氧窒息
- B. 辐射热阻隔
- C. 浸湿作用
- D. 乳化阻隔
- E. 吸热冷却
8. 某企业设有 1 个立式汽油内浮顶储罐, 高度 19m, 直径 10m, 采用低倍数泡沫灭火系统, 以下设置符合规定的有 ()。[多选]
- A. 采用液下喷射方式
- B. 选用蛋白泡沫液
- C. 选用泡沫炮作为主要灭火设施
- D. 泡沫混合液发泡倍数为 20
- E. 采用液上喷射方式
9. 低倍数泡沫灭火系统是指发泡倍数小于 () 的泡沫灭火系统。[单选]
- A. 20
- C. 50
- D. 100
10. 下列不适用于局部应用式中倍数泡沫灭火系统的是 ()。[单选]
- A. 四周不完全封闭的 A 类火灾场所
- B. 限定位置的流散 B 类火灾场所
- C. 固定位置面积不大于 100m^2 的流淌 B 类火灾场所
- D. 四周完全封闭的 A 类火灾场所



微信扫一扫免费刷题

第 8 章 干粉灭火系统

1. 某烟叶复烤车间, 对复烤机采用局部应用干粉灭火系统进行保护, 该保护对象由于烟叶堆放厚度较深, 因此存在复燃危险。对该复烤车间的保护, 干粉喷射时间不应小于 () s。[单选]



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. 10
B. 20
C. 30
D. 60
2. 干粉灭火系统按灭火方式分类, 分为()。 [单选]
A. 全淹没干粉灭火系统和局部应用干粉灭火系统
B. 设计型干粉灭火系统和预制型干粉灭火系统
C. 组合分配系统和单元独立系统
D. 储气式干粉灭火系统和储压式干粉灭火系统
3. 某大型钢铁企业设置了预制干粉灭火装置。下列关于该装置设置要求的说法中, 正确的是()。 [单选]
A. 一个防护区或保护对象所用预制干粉灭火装置最多不得超过 4 套, 并应同时启动, 其动作响应时间差不得大于 4s
B. 一个防护区或保护对象所用预制干粉灭火装置最多不得超过 8 套, 并应同时启动, 其动作响应时间差不得大于 2s
C. 一个防护区或保护对象所用预制干粉灭火装置最多不得超过 8 套, 并应同时启动, 其动作响应时间差不得大于 4s
D. 一个防护区或保护对象所用预制干粉灭火装置最多不得超过 4 套, 并应同时启动, 其动作响应时间差不得大于 2s
4. 下列关于干粉灭火系统组件及其设置要求的说法中, 正确的是()。 [单选]
A. 储存装置的驱动气体应选用压缩空气
B. 储存装置可设在耐火等级为三级的房间内
C. 干粉储存容器设计压力可取 1.6MPa 或 2.5MPa 压力级
D. 驱动压力应大于储存容器的最高工作压力
5. 全淹没干粉灭火系统应均匀分布, 喷头与墙的距离不大于() m。 [单选]
A. 0.5
B. 0.7
C. 1.0
D. 1.2
6. 干粉灭火系统的灭火机理有()。 [多选]
A. 化学抑制
B. 隔离
C. 冷却
D. 窒息
E. 稀释
7. 某大型商场, 在营业厅进行灭火器配置时, 选择了 ABC 类干粉灭火器, 下列属于这类干粉灭火剂的有()。 [多选]
A. 以碳酸氢钠为基料的钠盐干粉灭火剂
B. 以磷酸盐为基料的干粉灭火剂
C. 以硫酸钾为基料的钾盐干粉灭火剂
D. 以磷酸铵和硫酸铵混合物为基料的干粉灭火剂
E. 以聚磷酸铵为基料的干粉灭火剂
8. 普通干粉灭火剂不能用于扑灭() 火灾。 [单选]
A. B 类
B. C 类



C. D 类

D. E 类

9. 室外或有复燃危险的室内局部应用灭火系统的干粉喷射时间不应小于()s。[单选]

A. 30

B. 60

C. 90

D. 120

10. 关于干粉灭火系统说法错误的是()。[单选]

A. 储气式干粉灭火系统是将驱动气体单独储存在储气瓶中, 灭火使用时, 再将驱动气体充入干粉储罐, 进而携带驱动干粉喷射实施灭火

B. 燃气式干粉灭火系统是指驱动气体采用压缩气体, 通过燃烧生成的燃气压力来驱动干粉喷射实施灭火

C. 当一个区域有几个保护对象且每个保护对象发生火灾后又不会蔓延时, 可选用组合分配系统

D. 设计型干粉灭火系统是指根据保护对象的具体情况, 通过设计计算确定的系统形式, 一般较大的保护场所宜采用设计型系统

第 9 章火灾自动报警系统

1. 下列关于在有梁的项棚上设置点型感烟火灾探测器、感温火灾探测器的做法, 错误的是()。[单选]

A. 梁凸出项棚 200mm 时, 不计梁对探测器保护面积的影响

B. 梁凸出项棚 800mm 时, 被梁隔断的每个梁间区设置了两只探测器

C. 被梁隔断的区域面积大于一只探测器的保护面积时, 被梁隔断的每个梁间区域应至少设置一只探测器

D. 梁间净距为 0.5m 时, 不计梁对探测器保护面积的影响

2. 某藏书 60 万册的图书馆, 其条形疏散走道宽度为 2.1m, 长度为 51m, 该走道项棚上至少应设置()只点型感温火灾探测器。[单选]

A. 2

B. 3

C. 5

D. 6

3. 某配电房电压等级为 380V, 现需要在电缆隧道中对建筑的电气线路进行保护, 以下供电线路的电气火灾监控系统宜选择的火灾监控探测器是()。[单选]

A. 分布式光纤

B. 独立式感温光纤

C. 普通感温电缆

D. 光栅光纤

4. 根据《火灾自动报警系统设计规范》(GB 50116-2013) 的规定, 在值班人员经常工作的一面, 消防控制室内的设备面盘至墙的距离不应小于()m。[单选]

A. 1.5

B. 2

C. 3

D. 2.5

5. 根据《火灾自动报警系统设计规范》(GB 50116-2013) 的规定, 区域报警系统应由火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾报警控制器和()等组成。[单选]

A. 消防应急广播



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. 火灾声光警报器

C. 消防专用电话

D. 气体灭火控制器

6. 在某商业建筑内的疏散走道上设置的防火卷帘, 其联动控制程序应是()。 [单选]

A. 专门用于联动防火卷帘的感烟火灾探测器动作后, 防火卷帘下降至距楼板面 1.8m 处; 专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器动作后, 防火卷帘下降到楼板面

B. 专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器动作后, 防火卷帘下降至距楼板面 1.8m 处; 专门用于联动防火卷帘的感烟火灾探测器动作后, 防火卷帘下降到楼板面

C. 专门用于联动防火卷帘的感烟火灾探测器动作后, 防火卷帘下降至距楼板面 1.5m 处; 专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器动作后, 防火卷帘下降到楼板面

D. 专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器动作后, 防火卷帘下降至距楼板面 1.5m 处; 专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器动作后, 防火卷帘下降至楼板面

7. 感烟火灾探测器是响应悬浮在空气中的燃烧和/或热解产生的固体或液体微粒的探测器, 可分为离子感烟、红外光束感烟、吸气型和() 等探测器。 [单选]

A. 火焰探测

B. 光电感烟

C. 光纤感烟

D. 缆式线型探测

8. 某商业综合体建筑, 其办公区、酒店区、商业区分别设置消防控制室, 并将办公区的消防控制室作为主消防控制室, 其他两个作为分消防控制室。下列关于各分消防控制室内的消防设备之间关系的说法, 正确的是()。 [单选]

A. 不可以互相传输、显示状态信息, 不应互相控制

B. 不可以互相传输、显示状态信息, 但应互相控制

C. 可以互相传输、显示状态信息, 也应互相控制

D. 可以互相传输、显示状态信息, 但不应互相控制

9. 用于保护 1000V 及以下的配电线路的电气火灾监控系统, 其测温式电气火灾监控探测器的布置方式应采用()。 [单选]

A. 非接触式

B. 接触式

C. 独立式

D. 脱开式

10. 下列关于火灾自动报警系统组件设置的做法中, 错误的是()。 [单选]

A. 壁挂手动火灾报警按钮的底边距离楼地面 1.4m

B. 壁挂紧急广播扬声器的底边距离楼地面 2.2m

C. 壁挂消防联动控制器的主显示屏的底边距离楼地面 1.5m

D. 墙上安装的消防专用电话插孔的底边距离楼地面 1.3m

第 10 章 防烟排烟系统

1. 下列建筑中, 当其楼梯间的前室或合用前室采用敞开阳台时, 楼梯间可不设置防烟系统的是()。 [单选]

A. 建筑高度为 68m 的旅馆建筑

B. 建筑高度为 52m 的生产建筑

C. 建筑高度为 81m 的住宅建筑

D. 建筑高度为 52m 的办公建筑



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

2. 自然排烟是利用火灾烟气的热浮力和外部风压等作用, 通过建筑物的外墙或屋顶开口将烟气排至室外的排烟方式
S 下列关于自然排烟的说法中 2, 错误的是()。[单选]

- A. 自然排烟窗的开启方式应采用上悬外开式
- B. 具备自然排烟条件的多层建筑, 宜采用自然排烟方式
- C. 排烟窗应设置在建筑排烟空间室内净高 1/2 以上
- D. 排烟口的排放率主要取决于烟气的厚度和温度

3. 下列厂房或仓库中, 按规范应设置排烟设施的是()。[单选]

- A. 每层建筑面积为 1200 m² 的 2 层丙类仓库
- B. 丙类厂房内建筑面积为 120 m² 的生产监控室
- C. 建筑面积为 3000 m² 的丁类生产车间
- D. 单层丙类厂房内长度为 35m 的疏散走道

4. 机械加压送风系统启动后, 按照余压值从大到小排列, 排序正确的是()。[单选]

- A. 走道、前室、防烟楼梯间
- B. 前室、防烟楼梯间、走道
- C. 防烟楼梯间、前室、走道
- D. 防烟楼梯间、走道、前室

5. 关于防烟排烟系统联动控制的做法, 符合规范要求的有()。[多选]

- A. 同一防烟分区内的一只感烟探测器和一只感温探测器报警, 联动控制该防烟分区的排烟口开启
- B. 同一防烟分区内的两只感烟探测器报警, 联动控制该防烟分区及相邻防烟分区的排烟口开启
- C. 排烟口附近的一只手动报警按钮报警, 控制该排烟口开启
- D. 排烟阀开启动作信号联动控制排烟风机启动
- E. 通过消防联动控制器上的手动控制盘直接控制排烟风机启动、停止

6. 人防工程应设置机械排烟设施的部位有()。[多选]

- A. 建筑面积大于 50 m² 且经常有人停留的房间、大厅
- B. 甲类生产车间
- C. 总长度 30m 的疏散走道
- D. 电影放映间
- E. 舞台

7. 加压送风机的启动包括()。[多选]

- A. 现场手动启动
- B. 通过火灾自动报警系统自动启动
- C. 消防控制室手动启动
- D. 楼梯间内任一加压送风口开启时, 加压风机应能自动启动
- E. 系统中任一常闭加压送风口开启时, 加压风机应能自动启动

8. 排烟风机、补风机的控制方式包括()。[多选]

- A. 现场手动启动
- B. 火灾自动报警系统自动启动
- C. 消防控制室手动启动
- D. 系统中任一排烟阀或排烟口开启时, 排烟风机、补风机自动启动
- E. 防火阀在 280℃ 时应自行关闭, 并应连锁关闭排烟风机和补风机

扫码领学习资料



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

9. 关于排烟风机的设置, 下列说法正确的有() [多选]

- A. 排烟风机可采用离心式或轴流排烟风机(满足 280 °C时连续工作 30min 的要求)
- B. 排烟风机应设置在专用机房内, 该房间应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.00h 的楼板及甲级防火门与其他部位隔开
- C. 与其他风机合用机房时, 机房内应设有自动喷水灭火系统
- D. 排烟风机与排烟管道的连接部件, 应能在 280 °C连续工作不少于 30min, 保证其结构完整性
- E. 排烟风机入口处应设置 280 °C能自动关闭的排烟防火阀, 当该阀关闭时, 排烟风机应能停止运转

10. 关于机械排风系统的设置, 下列说法正确的有()。 [多选]

- A. 当建筑的机械排烟系统沿水平方向布置时, 每个防火分区的机械排烟系统应独立设置
- B. 建筑高度超过 50m 的公共建筑, 其排烟系统应竖向分段独立设置, 每段高度不应超过 50m
- C. 建筑高度超过 100m 的住宅, 其排烟系统应竖向分段独立设置, 每段高度不应超过 100m
- D. 机械排烟系统应采用管道排烟, 且不应采用土建风道
- E. 设置在走道部位吊顶内的排烟管道, 以及穿越防火分区的排烟管道, 其管道的耐火极限不应小于 1.50h

第 11 章 消防应急照明和疏散指示系统

1. 下列建筑中的消防应急照明备用电源的连续供电时间按 1.0h 设置, 其中不符合规范要求的是()。 [单选]

- A. 医疗建筑、老年人建筑
- B. 总建筑面积大于 100000 m²的商业建筑
- C. 建筑高度大于 100m 的住宅建筑
- D. 总建筑面积大于 20000 m²的地下汽车库

2. 在飞机库防火设计中, 电气设计需要符合一系列的规定, 其中, 飞机停放和维修区内疏散用应急照明的地面照度不应低于() lx。 当应急照明采用蓄电池作电源时, 其连续供电时间不应少于() min。 [单选]

- A. 1.0, 0
- B. 1.5, 30
- C. 1.0, 60
- D. 1.5, 60

3. 下列场所中, 应在疏散走道和主要疏散路径的地面上增设能保持视觉连续的疏散指示标志的是()。 [单选]

- A. 总建筑面积为 6000 m²的展览厅
- B. 座位数为 1200 个的剧场
- C. 总建筑面积为 500 m²的地下超市
- D. 总建筑面积为 500 m²的电子游艺厅

4. 集中电源集中控制型消防应急照明和疏散指示系统不包括()。 [单选]

- A. 分配电装置
- B. 应急照明控制器
- C. 输入模块
- D. 疏散指示灯具

5. 消防应急照明和疏散指示系统选择应遵循的原则有()。 [多选]

- A. 专业性
- B. 节能性
- C. 可扩展性
- D. 安全性



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

E. 及时性

6. 集中电源非集中控制型系统由() 组成。[多选]

- A. 应急照明集中电源
- B. 应急照明分配电装置
- C. 消防应急灯具
- D. 应急照明控制器
- E. 应急照明配电箱

7. 安装在室内地面使用的消防应急灯具最低防护等级为()。[单选]

- A. IP54
- B. IP60
- C. IP55
- D. IP65

8. 办公楼的消防应急照明和疏散指示在发生火情时, 应转入到应急工作状态, 为人员疏散提供帮助, 其转换时间不应大于()S。[单选]

- A. 5
- B. 10
- C. 15
- D. 12

9. 应急照明配电箱及分配电装置的输出回路不超过()路。[单选]

- A. 6
- B. 8
- C. 10
- D. 15

10. 应急照明控制器的备用电源至少使控制器在主电源中断后工作() h。[单选]

- A. 1.0
- B. 2.0
- C. 3.0
- D. 1.5

11. 某单层商场, 建筑面积为 5000 m², 共划分为 3 个防火分区, 采用自带电源非集中控制型的消防应急照明和疏散指示系统, 则最少需要设置() 个应急照明配电箱。[单选]

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

第 12 章 城市消防远程监控系统

1. 城市消防远程监控系统由用户信息传输装置、报警传输网络、监控中心以及火警信息终端等几个部分组成, 其中监控中心的主要设备不包括()。[单选]

- A. 报警受理系统
- B. 用户服务系统
- C. 信息查询系统



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. 安全核查系统

2. 城市消防远程监控系统由用户信息传输装置、报警传输网络、监控中心和() 等部分组成。[单选]

- A. 用户服务系统
- B. 火警信息终端
- C. 报警受理系统
- D. 远程查岗系统

3. 城市消防远程监控系统不包括()。[单选]

- A. 用户信息传输装置
- B. 报警传输网络
- C. 火警信息终端
- D. 火灾报警控制器

4. 监控中心的电源应按所在建筑物的最高负荷等级配置, 且不低于() 负荷, 并应保证不间断供电。[单选]

- A. 一级
- B. 二级
- C. 三级
- D. 四级

5. 用户信息传输装置备用电源的电池容量应能保证用户信息传输装置连续正常工作不少于()h。[单选]

- A. 12
- B. 24
- C. 1
- D. 8

6. 关于城市消防远程监控系统的设置, 下列说法错误的是()。[单选]

- A. 监控中心设置在耐火等级为一、二级的建筑中, 且宜设置在比较安全的位置
- B. 单个远程监控系统的联网用户数量不宜多于 5000 个
- C. 地级及以上城市应设置一个或多个远程监控系统
- D. 县级城市至少设置一个远程监控系统

7. 关于城市消防远程监控系统的主要性能, 下列说法 正确的有()。[多选]

- A. 监控中心能同时接收和处理不少于 5 个联网用户的火灾报警信息
- B. 从用户信息传输装置获取火灾报警信息到监控中心接收显示的响应时间不大于 20s
- C. 监控中心向城市消防通信指挥中心或其他接处警中心转发经确认的火突报警信息的时间不大于 3s
- D. 监控中心的火灾报警信息、建筑消防设施运行状态信息等记录应进行备份, 其保存周期不少于 2 年
- E. 录音文件的保存周期不少于 6 个月

第 13 章 建筑灭火器配置

1. 地下汽车库配置灭火器时, 计算单元的最小需配灭火级别计算应比地上汽车库增加()。[单选]

- A. 30%
- B. 10%
- C. 20%
- D. 25%



2. 某多层民用建筑的第二层为舞厅, 建筑面积为 1000 m^2 。该场所设有室内消火栓系统、自动喷水灭火系统、火灾自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统及防烟排烟系统, 并按严重危险等级配置灭火器。若在该层设置 3 个灭火器设置点, 每处设置干粉灭火器 2 具, 则每具灭火器的灭火级别最小应为()。 [单选]

- A. 2A
- B. 21B
- C. 55B
- D. 3A

3. 与其他手提式灭火器相比, 手提式二氧化碳灭火器的结构特点是()。 [单选]

- A. 取消了压力表, 增加了虹吸管
- B. 取消了安全阀, 增加了虹吸管
- C. 取消了安全阀, 增加了压力表
- D. 取消了压力表, 增加了安全阀

4. 某二级耐火等级的 3 层养老院, 老人住宿床位数 80 张, 总建筑面积为 4000 m^2 , 设置了室内外消火栓系统、自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统等。下列关于该场所配置手提式灭火器的说法中, 正确的是()。 [单选]

- A. 单具灭火器的最低配置基准为 3A, 最大保护距离为 15m
- B. 单具灭火器的最低配置基准为 5A, 最大保护距离为 15m
- C. 单具灭火器的最低配置基准为 3A, 最大保护距离为 20m
- D. 单具灭火器的最低配置基准为 5A, 最大保护距离为 20m

5. 关于灭火器配置计算修正系数的说法, 错误的是()。 [单选]

- A. 同时设置室内消火栓系统、灭火系统和火灾自动报警系统时, 修正系数为 0.3
- B. 仅设室内消火栓系统时, 修正系数为 0.9
- C. 仅设有灭火系统时, 修正系数为 0.7
- D. 同时设置室内消火栓系统和灭火系统时, 修正系数为 0.5

6. 关于灭火器配置场所计算单元的划分, 说法正确的有()。 [多选]

- A. 灭火器配置场所的危险等级和火灾种类均相同的相邻场所, 可将一个楼层或一个防火分区作为一个计算单元
- B. 灭火器配置场所的危险等级或火灾种类不相同的场所, 应分别作为一个计算单元,
- C. 同一计算单元不得跨越防火分区, 但可以跨越楼层
- D. 建筑物的保护面积按其使用面积进行计算
- E. 甲类液体储罐区的保护面积按其占地面积进行计算

7. 灭火器的基本参数主要反映在灭火器的铭牌上, 不包括的内容有()。 [多选]

- A. 灭火器的名称、型号和灭火剂类型
- B. 灭火器的报废时间
- C. 灭火器生产日期
- D. 灭火器制造厂名称
- E. 灭火器的保护距离

第 14 章 消防供配电

1. 下列场所中, 消防用电应按一级负荷供电的是()。 [单选]

- A. 座位数超过 3000 个的体育馆
- B. 建筑高度为 40m 的丙类仓库
- C. 建筑高度为 30m 的乙类生产厂房



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. 建筑高度为 55m 的住宅建筑

2. 某建筑面积为 7000m², 建筑高度为 80m 的办公建筑, 下列供电电源中, 不能满足该建筑消防用电设备供电要求的是()。[单选]

- A. 由城市一个区域变电站引来两路电源, 并且每根电缆均能承受 100% 的负荷
- B. 由城市不同的两个区域变电站引来两路电源
- C. 由城市两个不同的发电厂引来两路电源
- D. 由城市一个区域变电站引来一路电源, 同时设置一台自备发电机组

3. 某高层宾馆, 下列关于消防设备配电装置的做法中, 不能满足消防设备供电要求的是()。[单选]

- A. 引至消防泵的两路电源在泵房内末端自动切换
- B. 消防负荷的配电线路设置短路动作保护装置
- C. 消防负荷的配电线路设置过负荷和过、欠电压保护装置
- D. 消防负荷的配电线路未设置剩余电流保护装置

4. 某建筑标准层面积为 3000m², 建筑层数为 12 层的电信大楼, 一至四层作为营业厅使用, 以上楼层为电信机房及办公使用, 下列不能满足该建筑消防用电设备供电要求的是()。[单选]

- A. 由城市两个不同的发电厂引来两路电源
- B. 由城市不同的两个区域变电站引来两路电源
- C. 由城市一个区域变电站引来两路电源且每根电缆均能承受 100% 的负荷
- D. 由城市一个区域变电站引来一路电源, 同时设置一台自备发电机组

5. 下列需要配接备用电源的消防设备中, 不适宜使用应急发电机组的是()。[单选]

- A. 消防电梯
- B. 电动防火门窗
- C. 自动喷水灭火系统
- D. 消防应急照明

6. 某建筑允许中断供电时间为()s 以上的供电, 可选用快速自启动的发电机组作为消防备用电源。[单选]

- A. 1.5
- B. 2
- C. 5
- D. 15

7. 消防电源指在火灾时能保证消防用电设备继续正常运行的独立电源, 其基本要求不包括()。[多选]

- A. 实时性
- B. 耐火性
- C. 经济性
- D. 适用性
- E. 科学性

8. 下列场所应按一级负荷供电的有()。[多选]

- A. 建筑高度为 55m 的活性炭制造厂房
- B. 建筑高度为 35m 的苯甲酸制造厂房
- C. 国家某粮食储备仓库
- D. 某建筑高度为 54m 底层设商业服务网点的住宅建筑
- E. 某建筑高度为 26m 的省广播电视转播大厦



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

9. 以下()供电方式为一级负荷供电。[多选]

- A. 两个电源之间无联系
- B. 两个电源有直接联系,任一电源发生故障时,两个电源的任何部分均不会同时损坏
- C. 电源来自一个区域变电站,同时另设一台自备发电机组
- D. 电源来自两个不同的发电厂
- E. 电源来自两个区域变电站,电压为10kV

第四篇 其他建筑、场所防火

第2章 石油化工防火

1. 油品装卸码头设置的装卸甲、乙类油品的泊位,与明火或散发火花地点的防火间距不应小于()m。[单选]

- A. 30
- B. 40
- C. 50
- D. 100

2. 某房产开发商拟在石油化工厂附近开发建设一个居住区,石油化工厂设有总容积10000L的液化石油气储罐区,根据《石油化工企业设计防火规范》的规定,该新建居住区与石油化工厂液化石油气储罐区的防火间距不应小于()m。[单选]

- A. 50
- B. 100
- C. 200
- D. 150

3. 某大型石化储罐区设置外浮顶罐、内浮顶罐、固定顶罐和卧式罐。下列储罐中,储罐的通气管上必须设置阻火器的有()。[多选]

- A. 储存甘油的地上卧式罐
- B. 储存润滑油的地上固定顶罐
- C. 储存对二甲苯并采用氨气密封保护系统的内浮顶罐
- D. 储存重柴油的地上固定顶罐
- E. 储存二硫化碳的覆土式卧式罐

4. 石油化工火灾的特点有()。[多选]

- A. 爆炸与燃烧并存,易造成人员伤亡
- B. 燃烧速度快、火势发展迅猛
- C. 产生有毒烟气、排烟排热效果差
- D. 人员疏散困难
- E. 火灾扑救困难

5. 全年最小频率风向为东北风,全厂性火炬应布置在全厂性重要辅助生产设施及人员集中场所的()方向。[单选]

- A. 西南
- B. 西北
- C. 东南
- D. 东北

6. 某石油化工厂,设置一个持续性的放空管,距离放空管15m处设有一个操作平台,该放空管口应高出平台()m。[单选]



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
B. 3
C. 3.5
D. 4

7. 某钢质石油储罐, 防雷接地电阻不宜大于() Ω 。[单选]

- A. 1
B. 4
C. 10
D. 100

8. 某油罐车卸油作业现场要准备至少()。[单选]

- A. 一只 4kg 干粉灭火器
B. 一具泡沫灭火器和一块灭火毯
C. 一只 4kg 干粉灭火器、一具泡沫灭火器和一块灭火毯
D. 一块灭火毯

9. 下列关于石油化工生产防火装置布置说法错误的是()。[单选]

- A. 有害物质的工艺设备, 应布置在操作地点的下风侧
B. 在多层建筑内, 设置有散发有害气体及粉尘的工艺设备时, 应尽可能布置在建筑物的下层, 如需布置在上层时, 则应有防止污染下层空气的有效措施
C. 仪表室、变电所、分析化验室、压缩机房、泵房等建筑物的屋顶上, 不应设置液化气体、易燃及可燃液体的容器
D. 工艺生产装置区域内的露天设备、储罐、建筑物、构筑物等, 宜按生产流程集中合理布置

10. 某单位经规划部门许可在江边新建一座油品装卸码头, 委托设计单位进行工程设计。下列关于油品装卸码头防火设计要求的说法中, 正确的有()。[多选]

- A. 油品码头宜布置在港口的边缘区域
B. 装卸甲、乙类油品的泊位与明火或散发火花地点的防火间距不应小于 40m
C. 甲、乙类油品码头前沿线与陆上储油罐的防火间距不应小于 20m
D. 油品泊位的码头结构应采用不燃烧材料
E. 油品码头上应设置人行道和检修道

第 3 章 地铁防火

1. 某城市新建一条地铁线路, 其中有多条多线换乘车站。根据《地铁设计规范》(GB 50157-2013)的规定, 地下换乘车站共用一个公共站厅时, 站厅公共区防火分区的面积不应大于() m^2 。[单选]

- A. 5000
B. 2000
C. 3000
D. 4000

2. 关于地铁防烟排烟设计的说法, 正确的是()。[单选]

- A. 站台公共区每个防烟分区的建筑面积不宜超过 2000 m^2
B. 地下车站的设备用房和管理用房的防烟分区可以跨越防火分区
C. 站厅公共区每个防烟分区的建筑面积不宜超过 3000 m^2
D. 地铁内设置的挡烟垂壁等设施的下垂高度不应小于 450mm



微信扫码进 2021 年一消学习群



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

3. 在地铁防火中, 当设备与管理用房区的房间单面布置时, 疏散通道宽度不得小于()m, 双面布置时不得小于()m。[单选]
- A. 1.2, 1.5
B. 1.1, 1.2
C. 1.5, 1.2
D. 1.3, 1.4
4. 关于地铁车站安全出口设置的说法, 错误的是()。[单选]
- A. 每个站厅公共区应设置不少于 2 个直通地面的安全出口
B. 安全出口同方向设置时, 两个安全出口通道口部之间净距不应小于 5m
C. 地下车站的设备与管理用房区域安全出口的数量不应少于 2 个
D. 地下换乘车站的换乘通道不应作为安全出口
5. 根据《地铁设计规范》(GB 50157- 2013), 地铁车站发生火灾时, 将 1 列车所载的乘客及站台。上的候车人员全部撤离至安全区最长时间应为() min。[单选]
- A. 6
B. 5
C. 8
D. 10
6. 根据《地铁设计规范》(GB50157-2013), 下列关于地铁车站排烟风机耐高温性能的说法中, 错误的是()。[单选]
- A. 地上设施与管理用房, 排烟风机保证在 280C 时能连续有效工作 0.5h
B. 地下车站公共区, 排烟风机保证在 250C 时能连续有效工作 1.0h
C. 区间通道, 排烟风机保证在 250C 时能连续有效工作 1.0h
D. 高架车站公共区, 排烟风机保证在 280C 时能连续有效工作 1.0h
7. 地铁的安全出口应分散设置, 当同方向设置时, 两个安全出口通道口部之间的净距不应小于()m。[单选]
- A. 2
B. 5
C. 10
D. 13
8. 在地铁防火中, 地下车站及其相连的地下区间、长度大于()m 的出入口通道、长度大于()m 的独立地下区间应设室内消火栓给水系统。[单选]
- A. 20, 500
B. 10, 400
C. 20, 400
D. 15, 500
9. 地铁车站区间隧道内应设置纵向疏散平台, 当联络通道之间的距离小于等于()m 时, 可不设纵向疏散平台。[单选]
- A. 100
B. 300
C. 600
D. 800



10. 2016 年在某市的地铁规划设计中, 因地铁站厅公共区与商业等开发的出入口合用, 则必须保证满足疏散距离不超过 () m 的要求。[单选]

- A. 40
- B. 50
- C. 60
- D. 70

11. 下列关于地铁防火消防配电描述错误的是 ()。[单选]

- A. 消防用电设备应按二级负荷, 采用双电源双回路, 并在最末一级配电箱处设置自动切换装置
- B. 电线电缆选用时, 应按使用场所和敷设条件选择阻燃级别, 但同一建筑物内选用的阻燃和阻燃耐火电线电缆, 其阻燃级别宜相同
- C. 地下车站宜采用矿物绝缘电缆
- D. 电缆穿管暗敷时可采用耐火电缆; 明敷或沿支架、桥架敷设时采用无卤、低烟、阻燃耐火铜芯电缆, 矿物绝缘电缆采用支架或沿墙明敷

12. 下列关于地铁建筑防火描述不正确的是 ()。[单选]

- A. 地下的车站、区间、变电站等主体工程及出入口通道、风道的耐火等级应为一級
- B. 控制中心建筑耐火等级应为一級
- C. 地下换乘车站当共用一个站厅时, 站厅公共区面积不应大于 5000 m²
- D. 重要设备用房应以耐火极限不低于 3.00h 的隔墙和耐火极限不低于 1.50h 的楼板与其他部位隔开

第 4 章 城市交通隧道防火

1. 判定某封闭段长度为 1.5km 的城市交通隧道的类别, 下列说法正确的是 ()。[单选]

- A. 允许通行危险化学品车的隧道, 定为一类隧道
- B. 不允许通行危险化学品车的隧道, 定为二类隧道
- C. 仅限通行非危险化学品车的隧道, 无论单孔双孔, 均定为三类隧道
- D. 单孔的隧道定为一类隧道, 双孔的隧道定为二类隧道

2. 某长度为 1400m 的城市交通隧道, 顶棚悬挂有若干射流风机, 该隧道的排烟方式属于 () 方式[单选]

- A. 纵向排烟
- B. 重点排烟
- C. 横向排烟
- D. 半横向排烟

3. 隧道是人类利用地下空间的一种建筑形式, 针对隧道的火灾特点应对隧道采取针对性的防火技术措施。下列关于隧道内的防火设计, 正确的有 ()。[多选]

- A. 隧道内地下设备用房的防火分区面积为 2000 m²
- B. 建筑面积为 600 m² 且无人值守的隧道地下设备用房可设置一个疏散出口
- C. 隧道内消火栓间距为 60m
- D. 隧道内设置的 ABC 类干粉灭火器, 设置点间距为 100m
- E. 在隧道入口 120m 处设置报警信号装置

4. 某地区有一条城市交通隧道, 长度 1500m, 按照防火规范要求, 隧道内设置了各种消防设施。下列关于隧道设置机械排烟系统的说法中, 正确的是 ()。[单选]

- A. 排烟风机应能在 280 °C 下连续正常运行不小于 2.0h
- B. 排烟管道的耐火极限不应低于 2.00h
- C. 机械排烟系统与隧道的通风系统应共用



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- D. 采用纵向排烟方式时, 排烟风速纵向气流的速度不应小于 2m/s
5. 当隧道封闭段长度超过() 时, 宜设置消防控制室。[单选]
- A. 400m
B. 1000m
C. 500m
D. 800m
6. 下列() 隧道可不设消防给水系统。[多选]
- A. 四类
B. 行人或通行非机动车辆的三类隧道
C. 二类
D. 一类
E. 特长
7. 某城市交通隧道长 1300m, 该隧道属于()。 [单选]
- A. 特长隧道
B. 长隧道
C. 中长隧道
D. 短隧道
8. 某城市内的交通隧道, 用于车辆疏散的辅助通道与隧道连接处应采用耐火极限不低于()h 的防火卷帘进行分隔。 [单选]
- A. 1.00
B. 2.00
C. 3.00
D. 4.00
9. 某城市交通隧道内设置了消火栓系统, 消火栓的间距不应大于()m。 [单选]
- A. 25
B. 30
C. 50
D. 60
10. 某城市交通隧道采用双向交通, 交通量较大、阻塞发生率较高, 将烟气直接从火源附近排走, 从两端洞口自然补风, 隧道内可形成一定的纵向风速, 这种排烟模式为()。 [单选]
- A. 纵向排烟
B. 横向排烟
C. 重点排烟
D. 半横向排烟
11. 某高速公路隧道设置了不间断照明供电系统, 应急照明应采用双电源双回路供电方式, 该系统照明中断时间不超过()s。 [单选]
- A. 0.25
B. 0.3
C. 1.5
D. 5

下载 APP 免费刷题看直播



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

第5章 加油加气站防火

1. 下列汽车加油加气站中, 不应在城市中心建设的有()。[多选]
- A. 一级加油站
 - B. LNG 加气站
 - C. CNG 常规加气站
 - D. 一级加气站
 - E. 一级加油加气合建站
2. 某加油站设置 1 个容积为 30m^3 的 93#汽油罐, 1 个容积为 30m^3 的 95#汽油罐, 1 个容积为 20m^3 的 97#汽油罐, 1 个容积为 50m^3 的柴油罐, 该加油站的等级应是() 级。[单选]
- A. 一
 - B. 三
 - C. 四
 - D. 二
3. 某汽车加油站设置 2 个单罐容积为 30m^3 的汽油罐, 1 个单罐容积为 50m^3 柴油罐。该加油站的等级是() 级。[单选]
- A. 一
 - B. 二
 - C. 四
 - D. 三
4. 加油加气站内的道路转弯半径应按行驶车型确定, 且不宜小于() m。[单选]
- A. 6
 - B. 8
 - C. 7
 - D. 9
5. 加油岛、加气岛及汽车加油、加气场地宜设罩棚, 罩棚应采用非燃烧材料制作, 其有效高度不应小于()m, 罩棚边缘与加油机或加气机的平面距离不宜小于()m。[单选]
- A. 4.5, 2
 - B. 4.0, 2
 - C. 3.5, 1.5
 - D. 3.5, 2
6. LPG 泵和 LNG 泵、压缩机操作间(棚), 应按建筑面积每() m^2 配置不少于 2 具 4kg 手提式干粉灭火器。[单选]
- A. 50
 - B. 100
 - C. 150
 - D. 45
7. 某汽车加气站, 给汽车加装 LNG 车用燃气, LNG 为()。[单选]
- A. 液化石油气
 - B. 液化天然气
 - C. 压缩天然气
 - D. 压缩石油气



8. 一个加油站内的停车位应为平坡, 道路坡度不应大于(), 且宜坡向站外。[单选]

- A. 7%
- B. 8%
- C. 3%
- D. 5%

9. 某加油站在加油岛上安装了罩棚, 罩棚边缘与加油机的平面距离不宜小于()m。[单选]

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4.5

10. 某加油加气合建站, 在下列场所应设置事故照明的有()。[多选]

- A. 罩棚
- B. 消防泵房
- C. 门卫室
- D. 储罐
- E. 出入道路

第6章 发电厂与变电站防火

1. 根据现行国家标准《火力发电厂与变电站设计防火规范》(GB 50229-2006), 下列燃煤电厂内的建筑物或场所中, 可以不设置室内消火栓的是()。[单选]

- A. 网络控制楼
- B. 脱硫工艺楼
- C. 解冻室
- D. 集中控制楼

2. 某 35kV 地下变电站, 设有自动灭火系统。根据现行国家标准《火力发电厂与变电站设计防火规范》(GB50229-2006), 该变电站最大防火分区建筑面积应为()m²。[单选]

- A. 600
- B. 2000
- C. 1000
- D. 1200

3. 根据现行国家标准《火力发电厂与变电站设计防火规范》(GB 50229-2006), 变电站内的总事故贮油池与室外油浸变压器的最小安全间距应为()m。[单选]

- A. 10
- B. 15
- C. 5
- D. 18

4. 火力发电厂的火灾危险性主要有()。[单选]

- A. 煤的自燃
- B. 锅炉爆燃
- C. 高压运行危险性大
- D. 氢气泄漏

扫码领学习资料



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. 液氨泄漏

5. 关于变电站, 下列说法错误的是()。 [单选]

- A. 变电站室内消防用水总量大于 10L/s 时, 地下变电站外应设置水泵接合器及室外消火栓
- B. 地下变电站的油浸变压器可不设置火灾自动报警系统
- C. 地下变电站如发生火灾, 送排风系统和空调系统应能自动停止运行
- D. 变电站的应急照明可采用蓄电池作为备用电源, 其连续供电时间不应小于 20min

6. 某火力发电厂内的控制室设有排烟设施, 机械排烟系统的排烟量可按房间换气次数每小时不小于() 次计算。 [单选]

- A. 3
- B. 6
- C. 5
- D. 12

第 7 章 飞机库防火

1. 飞机库和重要的公共建筑防火间距最少为()m。 [单选]

- A. 50
- B. 25
- C. 30
- D. 100

2. 两座相邻飞机库之间的防火间距不应小于()m。 [单选]

- A. 10
- B. 12
- C. 13
- D. 25

3. 飞机维修区一个防火分区面积为 6000m² 的飞机库是()类飞机库 [单选]

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

第 8 章 汽车库、修车库防火

1. 停车数量为 160 辆的汽车库为() 类汽车库。 [单选]

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

2. 某汽车库的建筑面积为 5100 m², 停车数量为 150 辆, 该汽车库的防火分类应为()类。 [单选]

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



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

3. 汽车库内设置修理车位时, 停车部位与修车部位之间应采用防火墙和耐火极限不低于() h 的不燃性楼板分隔。[单选]

- A. 1. 50
- B. 2. 00
- C. 1. 00
- D. 0. 75

4. 新建一座地下汽车库, 建筑面积为 15000m², 停车 300 辆, 汽车库按规定设置了消防设施。该汽车库室内任一点至最近人员安全出口的疏散距离不应大于()m。[单选]

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

5. 某 3 层商场, 一层为汽车库, 总建筑面积为 6000 m², 供 150 辆汽车停放, 其汽车库等级属于()类。[单选] 天成教育微信 790107788

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

6. 某地下机械式汽车库, 耐火等级为一级, 室内有车道且有人停留, 设有自动喷水灭火系统, 其防火分区最大面积为()m²。[单选]

- A. 2000
- B. 2500
- C. 1300
- D. 2600

7. 某地下汽车库设有自动灭火系统, 室内任一点至最近人员安全出口的疏散距离不应大于()m。[单选]

- A. 56. 25
- B. 45
- C. 50
- D. 60

8. 下列汽车库或修车库中应设置灭火器的有()。[多选]

- A. I 类汽车库
- B. I 类修车库
- C. II 类汽车库
- D. III类修车库
- E. 机械式汽车库

下载 APP 免费刷题看直播



第 9 章 洁净厂房防火

1. 某药厂洁净区内设置了自动喷水灭火系统, 宜采用()。[单选]

- A. 湿式自动喷水灭火系统
- B. 干式自动喷水灭火系统
- C. 预作用自动喷水灭火系统



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. 二氧化碳气体灭火系统

2. 洁净厂房的耐火等级不应低于() 级。[单选]

- A. 一
- B. 二
- C. 三
- D. 四

3. 某制药厂的洁净厂区可设置一个安全出口的有()。 [多选]

- A. 甲类生产厂房每层建筑面积为 80 m², 且同一时间内的生产人员总数为 6 人
- B. 乙类生产厂房每层建筑面积为 110 m², 且同一时间内的生产人员总数为 8 人
- C. 丙类生产厂房每层建筑面积为 220 m². 且同一时间内的生产人员总数为 15 人
- D. 丁类生产厂房每层建筑面积为 300 m², 且同一时间内的生产人员总数为 25 人
- E. 地下厂房每层建筑面积为 68 m², 且同一时间的作业人数为 10 人

4. 某洁净厂房设置了专用消防口, 下列关于专用消防口的设置符合要求的是() [单选]

- A. 高 0.5m, 宽 1.0m.
- B. 高 1.2m, 宽 1.2m.
- C. 高 0.8m, 宽 1.2m
- D. 高 1.8m, 宽 0.8m

5. 某洁净厂房主要可燃物为液体火灾, 其室内应选用() 灭火器。[单选]

- A. ABC 类干粉
- B. BC 类干粉
- C. 二氧化碳
- D. 泡沫

第 10 章 信息机房防火

1. 首都机场中的电子信息系统机房属于() 级。[单选]

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

2. 某信息机房与办公用房设置在同一幢多层建筑内, 信息机房宜设在第() 层。[多选]

- A. 一
- B. 二
- C. 三
- D. 四
- E. 五

3. 由火灾自动报警系统确认火灾后, 应切断火灾区域的非消防电源, 但对信息机房内的计算机设备而言, 仅需切断()。 [多选]

- A. 消防电源
- B. 市政供电
- C. 不间断电源供电
- D. 发电机的供电



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

E. 非消防电源

第 11 章 古建筑防火

1. 为预防古建筑发生火灾, 必须加强对古建筑的消防安全管理。下列关于古建筑消防安全管理措施中, 正确的有()。 [多选]

- A. 禁止在古建筑保护范围内堆存和使用易燃易爆物品
- B. 禁止使用大于 40W 的白炽灯
- C. 严禁在古建筑内私接乱拉电气线路
- D. 禁止在古建筑的主要殿屋内进行炊煮
- E. 不应在古建筑内烧香

2. 室外消火栓射流不能抵达室内且室内无传统彩画、壁画、泥塑的文物建筑, 宜考虑设置室内消火栓系统或()。 [多选]

- A. 加大室外消火栓设计流量
- B. 设置消防水箱
- C. 配置移动高压水喷雾灭火设备
- D. 加大火灾持续时间
- E. 设置预作用自动喷水灭火系统

3. 北京的天坛属于()。 [单选]

- A. 宫殿建筑
- B. 宗教建筑
- C. 城防建筑
- D. 礼制性建筑

4. 某古代寺庙建在森林, 其周围应开辟宽度() m 的防火隔离带。 [单选]

- A. 10~20
- B. 20~30
- C. 30~50
- D. 50~80

5. 收藏陈列珍贵文物的古建筑, 宜选择() 探测器。 [单选]

- A. 红外线光束感烟探测器
- B. 火焰探测器
- C. 吸气式早期火灾探测器
- D. 缆式线型定温探测器

6. 古建筑内严禁使用卤钨灯等高温照明灯具和电炉等电加热器具, 不准使用荧光灯和大于()w 的白炽灯。 [单选]

- A. 30
- B. 45
- C. 100
- D. 60

扫码领学习资料



第 12 章 人民防空工程防火

1. 某平战结合的人防工程, 地下 3 层, 下列防火设计中, 符合《人民防空工程设计防火规范》(GB 50098-2009) 要求的有()。 [多选]

- A. 地下一层靠外墙部位设置油浸电力变压器室



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. 地下一层设卡拉 OK 厅、室内地坪与室外出入口地坪高差 6m
- C. 地下三层设沉香专卖店
- D. 地下十局设员工宿舍
- E. 地下一层设 400 m² 儿童游乐场, 游乐场下层设汽车库
2. 下列关于人民防空内安全疏散的叙述, 错误的是()。 [单选]
- A. 房间内最远点至该房间门的距离不应大于 15m
- B. 房间门至最近安全出口的最大距离: 医院应为 24m, 旅馆应为 30m, 其他工程应为 50m
- C. 观众厅、展览厅其室内任意一点到最近安全出口的直线距离不宜大于 30m, 设有自动喷水灭火系统时, 其疏散距离可增加 25%
- D. 当下沉式广场确需设置防风雨棚时, 棚不得封闭, 四周敞开的面积应大于下沉式广场投影面积的 25%, 经计算大于 40 m² 时, 可取 40 m²
3. 下列设置在人防工程内的场所中, 疏散门应采用甲级防火门的有()。 [多选]
- A. 厨房
- B. 消防控制室
- C. 柴油发电机的储油间
- D. 歌舞厅
- E. 消防水泵房
4. 人防工程内电影院、礼堂的观众厅, 其防火分区允许最大建筑面积不应大于() m², 当设置有火灾自动报警系统和自动灭火系统时, 其允许的最大建筑面积()。 [单选]
- A. 1000, 可加倍
- B. 2000, 不可增加
- C. 1000, 不可增加
- D. 2000, 可加倍
5. 根据《人民防空工程设计防火规范》(GB 50098-2009) 的规定, 人防工程设置有火灾自动报警系统和自动灭火系统时, 人防工程中电影院的观众厅一个防火分区允许最大建筑面积为() m²。 [单选]
- A. 500
- B. 1000
- C. 1500
- D. 2000
6. 关于人防工程, 下列说法错误的是()。 [单选]
- A. 当人防工程内消防用水总量大于 10L/s 时, 应在人防工程外设置水泵接合器, 并应设置室外消火栓
- B. 人防工程内丙、丁、戊类物品库宜采用密闭防烟措施
- C. 人防工程内医院房间门至最近安全出口的最大距离不应超过 24m
- D. 室内地面与室外出入口地坪高差不大于 10m 的防火分区, 疏散宽度指标应为每 100 人不小于 1m 取值
7. 下列可以设置在人防工程内的是()。 [单选]
- A. 哺乳室
- B. 托儿所
- C. 幼儿园
- D. 医院
8. 人防工程内不得使用、储存或设置()。 [多选]
- A. 液化石油气



- B. 相对密度(与空气密度比值)大于或等于 0.75 的可燃气体
- C. 闪点小于 65 °C 的液体燃料
- D. 油浸电力变压器
- E. 干式电力变压器
9. 某商场地下为人防工程, 下列设置符合规定的是()。[单选]
- A. 设置儿童游乐厅
- B. 医院病房设置在地下二层, 室内地面与室外出入口地坪高差为 8m
- C. 电子游艺厅在地下一层, 室内地面与室外出入口地坪高差为 4m
- D. 地下三层设置了商场营业厅
10. 某商场地上 6 层, 地下 2 层, 地下平时为商场战时为人防工程, 营业厅设置有火灾自动报警系统和自动灭火系统, 且采用 B 级装修材料装修, 地下防火分区允许最大建筑面积不应大于() m²。[单选]
- A. 500
- B. 1000
- C. 1500
- D. 2000

第五篇 消防安全评估

1. 风险管理具有客观性、普遍性、()、 突发性等特征。[单选]
- A. 合理性
- B. 有效性
- C. 安全性
- D. 损害性
2. 根据建筑(区域)风险评估指标的处理方式, 风险评估可分为()。[多选]
- A. 定性评估
- B. 预先评估
- C. 半定量评估
- D. 定量评估
- E. 现状评估
3. 火灾隐患可以分为() 和重大隐患。[单选]
- A. 特大隐患
- B. 特别重大隐患
- C. 一般隐患
- D. 初期隐患
4. 火灾的五个要素包括()。[多选]
- A. 可燃物
- B. 助燃剂
- C. 引火源
- D. 时间
- E. 地点
5. 安全检查表的形式不包括()。[多选]



微信扫码进 2021 年一消学习群



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. 提问式
B. 观察式
C. 经验式
D. 判断式
E. 对照式
6. 预先危险性分析法中, 下列分级错误的是()。[单选]
A. I级:安全的
B. II级:可忽视的
C. III级:危险的
D. IV级:破坏性的
7. 事件树的编制程序中不包括()。[单选]
A. 确定初始事件
B. 判定安全功能
C. 绘制事件树:
D. 重复事件树
8. 事故树采用的符号分类中不包括()。[单选]
A. 事件符号
B. 安全符号
C. 逻辑门符号
D. 转移符号
9. 下列不属于性能化防火设计规范优点的是()。[单选]
A. 加速技术革新
B. 提高设计的经济性
C. 性能评判标准得到一致认可
D. 加强设计人员的责任感
10. 采用 t^2 火模型描述火灾发展过程时, 无棉制品火灾是() t^2 火。[单选]
A. 慢速
B. 中速
C. 快速
D. 极快

2021 年一级消防工程师《消防安全技术实务》章节试题

参考答案及解析

第一篇 消防基础知识

第1章 燃烧

1. D[解析]大部分燃烧发生和发展需要4个必要条件, 即可燃物、助燃物、引火源和链式反应自由基, 燃烧条件可以进一步用着火四面体来表示。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

2. D [解析] 易燃、可燃液体在燃烧过程中, 并不是液体本身在燃烧, 而是液体受热时蒸发出来的液体蒸气被分解、氧化达到燃点而燃烧, 即蒸发燃烧。可燃液体体会产生闪燃的现象。燃烧过程中, 沸程较宽的重质油产生热波。阴燃是固体材料特有的燃烧形式。
3. D [解析] 在含有水分、黏度较大的重质石油产品, 如原油、重油、沥青油等燃烧时, 沸腾的水蒸气带着燃烧的油向空中飞溅, 这种现象称为沸溢(扬沸和喷溅)。
4. D [解析] 固体燃烧的形式大致可分为四种: 蒸发燃烧、表面燃烧、分解燃烧、熏烟燃烧。松香、蜡烛等可燃固体, 在受到火源加热时, 先熔融蒸发, 随后蒸气与氧气发生燃烧反应, 这种形式的燃烧一般称为蒸发燃烧。而木材(木制桌椅)不具有这种燃烧特性。
5. BC [解析] 含有氯的高聚物, 如聚氯乙烯等, 燃烧时无熔滴, 有炭瘤, 并产生 HCl 气体, 有毒且溶于水后有腐蚀性。
6. B [解析] 火柴受摩擦而着火, 炸药受撞击而爆炸, 金属钠在空气中自燃, 煤炭因堆积过高而自燃等着火现象通常不需要外界加热, 而是在常温下依据自身的化学反应发生的, 因此习惯上称为化学自燃。热自燃是将可燃物与氧化物的混合物均匀加热, 随着温度的升高, 当混合物加热到某一温度时便会自动着火, 这种着火方式习惯上称为热自燃。
7. A [解析] 氰化氢是一种迅速致死、窒息性的毒物。
8. A [解析] 一氧化碳的毒性在于对血液中血红蛋白的高亲和性。
9. D [解析] 在规定的试验条件下, 物质在外部引火源作用下表面起火并持续燃烧一定时间所需的最低温度, 称为燃点。
10. C [解析] 蜡烛的燃点为 190°C ; 布匹的燃点为 200°C ; 松香的燃点为 216°C ; 豆油的燃点为 220°C 。
11. A [解析] 闪点是可燃性液体性质的主要标志之一, 是衡量液体火灾危险性大小的重要参数。
12. C [解析] 分解燃烧是指可燃固体在受到火源加热时, 先发生热分解, 随后分解出的可燃挥发成分与氧发生燃烧反应的燃烧形式, 包括木材、煤、合成塑料、钙塑材料等。

第2章 火灾

1. ACE [解析] 烟气流动的驱动力包括烟囱效应、火风压、外界风的作用。
2. D [解析] A 类火灾指固体物质火灾。这种物质通常具有有机物性质, 一般在燃烧时能产生灼热的余烬。例如: 木材、棉、毛、麻、纸张等火灾。
3. A [解析] D 类火灾是指金属火灾。例如: 钾、钠、镁、钛、锆、锂等火灾。
4. B [解析] 热传导又称导热, 属于接触传热, 是连续介质就地传递热量而又没有各部分之间相对的宏观位移的一种传热方式, 是建筑保温材料(聚氨酯泡沫等)内部传热的主要方式。
5. D [解析] 由于电气设备故障、电气设备设置或使用不妥、电气线路敷设不当及老化等所造成的设备过负荷、线路接头接触不良、线路短路等是引起电气火灾的直接原因。
6. ABDE [解析] 为防止火势失去控制, 继续扩大燃烧而造成灾害, 需要采取一定的方式将火扑灭, 通常有冷却灭火、隔离灭火、窒息灭火和化学抑制灭火等方法, 其根本原理是破坏燃烧条件。
7. A [解析] 电气原因引起的火灾在我国火灾中居于首位。
8. D [解析] 烹饪器具内的烹饪物火灾属于 F 类火灾。
9. ABD [解析] 本题考查的是按生产安全事故等级划分的火灾等级。重大火灾是指造成 10 人以上 30 人以下死亡, 或者 50 人以上 100 人以下重伤, 或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接财产损失的火灾。
10. C [解析] 由于火灾事故的分级由死亡、重伤和直接财产损失决定, 对于死亡 29 人和重伤 49 人的火灾事故, 按死亡人数大于等于 10 人且小于 30 人属于重大火灾事故, 按重伤人数大于等于 10 人且小于 50 人为较大火灾事故, 评定事故级别时以严重者为准则, 故为重大火灾事故。
11. A [解析] 卤钨灯在工作时温度较高, 故与其贴邻的材料要采用不燃材料代替可燃、难燃材料, 是根据燃烧三要素中控制可燃物条件特性来制定的, 避免其与高温照明灯具相互作用。

第3章 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

1. A [解析]可燃混合气体中加入情性气体,会使爆炸极限范围变小,一般上限降低,下限变化比较复杂。当加入的情性气体超过一定量以后,任何比例的混合气体均不能发生爆炸。
2. A [解析]一氧化碳在空气中爆炸下限为 12.5%,丙烷在空气中爆炸下限为 2.1%,乙炔在空气中爆炸下限为 2.5%,丙烯在空气中爆炸下限为 2.0%。
3. A [解析]爆炸分为物理爆炸、化学爆炸和核爆炸三种。物质因状态变化导致压力发生突变而形成的爆炸叫物理爆炸。油桶受热爆炸属于物理爆炸。化学爆炸包含可燃气体爆炸、可燃粉尘爆炸、炸药爆炸。
4. C [解析]粉尘爆炸极限通常用单位体积中所含粉尘的质量(g/m^3)来表示。
5. C [解析]易燃气体分为两级。I 级:爆炸下限 $<10\%$;或者不论爆炸下限如何,爆炸极限范围 ≥ 12 个百分点。I 级: $10\% \leq \text{爆炸下限} < 13\%$,并且爆炸极限范围 < 12 个百分点。
6. B [解析]粉尘二次爆炸往往比初次爆炸压力更大,破坏更严重。
7. D [解析]化学爆炸生成新的物质。蒸汽锅炉爆炸属于物理爆炸。
8. A [解析]机器上转动部分的摩擦产生的火花属于机械火源。
9. A [解析]气体和液体的爆炸极限通常用体积分数(%)来表示。
10. D [解析]化学火源不需要外界加热,在常温下依据自身的化学反应发生燃烧的引火源。化学火源包括明火、化学反应热、发热自燃。

第 4 章 易燃易爆危险品

1. B [解析]赤磷燃点低、易燃烧并能释放出有毒物质,其余逸项燃点均高于赤磷。
2. D [解析] 易燃气体的火突危险性包括易燃易爆性、扩散性、可缩性和膨胀型、带电性、腐蚀性及毒害性。
3. C [解析]在实际应用中,通常将闪点小于 28°C 的液体归为甲类火灾危险性物质;将闪点不小于 28°C 但小于 60°C 的液体归为乙类火灾危险性物质;将闪点不小于 60°C 的液体归为丙类火灾危险性物质。
4. D [解析]氢化钾属于遇水放出易燃气体(氢氧化物)的物质,具有引起火灾和爆炸的危险性,储存时必须与水及潮气隔离。
5. C [解析]通常将燃点高于 300°C 的固体称为可燃固体。
6. D [解析]易于自燃的物质的火灾危险性有:①遇空气自燃性;②遇湿易燃性;③积热自燃性。
7. C [解析]与可燃液体作用自燃性,有些氧化性物质与可燃液体接触能引起燃烧,如高锰酸钾与甘油或乙二醇接触、过氧化钠与甲醇或醋酸接触等都能起火。
8. C [解析]汽油、乙醛属于易燃液体 I 级,松节油属于易燃液体 II 级。

第二篇 建筑防火

第 2 章 生产和储存物品的火灾危险性分类

1. ACE [解析]乙烯、赤磷属于储存物品的甲类火灾危险性物质。
2. CDE [解析]漆布及其制品、桐油织布及其制品储存时属于己类火灾危险性,生产时属于两类火灾危险性。谷物、面粉储存时属于丙类火灾危险性,生产时产生能与空气形成爆炸性混合物的浮游状态的粉尘、纤维,属于乙类火灾危险性。
3. BC [解析]储存物品中,石脑油、汽油属于甲类火灾危险性物质。樟脑油和煤油属于乙类火灾危险性物质。润滑油属于丙类火灾危险性物质。
4. C [解析] 根据石油库储存液化烃、易燃和可燃液体的火灾危险性分类及举例表中,异丙醇属于甲类火灾危险性。
5. C [解析]丙类物品包括闪点 $\geq 60^\circ\text{C}$ 的液体和可燃固体,桶装食用油、家电、服装、塑料玩具、自行车为两类,陶瓷餐具、玻璃制品为戊类,按危险性高的确定,故该仓库火灾危险性属于丙类。
6. ACE [解析]储存物品中,赤磷、己烯属于甲类火灾危险性物质。液氨、甲酸及硫黄属于乙类火灾危险性物质。
7. D [解析]丁、戊类储存物品仓库的火灾危险性,当可燃包装重量大于物品本身重量 $1/4$ 或可燃包装体积大于物品本身体积的 $1/2$ 时,应按丙类确定。陶瓷制品仓库及玻璃制品仓库应按丙类火灾危险性确定。水泥刨花板属于丁类火灾危险性物质。



8. B [解析] 显像管厂装配工段烧枪间属于丙类火灾危险性;造纸厂的浆粕蒸煮工段属于戊类火灾危险性;谷特筒仓工作塔属于乙类火灾危险性。

第3章 建筑分类与耐火等级

1. B

[解析] 地下或半地下建筑(室)和一类高层建规的耐火等级不应低于一级。

2. C [解析] 耐火极限是指在标准耐火试验条件下,建筑构件、配件或结构从受到火的作用时起,至失去承载能力、完整性或隔热性时止所用的时间,用小时(h)表示。其中,承载能力是指在标准耐火试验条件下,承重或非承重建筑构件在一定时间内抵抗垮塌的能力;耐火完整性是指在标准耐火试验条件下,当建筑分隔构件某一面受火时,能在一定时间内防止火焰和热气穿透或在背火面出现火焰的能力;耐火隔热性是指在标准耐火试验条件下,当建筑分隔构件某一面受火时,能在一定时间内其背火面温度不超过规定值的能力。

3. C [解析] 高层厂房,甲、己类厂房的耐火等级不应低于二级。建筑面积不大于300m²的独立甲、己类单层厂房可采用三级耐火等级的建筑。

4. A [解析] 非承重外墙、房间隔墙不宜采用金属夹芯板材,当确需采用时,夹芯材料应为A级,且符合对应构件的耐火极限要求。

5. B [解析] 建筑高度大于100m的民用建筑,其楼板的耐火极限不应低于2.00h。

6. C [解析] 建筑物的耐火等级是由组成建筑物的墙、柱、楼板、屋顶承重构件和吊顶等主要构件的燃烧性能和耐火极限决定的,其分为四级。

7. A [解析] 当按规定需要显示附加信息时,燃烧性能等级标识为:

8. D [解析] 胶合板燃烧性能等级为B₂级。

9. ADE [解析] 建筑高度大于50m的公共建筑及建筑高度大于24m的医疗建筑、藏书超过100万册的图书馆属于一类高层公共建筑。

10. D [解析] 住宅与商场的组合建筑为公共建筑,该建筑高度=49.700+0.300=50.000(m),属于二类高层公共建筑;商场三层楼面面层标高为+14.600m,建筑高度为14.600+0.300=14.900(m),小于24m,不符合“建筑高度24m以上部分任一楼层建筑面积大于1000m²的商店、展览,电信、邮政、财贸金融建筑和其他多种功能组合的建筑”属于一类高层公共建筑的条件,综合判定该建筑为二类高层公共建筑。

第4章 总平面布局和平面布置

1. A [解析] 碳化钙(电石)干燥时不燃,遇水或湿气能迅速产生高度易燃的乙炔气体。电石仓库宜布置在本单位全年最小频率风向的上风侧及地势比较高的位置。应与装卸区、辅助生产区及办公区分开布置。

2. C [解析] 甲类仓库(桶装乙醇仓库)与高层仓库的防火间距不应小于13m,选项A正确。甲类厂房(电解食盐水厂房)与单、多层民用建筑(多层厂区办公楼)的防火间距不应小于25m,选项B正确。有爆炸危险的甲、乙类厂房(发生炉煤气净化车间属于乙类厂房)的总控制室,应独立设置,选项C错误。供甲、乙类厂房专用的10kV及以下的变、配电站,当采用无门、窗、洞口的防火墙隔开时,可一面贴邻建造,并应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》等的有关规定。乙类厂房的配电所必须在防火墙上开窗时,应设置密封固定的甲级防火窗。空分厂房火灾危险性分类为乙类,选项D正确。

3. C [解析] 附设在建筑物内的消防控制室,宜设置在建筑物内首层或地下一层,并宜布置在靠外墙部位,且应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和不低于1.50h的楼板与其他部位隔开,疏散门应直通室外或安全出口,选项A正确。当常(负)压燃气锅炉距安全出口的距离大于6m时,可设置在屋顶上,选项B正确。附设在建筑内的消防水泵房,不应设置在地下三层及以下,或地下室地面与室外出入口地坪高差大于10m的地下楼层中;疏散门应直通室外或安全出口,选项C错误。干式变压器可布置在地下二层,疏散门应直通室外或安全出口,选项D正确。

4. A [解析] 甲、乙、丙类液体储罐区,液化石油气储罐区,可燃、助燃气体储罐区,可燃材料堆场等,应设置在城市(区域)的边缘或相对独立的安全地带,并宜设置在城市(区域)全年最小频率风向的上风侧。

5. B [解析] 两座一、二级耐火等级的厂房,当相邻较低一面外墙为防火墙且较低一座厂房的屋顶耐火极限不低于1.00h,或相邻较高一面外墙的门、窗等开口部位设置甲级防火门、窗或防火分隔水幕,或按《建筑设计防火规范》的规定设置防火卷帘时,甲、乙类厂房之间的防火间距不应小于6m;丙、丁、戊类厂房之间的防火间距不应小于4m。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

6. A [解析]防火间距应按相邻建筑物外墙的最近距离计算,如外墙有凸出的可燃构件,则应从其凸出部分的外缘算起,如为储罐或堆场,则应从储罐外壁或堆场的堆垛外缘算起。
7. C [解析]歌舞厅、录像厅、夜总会、卡拉OK厅(含具有卡拉OK功能的餐厅)、游艺厅(含电子游艺厅)、桑拿浴室(不包括洗浴部分)、网吧等歌舞娱乐放映游艺场所(不含剧场、电影院)的布置应符合下列规定:①不应布置在地下二层及以下楼层;②宜布置在一、二级耐火等级建筑内的首层、二层或三层的靠外墙部位;③不宜布置在袋形走道的两侧或尽头;④确需布置在地下层时,地下层的地面与室外出入口地坪的高差不应大于10m;⑤确需布置在地下或四层及以上楼层时,一个厅、室的建筑面积不应大于200m²;⑥厅、室之间及与建筑的其他部位之间,应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.00h的不燃性楼板分隔,设置在厅、室墙上的门和该场所与建筑内其他部位相通的门均应采用乙级防火门。
8. A [解析]高层民用建筑与一、二级耐火等级的多层建筑之间的防火间距为9m,且建筑高度大于100m的民用建筑与相邻建筑的防火间距,当符合减小的条件时,仍不应减小。
9. C [解析]托儿所、幼儿园的儿童用房和儿童游乐厅等儿童活动场所宜设置在独立的建筑内,且不应设置在地下或半地下,选项D错误。当采用一、二级耐火等级的建筑时,不应超过三、层;采用三级耐火等级的建筑时,不应超过二层;采用四级耐火等级的建筑时,应为单层;确需设置在其他民用建筑内时,应符合下列规定:①设置在一、二级耐火等级的建筑内时,应布置在首层、二层或三层,选项B错误;②设置在三级耐火等级的建筑内时,应布置在首层或二层;③设置在四级耐火等级的建筑内时,应布置在首层;④设置在高层建筑内时,应设置独立的安全出口和疏散楼梯;⑤设置在单、多层建筑内时,宜设置独立的安全出口和疏散楼梯,选项A错误。

第5章防火防烟分区与分隔

1. C [解析]该建筑为多层公共建筑,根据题干内容,其首层最大防火分区应为5000m²,选项C错误。
2. A [解析]一、二级耐火等级建筑内的商店营业厅、展览厅,当设置自动灭火系统和火灾自动报警系统并采用不燃或难燃装修材料时,每个防火分区的最大允许建筑面积应符合下列规定:①设置在高层建筑内时,不应大于4000m²,②设置在单层建筑或仅设置在多层建筑的首层内时,不应大于10000m²;③设置在地下或半地下时,不应大于2000m²。
3. A [解析]防烟分区不应跨越防火分区,选项B错误。防烟分区的面积过小,会使储烟能力减弱,使烟气过早沉降或蔓延到相邻的防烟分区,选项C错误。当补风口与排烟口设置在同一防烟分区内时,补风口应设在储烟仓下沿以下,且补风口应与储烟仓、排烟口保持尽可能大的间距,这样才不会扰动烟气,也不会使冷热气流相互对撞,造成烟气的混流,选项D错误。
4. A [解析]与中庭相连通的门、窗,应采用火灾时能自行关闭的甲级防火门、窗。
5. B [解析]布置在民用建筑内的柴油发电机房应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和不低于1.50h的不燃性楼板与其他部位分隔,门应采用甲级防火门,机房内设置机房内设置储油间时,其总储量不应大于1m³,储油间应采用耐火极限不低于3.00h的防火隔墙与发电机间分隔;必须在防火墙上开门时,应设置甲级防火门。
6. A [解析]商店建筑、展览建筑采用三级耐火等级建筑时,不应超过2层;采用四级耐火等级建筑时,应为单层,故本商场建筑耐火等级为一、二级。一、二级耐火等级建筑内的营业厅、展览厅,当设置自动灭火系统和火灾自动报警系统并采用不燃或难燃装修材料时,每个防火分区的最大允许建筑面积可适当增加,并应符合下列规定:仅设置在多层建筑的首层内时,不应大于10000m²。选项A不符合要求。
7. A [解析]划分防烟分区的构件主要有挡烟垂壁、隔墙、防火卷帘、建筑横梁等。
8. A [解析]防火墙是具有不少于3.00h耐火极限的不燃性实体墙。防火墙内不应设置排气道。防火墙上不应开设门、窗、洞口,如必须开设时,应采用能自行关闭的甲级防火门、窗。可燃气体和甲、乙、丙类液体管道不应穿过防火墙。其他管道如必须穿过时,应用防火封堵材料将缝隙紧密填塞。防火墙应直接设置在基础上或钢筋混凝土框架上。
9. B [解析]划分防烟分区的构件主要有挡烟垂壁、隔墙、防火卷帘、建筑横梁等。防烟分区不应跨越防火分区。设置排烟系统的场所或部位应划分防烟分区。防烟分区一般应结合建筑内部的功能分区和排烟系统的设计要求进行划分,不设排烟设施的部位(包括地下室)可不划分防烟分区。当建筑横梁的高度超过50cm时,该横梁可作为挡烟设施使用。
10. C [解析]中庭与周围连通空间应进行防火分隔:采用防火隔墙时,其耐火极限不应低于1.00h;采用防火玻璃墙时,其耐火隔热性和耐火完整性不应低于1.00h,采用耐火完整性不低于1.00h的非隔热性防火玻璃墙时,应设置自动喷水灭火系统进行保护;采用防火卷帘时,其耐火极限不应低于3.00h;与中庭相连应采用火灾时能自行关闭的甲级防火门、窗。

第6章安全疏散



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

1. D[解析] 一、二级民用建筑中, 疏散走道两侧的隔墙耐火极限不低于 1.00h, 吊顶为 0.25h。

选项 A、B 正确。歌舞娱乐放映游艺场所位于袋形走道两侧或尽端的疏散门至最近安全出口的直线距离不大于 9m, 该建筑为一类高层公共建筑, 应设自动喷水灭火系统, $9 \times 1.25 = 11.25$ (m)。选项 C 正确。一、二级耐火等级建筑内疏散门或安全出口不少于 2 个的观众厅、展览厅、多功能厅、餐厅、营业厅, 其室内任一点至最近疏散门或安全出口的直线距离不应大于 30m; 当该疏散门不能直通室外地面或疏散楼梯间时, 应采用长度不大于 10m 的疏散走道通至最近的安全出口。当该场所设置自动喷水灭火系统时, 室内任一点至最近安全出口的安全疏散距离可增加 25%, 即 $10 \times 1.25 = 12.5$ (m), 选项 D 错误。

2. A [解析] 除剧场、电影院、礼堂、体育馆外的其他公共建筑, 其房间疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度, 应根据疏散人数按每 100 人的最小疏散净宽度不小于规范规定计算确定。总建筑高度 4 层一级耐火等级的商业建筑, 每 100 人的最小疏散净宽度 (m/百人) 取 1.00。疏散宽度应按本层及以上各楼层人数最多的一层人数计算, 即 $2000 \times 1.00 / 100 = 20$ (m)。

3. D[解析] 多层公共建筑位于袋行走道两侧或走道尽端的疏散门至最近的安全出口的距离为 22m, 建筑物内全部设置自动喷水灭火系统时, 其安全疏散距离可按规定增加 25%。即 $22 \times (1+25\%) = 27.5$ (m)。

4. C[解析] 从首层到第一个避难层之间的高度, 不应大于 50m, 两个避难层之间的高度不应大于 50m。避难层 (间) 的净面积可按 5 人/m² 计算。若将第一个避难层设置在第十二层, 则从首层到第一个避难层之间的高度 $= 6 + 0.6 + 4.8 \times 10 = 54.6$ (m) > 50m, 选项 C 错误。

5. A [解析] 服装加工厂房属于人员密集的多层丙类厂房, 其封闭楼梯间的门应采用乙级防火门, 并应向疏散方向开启。

6. A[解析] 选项 A, 单层二级耐火等级的电影院百人宽度指标为 0.65m/百人, 所需总的净宽度 $= 1000 / 100 \times 0.65 = 6.5$ (m), 选项 A 安全出口总的净宽度为 $4 \times 1.5 = 6.0$ (m), 不符合要求。

7. D[解析] 选项 D, 建筑高度为 32m, 标准层建筑面积为 1500m² 的电信楼, 可能为一类高层公共建筑, 应采用防烟楼梯间。

8. D[解析] 高层病房楼应在二层及以上的病房楼层和洁净手术部设置避难间。避难间应符合下列规定: ①避难间服务的护理单元不应超过 2 个, 其净面积应按每个护理单元不小于 25 m² 确定; ②避难间兼做其他用途时, 应保证人员的避难安全, 且不得减少可供避难的净面积; ③应靠近楼梯间, 并应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和甲级防火门与其他部位分隔; ④应设置消防专线电话和消防应急广播; ⑤避难间的入口处应设置明显的指示标志; ⑥应设置直接对外的可开启窗口或独立的机械防烟设施, 外窗应采用乙级防火窗。

第 7 章 建筑电气防火

1. D[解析] 由于电气设备故障、电气设备设置或使用不妥、电气线路敷设不当及老化等所造成的设备过负载、线路接头接触不良、线路短路等是引起电气火灾的直接原因。

2. C[解析] 额定功率不小于 60W 的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯 (包括电感镇流器) 等, 不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施。

3. D[解析] 剩余电流式电气火灾监控探测器应设置在低压配电系统首端。

4. AC[解析] 照明线路配电盘盘后接线要尽量减少接头, 接头应采用锡钎焊焊接并应用绝缘布包好, 选项 B 错误。附带镇流器的各式荧光吸顶灯, 应在灯具与可燃材料之间加垫瓷夹板隔热, 禁止直接安装在可燃吊顶上, 选项 D 错误。舞池脚灯引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护, 选项 E 错误。

5. D[解析] 耐火电线电缆是指规定试验条件下, 在火焰中被燃烧一定时间内能保持正常运行特性的电缆。

6. AD[解析] 选项 A, 36V 以下和 220V 以上的电源插座应有明显区别, 低压插头应无法插入较高电压的插座内。选项 D, 照明与动力合用一电源时, 应有各自的分支回路, 所有照明线路均应有短路保护装置。

7. A[解析] 低压配电线路应按照《低压配电设计规范》(GB 50054-2011) 及《剩余电流保护装置安装和运行》(GB 13955-2005) 等相关标准要求设置短路保护、过负载保护和接地故障保护。

8. D[解析] 对铜有腐蚀而对铝腐蚀相对较轻的环境、氨压缩机房等场所应采用铝芯电缆。

9. A[解析] 有腐蚀性气体及特别潮湿的场所及柴油发电机房的储油间、蓄电池室等房间应采用密闭型灯具。

10. A[解析] 爆炸危险场所照明装置的选型, 连续出现或长期出现爆炸性粉尘混合物的场所, 选用任意一级隔爆型照明灯具。

第 8 章 建筑防爆



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

1. D[解析]建筑防爆的预防性技术措施包括:①排除能引起爆炸的各类可燃物质:在生产过程中尽量不用或少用具有爆炸危险的各类可燃物质;生产设备应尽可能保持密闭状态,防止“跑、冒、滴、漏”;加强通风除尘;预防燃气泄漏,设置可燃气体浓度报警装置;利用惰性介质进行保护。②消除或控制能引起爆炸的各种火源:防止撞击、摩擦产生火花;防止高温表面成为点火源;防止日光照射;防止电气火灾;消除静电火花;防雷电火花。

2. C[解析]建筑防爆的减轻性技术措施有:

①采取泄压措施;②采用抗爆性能良好的建筑结构体系;③采取合理的建筑布置。

3. D[解析]铝芯抛光车间厂房为乙类厂房,属于易燃易爆工业建筑,应做好防爆措施。能与空气形成爆炸性混合物的浮游状态的粉尘、纤维,闪点大于或等于 60℃ 的液体雾滴,如:铝粉或镁粉厂房,金属制品抛光部位,面粉厂的碾磨部位,活性炭制造及再生厂房,谷物筒仓工作塔,亚麻厂的除尘器和过滤器室。散发较空气重的可燃气体、可燃蒸气的甲类厂房以及有粉尘、纤维爆炸危险的乙类厂房,应采用不发火花的地面。采用绝缘材料作整体面层时,应采取防静电措施。散发可燃粉尘、纤维的厂房内表面应平整、光滑,并易于清扫。

4. B

[解析]电气防爆的基本措施:①宜将正常运行时产生火花、电弧和危险温度的电气设备和线路,布置在爆炸危险性较小或没有爆炸危险的环境内。电气线路的设计、施工应根据爆炸危险环境物质特性,选择相应的敷设方式、导线材质、配线技术、连接方式和密封隔断措施等。②采用防爆的电气设备。在满足工艺生产及安全的前提下,应减少防爆电气设备的数量。如无特殊需要不宜采用携带式电气设备。③按有关电力设备接地设计技术规程规定的一般情况不需要接地的部分,在爆炸危险区域内仍应接地,电气设备的金属外壳应可靠接地。④设置漏电火灾报警和紧急断电装置,在电气设备可能出现故障之前,采取相应补救措施或自动切断爆炸危险区域电源。⑤安全使用防爆电气设备。正确地划分爆炸危险环境类别,正确地选型、安装防爆电气设备,正确地维护、检修防爆电气设备。⑥散发较空气重的可燃气体、可燃蒸气的甲类厂房以及有粉尘、纤维爆炸危险的乙类厂房,应采用不发火花的地面。采用绝缘材料作整体面层时,应采取防静电措施。散发可燃粉尘、纤维的厂房内表面应平整、光滑、并易于清扫。

5. B[解析]甲、乙类生产厂房中排出的空气不应循环使用,以防止排出的含有可燃物质的空气重新进入厂房,增加火灾危险性。丙类生产厂房中排出的空气,如含有燃烧或爆炸危险的粉尘、纤维(如棉、毛麻等),易造成火灾的迅速蔓延,应在通风机前设除尘器对空气进行净化处理,并使空气中的含尘浓度低于其爆炸下限的 25%之后,再循环使用。

6. ACDE[解析]有爆炸危险的厂房平面布置最好采用矩形。中间仓库应靠外墙布置,并应采用防火墙和耐火极限不低于 1.50h 的不燃烧体楼板与其他部分隔开,中间仓库最好设置直通室外的出口。如果生产上确有需要,允许在厂房的一面外墙贴邻建造一个专为甲类或乙类厂房服务的 10kV 及以下的变电所、配电所,并用无门、窗、洞口的防火墙隔开。分控制室在受条件限制时可与厂房贴邻建造,但必须靠外墙设置,并采用耐火极限不低于 3.00h 的不燃烧体墙体与其他部分隔开。在丙类厂房内设置的办公室、休息室,应采用耐火极限不低于 2.50h 的防火隔墙和 1.00h 的楼板与厂房隔开,并应至少设置一个独立的安全出口。办公室、休息室等不应设置在甲、乙类厂房内,确需贴邻本厂房时,其耐火等级不应低于二级,并应采用耐火极限不低于 3.00h 的防爆墙与厂房分隔,且应设置独立的安全出口,选项 B 错误。

7. B[解析]爆炸性气体环境中在正常运行时连续出现或长期出现的环境为 0 区,选项 A 错误。20 区为爆炸性粉尘环境空气中可燃性粉尘持续地、长期地、频繁地出现于爆炸性环境中,选项 C 错误。21 区为爆炸性粉尘环境空气中可燃性粉尘很可能偶尔出现于爆炸性环境中,选项 D 错误。

8. C[解析]散发较空气重的可燃气体、可燃蒸气的甲类厂房以及有粉尘、纤维爆炸危险的乙类厂房,应采用不发火花的地面。采用绝缘材料作整体面层时,应采取防静电措施。散发可燃粉尘、纤维的厂房内表面应平整、光滑,并易于清扫。

9. AB[解析]减轻性技术措施有:①采取泄压措施。在建筑围护构件设计中设置一些薄弱构件,即泄压构件(面积),当爆炸发生时,这些泄压构件首先破坏,使高温高压气体得以泄放,从而降低爆炸压力,使主体结构不发生破坏。②采用抗爆性能良好的建筑结构体系。强化建筑结构主体的强度和刚度,使其在爆炸中足以抵抗爆炸压力而不倒塌。③采取合理的建筑布置。在建筑设计时,根据建筑生产、储存的爆炸危险性,在总平面布局和平面布置上合理设计,尽量减小爆炸的影响范围,减少爆炸产生的危害。

10. A[解析]有爆炸危险的甲、乙类厂房、仓库宜独立布置,并宜采用敞开式或半敞开式,其承重结构宜采用钢筋混凝土或钢框架结构。

11. C[解析]变压器室外墙开口部位的上方应设置宽度不小于 1.0m 的不燃性防火挑檐或高度为 1.2m 的窗槛墙。

第 9 章 建筑设备的防火防爆



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

1. A [解析] 建筑供暖系统防火防爆选项原则:

①甲、乙类厂房和甲、乙类库房内严禁采用明火和电热散热器采暖;②为防止纤维或粉尘积集在管道和散热器上受热自燃,散热器表面平均温度不应超过 82.5°C ;③在生产过程中散发的可燃气体(CS_2 气体)与采暖管道、散热器表面接触能引起燃烧的厂房,应采用不循环使用的热风采暖。

2. B [解析] 有爆炸危险的甲、乙类生产部位,宜设置在单层厂房靠外墙的泄压设施或多层厂房顶层靠外墙的泄压设施附近。

3. AC [解析] 锅炉房不应布置在人员密集场所的上一层、下一层或贴邻,选项 B 错误;锅炉房储油间的总储量不应大于 1m^3 ,选项 D 错误;锅炉房电力线路不宜采用裸线或绝缘线明敷,应采用金属管或电缆布线,选项 E 错误。

4. D [解析] 燃气锅炉房应选用防爆型事故排风机。燃气锅炉房的正常通风量按换气次数不少于 6 次/h 确定,事故排风量应按换气次数不少于 12 次/h 确定。

5. ABD [解析] 通风、空气调节系统的风管在下列部位应设置公称动作温度为 70°C 的防火阀:①穿越防火分区处;②穿越通风、空气调节机房的房间隔墙和楼板处;③穿越重要或火灾危险性大的场所的房间隔墙和楼板处;④穿越防火分隔处的变形缝两侧;⑤竖向风管与每层水平风管交接处的水平管段上。当建筑内每个防火分区的通风、空气调节系统均独立设置时,水平风管与竖向总管的交接处可不设置防火阀。

6. D [解析] 直燃机房应设置在建筑外的专用房间内,确有困难时,应布置在首层或地下一层靠外墙部位,不应布置在人员密集场所的上一层、下一层或贴邻,并采用无门、窗、洞口的耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.50h 的不燃性楼板与其他部位隔开。当必须开门时,应设甲级防火门。

7. CDE [解析] 甲、乙类生产厂房中排出的空气不应循环使用,丙类生产厂房中排出的空气,应在通风机前设除尘器对空气进行净化处理,并使空气中的含尘浓度低于其爆炸下限的 25% 之后,再循环使用,选项 A、B 错误。净化有爆炸危险粉尘的干式除尘器和过滤器应布置在排风系统的负压段上。排风设备应设置导除静电的接地装置,不应布置在地下或半地下室内,排风管应采用金属管道并应直接通向室外安全地点,不应暗设。

8. C [解析] 下列厂房应采用不循环使用的热风供暖:生产过程中散发的可燃气体、蒸气、粉尘或纤维与供暖管道、散热器表面接触能引起燃烧的厂房;生产过程中散发的粉尘受到水、水蒸气的作用能引起自燃、爆炸或产生爆炸性气体的厂房。

9. D [解析] 为甲、乙类厂房服务的送风设备和排风设备应分别布置在不同的通风机房内;通风和空气调节系统的管道布置,横向宜按防火分区设置,竖向不宜超过 5 层;当空气中含有比空气轻的可燃气体时,水平排风管全长应顺气流方向向上坡度敷设。进风口的位置应布置在上风方向,并尽可能远离排气口,保证吸入的新鲜空气中不再含有从房间排出的易燃、易爆气体或物质。

10. C [解析] 选用采暖装置的原则:①甲、乙类厂房和甲、乙类库房内严禁采用明火和电热散热器采暖。②散发可燃粉尘、可燃纤维的生产厂房对采暖的要求如下:为防止纤维或粉尘积集在管道和散热器上受热自燃,散热器表面平均温度不应超过 82.5°C 。但输煤廊的采暖散热器表面平均温度不应超过 130°C 。散发物(包括可燃气体、蒸气、粉尘)与采暖管道和散热器表面接触能引起燃烧爆炸时,应采用不循环使用的热风采暖,且不应在这些房间穿过采暖管道,如必须穿过时,应用不燃烧材料隔热。不应使用肋形散热器,以防积聚粉尘。

第 10 章 建筑装饰、保温材料防火

1. B [解析] 兼有分隔功能的到顶橱柜应认定为固定家具。

2. C [解析] 疏散走道和安全出口门厅的顶棚应采用 A 级装修材料,其他装修应采用不低于 B1 级的装修材料。

3. A [解析] 建筑外墙采用保温材料与两侧墙体构成无空腔复合保温结构时,除采用 B1 级保温材料且建筑高度不大于 24m 的公共建筑或采用 B1 级保温材料且建筑高度不大于 27m 的住宅建筑外,建筑外墙上门、窗的耐火完整性不应低于 0.50h 。

4. B [解析] 地下民用建筑内部各部位的装修材料的燃烧性能等级除应符合规范的规定外,对于人员密度大、人员流动性大的地下商场、地下展览厅的售货柜台、固定货架、展览台等,也规定采用 A 级装修材料。

5. D [解析] 纸面石膏板属于 B1 级墙面装修材料,其他选项属于 B2 级墙面装修材料。

6. C [解析] 展览建筑属于人员密集场所,其外保温应采用燃烧性能为 A 级的保温材料。

7. CD [解析] 电子游戏厅属于歌舞娱乐游艺场所,设置在单、多层民用建筑内,其内部各部位装修材料的燃烧性能等级如下:顶棚不应低于 A 级,墙面、地面、隔断、固定家具、装饰织物等不应低于 B1 级。

8. ABCD [解析] 建筑外墙采用内保温系统时,保温系统应符合下列规定:①对于人员密集场,用火、燃油、燃气等具有火灾危险性的场所以及各类建筑内的疏散楼梯间、避难走道、避难间、避难层等场所或部位,应采用燃烧性能为



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 级的保温材料;②对于其他场所,应采用低烟、低毒且燃烧性能不低于 B 级的保温材料。对于住宅建筑,与基层墙体、装饰层之间无空腔的建筑外墙外保温系统,其保温材料应符合下列规定:①建筑高度大于 100m 时,保温材料的燃烧性能应为 A 级;②建筑高度大于 27m,但不大于 100m 时,保温材料的燃烧性能不应低于 B1 级;③建筑高度不大于 27m 时,保温材料的燃烧性能不应低于 B2 级。

9. AB[解析]与基层墙体、装饰层之间无空腔的建筑外墙外保温系统,当建筑高度大于 27m,但不大于 100m 时,保温材料的燃烧性能不应低于 B1 级。

第 11 章 灭火救援设施

1. A [解析]1 对于建筑高度大于 50m 的建筑,操作场地的长度和宽度分别不应小于 $20\text{m} \times 10\text{m}$ 。

2. A[解析]对于高层住宅建筑和山坡地或河道边临空建造的高层民用建筑,可沿建筑的一个长边设置消防车道,但该长边所在建筑立面应为消防车登高操作面,消防车道坡度不宜大于 8%。

3. D[解析]最小操作场地面积:最小操作场地长度和宽度不宜小于 $15\text{m} \times 10\text{m}$ 。对于建筑高度大于 50m 的建筑,操作场地的长度和宽度分别不应小于 $20\text{m} \times 10\text{m}$ 。本案例“沿该建筑南侧的长边连续布置消防车登高操作场地”,选项 D 正确。

4. B[解析]厂房、仓库、公共建筑的外墙应在每层的适当位置设置可供消防救援人员进入的窗口。供消防救援人员进入的窗口的净高度和净宽度均不应小于 1.0m,下沿距室内地面不宜大于 1.2m,间距不宜大于 20m 且每个防火分区不应少于 2 个,设置位置应与消防车登高操作场地相对应。窗口的玻璃应易于破碎,并应设置可在室外易于识别的明显标志。

5. B[解析]高层厂房、占地面积大于 3000m^2 的甲、乙、丙类厂房和占地面积大于 1500m^2 的乙、丙类仓库,应设置环形消防车道。

6. A[解析]消防电梯的设置范围:①建筑高度大于 33m 的住宅建筑。②一类高层公共建筑和建筑高度大于 32m 的二类高层公共建筑。建筑高度大于 24m 的医疗建筑属于一类高层公共建筑。③设置消防电梯的建筑的地下或半地下室,埋深大于 10m 且总建筑面积大于 3000m^2 的其他地下或半地下建筑(室)。

7. ABDE[解析]高层建筑应至少沿一个长边或周边长度的 $1/4$ 且不小于一个长边长度的底边连续布置消防车登高操作场地,该范围内的裙房进深不应大于 4m。建筑高度不大于 50m 的建筑,连续布置消防车登高操作场地确有困难时,可间隔布置,但间隔距离不宜大于 30m,且消防车登高操作场地的总长度仍应符合上述规定。场地的长度和宽度分别不应小于 15m 和 10m。对于建筑高度大于 50m 的建筑,场地的长度和宽度分别不应小于 20m 和 10m。场地及其下面的建筑结构、管道和暗沟等,应能承受重型消防车的压力。场地应与消防车道连通,场地靠建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不宜小于 5m,且不应大于 10m,场地的坡度不宜大于 3%。

8. A[解析]符合消防电梯要求的客梯或工作电梯,可以兼作消防电梯。消防电梯应分别设置在不同的防火分区内,且每个防火分区不应少于 1 台。建筑高度大于 32m 且设置电梯的高层厂房(仓库),每个防火分区内宜设置 1 台消防电梯。消防电梯应设置前室或与防烟楼梯间合用的前室。前室的使用面积公共建筑不应小于 6.0m^2 ,居住建筑不应小于 4.5m^2 ;与防烟楼梯间合用的前室,公共建筑不应小于 10.0m^2 ,居住建筑不应小于 6.0m^2 。前室或合用前室的门应采用乙级防火门,不应设置卷帘。

9. BCE[解析]消防车道的净宽度和净空高度均不应小于 4m,消防车道的坡度不宜大于 8%。尽头式车道应根据消防车辆的回转需要设置回车道或回车场。回车场的面积不应小于 $12\text{m} \times 12\text{m}$;对于高层建筑,回车场不宜小于 $15\text{m} \times 15\text{m}$;供重型消防车使用时,不宜小于 $18\text{m} \times 18\text{m}$ 。高层厂房应设置环形消防车道,环形消防车道至少应有两处与其他车道连通。

第三篇 建筑消防设施

第 2 章 消防给水及消火栓系统

1. A[解析]流量扬程性能曲线应为无驼峰、无拐点的光滑曲线,零流量时的压力不应大于设计工作压力的 140%,且宜大于设计工作压力的 120%。即设计工作压力的 $120\% < \text{零流量时的压力} \leq \text{设计工作压力的 } 140\%$,零流量时的压力应在 $1.08 \sim 1.26\text{MPa}$ 之间。

2. BE[解析]柴油机消防水泵应采用压缩式点火型柴油机,选项 A 错误。消防水泵流量扬程性能曲线应为无驼峰、无拐点的光滑曲线,零流量时的压力不应大于设计工作压力的 140%,且宜大于设计工作压力的 120%,选项 B 正确。



消防给水同一泵组的消防水泵型号宜一致,且工作泵不宜超过3台,选项C错误。泵轴的密封方式和材料应满足消防水泵在低流量时运转的要求。低流量 \neq 最低流量,选项D错误。当采用电动机驱动的消防水泵时,应选择电动机干式安装的消防水泵,选项E正确。

3. D[解析]高层民用建筑、总建筑面积大于10000 m^2 且层数超过2层的公共建筑和其他重要建筑,必须设置高位消防水箱。无工业建筑(厂房、仓库),选项A、B、C错误。

4. C[解析]建筑室外消火栓的出流量宜按101/s~15L/s计算。室外消火栓宜沿建筑周围均匀布置,且不宜集中布置在建筑一侧;建筑消防扑救面一侧的室外消火栓数量不宜少于2个。

5. C[解析]室外消火栓的设计流量为55L/s,室外消火栓选用DN150,其出流量为15L/s,数量=55/15 \approx 4(个)。

6. B[解析]设置室内消火栓的建筑,包括设备层在内的各层均应设置消火栓。屋顶设有直升机停机坪的建筑,应在停机坪出入口处或非电气设备机房处设置消火栓,且距停机坪机位边缘的距离不应小于5.0m。

7. A[解析]室外消火栓设置要求:①建筑室外消火栓的数量应根据室外消火栓设计流量和保护半径经计算确定,保护半径不应大于150m,每个室外消火栓的出流量宜按10~15L/s计算,室外消火栓宜沿建筑周围均匀布置,且不宜集中布置在建筑一侧;建筑消防扑救面一侧的室外消火栓数量不宜少于2个。②人防工程、地下工程等建筑应在出入口附近设置室外消火栓,距出入口的距离不宜小于5m,并不宜大于40m;停车场的室外消火栓宜沿停车场周边设置,与最近一排汽车的距离不宜小于7m,距加油站或油库不宜小于15m。

8. C[解析]室内消火栓给水管网宜与自动喷水等其他水灭火系统的管网分开设置;当合用消防泵时,供水管路沿水流方向应在报警阀前分开设置。

9. B[解析]火灾延续时间为3小时,该建筑室内消火栓系统设计灭火用水量=30 \times 3.6 \times 3=324(m^3)。

10. ABD[解析]室内消火栓栓口动压不应大于0.50MPa;室内消火栓应配置直径65mm有内衬里的消防水带,水带长度不宜超过25m,选项C、E错误。

第3章 自动喷水灭火系统

1. C[解析]除报警阀组控制的喷头只保护不超过防火分区面积的同层场所外,每个防火分区、每个楼层均应设水流指示器。水流指示器设置要求如下:①每个楼层和每个防火分区分别设置;②一个报警阀组的喷头都在一个防火分区且在同一楼层,可不设水流指示器。一个报警阀组控制的喷头数应符合下列规定:湿式系统、预作用系统不宜超过800只;干式系统不宜超过500只。本案例地上商店建筑,总建筑面积12000 m^2 ,属于中危险级I级。喷水强度为8L/(min \cdot m 2),一只喷头最大保护面积为11.5 m^2 。喷头总数约为:12000/11.5 \approx 1044(个),所需湿式报警阀组数量:1044/800 \approx 2(个)。另外,2层地上商店建筑,设置的自动喷水灭火系统,一个防火分区的最大面积为2500 \times 2=5000(m^2)(耐火等级按一、二级处理),故每层最少2个防火分区,所以不满足不设水流指示器的条件。本案例最少设4个防火分区,至少设置4个水流指示器。

2. A[解析]压力水通过湿式报警阀流向管网,同时打开通向水力警铃的通道,延迟器充满水后,水力警铃发出声响警报,压力开关动作并输出启动供水泵的信号。供水泵投入运行后,完成系统的启动过程。

3. B[解析]对于湿式自动喷水灭火系统,在吊顶下布置喷头时,应采用下垂型或吊顶型喷头;顶板为水平面的轻危险级、中危险级I级居室和办公室,可采用边墙型喷头;易受碰撞的部位,应采用带保护罩的喷头或吊顶型喷头;在不设吊顶的场所内设置喷头,当配水支管布置在梁下时,应采用直立型喷头。

4. A[解析]预作用系统应采用闭式洒水喷头。

5. C[解析]发生火灾时,在火灾温度的作用下,闭式喷头的热敏元件动作,闭式喷头开启,使干式阀的出口压力下降,加速器动作后促使干式报警阀迅速开启,管道开始排气充水。此时,通向水力警铃和压力开关的通道被打开,水力警铃发出声响警报,压力开关动作并输出启泵信号,启动系统供水泵;管道完成排气充水过程后,开启的喷头开始喷水。

6. CDE[解析]图书馆为中危险级I级,喷水强度为6L/(min \cdot m 2)。一只喷头最大保护面积为12.5 m^2 。一个报警阀组控制的喷头数,对于湿式系统、预作用系统不宜超过800只,对于干式系统不宜超过500只。该建筑所需喷头数量最少为12000/12.5=960(只),报警阀组最少套数=960/800 \approx 2(套),最少需要2套湿式报警阀组,选项A、B错误。

7. ABCD[解析]公称动作温度为68C的玻璃球喷头,其工作液色标为红色。对于湿式自动喷水灭火系统,顶板为水平面的轻危险级、中危险级I级居室和办公室,可采用边墙型喷头。



在不设吊顶的场所内设置喷头,当配水支管布置在梁下时,应采用直立型喷头。地下2层汽车库(汽车停车场)为中危险级Ⅱ级,喷水强度为 $8\text{L}/(\text{min}\cdot\text{m}^2)$,一只喷头最大保护面积为 11.5m^2 ;高度为25m的办公建筑为中危险级Ⅰ级,喷水强度为 $6\text{L}/(\text{min}\cdot\text{m}^2)$,一只喷头最大保护面积为 12.5m^2 ,选项E错误。

8. ACD[解析]选项B,水流指示器的功能是及时报告发生火灾的部位,不能作为联动启泵信号。选项E,闭式喷头破裂能够启动报警阀,不能直接启动水泵。

9. BDE[解析]当水源压力出现波动或冲击时,通过补偿器(或补水单向阀)使上、下腔压力保持一致,水力警铃不发生报警,压力开关不接通,阀瓣仍处于准工作状态。补偿器具有防止误报或误动作功能。

10. ABCD[解析]下列场所宜采用快速响应洒水喷头:①公共娱乐场所、中庭环廊;②医院、疗养院的病房及治疗区域,老年、少儿、残疾人的集体活动场所;③超出消防水泵接合器供水高度的楼层;④地下商业场所。当采用快速响应洒水喷头时,系统应为湿式系统。

第4章 水喷雾灭火系统

1. D[解析]水喷雾灭火机理为表面冷却、窒息、乳化、稀释。

2. A[解析]电动启动水喷雾灭火系统是以普遍的火灾报警系统为火灾探测系统,通过传统的点式感温、感烟探头或缆式火灾探测器探测火灾。若题干“电动启动雨淋阀组的水喷雾灭火系统”改为“传动管启动水喷雾灭火系统”,答案应为选项D。

3. D[解析]用于灭火、控火目的时,水雾喷头的工作压力小于 0.35MPa ;的6时,水雾喷头的工作压力不应小于 0.20MPa 。

4. C[解析]水喷雾灭火系统的基本设计参数根据其防护目的和保护对象确定。水喷雾灭火系统用于液化石油气灌瓶间防护冷却目的时,系统的响应时间不应大于60s。

5. A[解析]传动管启动水喷雾灭火系统按传动管内的充压介质不同,可分为充液传动管和充气传动管两种。传动管水喷雾灭火系统是以传动管为火灾探测系统,传动管内充满压缩空气或压力水,当传动管上的闭式喷头受火灾高温影响动作后,传动管内的压力迅速下降,打开封闭的雨淋阀。

6. ABC[解析]用于装卸设施的防护冷却时,系统的相应时间不应大于60s。

7. A[解析]水喷雾灭火系统用于防护冷却目的时,喷头的压力不应小于 0.20MPa 。

8. C[解析]水喷雾系统的雨淋阀阀组阀后管道应采用内外热镀锌钢管,且系统管道的工作压力不应大于 1.6MPa ,其连接方式可采用卡箍、螺纹、法兰连接。

9. C[解析]水喷雾灭火系统按启动方式可分为电动启动水喷雾灭火系统和传动管启动水喷雾灭火系统,传动管启动水喷雾灭火系统一般适用于防爆场所,不适合安装普通火灾探测系统的场所。煤粉厂房属于防爆场所,选项C正确。

10. D[解析]保护对象的保护面积除规范另有规定外,应按其外表面面积确定,并应符合下列要求:①当保护对象外形不规则时,应按包容保护对象的最小规则形体的外表面面积确定。②变压器的保护面积除应按扣除底面面积以外的变压器油箱外表面面积确定外,尚应包括散热器的外表面面积和油枕及集油坑的投影面积。③分层敷设的电缆的保护面积应按整体包容电缆的最小规则形体的外表面面积确定。④输送机皮带的保护面积应按上行皮带的上表面面积确定;长距离的皮带宜实施分段保护,但每段长度不宜小于100m。

第5章 细水雾灭火系统

1. C[解析]细水雾灭火系统不适用于遇水能发生剧烈反应或产生大量有害物质的活泼金属及其化合物火灾,包括碳化物,如碳化钙(别名电石)等。

2. D[解析]局部应用的开式细水雾灭火系统其喷头与保护对象的距离不宜小于0.5m。

3. B[解析]细水雾按供水方式分为:①泵组式系统;②瓶组式系统;③瓶组与泵组结合式系统。

4. CD[解析]中压系统是指系统分布管网工作压力大于 1.21MPa 且小于 3.45MPa 的细水雾灭火系统。

5. ACD[解析]细水雾灭火系统的特性主要有以下几点:①节能环保性;②电气绝缘性;③烟雾消除作用。选项B、E为灭火机理。

6. C[解析]细水雾的主要灭火机理包括吸热冷却、隔氧窒息、辐射热阻隔、浸湿作用。稀释是水喷雾灭火系统的主要灭火机理。



7. C [解析]火灾发生后,火灾探测器动作,报警控制器得到报警信号并向消防控制中心发出灭火指令,联动关闭防火门、防火阀、通风及空调等影响系统灭火有效性的开口,启动控制阀组和消防水泵,最终向系统管网供水,水雾喷头喷出细水雾,实施灭火。
8. C [解析]采用全淹没应用方式的开式系统,其防护区数量不应大于3个。
9. B [解析]全淹没应用方式的开式细水雾灭火系统,其单个防护区的容积,泵组系统不宜大于 3000m^3 ,瓶组系统不宜超过 260m^3 。 $2000 \times 4 / 3000 \approx 3$ (个),该建筑宜设置3个防护区。

第6章 气体灭火系统

1. A [解析]二氧化碳是一种惰性气体,对燃烧具有良好的窒息和冷却作用。
2. D [解析]组合分配气体灭火系统属于管网灭火系统,一个防护区的面积不宜大于 800m^2 ,且容积不宜大于 3600m^3 。该机房 1200m^2 ,划分为2个防护区,每个防护区的面积为 600m^2 ,容积= $600 \times 5 = 3000(\text{m}^3)$ 。防护区宜以单个封闭空间划分,所以5层共计 $5 \times 2 = 10$ (个)防护区。
3. B [解析]预制灭火系统应设自动控制和手动控制两种启动方式。
4. B [解析]机械应急操作装置应设在储瓶间内或防护区疏散出口门外便于操作的地方。
5. B [解析]气体灭火系统按系统的结构特点分为无管网灭火系统(又称预制灭火系统)、管网灭火系统。
6. B [解析]其他气体灭火系统(例:IG-541灭火系统)适用于扑救电气火灾、固体表面火灾、液体火灾和灭火前能切断气源的气体火灾。不适用于扑救下列火灾:硝化纤维、硝酸钠等氧化剂或含氧化剂的化学制品火灾;钾、镁、钠、钛、锆、铀等活泼金属火灾;氢化钾、氢化钠等金属氢化物火灾;过氧化氢、联胺等能自行分解的化学物质火灾;可燃固体物质的深位火灾。
7. D [解析]组合分配系统的集流管,应设安全泄压装置。组合分配系统中的每个防护区应设置控制灭火剂流向的选择阀,其公称直径应与该防护区灭火系统的主管道公称直径相等。输送气体灭火剂的管道应采用无缝钢管,安装在腐蚀性较大的环境里,宜采用不锈钢管。输送启动气体的管道,宜采用铜管。
8. A 【解析】对于全封闭的防护区,应设置泄压口,七氟丙烷灭火系统的泄压口应位于防护区净高的 $2/3$ 以上, $3.6 \times 2/3 = 2.4(\text{m})$ 。
9. AB [解析]二氧化碳灭火作用主要在于窒息,其次是冷却。而选项C中浸湿作用和选项D中的乳化作用主要是针对水介质而言的,选项E中隔离作用说法不够准确,二氧化碳只是稀释:窒息,而不是隔离。
10. ABE [解析]惰性气体灭火系统包括IG-01(氩气)灭火系统、IG-100(氦气)灭火系统、IG-55(氩气、氮气)灭火系统、IG-541(氩气、氮气、二氧化碳)灭火系统。
11. BD [解析]气体灭火系统按应用方式分为全淹没灭火系统和局部应用灭火系统。
12. BD [解析]管网灭火系统应设自动控制、手动控制和机械应急操作三种启动方式,预制灭火系统应设自动控制和手动控制两种启动方式,选项A正确,选项B错误。采用自动控制启动方式时,根据人员安全撤离防护区的需要,应有不大于30s的可控延迟喷射;对于平时无人工作的防护区,可设置为无延迟的喷射,选项C正确。手动控制装置和手动与自动转换装置应设在防护区疏散出口的门外便于操作的地方,安装高度为中心线距地面 1.5m 处,选项D错误。组合分配系统启动时,选择阀应在容器阀开启前或同时打开,选项E正确。

第7章 泡沫灭火系统

1. B [解析]半固定泡沫灭火系统是指泡沫产生器与部分连接管道固定,采用泡沫消防车或机动消防泵,用水带供应泡沫混合液的灭火系统。
2. C [解析]油罐中倍数泡沫灭火系统宜为固定式。
3. D [解析]半液下喷射系统是指泡沫从储罐底部注入,并通过软管浮升到液体燃料表面进行灭火的泡沫灭火系统。
4. D [解析]固定顶储罐液上喷射低倍数泡沫灭火系统的燃烧面积,应按储罐横截面面积计算。
5. B [解析]钢制单盘式、双盘式与敞口隔舱式内浮顶储罐,非水溶性液体的泡沫混合液供给强度不应小于 $12.5\text{L}/(\text{min}\cdot\text{m}^2)$,泡沫混合液连续供给时间不应小于30min。
6. D [解析]钢制单盘式与双盘式外浮顶储罐的保护面积,可按罐壁与泡沫堰板间的环形面积确定。
7. ABE [解析]泡沫灭火系统的灭火机理主要有隔氧窒息、辐射热阻隔、吸热冷却。选项C、D主要针对的是水介质为主灭火。



8. BE[解析]内浮顶、外浮顶储罐只能采取液上喷射方式,选项A错误,选项E正确。汽油属于非水溶性液体,采用液上喷射时,选用蛋白、氟蛋白、成膜氟蛋白或水成膜泡沫液均可,选项B正确。非水溶性液体外浮顶储罐、内浮顶储罐、直径大于18m的固定顶储罐以及水溶性液体的立式储罐,不得选用泡沫炮作为主要灭火设施,选项C错误。低倍数泡沫灭火系统是指发泡倍数小于20的泡沫灭火系统,发泡倍数20为中倍数泡沫灭火系统,选项D错误。

9. A[解析]低倍数泡沫灭火系统是指发泡倍数小于20的泡沫灭火系统。

10. D[解析]局部应用式中倍数泡沫灭火系统可用于:①四周不完全封闭的A类火灾场所;②限定位置的流散B类火灾场所;③固定位置面积不大于100m²的流淌B类火灾场所。

第8章 干粉灭火系统

1. D[解析]采用干粉系统进行保护的场所,当有复燃可能时干粉的喷射时间不应小于60s。

2. A[解析]按灭火方式分类,分为全淹没干粉灭火系统和局部应用干粉灭火系统;按设计情况分为设计型干粉灭火系统和预制型干粉灭火系统;按系统保护情况分为组合分配系统和单元独立系统;按驱动气体储存方式分为储气式干粉灭火系统、储压式干粉灭火系统、燃气式干粉灭火系统。

3. D[解析]一个防护区或保护对象所用预制灭火装置最多不得超过4套,并应同时启动,其动作响应时间差不得大于2s。

4. C[解析]干粉储存容器设计压力可取1.6MPa或2.5MPa压力级;其干粉灭火剂的装量系数不应大于0.85,其增压时间不应大于30s。驱动气体应选用惰性气体,宜选用氮气;驱动压力不得大于干粉储存容器的最高工作压力。储存装置宜设在专用的储存装置间内,耐火等级不应低于二级。

5. C[解析]全淹没系统喷头应均匀分布,喷头间距不大于2.25m,喷头与墙的距离不大于1.0m,每个喷头的保护容积不大于14m³。

6. ABCD[解析]干粉灭火系统的灭火机理是化学抑制、隔离、冷却与窒息。

7. BDE[解析]多用途干粉灭火剂,这类灭火剂可扑救A类、B类、C类、E类火灾,因而又称为ABC干粉灭火剂。属于这类的干粉灭火剂有:①以磷酸盐为基料的干粉灭火剂;②以磷酸铵和硫酸铵混合物为基料的干粉灭火剂;③以聚磷酸铵为基料的干粉灭火剂。

8. C[解析]普通干粉灭火剂可扑救B类、C类、E类火灾,因而又称为BC干粉灭火剂。

9. B[解析]室内局部应用灭火系统的干粉喷射时间不应小于30s;室外或有复燃危险的室内局部应用灭火系统的干粉喷射时间不应小于60s。

10. B[解析]燃气式干粉灭火系统是指驱动气体不采用压缩气体,而是火灾时点燃燃气发生器内的固体燃料,通过燃烧生成的燃气压力来驱动干粉喷射实施灭火。

第9章 火灾自动报警系统

1. A[解析]当梁凸出顶棚的高度小于200mm时,可不计梁对探测器保护面积的影响。

2. D[解析]在宽度小于3m的内走道顶棚上设置点型探测器时,宜居中布置。感温火灾探测器的安装间距不应超过10m,探测器至端墙的距离,不应大于探测器安装间距的1/2。

3. C[解析]电缆隧道内宜选用普通感温电缆探测器进行保护。

4. C[解析]消防控制室内设备面盘前的操作距离,单列布置时不应小于1.5m;双列布置时不应小于2m;在值班人员经常工作的一面,设备面盘至墙的距离不应小于3m;设备面盘后的维修距离不宜小于1m;设备面盘的排列长度大于4m时,其两端应设置宽度不小于1m的通道;在与建筑其他弱电系统合用的消防控制室内,消防设备应集中设置,并应与其他设备之间有明显的间隔。

5. B[解析]区域报警系统由火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾声光警报器及火灾报警控制器等组成。

6. A[解析]疏散通道上设置的防火卷帘的联动控制设计应遵循以下原则:①防火分区内任两只独立的感烟火灾探测器或任一只专门用于联动防火卷帘的感烟火灾探测器的报警信号作为,防火卷帘下降的首个联动触发信号,防火卷帘控制器在接收到满足逻辑关系的联动触发信号后,联动控制防火卷帘下降至距楼板面1.8m处;②任一只专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器的报警信号做为防火卷帘下降的后续联动触发信号,防火卷帘控制器在接收到满足逻辑关系的联动触发信号后,联动控制防火卷帘下降到楼板面;③在卷帘的任一侧距卷帘纵深0.5~5m内应设置不少于两只专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器。

7. B[解析]感烟火灾探测器:响应悬浮在大气中的燃烧和/或热解产生的固体或液体微粒的探测器,进一步可分为离子感烟、光电感烟、红外光束、吸气型等。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

8. D[解析]有两个及两个以上消防控制室时,应确定其中一个为主消防控制室。主消防控制室应能显示所有火灾报警信号和联动控制状态信号,并应能控制重要的消防设备;各分消防控制室内的消防设备之间可以互相传输并显示状态信息,但不应互相控制。

9. B[解析]测温式电气火灾监控探测器应设置在电缆接头、端子、重点发热部件等部位。保护对象为 1000V 及以下的配电线路测温式电气火灾监控探测器应采用接触式设置。保护对象为 1000V 以上的供电线路,测温式电气火灾监控探测器宜选择光栅光纤测温式或红外测温式电气火灾监控探测器,光栅光纤测温式电气火灾监控探测器应直接设置在保护对象的表面。

10. B[解析]手动火灾报警按钮应设置在明显和便于操作的部位。当安装在墙上时,其底边距地面高度宜为 1.3~1.5m,且应有明显的标志。壁挂扬声器的底边距地面高度应大于 2.2m。消防联动控制器安装在墙上时,其主显示屏高度宜为 1.5~1.8m。电话插孔在墙上安装时,其底边距地面高度宜为 1.3~1.5m。

第 10 章 防烟排烟系统

1. C[解析]建筑高度不大于 100m 的住宅,当其楼梯间的前室或合用前室采用敞开阳台时,楼梯间可不设置防烟系统。

2. A[解析]可开启外窗的形式有侧开窗和顶开窗。侧开窗有上悬窗、中悬窗、下悬窗、平开窗和侧拉窗等。排烟窗设置在外墙上时,排烟窗应在储烟含以内或室内净高度的 1/2 以上,并应沿火灾烟气的气流方向开启。

3. A[解析]工业建筑中应设置排烟设施的有:人员、可燃物较多的丙类生产场所;丙类厂房中建筑面积大于 300 m² 且经常有人停留或可燃物较多的地上房间;建筑面积大于 5000 m² 的丁类生产车间;占地面积大于 1000 m² 的丙类仓库;高度大于 32m 的高层厂(库)房中长度大于 20m 的内走道 其他 5 <单)唐中长摩大年 140m 的疏散走道。

4. C[解析]加压送风时应使防烟楼梯间压力>前室压力>走道压力>房间压力。

5. ADE[解析]由同一防烟分区内的两只独立的火灾探测器的报警信号(“与”逻辑)作为排烟口、排烟窗或排烟阀开启的联动触发信号,消防联动控制器在接收到满足逻辑关系的联动触发信号后,联动控制排烟口、排烟窗或排烟阀的开启,同时停止该防烟分区的空气调节系统,选项 A 正确,选项 C 错误。当火灾确认后,担负两个及以上防烟分区的排烟系统,应仅打开着火防烟分区的排烟阀或排烟口,其他防烟分区的排烟阀或排烟口应呈关闭状态,选项 B 错误。排烟风机、补风机的控制方式应符合下列规定:①现场手动启动;②火灾自动报警系统自动启动;③消防控制室手动启动;④系统中任一排烟阀或排烟口开启时,排烟风机、补风机自动启动;⑤排烟防火阀在 280℃ 时应自行关闭,并应连锁关闭排烟风机和补风机。选项 D、E 正确。

6. ACDE[解析]人防工程以下位置应设置机械排烟设施:①建筑面积大于 50 m²,且经常有人停留或可燃物较多的房间和大厅;②丙、丁类生产车间(甲类厂房不能布置在地下),选项 B 错误;③总长度大于 20m 的疏散走道;④电影放映间和舞台等。

7. ABCE[解析]加压送风机的启动应符合下列规定:①现场手动启动;②通过火灾自动报警系统自动启动;③消防控制室手动启动;④系统中任一常闭加压送风口开启时,加压风机应能自动启动。楼梯间宜设常开式百叶送风口,选项 D 错误。

8. ABCD[解析]排烟风机、补风机的控制方式应符合下列规定:①现场手动启动;②火灾自动报警系统自动启动;③消防控制室手动启动;④系统中任一排烟阀或排烟口开启时,排烟风机、补风机自动启动;⑤排烟防火阀在 280℃ 时应自行关闭,并应连锁关闭排烟风机和补风机。应为“排烟防火阀”

9. ACDE[解析]选项 B,排烟风机应设置在专用机房内,该房间应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.50h 的楼板及甲级防火门与其他部位隔开。

10. ABCD[解析]选项 E,设置在走道部位吊顶内的排烟管道,以及穿越防火分区的排烟管道,其管道的耐火极限不应小于 1.00h。

第 11 章 消防应急照明和疏散指示系统

1. C[解析]消防应急照明和灯光疏散指示标志备用电源的连续供电时间,对于高度超过 100m 的民用建筑不应少于 1.5h;对于医疗建筑、老年人照料设施、总建筑面积大于 100000 m² 的公共建筑和总建筑面积大于 20000m² 的地下、半地下建筑不应少于 1.0h;其他建筑不应少于 0.5h。

2. A[解析]飞机停放和维修区内疏散用应急照明的地面照度不应低于 1.0lx。当应急照明采用蓄电池作电源时,其连续供电时间不应少于 30min。

3. D[解析]下列建筑或场所应在其内疏散走道和主要疏散路线的地面上增设能保持视觉的灯光疏散指示标志或蓄光疏散指示标志:①总建筑面积超过 8000 m² 的展览建筑;②总建筑面积超过 5000 m² 的地上商店;③总建筑面积超过 500



m²的地下、半地下商店;④歌舞娱乐放映游艺场所;⑤座位数超过 1500 个的电影院、剧院,座位数超过 3000 个的体育馆、会堂或礼堂。

4. C[解析]集中电源集中控制型系统由应急照明控制器、应急照明集中电源、应急照明分配电装置和消防应急灯具组成。

5. ABD[解析]消防应急照明和疏散指示系统应具有专业性、节能性和安全性。

6. ABC[解析]集中电源非集中控制型系统由应急照明集中电源、应急照明分配电装置和消防应急灯具组成。应急照明集中电源通过应急照明分配电装置为消防应急灯具供电。

7. A[解析]室内地面使用的消防应急灯具最低防护等级为 IP54,安装在室外地面的消防应急灯具最低防护等级为 IP67。

8. A[解析]高危险区域的应急转换时间不应大于 0.25s,其他场所的应急转换时间不应大于 5s。

9. B[解析]应急照明配电箱及应急照明分配电装置的输出回路不超过 8 路;采用安全电压时的每个回路输出电流不大于 5A;采用非安全电压时的每个回路输出电流不大于 10A。

10. C[解析]应急照明控制器的主电源由消防电源供电,应急照明控制器的备用电源至少使控制器在主电源中断后工作 3.0h。

11. B[解析]平面疏散区域供电由应急照明总配电柜的主电以树干式或放射式供电,并按防火分区设置应急照明配电箱、应急照明集中电源或应急照明分配电装置;非人员密集场所可在多个防火分区设置一个共用应急照明配电箱。商场为人员密集场所,所以按防火分区设置应急照明配电箱。

第 12 章 城市消防远程监控系统

1. D[解析]监控中心的主要设备包括报警受理系统、信息查询系统、用户服务系统,同时还包括同心服务器、数据库服务器、网络设备、电源设备等。

2. B[解析]城市消防远程监控系统由用户信息传输装置、报警传输网络、监控中心以及火警信息终端等几部分组成。

3. D[解析]城市消防远程监控系统由用户信息传输装置、报警传输网络、监控中心以及火警信息终端等几部分组成。

4. B[解析]监控中心的电源应按所在建筑物的最高负荷等级配置,且不低于二级负荷,并应保证不间断供电。

5. D[解析]用户信息传输装置应具有主、备电源自动切换功能;备用电源的电池容量应能保证用户信息传输装置连续正常工作不少于 8h。

6. D[解析]地级及以上城市应设置一个或多个远程监控系统,县级城市宜设置远程监控系统,或与地级及以上城市远程监控系统合用。

7. BCE[解析]监控中心能同时接收和处理不少于 3 个联网用户的火灾报警信息,选项 A 错误。监控中心的火灾报警信息、建筑消防设施运行状态信息等记录应进行备份,其保存周期不少于 1 年,选项 D 错误。

第 13 章 建筑灭火器配置

1. A[解析]歌舞娱乐放映游艺场所、网吧、商场、寺庙以及地下场所等的计算单元的最小需配灭火级别应在计算结果的基础上增加 30%。

2. D[解析]计算单元的最小需配灭火级别 $Q = K \cdot S/U = 1.3 \times 0.5 \times 1000/50 = 13(A)$,则每具灭火器的灭火级别 $= 13/(2 \times 3) = 2.1(A)$;又因为舞厅属于 A 类火灾场所,该舞厅为严重危险级,每具灭火器的灭火级别最小应为 3A。综上,该层每具灭火器的灭火级别最小为 3A。

3. D[解析]手提式二氧化碳灭火器的结构与其他手提式灭火器的结构基本相似,只是二氧化碳灭火器的充装压力较大,取消了压力表,增加了安全阀。判断二氧化碳灭火器是否失效一般采用称重法。

4. A[解析]老人住宿床位数 80 张,属于严重危险级(老人住宿床位在 50 张及以上的疗养院),火灾类型属于 A 类。单具灭火器的最低配置基准为 3A,手提式灭火器的最大保护距离为 15m。

5. A[解析]同时设置室内消火栓系统和灭火系统时,修正系数为 0.5;可燃物露天堆场,甲、乙、丙类液体储罐区,可燃气体储罐区修正系数为 0.3。

6. ABE[解析]灭火器配置场所计算单元按以下规定划分:①灭火器配置场所的危险等级和火灾种类均相同的相邻场所,可将一个楼层或一个防火分区作为一个计算单元;②灭火器配置场所的危险等级或火灾种类不相同的场所,应分别作为一个计算单元;③同一计算单元不得跨越防火分区和楼层。对灭火器配置场所(单元)的灭火器保护面积进



行计算,规定如下:①建筑物应按其建筑面积进行计算;②可燃物露天堆场,甲、乙、丙类液体储罐区,可燃气体储罐区按堆垛和储罐的占地面积进行计算。

7. BE[解析]灭火器的铭牌应包含以下内容:①灭火器的名称、型号和灭火剂类型;②灭火器的灭火级别和灭火种类;③灭火器的使用温度范围;④灭火器驱动气体的名称和数量;⑤灭火器水压试验压力(应永久性标注在灭火器上);⑥灭火器生产许可证编号或认证标记;⑦灭火器生产连续序号(应用钢印等永久性方法标注在灭火器不受内压的底圈上);⑧灭火器生产日期;⑨灭火器制造厂名称;⑩灭火器的使用方法,包括一个或多个图形说明,该说明应在铭牌的明显位置,在筒体上不应超过 120° 弧度;⑪再充装说明和日常维护说明。

第 14 章消防供电

1. D[解析]下列建筑物的消防用电 应按一级负荷供电:①建筑高度大于 50m 的乙、丙类厂房和丙类仓库;②一类高层民用建筑。下列建筑物、储罐(区)和堆场的消防用电应按二级负荷供电:①室外消防用水量大于 30L/s 的厂房(仓库);②室外消防用水量大于 35L/s 的可燃材料堆场、可燃气体储罐(区)和甲、乙类液体储罐(区);③粮食仓库及粮食筒仓;④二类高层 80 民用建筑⑤座位数超过 1500 个的电影院、剧场,座位数超过 3000 个的体育馆,任一层建筑面积大于 3000m^2 的商店和展览建筑,省(市)级及以上的广播电视、电信和财贸金融建筑,室外消防用水量大于 25L/s 的其他公共建筑。选项 A 为二级负荷供电。选项 B,不属于一级负荷供电范围。选项 C,不属于一级负荷供电范围。选项 D 为一类高层民用建筑,应按一级负荷供电。

2. A[解析]建筑高度为 80m 的办公建筑属于一类高层民用建筑,应采用一级负荷供电。结合消防用电设备的特点,以下供电方式可视为一级负荷供电:①电源来自两个不同的发电厂;②电源来自两个区域变电站(电压在 35kV 及以上);③电源一个来自区域变电站,同时另设一台自备发电机组。

3. C[解析]消防水泵、防排烟风机及消防电梯的两路低压电源应能在设备机房内自动切换。消防负荷的配电线路所设置的保护电器要具有短路保护功能,但不宜设置过负荷保护装置,如设置只能用于报警而不能用于切断消防供电。

4. C[解析]该电信大楼属于一类高层民用建筑,应采用一级负荷供电。结合消防用电设备的特点,以下供电方式可视为一级负荷供电:①电源来自两个不同的发电厂(电压在 35kV 及以上);②电源来自两个区域变电站;③电源一个来自区域变电站,同时另设一台自备发电机组。

5. D [解析]需要配接备用电源的消防设备中,不适宜使用应急发电机组的有火灾自动报警系统、消防联动控制系统、消防应急照明和疏散指示系统;不适宜使用消防应急电源供电的设施为消防电梯。

6. D[解析]允许中断供电时间为 15s 以上的供电,可选用快速自启动的发电机组作为消防备用电源。

7. AD[解析]消防电源指在火灾时能保证消防用电设备继续正常运行的独立电源,其基本要求包括以下几个方面:可靠性、耐火性、有效性、安全性及科学性和经济性。

8. AE[解析]下列建筑物的消防用电应按一级负荷供电:①建筑高度大于 50m 的乙、丙类生产厂房和丙类物品仓库;②一类高层民用建筑。本题只有选项 A、E 符合要求。

9. ABCD [解析]一级负荷应由两个电源供电,且两个电源要符合下列条件之一:①两个电源之间无联系。②两个电源有直接联系,但符合下列要求:任一电源发生故障时,两个电源的任何部分均不会同时损坏。发生任何一种故障且保护装置正常时,有一个电源不中断供电,并且在发生任何一种故障且主保护装置失灵以至两个电源均中断供电后,应能在有人员值班的处所完成各种必要操作,迅速恢复一个电源供电。③结合消防用电设备的特点,以下供电方式可视为一级负荷供电:电源来自两个不同的发电厂;电源来自两个区域变电站(电压在 35kV 及以上);电源一个来自区域变电站,同时另设一台自备发电机组。

第四篇 其他建筑、场所防火

第 2 章 石油化工防火

1. B[解析]根据《装卸油品码头防火设计规范》,装卸甲、乙类油品的泊位与明火或散发火花地点的防火间距不应小于 40m。

2. D[解析] 根据《石油化工企业设计防火规范》,居住区与石油化工厂液化石油气储罐区的防火间距不应小于 150m。

3. CDE[解析]根据《石油库设计规范》,下列储罐的通气管上必须装设阻火器:储存甲、类、乙类、丙、类液体的固定顶储罐和地上卧式储罐;储存甲 B 类和乙类液体的覆土卧式油罐;储存甲 B 类、乙类、丙 A 类液体并采用氮气密封保护系统的内浮顶储罐。

4. ABE[解析]石油化工火灾的特点:①爆炸与燃烧并存,易造成人员伤亡;②燃烧速度快、火势发展迅猛;③易形成立体火灾;④火灾扑救困难。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

5. D[解析]全厂性火炬应布置在工艺生产装置、易燃和可燃液体与液化石油气等可燃气体的储罐区和装卸区,以及全厂性重要辅助生产设施及人员集中场所全年最小频率风向的上风侧。全年最小频率风向为东北风,上风侧为东北方向。
6. C[解析]放空管一般应设在设备或容器的顶部,室内设备安设的放空管应引出室外,其管口要高于附近有人操作的最高设备 2m 以上。此外,连续排放的放空管口,还应高出半径 20m 范围内的平台或建筑物顶 3.5m 以上;间歇排放的放空管口,应高出 10m 范围内的平台或建筑物顶 3.5m 以上;平台或建筑物应与放空管垂直面呈 45° 。
7. C[解析]钢质储罐接地点沿储罐周长的间距,不宜大于 30m,接地电阻不宜大于 100。
8. C[解析]卸油人员进入岗位后要检查油罐车的安全设施是否齐全有效,作业现场要准备至少一只 4kg 干粉灭火器、一具泡沫灭火器和一块灭火毯。
9. B[解析]在多层建筑内,设置有散发有害气体及粉尘的工艺设备时,应尽可能布置在建筑物的上层,如需布置在下层时,则应有防止污染上层空气的有效措施。
10. ABDE [解析]根据《装卸油品码头防火设计规范》,油品码头宜布置在港口的边缘地区,选项 A 正确。装卸甲、乙类油品的泊位与明火或散发火花地点的防火间距不应小于 40m,选项 B 正确。甲、乙类油品码头前沿线与陆上储油罐的防火间距不应小于 50m,选项 C 错误。油品泊位的码头结构应采用不燃烧材料,选项 D 正确。油品码头上应设置必要的人行通道和检修通道,并应采用不燃性或难燃性材料,选项 E 正确。

第 3 章 地铁防火

1. A[解析]当地下多线换乘车站共用一个站厅公共区时,站厅公共区的建筑面积不应超过 5000 m^2 。
2. A[解析]站厅与站台的公共区每个防烟分区的建筑面积不宜超过 2000 m^2 ,选项 A 正确,选项 C 错误。防烟分区不得跨越防火分区,选项 B 错误。防烟分区可采取挡烟垂壁等措施,挡烟垂壁等设施的下垂高度不应小于 500mm,选项 D 错误。
3. A[解析]当设备与管理用房区的房间单面布置时,疏散通道宽度不得小于 1.2m,双面布置时不得小于 1.5m。
4. B[解析]安全出口同方向设置时,两个安全出口通道口部之间净距不应小于 10m。
5. A[解析]根据《地铁设计规范》,地铁车站发生火灾时,将 1 列车所载的乘客及站台上的候车人员全部撤离至安全区最长时间应为 6min。
6. D[解析]根据《地铁设计规范》,区间隧道事故、排烟风机、地下车站公共区和车站设备与管理用房排烟风机,应保证在 250°C 时能连续有效工作 1.0h;烟气流经的风阀及消声器等辅助设备应与风机耐高温等级相同。地面及高架车站公共区和设备与管理用房排烟风机应保证在 280°C 时能连续有效工作 0.5h,烟气流经的风阀及消声器等辅助设备应与风机耐高温等级相同。
7. C[解析]地铁安全出口应分散设置,当同方向设置时,两个安全出口通道口部之间的净距不应小于 10m。
8. A[解析]地下车站及其相连的地下区间、长度大于 20m 的出入口通道、长度大于 500m 的独立地下区间应设室内消火栓给水系统。
9. B[解析]地铁车站区间隧道内应设置纵向疏散平台,当联络通道之间的距离小于等于 300m 时,可不设纵向疏散平台。
10. B[解析]地铁站厅公共区与商业等开发的出入口应各自独立设置。当合用时,必须保证每个站厅公共区具有不少于 2 个直通地面的安全出口,且满足疏散距离不超过 50m 的要求。
11. A[解析]消防用电设备应按一级负荷,采用双电源双回路,并在最末一级配电箱处设置自动切换装置。
12. D[解析]重要设备用房应以耐火极限不低于 2.00h 的隔墙和耐火极限不低于 1.50h 的楼板与其他部位隔开。

第 4 章 城市交通隧道防火

1. C[解析]长度为 1.5km 仅限通行非危险化学品的隧道,无论单孔双孔,均定为三类隧道。
2. A[解析]发生火灾时,隧道内烟气沿隧道纵向流动的排烟模式为纵向排烟模式,这是一种常用的烟气控制方式,可通过悬挂在隧道内的射流风机或其他射流装置、风井送排风设施等及其组合方式实现。
3. DE[解析]隧道内地下设备用房的每个防火分区的最大允许建筑面积不应大于 1500 m^2 ,每个防火分区的安全出口数量不应少于 2 个,与车道或其他防火分区相通的出口可作为第二安全出口;建筑面积不大于 500 m^2 且无人值守的设备用房可设置 1 个直通室外的安全出口,选项 A、B 错误。隧道内消火栓的间距不应大于 50m,选项 C 错误。隧道



内应设置 ABC 类灭火器, 设置点间距不应大于 100m, 选项 D 正确。隧道入口外 100~150m 处, 应设置隧道内发生火灾时能提示车辆禁入隧道的警报信号装置, 选项 E 正确。

4. D[解析]机械排烟系统与隧道的通风系统宜分开设置。合用时, 合用的通风系统应具备在火灾时快速转换的功能, 并应符合机械排烟系统的要求。隧道内设置的机械排烟系统应符合下列规定: 采用纵向排烟方式时, 应能迅速组织气流、有效排烟, 其排烟风速应根据隧道内的最不利火灾规模确定, 且纵向气流的速度不应小于 2m/s, 并应大于临界风速。排烟风机和烟气流经的风阀、消声器、软接等辅助设备, 应能承受设计的隧道火灾烟气排放温度, 并应在 250℃ 下连续正常运行不小于 1.0h; 排烟管道的耐火极限不应低于 1.00h。

5. B[解析]当隧道封闭段长度超过 1000m 时, 宜设置消防控制室。

6. AB[解析]四类隧道和行人或通行非机动车辆的三类隧道, 可不设置消防给水系统。

7. B[解析]根据隧道分类表, 长隧道的隧道长度为 1000~3000m, 选项 B 正确。

8. C[解析]隧道内的水平防火分区应采用防火墙进行分隔, 用于人员安全疏散的附属构筑物与隧道连通处宜设置前室或过渡通道, 其开口部位应采用甲级平开防火门, 用于车辆疏散的辅助通道、横向联络道与隧道连接处应采用耐火极限不低于 3.00h 的防火卷帘进行分隔。

9. C[解析]除四类隧道和行人或通行非机动车辆的三类隧道外, 隧道内应设置消防给水系统, 且宜独立设置。隧道内的消火栓用水量不应小于 20L/s, 隧道外的消火栓用水量不应小于 30L/s。对于长度小于 1000m 的三类隧道, 隧道内、外的消火栓用水量可分别为 10L/s 和 20L/s。隧道内消火栓的间距不应大于 50m。

10. C[解析]排烟模式分为: 纵向排烟、横向(半横向)排烟、重点排烟。重点排烟是将烟气直接从火源附近排走的一种方式, 从两端洞口自然补风, 隧道内可形成一定的纵向风速。该方式在隧道纵向设置专用排烟风道, 并设置一定数量的排烟口。发生火灾时, 火源附近的排烟口开启, 将烟气快速有效地排离隧道。

11. B[解析]高速公路隧道应设置不间断照明供电系统。应急照明应采用双电源双回路供电方式, 并保证照明中断时间不超过 0.3s。

第 5 章 加油加气站防火

1. ADE[解析]在城市中心区不宜建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站、CNG 加气母站。

2. D[解析]本题中, 四个油罐的总容积=30+30+20+50/2=105 (m³), 且单罐不大于 50m³, 属于二级加油站。(注: 柴油罐容积可折半计入油罐总容积)

3. D[解析]本题中, 油罐总容积=30+30+50/2=85 (m³), 为三级加油站。

4. D[解析]加油加气站内的道路转弯半径应按行驶车型确定, 且不宜小于 9m。

5. A[解析]加油岛、加气岛及汽车加油、加气场地宜设罩棚, 罩棚应采用非燃烧材料制作, 其有效高度不应小于 4.5m, 罩棚边缘与加油机或加气机的平面距离不宜小于 2m。

6. A[解析]LPG 泵和 LNG 泵、压缩机操作间(棚), 应按建筑面积每 50 m² 配置不少于 2 具 4kg 手提式干粉灭火器。

7. B[解析]汽车加气站是指具有储气设施, 使用加气机为燃气汽车储气瓶加注车用 LPG(液化石油气)、CNG(压缩天然气)和 LNG(液化天然气)等车用燃气, 或通过加气柱为 CNG 车载储气瓶组充装 CNG, 并可提供其他便利性服务的场所。

8. B[解析]站区内停车位和道路应符合下列规定。①站内车道或停车位宽度应按车辆类型确定。CNG 加气母站内单车道或单车停车位宽度, 不应小于 4.5m, 双车道或双车停车位宽度不应小于 9m; 其他类型加油加气站的车道或停车位, 单车道或单车停车位宽度不应小于 4m, 双车道或双车停车位宽度不应小于 6m。②站内的道路转弯半径应按行驶车型确定, 且不宜小于 9m。③站内停车位应为平坡, 道路坡度不应大于 8%, 且宜坡向站外。④加油加气作业区内的停车位和道路路面不应采用沥青路面。

9. B[解析]加油岛、加气岛及汽车加油、加气场地宜设罩棚, 罩棚应采用非燃烧材料制作, 其有效高度不应小于 4.5m。罩棚边缘与加油机或加气机的平面距离不宜小于 2m。

10. AB[解析]加油站、加气站及加油加气合建站的消防泵房、罩棚、营业室、LPG 泵房、压缩机间等处, 均应设事故照明。

第 6 章 发电厂与变电站防火

1. B[解析]根据现行国家标准《火力发电厂与变电站设计防火规范》, 脱硫工艺楼可以不设置室内消火栓。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

2. B[解析]根据现行国家标准《火力发电厂与变电站设计防火规范》，设有自动灭火系统，该变电站最大防火分区建筑面积应为 2000 m²。

3. C[解析]变电站内的总事故贮油池与室外油浸变压器的最小安全间距应为 5m。

4. ABDE[解析]火力发电厂的火灾危险性主要有以下几个方面:①煤的自然燃;②锅炉爆燃;③油料泄漏;④氢气泄漏;⑤液氨泄漏;⑥电气设备与线缆起火。选项 C 是加气站的火灾危险性。

5. B[解析] 地下变电站的油浸变压器应设置火灾自动报警系统。

6. B[解析]火力发电厂的计算机室、控制室、电子设备间，应设排烟设施，机械排烟系统的排烟量可按房间换气次数每小时不小于 6 次计算。

第 7 章 飞机库防火

1. A[解析]飞机库和重要的公共建筑的防火间距最少为 50m。

2. C[解析]两座相邻飞机库之间的防火间距不应小于 13m。

3. B[解析]飞机停放和维修区内一个防护分区建筑面积为 5001 ~ 50000 m²的飞机库为 I 类飞机库。

第 8 章 汽车库、修车库防火

1. B[解析]停车数量大于 150 辆且小于等于 300 辆或总面积大于 5000m² 且小于等于 10000 m²的汽车库为 II 类汽车库。

2. D[解析]本题汽车库的停车数量虽然为 I 类，但其建筑面积大于 I 类划分标准，应按从严原则。与本考点相类似的是火灾分类，虽然有的火灾未造成人员伤亡，但其经济损失非常严重，往往也会划分为重大火灾或特别重大火灾。

3. B[解析]汽车库内设置修理车位时，停车部位与修车部位之间应采用防火墙和耐火极限不低于 2.00h 的不燃性楼板分隔。

4. D[解析] 汽车库室内任一点至最近人员安全出口的疏散距离不应大于 45m，当设置自动灭火系统时，其距离不应大于 60m。

5. B[解析]总建筑面积大于 5000m² 且小于等于 10000 m²的汽车库为 II 类。停车数量和建筑面积从严按级别高的等级划分。

6. D[解析]敞开式、错层式、斜楼板式汽车库的上下连通层面积应叠加计算，每个防火分区的最大允许建筑面积不应大于以上规定的 2 倍;室内有车道且有人停留的机械式汽车库，其防火分区最大允许建筑面积应按以上规定减少 35%。汽车库内设有自动灭火系统，其每个防火分区的最大允许建筑面积不应大于以上规定的 2 倍。耐火等级为一级的地下汽车库防火分区许建筑面积为 2000 m²，则该防火分区最大面积= $2000 \times 2 \times (1 - 35\%) = 2600(\text{m}^2)$ 。

7. D[解析]汽车库室内任一点至最近人员安全出口的疏散距离不应大于 45m，当设置自动灭火系统时，其距离不应大于 60m，对于单层或设置在建筑首层的汽车库，室内任一点至室外出口的距离不应大于 60m。

8. ABCD[解析]除机械式汽车库外，汽车库、修车库均应配置灭火器。

第 9 章 洁净厂房防火

1. C[解析]设置在洁净室或洁净区的自动喷水灭火系统，宜采用预作用自动喷水灭火系统。

2. B[解析]洁净厂房的耐火等级不应低于二级。

3. CD[解析]洁净厂房符合下列要求时，可设置一个安全出口:①甲、己类生产厂房每层的生产洁净区厂房，总建筑面积不超过 100 m²，且同一时间内的生产人员总数不超过 5 人;②丙类生产厂房每层的建筑面积不超过 250 m²，且同一时间内的生产人数不超过 20 人;③丁、戊类生产厂房，每层的建筑面积不超过 400 m²，且同一时间内生产人数不超过 30 人。

4. D[解析]专用消防口是消防人员为灭火而进入建筑物的专用入口，平时封闭，火灾时由消防人员从室外打开。洁净厂房与洁净区同层外墙应设可供消防人员通往厂房洁净区的门窗，其洞口间距大于 80m 时，在该段外墙的适当部位应设置专用消防口。专用消防口的宽度应不小于 750mm，高度不应小于 1800mm，并应有明显标志。

5. C[解析]在洁净室内通常不宜选用化学干粉灭火剂、泡沫灭火剂等灭火后会对工艺设备和洁净室环境产生一定污染和腐蚀作用的灭火剂。化碳灭火剂灭火后不留痕迹，不污损、腐蚀保护物品，在洁净室内得到普遍使用。

第 10 章 信息机房防火



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

1. A[解析]根据机房的使用性质、管理要求及重要数据丢失或网络中断在经济或社会上造成的损失或影响程度,可将电子信息机房分为A、B、C三级。电子信息系统运行中断将造成重大的经济损失及公共场所秩序严重混乱的机房为A级。例如,国家气象台,国家级信息中心、计算中心,重要的军事指挥部门,大中城市的机场、广播电台、电视台、应急指挥中心、银行总行等的电子信息系统机房和重要的控制室。
2. BC[解析]信息机房与其他性质的用房设置在同一幢建筑内时,宜设在多层或高层建筑内的第二、三层,并应尽量避免与商场、宾馆、餐饮娱乐等影响机房安全的场所设在同一幢建筑物内。数据中心内放置计算机的机房不宜超过五层。
3. BD[解析]由火灾自动报警系统确认火灾后,应切断火灾区域的非消防电源,但对计算机设备而言,仅需切断市政或发电机的供电,对不间断电源供电并不切断,这是为了防止系统误报,导致数据损失。

第11章 古建筑防火

1. ACD[解析]禁止在古建筑保护范围内堆存柴草、木料等的易燃可燃物品。禁止在古建筑的主要殿屋进行生产、生活用火。古建筑内严禁使用卤钨灯等高温照明灯具和电炉等电加热器具,不准使用荧光灯和大于60W的白炽灯。严禁乱拉乱接电线。古建筑内燃灯、点烛、烧香、焚纸等宗教活动用火,应在室外固定位置,并由专人负责看管。
2. CE[解析]古建筑选用的灭火剂和灭火系统,应避免灭火后的二次污染造成古建筑的破坏。
3. D[解析]中国古代礼制性建筑主要包括坛庙祭祀建筑和祠堂建筑。现存的坛庙祭祀建筑有北京的天坛、地坛、先农坛;祠堂建筑有北京的太庙,曲阜的孔庙山西解州的关帝庙以及各地的民间祠堂。
4. C[解析]建在森林、郊野的古建筑周围应开辟宽度30~50m的防火隔离带,并在秋冬季节清除30m范围内的杂草、干枯树枝等可燃物。规模较大的古建筑,确实无法开辟防火间距的,应在不破坏原有格局的基础上,设置防火墙、水幕等防火分隔设施。
5. C[解析]古建筑内大殿可以选用红外线光束感烟探测器、缆式线型定温探测器及火焰探测器;佛像体上和壁挂、经书、文物较密集的部位可采用缆式线型定温探测器;对于人员住房、库房等其他建筑,可采用感烟探测器和火焰探测器的组合;收藏陈列珍贵文物的古建筑,宜选择吸气式早期火灾探测器或线型光纤感温探测器。火焰图像探测器宜与图像监控系统相结合。
6. D[解析]古建筑内严禁使用卤钨灯等高温照明灯具和电炉等电加热器具,不准使用荧光灯和大于60W的白炽灯。如确需安装照明灯具和电气设备,应严格执行有关电气安装使用的技术规范和规程。灯饰材料的燃烧性能不应低于B级,且不得靠近可燃物。

第12章 人民防空工程防火

1. BD[解析]选项A,人防工程内不得设置油浸电力变压器和其他油浸电力设备。选项C,营业厅不应设置在地下三层及三层以下。选项E,人防工程内不应设置哺乳室、托儿所、幼儿园、游乐厅等儿童活动场所和残疾人员活动场所。
2. B[解析]选项B,房间门至最近安全出口的最大距离:医院应为24m,旅馆应为30m,其他工程应为40m。
3. BCE[解析]下列场所应采用耐火极限不低于2.00h的隔墙和耐火极限不低于1.50h的楼板与其他场所隔开,并应符合下列规定:①消防控制室、消防水泵房、排烟机房、灭火剂储瓶室、变配电室、通信机房、通风和消防水循环排风排风房) 踩火剂储瓶室、通风和空调机房、可燃物存放量平均值超过30kg/m²火灾荷载密度的房间等,墙上应设置常闭的甲级防火门;②柴油发电机房的储油间,墙上应设置常闭的甲级防火门,并应设置高150mm的不燃烧、不渗漏的门槛,地面不得设置地漏;③同一防火分区内厨房、食品加工等用火用电用气场所,墙上应设置不低于乙级的防火门,人员频繁出入的防火门应设置火灾时能自动关闭的常开式防火门,选项A错误;④歌舞娱乐放映游艺场所,且一个厅、室的建筑面积不应大于200m²,隔墙上应设置不低于乙级的防火门,选项D错误。
4. C[解析]人防工程内电影院、礼堂的观众厅,其防火分区允许最大建筑面积不应大于1000m²,当设置有火灾自动报警系统和自动灭火系统时,其允许的最大建筑面积也不得增加。
5. B[解析]电影院、礼堂的观众厅,防火分区允许最大建筑面积不应大于1000m²当设置有火灾自动报警系统和自动灭火系统时,其允许最大建筑面积也不得增加。
6. D[解析]室内地面与室外出入口地坪高差不大于10m的防火分区,疏散宽度指标应为每100人不小于0.75m取值。
7. D[解析]人防工程内不应设置哺乳室、托儿所、幼儿园、游乐厅等儿童活动场所和残疾人员活动场所。医院病房不应设置在地下二层及以下层,当设置在地下一层时,室内地面与室外出入口地坪高差不应大于10m。
8. ABD[解析]人防工程内不得使用 and 储存液化石油气、相对密度(与空气密度比值)大于或等于0.75的可燃气体和闪点小于60℃的液体燃料。人防工程内不得设置油浸电力变压器和其他油浸电气设备。



9. C[解析]人防工程内不应设置哺乳室、托儿所、幼儿园、游乐厅等儿童活动场所和残疾人员活动场所,选项 A 错误。医院病房不应设置在地下二层及以下层,当设置在地下一层时,室内地面与室外出入口地坪高差不应大于 10m,选项 B 错误。歌舞厅、卡拉 OK 厅(含具有卡拉 OK 功能的餐厅)、夜总会、录像厅、放映厅、桑拿浴室(除洗浴部分外)、游艺厅(含电子游艺厅)、网吧等歌舞娱乐放映游艺场所,不应设置在地下二层及以下层;当设置在地下一层时,室内地面与室外出入口地坪高差不应大于 10m,选项 C 正确。地下商店营业厅不应设置在地下三层及三层以下,选项 D 错误。

10. B[解析]人防工程每个防火分区的允许最大建筑面积,除本规范另有规定外,不应大于 500 m²。当设置有自动灭火系统时,允许最大建筑面积可增加 1 倍;局部设置时,增加的面积可按该局部面积的 1 倍计算。

第五篇 消防安全评估

第 2 章 火灾风险识别

1. D[解析]风险具有客观性、普遍性、损害性、突发性等特征。

2. ACD[解析]在建筑(区域)风险评估的指标中,有些指标本身是定量的,可以用一定的数值来表示;有些指标则具有不确定性,无法用一个数值来准确地度量。因此,根据建筑(区域)风险评估指标的处理方式,风险评估可以分为定性评估、半定量评估和定量评估。

3. C[解析]“火灾隐患”是消防监督管理中常用的一个词语,又可以分为一般火灾隐患和重大火灾隐患。

4. ABCD[解析]可燃物、助燃剂(主要是氧气)和引火源是物质燃烧的三个要素;火灾是时间和空间上失控的燃烧,因此,可以说可燃物、助燃剂、引火源、时间和空间是火灾的五个要素。

5. BCD[解析]安全检查表的形式有提问式和对照式两种形式。

6. B[解析]预先危险性分析法中需要进行危险等级分级,可分为以下四个级别:I 级:安全的(可忽视的);II 级:临界的;III 级:危险的;IV 级:破坏性的(灾难性的)。

7. D[解析]事件树的编制程序:①确定初始事件;②判定安全功能;③绘制事件树;④简化事件树。

8. B[解析]事故树采用的符号包括事件符号、逻辑门符号和转移符号三大类。

9. C[解析]性能化防火设计规范的特点:①加速技术革新;②提高设计的经济性;③加强设计人员的责任感。

10. B[解析]采用 t² 火模型描述火灾发展过程时,无棉制品火灾是中速火。

在线试读: 干货笔记内容



2021年一级消防《案例分析》思维导图、核心考点

免费试读



2021年一级消防《综合能力》思维导图、核心考点

免费试读



2021年一级消防《技术实务》思维导图、核心考点

免费试读



手机扫一扫
立即下载APP
在线阅读全书籍

资料下载>>【[历年各科真题](#)】 【[题库试题](#)】 【[备考资料免费下载](#)】

考生可通过下载 233 网校 APP——一级消防工程师——题库——做题,包括章节练习、每日一练、模拟试卷、历



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

年真题、易错题等,通过手机随时随地刷题。【[去做题>>](#)】



233网校APP

随时随地在线做题

章节题 / 模拟题 / 真题 / 易错题在线刷

2021 年一级消防工程师钻石无忧班来袭, 适合人群: 零基础, 理论+实战经验双重匮乏考生, 送考点资料、题库 VIP 会员, [等你来体验>>](#)。 免费试听地址: <https://wx.233.com/cfe/>

233网校 **一级消防** FIRST-LEVEL FIRE ENGINEER

2年有效期+
钻石无忧班 1次重学保障

零基础通关首选

送 ① 纸质版考点一本通 ② 纸质版历年真题



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握