

2015 年大立网校消防工程师考试真题

消防安全技术实务

一、单项选择题（共 80 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

1. 表示燃烧发生和发展的必要条件时，“四黑体”是面可燃物，氧化物，引火源和（ ）。
A. 氧化反应 B. 热分解反映 C. 热传递 D. 链式反应自由基

【参考答案】D

2. 某金属配件加工厂的金属抛光车间厂房内设有一地沟，对该厂所采取的下列防爆措施中，不符合要求的是（ ）。

- 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. 采用粗糙的防滑地板

【参考答案】D

3. 下列建筑电气防爆基本措施中，错误的是（ ）。

- A. 选用与爆炸危险区域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. 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

【参考答案】B, P122

2. 电气设备的防爆性能应与爆炸危险环境物质的危险性相适应；当区域存在两种以上爆炸危险物质时，电气设备的防爆性能应满足危险程度较高的物质要求。爆炸性气体环境内，防爆电气设备的类别和温度组别，应与爆炸性气体的分类、分级和分组相对应；可燃性粉尘环境内，防爆电气设备的最高表面温度应符合规范规定。

4. 某面粉加工厂的面粉碾磨车间为 3 层钢筋混凝土结构建筑，建筑高度为 25m，建筑面积共 3600m³。根据生产的火灾危险性分类标准，该面粉碾磨车间的火灾危险性类别应确定为（ ）。

- A. 甲类 B. 乙类 C. 丙类 D. 丁类

【参考答案】B, P43

乙	生产时使用或产生的物质特征： 1. 闪点 $\geq 28^{\circ}\text{C}$ 至 $< 60^{\circ}\text{C}$ 的液体 2. 爆炸下限 $\geq 10\%$ 的气体 3. 不属于甲类的氧化剂 4. 不属于甲类的易燃固体 5. 助燃气体 6. 能与空气形成爆炸性混合物的浮游状态的粉尘、纤维、闪点 $\geq 60^{\circ}\text{C}$ 的液体雾滴	1. 闪点 $\geq 28^{\circ}\text{C}$ 至 $< 60^{\circ}\text{C}$ 的油品和有机溶剂的提炼、回收、洗涤部位及其泵房，松节油或松香蒸馏厂房及其应用部位，醋酸酐精馏厂房，己内酰胺厂房，甲酚厂房，氯丙醇厂房，樟脑油提取部位，环氧氯丙烷厂房，松针油精制部位，煤油灌桶间 2. 一氧化碳压缩机室及净化部位，发生炉煤气或鼓风机煤气净化部位，氨压缩机房 3. 发烟硫酸或发烟硝酸浓缩部位，高锰酸钾厂房，重铬酸钠（红矾钠）厂房 4. 樟脑或松香提炼厂房，硫磺回收厂房，焦化厂精萘厂房 5. 氧气站，空分厂房 6. 铝粉或镁粉厂房，金属制品抛光部位，镁粉厂房、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
---	--	---

5. 某百货、陶瓷器具、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（ ）。

- A. 甲类 B. 乙类 C. 丙类 D. 丁类

【参考答案】C

6. 某棉纺织厂的防治联合厂房，在回风机的前端设置除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（ ）。

- A. 15% B. 25% C. 50% D. 100%

【参考答案】B, P126

1. 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。

7. 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增加（ ）。

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

【参考答案】C

8. 对建筑划分防烟区时，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（ ）。

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

【参考答案】B

9. 根据《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013 的规定，消防控制室内的设备面盘至墙的距离不应小于（ ）m。

- A. 1.5 B. 3 C. 2 D. 2.5

【参考答案】B

10. 下列关于自然排烟的说法，错误的是（ ）。

- A. 建筑面积为 800 m²的地下停车库可采用自然排烟方式
B. 采用自然排烟的场所可不划分防烟分区
C. 防烟楼梯间及其前室不应采用自然排烟方式
D. 建筑高度小于 50m 的公共建筑，宜优先考虑采用自然排烟方式

【参考答案】A 错误，改为 C，教材 P 也有小于 1Km² 的可以不排烟，考进出口的自认通风就行。

8.2 排 烟

8.2.1 除敞开式汽车库、建筑面积小于 1000m²的地下一层汽车库和修车库外，汽车库、修车库应设排烟系统，并应划分防烟分区，防烟分区的建筑面积不宜超过 2000m²，且防烟分区不应跨越防火分区。防烟分区可采用挡烟垂壁、隔墙或从顶棚下突出不小于 0.5m 的梁划分。

3. 除敞开式汽车库、建筑面积小于 1000 m² 的地下一层汽车库和修车库外，汽车库、修车库应设置排烟系统（可选机械排烟系统）。

11. 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IG541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。

- A. 5 B. 6 C. 8 D. 10

【参考答案】C???

800m² 出处?

12. 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。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（ ）。

- A. 东北侧 B. 西北侧 C. 西南侧 D. 东南侧

【参考答案】C

13. 某修车库设有7个修车位，根据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》50067的规定，该修车库

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

【参考答案】B

14. 某场所配置的灭火器型号为“MF/ABC10”。下列对该灭火器类型、规格的说明中，正确的是（ ）。

- A. 该灭火器是10kg手提式（磷酸铵盐）干粉灭火器
 B. 该灭火器是10kg推车式（磷酸铵盐）干粉灭火器
 C. 该灭火器是10L手提式（碳酸氢钠）干粉灭火器
 D. 该灭火器是10L手提式（磷酸铵盐）干粉灭火器

【参考答案】A

灭火器类型	灭火剂充装量 (规格)		灭火器类型规格代码 (型号)	灭火级别	
	L	kg		A类	B类
干粉 (磷酸铵盐)	—	1	MF/ABC1	1A	21B
	—	2	MF/ABC2	1A	21B
	—	3	MF/ABC3	2A	34B
	—	4	MF/ABC4	2A	55B
	—	5	MF/ABC5	3A	89B
	—	6	MF/ABC6	3A	89B
	—	8	MF/ABC8	4A	144B
	—	10	MF/ABC10	6A	144B

15. 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（ ）。

- A. 输送柴油（闪点高于60℃）的管道穿过该防火墙，穿墙管道四周缝隙采用防火堵料严密封堵
 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

【参考答案】A

16. 某商业建筑，东西长为 100m，南北宽为 60m，建筑高度为 26m，室外消火栓设计流量为 40L/s，南侧布置消防扑救面。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。

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

【参考答案】B，错误，应该为 2 个

7.3.3 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。

17. 下列关于高层建筑中设置机械加压送风系统的说法，错误的是（ ）。

- A. 地下室的楼梯间和地上部分的防烟楼梯间均需设置机械加压送风系统时，机械加压送风系统宜分别独立设置
B. 建筑高度大于 50m 的公共建筑，其防烟楼梯间、消防电梯间应设置机械加压送风
C. 建筑高度大于 50m 的住宅建筑，其防烟楼梯间、消防电梯前室应设置机械加压送风系统
D. 建筑高度大于 50m 的工业建筑，其防烟楼梯间、消防电梯前室应设置机械加压送风

【参考答案】C

18. 下列建筑或楼层中，可以开办幼儿园的是（ ）。

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

【参考答案】D



5.4.4 托儿所、幼儿园的儿童用房,老年人活动场所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;当采用一、二级耐火等级的建筑时,不应超过3层;采用三级耐火等级的建筑时,不应超过2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;
- 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。

19. 根据《火灾自动报警系统设计规范》GB50116—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。

- A. 消防应急广播
B. 消防专用电话
C. 气体灭火控制器
D. 火灾声光警报器

【参考答案】D

20. 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为10000m³的液化石油气储罐区,根据《石油化工企业设计防火规范》GB50160—2008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。

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

【参考答案】B, 错误, 改为D

表 4.1.9 石油化工企业与相邻工厂或设施的防火间距

相邻工厂或设施	防火间距(m)				
	液化烃罐组(罐外壁)	甲、乙类液体罐组(罐外壁)	可能携带可燃液体的高架火炬(火炬筒中心)	甲、乙类工艺装置或设施(最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线)	全厂性或区域性重要设施(最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线)
居民区、公共福利设施、村庄	150	100	120	100	25

21. 某白酒灌装车间设置推车式灭火器, 应**优先**选择的是 ()。
- A. 抗溶性泡沫灭火器
B. 清水灭火器
C. 水雾灭火器
D. 碳酸氢钠干粉灭火器

【参考答案】D

22. 某 16 层民用建筑, 一至三层为商场, 每层建筑面积为 1200m², 建筑首层室内地坪标高为±0.000m, 室外地坪高为-0.300m, 商场平层面面层标高为 14.6m, 住宅平屋面面层标高为 49.7m, 女儿墙顶部标高为 50.9m。根据《建筑设计防火规范》GB50016—2014 规定的建筑分类, 该建筑的类别应确定为 ()。
- A. 二类高层公共建筑
B. 一类高层公共建筑
C. 一类高层住宅建筑
D. 二类高层住宅建筑

【参考答案】B

6 对于住宅建筑, 设置在底部且室内高度不大于 2.2m 的自行车库、储藏室、敞开空间, 室内外高差或建筑的地下或半地下室的顶板面高出室外设计地面的高度不大于 1.5m 的部分, 可不计入建筑高度。

A.0.1 建筑高度的计算应符合下列规定:

- 1 建筑屋面为坡屋面时, 建筑高度应为建筑室外设计地面至其檐口与屋脊的平均高度;
- 2 建筑屋面为平屋面(包括有女儿墙和平屋面)时, 建筑高度应为建筑室外设计地面至其屋面面层的高度;

2.1.4 商业服务网点 commercial facilities

设置在住宅建筑的首层或首层及二层, 每个分隔单元建筑面积不大于300m²的商店、邮政所、储蓄所、理发店等小型营业性用房。

23. 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。
- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

【参考答案】B

24. 对建筑进行性能化防火设计时, 火灾数值模拟软件 FDS 采用的火灾模型是 ()。
- A. 场模型
B. 局部模型
C. 区域模型
D. 混合模型

【参考答案】A

25. 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；营业厅的两个疏散门需要通过疏散走道至疏散楼梯间。该建筑按照规范要求设置消防设施。下列建筑内疏散走道的设计中，错误的是（ ）。
- 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房门至最近的安全出口的疏散走道长度为 15m
 D. 裙房内营业厅的疏散门至最近的安全出口的疏散走道长度为 15m

【参考答案】C

表 5.5.17 直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的直线距离 (m)

名 称		位于两个安全出口之间的疏散门			位于袋形走道两侧或尽端的疏散门			
		一、二级	三级	四级	一、二级	三级	四级	
托儿所、幼儿园 老年人建筑		25	20	15	20	15	10	
歌舞娱乐放映游艺场所		25	20	15	9	—	—	
医疗 建筑	单、多层	35	30	25	20	15	10	
	高 层	病房部分	24	—	—	12	—	—
		其他部分	30	—	—	15	—	—
教学 建筑	单、多层	35	30	25	22	20	10	
	高层	30	—	—	15	—	—	
高层旅馆、展览建筑		30	—	—	15	—	—	
其他 建筑	单、多层	40	35	25	22	20	15	
	高 层	40	—	—	20	—	—	

26. 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。
- A. 固定 B. 移动 C. 半固定 D. 半移动

【参考答案】A

27. 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。
- A. 30 B. 40 C. 50 D. 100

【参考答案】B，教材 P372，



中华人民共和国行业标准

装卸油品码头防火设计规范

JTJ 237—99

主编单位：交通部公安局

中交第一航务工程勘察设计院

批准部门：中华人民共和国交通部

4.2.5 装卸甲、乙类油品的泊位与明火或散发火花场所的防火间距不应小于 40m。

4.2.6 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。

4.2.7 陆上与装卸作业无关的其它设施与油品码头的间距不应小于 40m。

28. 新建一座地下汽车库，建筑面积为 15000m²，停车 300 辆，汽车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。

- A. 45 B. 50 C. 60 D. 80

【参考答案】C

29. 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。半固定灭火系统是指（ ）。

- A. 采用泡沫枪、固定泡沫设置和固定消防水泵供应泡沫混合液的灭火系统
B. 泡沫产生器和部分连接管道固定，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

【参考答案】B

30. 某 3 层商业建筑，采用湿式自动喷水灭火系统保护，共设计有 2800 个喷头保护吊顶下方空间。该建筑自动喷水灭火系统报警阀组的设置数量不应少于（ ）个。

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

【参考答案】C

31. 某集成电路厂新建一个化学清洗间，建筑面积为 100m²，设置 1 个安全出口，清洗作业使用火灾危险性为甲类的易燃液体，该清洗间同一时间内清洗操作人员应该超过（ ）人。

- A. 10 B. 5 C. 15 D. 20

【参考答案】B



3.7.2 厂房内每个防火分区或一个防火分区内的每个楼层，其安全出口的数量应经计算确定，且不应少于2个；当符合下列条件时，可设置1个安全出口：

- 1 甲类厂房，每层建筑面积不大于 100m^2 ，且同一时间的作业人数不超过5人；
- 2 乙类厂房，每层建筑面积不大于 150m^2 ，且同一时间的作业人数不超过10人；
- 3 丙类厂房，每层建筑面积不大于 250m^2 ，且同一时间的作业人数不超过20人；
- 4 丁、戊类厂房，每层建筑面积不大于 400m^2 ，且同一时间的作业人数不超过30人；
- 5 地下或半地下厂房（包括地下或半地下室），每层建筑面积不大于 50m^2 ，且同一时间的作业人数不超过15人。

32. 在某商业建筑的疏散走道上设置的防火卷帘，其联动控制程序应是（ ）。

- 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高 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，防火卷帘下降到楼板面

【参考答案】C，错误，改为 A，P285，

33. 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（ ）。

- A. 冷却
- B. 隔离
- C. 窒息
- D. 乳化

【参考答案】B

34. 某通信楼，设置 IG541 管网灭火系统。该系统的机械应急操作装置应设在（ ）。

- A. 防护区内
- B. 消防控制室内
- C. 贮瓶间内或防护区外便于操作的地方
- D. 防护区液压口处

【参考答案】C

35. 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（ ）。

- A. 压力开关
- B. 电接点压力表
- C. 流量开关
- D. 水位仪

【参考答案】A

36. 每层建筑面积为 5060 m²，消防电梯与疏散楼梯间合用前室。下列说法错误的是（ ）。

- A. 设置 2 台消防电梯
- B. 前室的使用面积为 12 m²
- C. 消防电梯兼做员工用电梯
- D. 在前室入口处设置耐火极限为 3.00h 的防火卷帘

【参考答案】D

37. 某城市新建一条地铁线路，其中有多多个多线换乘车站。根据《地铁设计规定》GB50157-2013 的规定，低下换乘车站公用一个公共站厅时，站厅公共区域面积不应大于（ ）m²。

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

【参考答案】B

38. 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是（ ）。

- A. 建筑面积为 5000 m² 的 4 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

【参考答案】D，水规，5.2.1

5.2.1 临时高压消防给水系统的高位消防水箱的有效容积应满足初期火灾消防用水量的要求，并应符合下列规定：

6 总建筑面积大于 10000m²且小于 30000m²的商店建筑不应小于 36m³，总建筑面积大于 30000m²的商店不应小于 50m³，当与本条第 1 款规定不一致时应取其较大值。

39. 根据《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013 的规定，火灾自动报警系统的形式可分为区域报警系统、集中报警系统和（ ）。

- A. 消防联动报警系统
- B. 火灾探测报警系统
- C. 控制中心报警系统
- D. 集中区域报警系统

【参考答案】C

关注大立网校官方微信，更多资讯早知道！



大立网校官方网址：www.dali24.com 全国免费咨询电话：4000-800-409

大立独家备考专家免费咨询备考方案：

010-53608512 53608518 53383895

40. 在标准耐火试验条件下，对一墙体耐火极限试验，试验记录显示，该受火作用至 0.5h 时粉刷层开始脱落，受火作用至 1.00h 时背火面的温度定值，受在作用至 1.20h 时出现了穿透裂缝，受火作用至 1.50h 时墙体开始 该墙体的耐火极限是（ ）h。

- A. 1.0
- B. 0.5
- C. 1.2
- D. 1.5

【参考答案】A

41. 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（ ）。



- A. 电缆夹层 B. 柴油发电机 C. 锅炉房 D. 电石仓库

【参考答案】D

42. 某加油站设置了 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 50m^3 的柴油罐。按照《汽油加油加气站设计与施工规范》GB50156—2012 (2014 版) 的规定, 该加油站的等级应是 ()。

- A. 一级 B. 三级 C. 四级 D. 二级

【参考答案】D

$30+30+20+25=105$, $90\text{---}150\text{---}210$

43. 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 ()。

- A. 储存装置的驱动气体应选压缩空气
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. 驱动力压力应大于储存容器的最高工作压力

【参考答案】

44. 某商业建筑, 地上 4 层, 地下 2 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。

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

【参考答案】C

45. 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。

- A. 0.05 B. 0.10 C. 0.2 D. 0.35

【参考答案】D

46. 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，打开雨淋报警阀组，压力开关动作联锁启动消防水泵，水雾喷头喷水灭火。该系统采用的火灾探测装置应()。

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

【参考答案】

47. 下列场所中，消防用电应按一级负荷供电的是()。

- 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 D. 建筑高度为 55m 的住宅建筑

【参考答案】D

48. 某二级耐火等级的单层家具生产厂房，屋顶承重构件为钢结构，当采用防火涂料对该屋顶承重构件进行防火保护时，其耐火极限不应小于() h。

- A. 0.50 B. 1.00 C. 1.50 D. 2.00

【参考答案】B

49. 燃煤发电厂的碎煤机房设置照明灯具时，应选择()灯具。

- A. 外壳保护型 B. 隔爆型 C. 增安型 D. 充砂型

【参考答案】B 错误，改为 A

GB 12476.5-2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第 5 部分:外壳保护型

50. 根据《人防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面积为() m²。

- A. 500 B. 1000 C. 1500 D. 2000

【参考答案】A 错误，改为 B

51. 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。

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

【参考答案】D

52. 自动喷水灭火系统设置场所的危险等级应根据建筑规模、高度一级火灾危险性、火灾荷载和保护对象的特点等确定。下列建筑中，自动喷水灭火系统之场所的火灾危害等级为中危险级 I 级的是()。

- A. 建筑高度为 50m 的办公楼 B. 建筑高度为 23m 的四星级旅馆

C. 2000 个座位剧场的舞台

D. 总建筑面积 5600m² 的商场

【参考答案】A

53. 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（ ）。

A. 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

B. 排烟风机应能在 280°C 下连续正常运行不小于 2.00h

C. 排烟管道的耐火极限不应低于 2.00h

D. 机械排烟系统与隧道的通风系统应共用

【参考答案】

54. 在火焰中被燃烧，一定时间内仍能正常运行的电缆是（ ）。

A. 一般阻燃电缆

B. 低烟无卤素阻燃电缆

C. 无卤素阻燃电缆

D. 耐火电缆

【参考答案】D

55. 在环境温度低于 4°C 的地区，建设一座地下车库，采用干式自动喷水灭火系统保护，系统的设计参数按照火灾危险等级的中危险 II 级判断，其作用面积不应小于（ ）m²。

A. 160

B. 208

C. 192

D. 206

【参考答案】A

56. 感烟灭火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。

A. 火焰探测

B. 光电感烟

C. 光纤感烟

D. 缆式线性探测

【参考答案】

57. 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的关系说法，正确的是（ ）。

A. 不可以相互传输、显示状态信息，不应互相控制

B. 不可以相互传输、显示状态信息，但应互相控制

C. 可以相互传输、显示状态信息，也应互相控制

D. 可以相互传输、显示状态信息，但不应互相控制

【参考答案】D

58. 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 1.0h 且屋面无天窗的丁类生产厂房。如该丁类生产厂房与丙类生产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。

A. 10

B. 3.5

C. 4

D. 6

【参考答案】D

59. 某储罐区有 4 个固定顶轻柴油储罐，单罐容积为 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。

A. 储罐罐壁与泡沫堰板间的环形面积

B. 储罐表面积

C. 储罐横截面积

D. 防火堤内的地面面积

【参考答案】C

60. 某高度为 120m 的高层办公楼，其消防应急照明备用电源的连续供电时间不应低于（ ）min。

- A. 90 B. 20 C. 30 D. 60

【参考答案】A

A61. 某高层办公楼，建筑高度为 32m，内走廊为“一”字形，设置两座防烟楼梯间，楼前室内入口的中心线间距为 15m，走廊两端的袋型走道长度为 3m，走廊两侧房间的进深【度，删除】为 6m，该办公楼每层设置的消火栓竖管数量不应少于（ ）。

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

【参考答案】B

62. 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（ ）。

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

【参考答案】B

63. 某新建的汽车加油、加气合建站，设置消防设施时，下列说法中，错误的是（ ）。

- A. 在 LNG 储存和加气站应设置可燃气体检测报警系统
B. 设置 2 台消防水泵时，可不设备用消防水泵
C. 在加油站的罩棚下应设置事故照明
D. 可燃气体检测器的一级报警值应设定为天然气爆炸下限的 30%

【参考答案】B

64. 某座 3100 个座位的大剧院，地下车库采用预作用自动喷水灭火系统，演员化妆间等采用水暖工自动喷水灭火系统，舞台葡萄架下采用雨淋系统，舞台口采用防护冷却水幕布系统。该建筑的自动喷水灭火系统应选用（ ）种报警阀组。

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

【参考答案】C

65. 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，其出水流量为 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。

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

【参考答案】B

66. 某单层工业厂房，建筑面积 10000m²，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（ ）。

- A. 直立型 B. 隐蔽型 C. 吊顶型 D. 边墙型

【参考答案】A

67. 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（ ）。

- A. B1 级 B. B2 级 C. A 级 D. B3 级

【参考答案】C

68. 某建筑高度为 50m 的宾馆，采用一路市政电源供电，采用发电设备作为备用电源，建筑内部的排烟风机采用主备电源自动切换装置。下列关于主备电源自动切换装置说法不合理的是（ ）。

- A. 自动切换装置设置在变电站内
- B. 自动切换装置设置在排烟风机房的风机控制配电箱内
- C. 主备电源自动切换时间为 20s
- D. 主备电源自动切换时间为 25s

【参考答案】 A

自动切换装置设置在排烟风机房的风机控制配电箱内，是对的。

主备电源自动切换时间不大于 30S。

自动切换装置设置在排烟风机房的风机控制配电箱内，是对的。

主备电源自动切换时间不大于 30S。

为上述消防设备或消防设备室处的最末级配电箱；对于其他消防设备用电，如消防应急照明和疏散指示标志等，为这些用电设备所在防火分区的配电箱。

69. 对于可能散发可燃气体密度小于空气密度的场所，可燃气体探测器应设置在被保护空间的（ ）。

- A. 下部
- B. 中间部位
- C. 中间部位或下部
- D. 顶部

【参考答案】 D

70. 某座 10 层建筑，建筑高度为 36m，1-5 层为住宅，6-10 层为办公用房。住宅部分与办公部分之间应采用耐火极限不低于（ ）h 的不燃性楼板和无任何开口的防火墙完全分隔。

- A. 1.0
- B. 2.0
- C. 1.5
- D. 2.5

【参考答案】 B

5.4.10 除商业服务网点外，住宅建筑与其他使用功能的建筑合建时，应符合下列规定：

1 住宅部分与非住宅部分之间，应采用耐火极限不低于 2.00h 且无门、窗、洞口的防火隔墙和 1.50h 的不燃性楼板完全分隔；当为高层建筑时，应采用无门、窗、洞口的防火墙和耐火极限不低于 2.00h 的不燃性楼板完全分隔。建筑外墙上、下层开口之间的防火措施应符合本规范第 6.2.5 条的规定；

71. 某多功能建筑，建筑高度 54.8m，2 座楼梯间分别位于“一”字形走廊的尽端，楼梯间形式和宽度符合相关规范规定。地下一层建筑面积为 2600m²，用途为餐厅、设备房；地上 14 层，建筑面积 24000m²，用途为歌舞娱乐、宾馆、办公。该建筑按照规范要求设置建筑消防设施。下列关于该建筑房间疏散门的设置中，错误的是（ ）。

- A. 九至十四层每层的会议室相邻两个疏散门最近的边缘之间的水平距离不小于 6m
- B. 位于地下一层的一个建筑面积为 50m²、使用人数为 10 人的小餐厅，设置 1 个向内开启的疏散门
- C. 位于三层的一个建筑面积为 80m²、使用人数为 50 人的会议室，设置 2 个向内开启的疏散门

D. 位于一层的一个建筑面积为 60m²、使用人数为 16 人的录像厅，设置 1 个向外开启的疏散门

【参考答案】D

72. 某乙类可燃液体储罐设置固定液上喷射低倍数泡沫灭火器系统，当采用环泵式泡沫比例混合器时，泡沫液的投加点应在（ ）。

- A. 消防水泵的出水管上
- B. 消防给水管道临近储罐上
- C. 消防水泵的吸水管上
- D. 在消防水泵房外的给水管道上

【参考答案】

73. 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气瓶间防护冷却目的时，系统的响应时间不应大于（ ）s。

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

【参考答案】C, P199

74. 某设置中有中央空调送风系统的建筑，其火灾自动报警系统中的点型火灾探测器至空调送风口和多孔送风顶棚孔口边缘的水平距离，分别不应小于（ ）。

- A. 1.2, 1.0
- B. 2.0, 1.0
- C. 1.0, 1.5
- D. 1.5, 0.5

【参考答案】C

75. 用于保护 1kV 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（ ）。

- A. 非接触式
- B. 独立式
- C. 接触式
- D. 脱开式

【参考答案】C

9.3 测温式电气火灾监控探测器的设置

9.3.1 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。

9.3.2 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布置。

76. 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（ ）。

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

【参考答案】C, P99

10.3.6 下列建筑或场所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灯光疏散指示标志或蓄光疏散指示标志：

- 1 总建筑面积大于 8000m² 的展览建筑；
- 2 总建筑面积大于 5000m² 的地上商店；
- 3 总建筑面积大于 500m² 的地下或半地下商店；
- 4 歌舞娱乐放映游艺场所；
- 5 座位数超过 1500 个的电影院、剧场，座位数超过 3000 个的体育馆、会堂或礼堂；

6 车站、码头建筑和民用机场航站楼中建筑面积大于 3000m² 的候车、候船厅和航站楼的公共区。

77. 建筑高度超过 100m 的公共建筑应设置避难层。下列关于避难层的说法中，错误的是（ ）。

- A. 第一个避难层的楼地面至灭火救援场地地面的高度不应大于 60m
- B. 封闭的避难层应设置独立的机械防烟系统
- C. 通向避难层的疏散楼梯应使人员需经过避难层方能上下
- D. 避难层可兼做设备层

【参考答案】A

5. 5. 23 建筑高度大于 100m 的公共建筑，应设置避难层（间）。避难层（间）应符合下列规定：

- 1 第一个避难层（间）的楼地面至灭火救援场地地面的高度不应大于 50m 且不应小于 24m，两个避难层（间）之间的高度不宜大于 50m；

78. 某多层民用建筑的第三层为舞厅，建筑面积 1000m²，该场所设有室内消火栓系统、自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统及防排烟系统，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应为（ ）。

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

【参考答案】3A

79. 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 95 的规定和使用部位及功能，该壁柜可划分为（ ）。

- A. 固定家具
- B. 墙面装修材料
- C. 隔断装修材料
- D. 其他装修材料

【参考答案】C

80. 进行火灾风险识别中，需判定火灾危险源。下列火灾危险源因素中，属于人为因素的是（ ）。

- A. 人员应急反应能力
- B. 吸烟起火
- C. 消防安全责任
- D. 可燃油浸变压器油温过高引起起火

【参考答案】B

二、多项选择题（共 20 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）

81. 下列灭火剂中，在灭火过程中含有窒息灭火机理的有（ ）。

- A. 二氧化碳
- B. 泡沫
- C. 直流水
- D. 水喷雾
- E. 氮气

【参考答案】ABDE

P221, P222, 二氧化碳是窒息，冷却；

P239, 泡沫窒息作用；

P195, 冷室乳稀

氮气，物理窒息



气体消防系统选用、安装与建筑灭火器配置

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质函[2007]129号
 主编单位 中元国际工程设计研究院 统一编号 GJBT-1009
 实行日期 二〇〇七年六月一日 图 集 号 07S207

ZH.pdf - Adobe Reader
 38.8% 查找

气体灭火系统技术性能表

灭火剂名称	七氟丙烷			N ₂ 、Ar、CO ₂ 混合气体		二氧化碳	三氟甲烷	氮 气	
化学(或商品)名称	HFC-227ea			IG-541		CO ₂	HFC-23	IG-100	
化学组成	CF ₃ CHFCF ₃			N ₂ (52%) Ar(40%) CO ₂ (8%)		CO ₂ (100%)	CHF ₃	N ₂ (100%)	
灭火机理	主要以物理方式和部分化学方式灭火			物理窒息(其中CO ₂ 喷射时还有部分冷却作用)			主要以物理方式和部分化学方式灭火	物理窒息	
灭火剂储存压力(20°C)	2.5MPa	4.2MPa	5.6MPa	15.0MPa	20.0MPa	高压系统 5.7MPa 低压系统 2.1MPa(-18°C)	4.2MPa	15.0MPa	20.0MPa
系统最大工作压力(50°C)	4.2MPa	6.7MPa	7.2MPa	17.2MPa	23.2MPa	高压系统 12.1MPa	13.7MPa	17.2MPa	23.2MPa
喷嘴出口工作压力(20°C) (绝对压力)	>0.6MPa	>0.7MPa	>0.8MPa	>2.0MPa	>2.1MPa	高压系统 >1.4MPa 低压系统 ≥1.0MPa	>0.9MPa (工程设计时宜大于1.0MPa)	>1.0MPa	
灭火剂储存形态	液 态			气 态		液 态	液 态	气 态	
灭火设计浓度	①图书、档案、票据和文物资料库宜采用1.0%； ②油浸变压器室、带油开关的配电室和自备发电机房宜采用9%； ③通讯机房、电子计算机房宜采用8%			①固体表面火灾不应小于36.5%； ②其他火灾类型不应小于规范规定灭火剂浓度的1.3倍		①全淹没式灭火系统灭火设计浓度不得低于34%(汽油、柴油)、电子计算机房、电缆间为47%、棉花为58%、纸张、贵重设备间为62%； ②局部应用式灭火系统的设计可采用面积法	①图书、档案、票据、文物资料库和国家重点文物保护单位宜采用19.5%； ②油浸变压器室、带油开关的配电室、燃油发电机房和电力控制室宜采用16.2%； ③通讯机房、电子计算机房、电话局交换机和UPS室宜采用16.2%	①固体表面火灾不应小于36%； ②液体火灾不应小于4.3.7%； ③气体火灾不应小于4.3.7%； ④电子产品及通讯设备火灾(带电火灾)不应小于38.3%	
NOAEL浓度(注1)	9%			43%		<5%	30%	43%	
LOAEL浓度(注1)	10.5%			52%		10%	>30%	52%	
保护区环境温度	不低于0°C			不低于0°C		-20°C~100°C(注2)	-20°C~50°C	不低于0°C	
储存装置环境温度	-10°C~50°C			-10°C~50°C		高压系统 0°C~49°C 低压系统 -23°C~49°C	-20°C~50°C	0°C~50°C	
保护区面积与容积限制	①有管网系统面积不宜大于800m ² ，且容积不宜大于3600m ³ ； ②预制系统面积不宜大于500m ² ，且容积不宜大于1600m ³			有管网系统面积不宜大于800m ² ，容积不宜大于3600m ³		无具体规定	①有管网系统面积不宜大于1000m ² ，容积不宜大于4000m ³ ； ②预制系统面积不宜大于200m ² ，容积不宜大于800m ³	①有管网系统面积不宜大于1000m ² ，容积不宜大于4500m ³ ； ②预制系统面积不宜大于100m ² ，容积不宜大于400m ³	

注：1. NOAEL浓度——无毒性反应浓度，观察不到由灭火剂毒性影响产生生理反应的灭火剂最大浓度。

	氮 气	
	IG-100	
	N ₂ (100%)	
灭火	物理窒息	
	15.0MPa	20.0MPa
	17.2MPa	23.2MPa
	≥1.0MPa	
	气 态	

82. 某地下车库, 设置的自动喷水灭火系统采用直立型喷头, 下列关于喷头溅水盘与车库顶板的垂直距离的说法, 符合规范规定的有 ()。

- A. 喷头无障碍物遮挡时, 不应小于 25mm, 不应大于 150mm
- B. 喷头有障碍物遮挡时, 不应大于 850mm
- C. 喷头无障碍物遮挡时, 不应小于 75mm, 不应大于 150mm
- D. 喷头有障碍物遮挡时, 不应大于 650mm
- E. 喷头有障碍物遮挡时, 不应大于 550mm

【参考答案】AE, P188

83. 某建筑高度为 23m 的 5 层商业建筑, 长度 100m, 宽度 50m, 每层建筑面积 5000m², 设置有自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统和防排烟系统等消防设施。下列关于机械排烟系统应满足要求的说法中, 正确的有 ()。

- A. 与垂直管道连接的每层水平支管上应设置在楼层配电间内
- B. 排烟风机配电线路的末端自动切换应设置在楼层配电间内
- C. 采用的排烟风机应能在 280℃时连续工作 30min
- D. 火灾时应有火灾自动报警系统联动开启排烟口
- E. 排烟口应设置现场手动开启装置

【参考答案】CDE, P315DE, 实务 14 章 2 节 P356

2. 火灾时由火灾自动报警系统联动开启排烟区域的排烟阀 (口), 应在现场设置手动开启装置;

(三) 配电设计

消防水泵、喷淋水泵、水幕泵和消防电梯要由变配电站或主配电室直接出线, 采用放射式供电; 防、排烟风机、防火卷帘和疏散照明可采用放射式或树干式供电。**消防水泵、防烟和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, 其它消防设备的电源应能在每个防火分区配电间内自动切换;**消防控制室的两路低压电源应能在消防控制室内自动切换。

84. 某地上 18 层、地下 3 层的建筑, 每层建筑面积为 1500m², 首层为大堂, 二层至五层为商店, 地上六层及以上各层为办公区, 地下一层层高 4.5m, 设置设备用房和夜总会。下列关于该夜总会的消防设计中, 正确的有 ()。

- A. 豪华包间的建筑面积为 200m², 设置 2 个疏散门
- B. 建筑面积为 60m² 的房间设置 1 个疏散门
- C. 夜总会所在空间划分 3 个防烟分区, 设置一套机械排烟风机
- D. 每个房间采用耐火极限 1.00h 的防火隔墙与其它房间分隔
- E. 夜总会所在空间采用耐火极限为 2.00h 的防火隔墙与设备区分隔

【参考答案】AC

84 题 C 是对的, 根据人规, 同时负担三个或三个以上防烟分区排烟, 按最大面积乘以 120, 每个分区不超过规定值。案例教材案例 31, 就是一个风机负担三套排烟装置

85. 某单位经规划部门许可在一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, 正确的是 ()。

- A. 油品码头宣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

【参考答案】 ABD

中华人民共和国行业标准

装卸油品码头防火设计规范

JTJ 237—99

主编单位：交通部公安局

中交第一航务工程勘察设计院

批准部门：中华人民共和国交通部

实施日期： 1999 年 12 月 31 日



4.2.5 装卸甲、乙类油品的泊位与明火或散发火花场所的防火间距不应小于 40m。

4.2.6 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。

4.2.7 陆上与装卸作业无关的其它设施与油品码头的间距不应小于 40m。

4.3 其它

4.3.1 油品泊位的码头结构应采用不燃性材料。

4.3.2 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阻燃性材料。

86. 某单层洁净厂房，设有中央空调系统，用防火墙划分为两个防火分区，有一条输送带贯通两个防火分区，在输送带穿过防火墙的洞口设有专用防火闸门，厂房内设置 IG541 组合分配灭火系统保护。下列关于该气体灭火系统启动联动控制的说法中，正确的有（ ）。

- A. 应联动关闭输送带穿过防火墙处的专用防火闸门
- B. 应联动关闭中央空调系统
- C. 应由一个火灾探测器动作启动系统
- D. 应联动打开气体灭火系统的选择阀
- E. 应联动打开空调系统穿越防火墙处的防火阀

【参考答案】 ABD

87. 某化工企业拟采用安全检查表法对甲醇合成车间进行火灾风险评估。编制安全检查表的主要步骤应包括（ ）。

- A. 确定榆查对象
- B. 找出危险点
- C. 预案演练
- D. 确定检查内容
- E. 编制检查表

【参考答案】ABDE, P484

88. 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, 符合规范的有()。
- 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 5m-7m
 - B. 消防车登高操作场地宽度为 12m
 - C. 消防车登高操作场地的坡度为 1%
 - D. 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
 - 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

【参考答案】ABCE, 选项 D 坑爹啊

7.2.1 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。

7.2.2 消防车登高操作场地应符合下列规定:

1 场地与厂房、仓库、民用建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物和车库出入口。

2 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。

3 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。

4 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%。

89. 生产厂房在划分防火分区时, 确定防火分区的建筑面积的主要因素有()。
- A. 生产的火灾危险性类别
 - B. 厂房内火灾自动报警系统设置情况
 - C. 厂房的层数和建筑高度
 - D. 厂房的耐火等级
 - E. 特殊生产工艺需要和灭火技术措施

【参考答案】ACD

90. 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。下列对古建筑消防安全管理措施中，正确的有（ ）。

- A. 禁止使用大于 40W 的白炽灯
- B. 禁止在建筑保护范围内堆存和使用易燃易爆物品
- 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

【参考答案】BCD

91. 某寒冷地区环境温度低于 4℃，有一个地上 3 层，建筑面积为 40000m² 的汽车库未设置采暖设施，该汽车库设置自动喷水灭火系统时，可采用（ ）等系统。

- A. 干式
- B. 预作用
- C. 自动喷水-泡沫联用
- D. 湿式
- E. 雨淋

【参考答案】AB

92. 新建一座大型的商业建筑，地下一层为汽车库，可停车 300 辆。下列设施中，不应设置在该地下汽车库内的有（ ）。

- A. 汽油灌
- B. 加油机
- C. 修理车位
- D. 丙类库房
- E. 充电间

【参考答案】ABE

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB 50067—2014

汽车库、修车库、停车场设计防火规范

Code for fire protection design of garage,
motor repair shop and parking area

4.1.7 地下、半地下汽车库内不应设置修理车位、喷漆间、充电间、乙炔间和甲、乙类物品贮存室。

4.1.8 汽车库和修车库内不应设置汽油罐、加油机。

93. 某办公件数设有火灾自动报警系统，自动喷水灭火系统和防排烟系统。建筑内下列消防系统中，启动联动控制不应受消防联动控制器处于自动或手动状态影响的有（ ）。

- A. 预作用式自动喷水灭火系统
- B. 湿式自动喷水灭火系统
- C. 干式自动喷水灭火系统
- D. 湿式室内消火栓系统
- E. 防排烟系统

【参考答案】BCD

4.2 自动喷水灭火系统的联动控制设计

4.2.1 湿式系统和干式系统的联动控制设计，应符合下列规定：

1 联动控制方式，应由湿式报警阀压力开关的动作信号作为触发信号，直接控制启动喷淋消防泵，联动控制不应受消防联动控制器处于自动或手动状态影响。

4.3 消火栓系统的联动控制设计

4.3.1 联动控制方式，应由消火栓系统出水干管上设置的低压压力开关、高位消防水箱出水管上设置的流量开关或报警阀压力开关等信号作为触发信号，直接控制启动消火栓泵，联动控制不应受消防联动控制器处于自动或手动状态影响。当设置消火栓按钮时，消火栓按钮的动作信号应作为报警信号及启动消火栓泵的联动触发信号，由消防联动控制器联动控制消火栓泵的启动。

防排烟规范里没说不受手动自动影响，那就是要受。
我的理解是，需要由火灾报警器来联动开启的就要受影响
不需要火灾报警器联动开启的不受

94. 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（ ）。

- A. 选用 DN65 的室内消火栓
- B. 消火栓栓口动压大于 0.5mpa
- C. 消火栓栓口动压不小于 0.25mpa
- D. 配置直径 65mm 长 30m 的消防水带
- E. 水枪充实水柱不小于 10m

【参考答案】ACE

7.4.12 室内消火栓栓口压力和消防水枪充实水柱，应符合下列规定：

1 消火栓栓口动压力不应大于 0.50MPa，但当大于 0.70MPa 时应设置减压装置；

2 高层建筑、厂房、库房和室内净空高度超过 8m 的民用建筑等场所的消火栓栓口动压，不应小于 0.35MPa，且消防水枪充实水柱应按 13m 计算；其他场所的消火栓栓口动压不应小于 0.25MPa，且消

防水枪充实水柱应按 10m 计算。

95. 下列无敞开式外廊的建筑中，应设置封闭楼梯间的有（ ）。

- A. 4 层且建筑高度为 21m 的医院门诊楼
- B. 3 层且建筑高度为 12m，每层建筑面积为 500 m² 的舞厅
- C. 3 层且建筑高度为 19.8m 的纺织厂房
- D. 6 层且建筑高度为 21.6m 的办公楼
- E. 宾馆建筑下部设置的 3 层地下设备房和汽车库

【参考答案】ABCD

3.7.6 高层厂房和甲、乙、丙类多层厂房的疏散楼梯应采用封闭楼梯间或室外楼梯。

建筑高度大于 32m 且任一层人数超过 10 人的厂房，应采用防烟楼梯间或室外楼梯。



5.5.13 下列多层公共建筑的疏散楼梯，除与敞开式外廊直接相连的楼梯间外，均采用封闭楼梯间：

- 1 医疗建筑、旅馆、老年人建筑及类似使用功能的建筑；
- 2 设置歌舞娱乐放映游艺场所的建筑；
- 3 商店、图书馆、展览建筑、会议中心及类似使用功能的建筑；
- 4 6层及以上的其他建筑。

96. 某8层住宅建筑，层高为3.0m，首层地面标高为±0.000，室外地坪标高-0.600m，平屋面面层标高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（ ）。

- 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. 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
- 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B1级的聚氨酯泡沫板
- E. 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

【参考答案】ABC 错误，改为 ABD

6.7.2 建筑外墙采用内保温系统时，保温系统应符合下列规定：

- 1 对于人员密集场所，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B₁级的保温材料；
- 3 保温系统应采用不燃材料做防护层。采用燃烧性能为B₁级的保温材料时，防护层的厚度不应小于10mm。

6.7.4 设置人员密集场所的建筑，其外墙外保温材料的燃烧性能应为A级。

6.7.5 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 住宅建筑：
 - 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；

97. 对建筑进行性能化防火设计评估中，在计算人员安全疏散时间时，应确定人员密度、疏散宽度、行走速度等相关参数。行走速度的确定需要考虑影响行走速度的因素。影响行走速度的因素主要包括（ ）。

- A. 灭火器设置
- B. 人员自身条件
- C. 报警时间
- D. 建筑情况
- E. 人员密度

【参考答案】BDE，P527

98. 下列城市汽车加油加气站中，应设消防给水系统的有（ ）。
- A. 一级加油站
 - B. 压缩天然气储罐埋地设置的加气站
 - C. 二级液化石油气加气站
 - D. 加油和液化石油气加气合建站
 - E. 压缩天然气储罐埋地设置的加油加气合建站

【参考答案】CD，P405

99. 新建一座大型城市商业综合体，根据有关规定，需要在该综合体设置人民防空工程。下列关于该人防工程中避难走道的做法中，正确的有（ ）。

- A. 设置 2 个直通地面的出口
- B. 防火分区至避难走道入口处设置面积为 6m^2 的前室
- C. 设置室内消火栓
- D. 设置火灾应急照明和应急广播
- E. 采用燃烧性能等级为 B1 级的装修材料进行装修

【参考答案】ABCD

6.4.14 避难走道的设置应符合下列规定：

- 1 避难走道楼板的耐火极限不应低于 1.50h；
- 2 避难走道直通地面的出口不应少于 2 个，并应设置在不同方向；当避难走道仅与一个防火分区相通且该防火分区至少有 1 个直通室外的安全出口时，可设置 1 个直通地面的出口。任一防火分区通向避难走道的门至该避难走道最近直通地面的出口的距离不应大于 60m；
- 3 避难走道的净宽度不应小于任一防火分区通向该避难走道的设计疏散总净宽度；
- 4 避难走道内部装修材料的燃烧性能应为 A 级；
- 5 防火分区至避难走道入口处应设置防烟前室，前室的使用面积不应小于 6.0m^2 ，开向前室的门应采用甲级防火门，前室开向避难走道的门应采用乙级防火门；
- 6 避难走道内应设置消火栓、消防应急照明、应急广播和消防专线电话。

100. 某食用油加工厂，拟新建一座大豆油浸出车间厂房，其耐火等级为一级，车间需要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（ ）。

- A. 车间专用 10KV 变电所贴邻厂房建造，并用无门洞窗口的防火墙与厂房分隔
- B. 中间仓库在厂房内靠外墙布置，并用防火墙与其它部位分隔
- C. 分控制室贴邻厂房外墙布置，并采用耐火极限 4.00h 的防火墙与厂房分隔
- D. 厂房平面采用矩形布置
- E. 办公室设置在厂房内，并与其他区域之间设耐火极限 2.00h 的隔墙分隔

【参考答案】BCD，教材 P112 矩形正确

3.6.9 有爆炸危险的甲、乙类厂房的分控制室宜独立设置，当贴邻外墙设置时，应采用耐火极限不低于 3.00h 的防火隔墙与其他部位分隔。



危险性类别	
甲类	<p>1. 闪点小于 28℃ 的油品和有机溶剂的提炼、回收或洗涤部位及其泵房，橡胶制品的涂胶和胶浆部位，二硫化碳的粗馏、精馏工段及其应用部位，青霉素提炼部位，原料药厂的非纳西汀车间的烃化、回收及电感精馏部位，皂素车间的抽提、结晶及过滤部位，冰片精制部位，农药厂乐果厂房，敌敌畏的合成厂房，磺化法糖精厂房，氯乙醇厂房，环氧乙烷、环氧丙烷工段，苯酚厂房的磺化、蒸馏部位，焦化厂吡啶工段，胶片厂片基车间，汽油加铅室，甲醇、乙醇、丙酮、丁酮异丙醇、醋酸乙酯、苯等的合成或精制厂房，集成电路工厂的化学清洗间（使用闪点小于 28℃ 的液体），植物油加工厂的浸出车间；白酒液态法酿酒车间、酒精蒸馏塔，酒精度为 38 度及以上的勾兑车间、灌装车间、酒泵房；白兰地蒸馏车间、勾兑车间、灌装车间、酒泵房</p> <p>2. 乙炔站，氢气站，石油气体分馏（或分离）厂房，氯乙烯厂房，乙烯聚合厂房，天然气、石油伴生气、矿井气、水煤气或焦炉煤气的净化（如脱硫）厂房压缩机室及鼓风机室，液化石油气灌瓶</p>

3.3.8 变、配电站不应设置在甲、乙类厂房内或贴邻，且不应设置在爆炸性气体、粉尘环境的危险区域内。供甲、乙类厂房专用的 10kV 及以下的变、配电站，当采用无门、窗、洞口的防火墙分隔时，可一面贴邻，并应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058 等标准的规定。

乙类厂房的配电站确需在防火墙上开窗时，应采用甲级防火窗。

2. 有爆炸危险的厂房、库房与周围建筑物、构筑物应保持一定的防火间距。如甲类厂房与民用建筑的防火间距不应小于 25m，与重要公共建筑的防火间距不应小于 50m，与明火或散发火花地点的防火间距不应小于 30m。甲类库房与重要公共建筑物的防火间距不应小于 50m，与民用建筑和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 25m~40m。

3. 有爆炸危险的厂房平面布置最好采用矩形，与主导风向垂直或夹角不小于 45°，以有效利用穿堂风，将爆炸性气体吹散，在山区，宜布置在迎风山坡一面且通风良好的地方。