



湖南安全技术职业学院

第8章 干粉灭火系统及灭火器



湖南安全技术职业学院

选择题

1. 某电子计算机房设置了七氟丙烷管网灭火系统，该系统应有（ ）种启动方式。
- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4



选择题

2. 下列（ ）属于二氧化碳灭火系统不能扑救的火灾。
- A. 沥青
 - B. 固体表面火灾
 - C. 氢化钾火灾
 - D. 织物深位火灾



选择题

3. 下列气体灭火系统，可以采用应用系统的是（ ）。
- A. 二氧化碳灭火系统
 - B. 细水雾灭火系统
 - C. IG541气体灭火系统
 - D. 七氟丙烷气体火灾



选择题

4.采用管网灭火系统时，一个防护区的面积不宜大于（ ） m^2 ，且容积不宜大于 $3600m^3$ 。

- A. 300
- B. 500
- C. 800
- D. 1000



选择题

5. 气体灭火系统不适用于扑救（ ）火灾。

- A. 氟化钾
- B. 电气火灾
- C. 液体火灾
- D. 固体表面火灾



选择题

6. 下列关于气体灭火系统的额灭火机理及使用范围，说法错误的是（ ）。
- A. 七氟丙烷可用于保护精密仪器设备
 - B. IG541混合气体灭火系统适用于扑救以液体为燃料的火灾
 - C. IG541混合气体灭火属于物理灭火方式
 - D. 二氧化碳可用于扑救部分固体深位火灾



选择题

7. 二氧化碳灭火系统按灭火剂储存压力不同分为高压系统和低压系两种应用形式，其中低压系统的灭火剂是在（ ）℃低温下储存的。

- A. 0
- B. -15 ~ -10
- C. -18 ~ -15
- D. -20 ~ -18



选择题

8系统防护区的划分。应根据封闭空间的结构特点和位置来划分，其中采用预制灭火系统时，一个防护区的面积不宜大于() m^2 .

- A. 300
- B. 500
- C. 800
- D. 1600



选择题

- 9.全淹没二氧化碳灭火系统中的二氧化碳设计浓度不应小于灭火浓度的1.7倍，并不得低于()
- A. 12%
 - B. 23%
 - C. 34%
 - D. 43%



选择题

10. 二氧化碳灭火系统是以二氧化碳作为一会儿接至的气体灭火系统，下列火灾中不可以采用二氧化碳气体灭火系统进行扑救的是()。

- A. 电气火灾。
- B. 活泼金属火灾。
- C. 金属氢化物火灾。
- D. 石蜡火灾。
- E. 不可能切断气源的气体火灾。



选择题

- 11.下列关于气体灭火系统的说法中，正确的是()。
- A. 同一防护区设置多台预制灭火装置时，其动作响应时差不宜大于5秒。
 - B. 对于平时无人工作的防护区，可设置为无延时的喷射。
 - C. 防护区内应设手动自动控制状态的显示装置。
 - D. 采用气体灭火系统的防护区应设置火灾自动报警系统，并应选用灵敏度级别高的火灾探测器。
 - E. 手动与自动转换装置应设在保护区疏散的出口门外便于操作的地方。



选择题

12. Ig541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。

- A. 二氧化碳。
- B. 氮气
- C. 氦气。
- D. 氩气。
- E. 氙气。



选择题

13气体灭火系统根据其灭火剂种类、灭火机理不同，其适用范围也各不相同，下列火灾中用二氧化碳灭火系统，七氟丙烷灭火系统均可扑灭的有（）。

- A. 灭火前可切断气源的气体火灾。
- B. 电气火灾。
- C. 金属火灾。
- D. 固体表面火灾。
- E. 棉毛、织物、纸张等部分固体深为火灾。



选择题

14. 管网式气体灭火系统中，灭火剂储存装置宜设置在专用的储瓶间。下列关于灭火剂储瓶间说法不正确的是（）。
- A. 储瓶间的耐火等级不应低于二级。
 - B. 储瓶间应靠近保护区，出口应直通室外或安全出口。
 - C. 机械应急操作装置应设在储瓶间内或保护区外便于操作的地方。
 - D. 设在地下的储存容器间应设机械排风装置，排风口应风向室外。



选择题

15. 气体灭火系统根据其灭火剂种类，灭火机理不同，其适用的范围也各不相同。以下火灾不可以用二氧化碳灭火系统的是（）。

- A. 液体火灾或石蜡。
- B. 沥青等可熔化的固体火灾。
- C. 硝化纤维火灾。
- D. 棉毛、织物等固体的深位火灾。



选择题

- 16.采用气体灭火系统时，当同一防护区的预制灭火系统装置多于一台时，必须能同时启动，其动作响应时差不得大于（）。
- A. 2S
 - B. 3S。
 - C. 5S。
 - D. 6S



选择题

17. 灭火剂的毒性主要是针对防护区内的人员而言。在以全淹没式设计的防护区内，在灭火剂释放前都有人员疏散的要求。设置气体灭火系统的保护区应设有疏散通道和安全出口，使该区人员能在内（）min撤离保护区。

- A. 0.5
- B. 1
- C. 5
- D. 10



选择题

18. 气体灭火系统根据其灭火种类，灭火剂机理不同，其适用的范围也各不相同，七氟丙烷灭火系统不得用于扑救下列哪种物质的火灾（）。

- A. 电气火灾
- B. 可切断气源的气体火灾
- C. 棉毛、织物、纸张等部分固体深位火灾
- D. 液体表面火灾



选择题

19.某气体灭火系统采用多个保护区域的组合分配系统，当系统启动时，关于系统的选择阀和容器阀的打开顺序，说法正确的是（）。

- A. 容器阀应先于选择阀打开
- B. 选择阀应先于容器阀打开
- C. 选择阀应与容器阀同时打开
- D. 选择阀应先于容器阀或两者同时打开



选择题

20. 某信息机房，24小时有人值班，采用全淹没二氧化碳灭火系统进行防护，关于该系统的控制操作设计方案，正确的是（ ）。

- A. 设置手动和机械应急操作两种启动方式
- B. 灭火控制器接收到两个独立的火灾信号后延迟35S启动系统
- C. 防护区外设置手动、自动转换控制，距离保护区入口20m
- D. 系统启动时，容器阀开启的同时打开选择阀



选择题

21.根据现行国家标准《气体灭火系统设施规范》（GB50370）自备发电机采用七氟丙烷灭火系统进行防护时，实际应用的浓度最大为（ ）%。

- A. 11.7
- B. 9.9
- C. 9
- D. 11



选择题

22. 某电子机房，划分为3个防护区，共同使用一套IG541气体灭火系统进行保护，（IG541混合气体使用温度内为气态，依靠自身压力完成灭火剂输送）关于该系统的分类，正确的是（ ）。

- A. 按加压方式，属于自压式气体灭火系统
- B. 按加压方式，属于内储压气体灭火系统
- C. 按结构特点，属于预制气体灭火系统
- D. 按结构特点，属于单元独立式气体灭火系统



选择题

23.某房间，采用管网式IG541气体灭火系统进行保护，经试验，该场所的灭火浓度为20%，关于气体灭火系统的设计，错误的是（）。

- A. 系统灭火设计浓度为26%
- B. 气体灭火剂喷房50S时，达到了设计用量的95%
- C. 防护区设置机械排风装置，排风口设在保护区的下部，通风换气次数为每小时5次。
- D. 系统设置了自动控制和手动控制两种启动方式。



选择题

24七氟丙烷通过热分解，产生含氟的活性游离基，与燃烧过程中的链锁反应产生的H+、OH-、O₂活性游离基发生气相反应，消除燃烧过程中的游离基，从而实施灭火，以上描述主要指的是七氟丙烷的哪种灭火机理（）。

- A. 降低燃烧区可燃气体浓度
- B. 抑制、阻断链式反应
- C. 隔绝空气
- D. 降低燃烧区的温度



选择题

25.某电子机房，独立使用一套气体灭火系统进行保护，改系统的灭火剂在瓶组内用氮气进行加压储存，系统动作时灭火剂靠瓶组内的充压气体，经由干管，支管输送至喷房组件进行喷房灭火，关于该系统的分类，正确的是（）。

- A. 按加压方式，属于自压式气体灭火系统
- B. 按加压方式，属于内储压气体灭火系统
- C. 按结构特点，属于预制气体灭火系统
- D. 按结构特点，属于单元独立式气体灭火系统



选择题

26.某建筑，设置了管网式二氧化碳灭火系统，关于系统设计，下列说法错误的是（ ）。

- A. 应设有自动控制，手动控制和机械应急操作三种启动方式，当局部应用灭火系统用于经常有人的保护场所时，可不设自动控制
- B. 系统应由消防联动控制器直接控制
- C. 对于采用全淹没灭火系统保护的保护区，应在其出入口设置手动、自动转换控制装置；有人工作时，应设置手动控制状态
- D. 采用自动控制启动方式时，根据人员疏散要求，宜延迟启动，但延迟时间不应大于30S



选择题

- 27.关于预制七氟丙烷灭火系统设计，下列说法错误的是（ ）。
- A. 一个防护区设置的预制灭火系统，其装置数量不宜超过10台
 - B. 防护区内设置的预制灭火系统的工作压力不应大于2MPa
 - C. 预制灭火系统不需设置机械应急操作启动方式
 - D. 同一防护区的预制灭火系统装置多余1台时，必须能同时启动，其动作相应时差不得大于2S



选择题

28.关于管网式气体灭火系统的启动方式，下列说法正确的是（）。

- A. 应由同一防火区内两只独立的火灾探测器的报警信号、一直火灾探测器与一直手动火灾报警按钮或保护区外的紧急启动信号，作为系统的联动触发信号。
- B. 灭火控制器接收到满足联动逻辑关系的首个联动触发信号后，应启动设置在该保护区内外的火灾声光报警器，但不启动灭火装置释放灭火剂。
- C. 当已经启动灭火装置释放灭火剂时，如发现为误报火警，立即按下紧急停止按钮，系统不会停止实施灭火操作。
- D. 平时无人工作的保护区可设置为无延迟的喷射，在接收到满足联动逻辑关系的联动触发信号后可直接启动气体灭火装置。



选择题

- 29.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（ ）。
- 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。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。



选择题

- 30.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。



选择题

31.某通信机房设置七氟丙烷抑制灭火系统，该系统应有（）种启动方式。

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



选择题

32.关于七氟丙烷气体灭火系统组件的设置要求，下列描述不正确的是（）

- A. 选择阀的位置应靠近储存容器且便于操作
- B. 储瓶间和设置预制灭火系统的防护区的环境温度可分为 -10°C
- C. 喷头的布置应满足喷放后气体灭火剂在防护区内均匀分布的要求
- D. 集流管上设置安全泄压装置后，在储存容器或容器阀上可不设安全泄压装置



选择题

- 33.七氟丙烷灭火系统是以七氟丙烷作为灭火介质的气体灭火系统，下列有关于七氟丙烷灭火系统的做法不正确的是（）
- A.七氟丙烷灭火剂属于卤代烷灭火剂
 - B.七氟丙烷灭火剂不会破坏大气环境
 - C.七氟丙烷灭火剂具有灭火能力强，灭火剂性能稳定的特点
 - D.七氟丙烷灭火剂对人体不会有任何危害



选择题

- 34.某档案库采用内储压式七氟丙烷组合分配气体灭火系统，当火灾发生时，下列说法不正确的是（）
- A. 探测器将火灾信号转换为电信号，传送到报警灭火控制器。
 - B. 打开灭火剂瓶组的容器阀，打开通向发生火灾的保护区的选择阀。
 - C. 通过压力开关监测系统是否正常工作。
 - D. 若系统存在故障，值班人员应在接到事故报警后，尽快到储瓶间手动开启储存容器上的容器阀。



35.某党政机关办公室的油浸变压器室，采用七氟丙烷管网气体灭火系统灭火，下列关于关于气体灭火系统该气体灭火系统的控制方式错误的是（）

- A. 当气体灭火控制器处于自动状态时，按下保护区门外紧急启动按钮，系统便会启动。
- B. 当气体灭火控制器处于手动状态时，当收到一个火灾探测器发出火警信号，控制器即发出火灾声光报警信号，而不启动灭火装置。
- C. 当气体灭火控制器处于自动状态时，按下气体灭火控制器上的启动按钮系统便会启动。
- D. 当气体灭火控制器处于手动状态时，按下保护区门外紧急启动按钮，可启动灭火装置。但控制器不进入灭火报警状态。



36.下列关于气体灭火系统的灭火机理及使用范围，说法错误的是（）

- A. IG541混合气体灭火系统宜用于扑救主燃料为液体的火灾
- B. 二氧化碳可用于扑救固体部分深位火灾
- C. IG541混合气体灭火剂属于物理灭火剂
- D. 七氟丙烷可用于保护精密仪器设备。



选择题

37.按（）方式分类，气体灭火系统可以分为无管网灭火系统和管网灭火系统

- A. 系统结构特点
- B. 应用方式
- C. 加压方式
- D. 使用的灭火剂



选择题

38. 下列不属于七氟丙烷灭火系统灭火机理的是 ()

- A. 窒息
- B. 吸热冷却
- C. 热辐射阻隔
- D. 化学抑制



选择题

39. 二氧化碳灭火系统不适合扑救（ ）的火灾。

- A. 沥青库房
- B. 发电厂的大型配电室
- C. 柴油库房
- D. 黑火药库房



选择题

- 40.下列场所发生火灾不能使用干粉灭火系统的是（ ）。
- A. 石油储罐
 - B. 油泵房
 - C. 镁粉厂房
 - D. 发电机房



选择题

41. 储存装置宜设在专用的储存桩之间内，专用储存装置间的设置不正确的是（ ）
- A. 靠近保护区
 - B. 出口直接通向室外或疏散通道
 - C. 耐火等级为三级
 - D. 宜保持干燥和良好通风，并应设应急照明



选择题

42. 下列关于灭火剂的相容性，说法正确的是（ ）
- A. 碳酸氢钠灭火剂与蛋白泡沫灭火剂相容
 - B. 蛋白泡沫灭火剂与水成膜泡沫灭火剂相容
 - C. 碳酸氢钠灭火剂与磷酸铵盐灭火剂相容
 - D. 蛋白泡沫灭火剂与磷酸铵盐灭火剂相容



选择题

43. 可燃气体，依然、可燃液体和可融化固体火灾宜采用（ ）干粉灭火剂
- A. 碳酸氢钠
 - B. 磷酸铵盐
 - C. 氯化钠
 - D. 硫酸钾



选择题

44. 干粉灭火系统按灭火方式分类，包括（ ）

- A. 全淹没干粉灭火系统、局部应用干粉灭火系统
- B. 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
- C. 管网型干粉灭火系统、预制型干粉灭火系统
- D. 组合分配系统、单元独立系统



选择题

45.干粉灭火系统储存装置宜设在专用的储存装置间内。专用储存装置间的设置应符合规定的说法错误的是（ ）

- A. 应靠近消防控制室
- B. 出口应直接通向室外或疏散通道
- C. 耐火等级不应低于二级
- D. 宜保持干燥和良好通风



选择题

46.全淹没干粉灭火剂喷射时间一般不大于（ ）s

- A. 10
- B. 20
- C. 30
- D. 60



选择题

- 47.下列不属于多用途干粉灭火剂的是（ ）。
- A. 以磷酸盐为基料干粉灭火剂
 - B. 以碳酸氢钠为基料的干粉灭火剂
 - C. 以磷酸铵和硫酸铵混合物为基料的干粉灭火剂
 - D. 以聚磷酸铵为基料的干粉灭火剂



选择题

- 48.下列火灾类型中，不可以采用干粉灭火系统的是（ ）
- A. 灭火前可切断气源的气体火灾
 - B. 易燃、可燃液体火灾和可融化固体火灾
 - C. 硝化纤维火灾
 - D. 带电设备火灾
 - E. 氢化钾火灾



选择题

49.多用途干粉灭火剂可用于扑救（ ）火灾

- A. A类
- B. B类
- C. C类
- D. D类
- E. E类



选择题

50. 干粉灭火剂相对于气体灭火系统，最显著的灭火机理为（）
- A. 冷却
 - B. 窒息
 - C. 隔离
 - D. 化学抑制