

第三篇 消防设施

近 3 年考情

2016	2017	2018
55	52	60

第 1 章	概述	第 8 章	干粉灭火系统
第 2 章	消防给水及消火栓系统	第 9 章	火灾自动报警系统
第 3 章	自动喷水灭火系统	第 10 章	防排烟系统
第 4 章	水喷雾灭火系统	第 11 章	消防应急照明和疏散指示系统
第 5 章	细水雾灭火系统	第 12 章	城市消防远程监控系统
第 6 章	气体灭火系统	第 13 章	建筑灭火器配置
第 7 章	泡沫灭火系统	第 14 章	消防供配电

第 6 章 气体灭火系统

考点：灭火机理 ★★

考点：基础知识 ★★★★★

考点：设计参数 ★★★★★

考点：系统组件 ★★★★★

考点：系统组件 ★★★★★

近 3 年考情

2016	2017	2018
3	2	0

考点：系统组件 ★★★★★



考点：系统组件 ★★★★★

一、二氧化碳系统

1. 储存装置应具有灭火剂泄漏检漏功能。当储存容器中充装的二氧化碳量损失 10% 时，应能发出声光报警信号并及时补充。

2. 不具备自然通风条件的储存容器间，应设机械排风装置，排风口距储存容器间地面高度不宜大于 0.5m，排出口应直接通向室外，正常排风量宜按换气次数不小于 4 次/h 确定，事故排风量应按换气次数不小于 8 次/h 确定

考点：系统组件 ★★★★★

3. 在组合分配系统中，每个防护区或保护对象应设一个选择阀。选择阀应设置在储存容器间内。

4. 选择阀可采用电动、气动或机械操作方式。选择阀的工作压力：高压系统不应小于 12MPa，低压系统不应小于 2.5MPa。

5. 系统在启动时,选择阀应在二氧化碳储存容器的容器阀动作之前或同时打开;采用灭火剂自身作为启动气源打开的选择阀,可不受此限。

考点:系统组件 ★★★

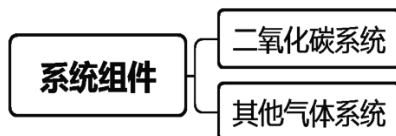
【例题—单项选择题】

1. 某建筑内通信机房设置二氧化碳气体灭火系统保护,二氧化碳气体灭火系统设有专用的储存容器间,该储存容器间内设有机械排风装置。下列做法不符合规定的是()。

- A. 储存容器中二氧化碳量损失 10%时,发出声光报警信号
- B. 选择阀在二氧化碳储存容器的容器阀动作之前打开
- C. 机械排风装置的排风口距储存容器间地面高度为 0.6m
- D. 正常排风量按换气次数 4 次/h

【答案】C

考点:系统组件 ★★★



考点:系统组件 ★★★

二、其他气体灭火系统

1. 储存容器、驱动气体储瓶的设计与使用应符合国家现行《气瓶安全监察规程》及《压力容器安全技术监察规程》的规定。

2. 在储存容器或容器阀上,应设安全泄压装置和压力表。组合分配系统的集流管,应设安全泄压装置。

3. 通信机房、电子计算机房等场所的通风换气次数应不少于每小时 5 次。

考点:系统组件 ★★★



考点:系统组件 ★★★

4. 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。

5. 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
6. 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。



考点：系统组件 ★★★

7. 当保护对象属可燃液体时，喷头射流方向不应朝向液体表面。
8. 防护区内设置的预制灭火系统的充压压力不应大于 2.5MPa。



考点：系统组件 ★★★

【例题—单项选择题】

1. 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（ ）。
- 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. 输送驱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

【答案】D

考点：系统组件 ★★★

考点总结：

系统组件	二氧化碳：泄漏检漏 10% 报警、排风口 $\leq 0.5\text{m}$ 、 排风 ≥ 4 次/h 8 次/h 、选择阀动作
	其他气体：通风每小时 5 次、选择阀动作、管道材质

考点：系统组件 ★★★

