

第三篇 消防设施

近 3 年考情

嗨学

2016	2017	2018
55	52	60

第 1 章	概述	第 8 章	干粉灭火系统
第 2 章	室内外消防给水系统	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 3 章 自动喷水灭火系统

考点：基础知识 ★★★

考点：危险等级 ★★★

考点：设计参数 ★★★

考点：系统组件 ★★★

考点：基础知识 ★★★

近 3 年考情

2016	2017	2018
2	5	5

考点：基础知识 ★★★



考点：基础知识 ★★★

三、系统适用范围

1. 露天场所不宜采用闭式系统。
2. 环境温度不低于 4℃且不高于 70℃的场所，应采用湿式系统。
3. 环境温度低于 4℃或高于 70℃的场所，应采用干式系统。
4. 具有下列要求之一的场所，应采用预作用系统：
 - ① 系统处于准工作状态时严禁误喷的场所；（单）
 - ② 系统处于准工作状态时严禁管道充水的场所；（双）
 - ③ 用于替代干式系统的场所。（双）

考点：基础知识 ★★★

5. 灭火后必须及时停止喷水的场所，应采用重复启闭预作用系统。

6. 具有下列条件之一的场所，应采用雨淋系统：

① 火灾的水平蔓延速度快、闭式洒水喷头的开放不能及时使喷水有效覆盖着火区域的场所；

② 设置场所的净空高度超过规范规定，且必须迅速扑救初期火灾的场所；

③ 火灾危险等级为严重危险级Ⅱ级的场所。

7. 防火分隔水幕可阻挡火灾和烟气蔓延，防火冷却水幕用于防火卷帘、防火玻璃等设施的冷却保护。

考点：基础知识 ★★★

【例题一单项选择题】

1. 某寒冷地区环境温度低于 4°C ，有地上三层建筑面积为 40000 m^2 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

【答案】AB

考点：基础知识 ★★★

【例题一多项选择题】

2. 某冷库冷藏室室内净高为 4.5m ，设计温度为 5°C ，冷藏间内设有自动喷水灭火系统，该冷藏间自动喷水灭火系统的下列设计方案中，正确的是（ ）。

- A. 采用干式系统，选用公称动作温度为 68°C 的喷头
- B. 采用湿式系统，选用公称动作温度为 57°C 的喷头
- C. 采用预作用系统，选用公称动作温度为 79°C 的喷头
- D. 采用雨淋系统，选用水幕喷头

【答案】B

考点：基础知识 ★★★

知识点小结：

	系统分类	特点	适用范围
闭式	湿式系统	充水	$4^{\circ}\text{C} \leq T \leq 70^{\circ}\text{C}$
	干式系统	充气	$T < 4^{\circ}\text{C}$ 或 $T > 70^{\circ}\text{C}$
	预作用系统	无水/充气	严禁误喷 严禁管道充水 替代干式系统
开式	雨淋系统	内外连通	火势蔓延快 室内净空高 严重危险级 II 级
	水幕系统		防火分隔 防护冷却

考点：基础知识 ★★★

补充：

1. 除另有规定和不宜用水保护或灭火的场所外，下列厂房或生产部位应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统：

- ① 不小于 50000 锭的棉纺厂的开包、清花车间，不小于 5000 锭的麻纺厂的分级、梳麻车间，火柴厂的烤梗、筛选部位；
- ② 占地面积大于 1500m^2 或总建筑面积大于 3000m^2 的单、多层制鞋、制衣、玩具及电子等类似生产的厂房；
- ③ 占地面积大于 1500m^2 的木器厂房；
- ④ 泡沫塑料厂的预发、成型、切片、压花部位；
- ⑤ 高层乙、丙类厂房；
- ⑥ 建筑面积大于 500m^2 的地下或半地下丙类厂房。

考点：基础知识 ★★★

2. 除另有规定和不宜用水保护或灭火的仓库外，下列仓库应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统：

- ① 每座占地面积大于 1000m^2 的棉、毛、丝、麻、化纤、毛皮及其制品的仓库；（单层占地面积不大于 2000m^2 的棉花库房，可不设置自动喷水灭火系统）
- ② 每座占地面积大于 600m^2 的火柴仓库；
- ③ 邮政建筑内建筑面积大于 500m^2 的空邮袋库；
- ④ 可燃、难燃物品的高架仓库和高层仓库；
- ⑤ 设计温度高于 0°C 的高架冷库，设计温度高于 0°C 且每个防火分区建筑面积大于 1500m^2 的非高架冷库；
- ⑥ 总建筑面积大于 500m^2 的可燃物品地下仓库；
- ⑦ 每座占地面积大于 1500m^2 或总建筑面积大于 3000m^2 的其他单层或多层丙类物品仓库。

考点：基础知识 ★★★

3. 除另有规定和不宜用水保护或灭火的场所外，下列高层民用建筑或场所应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统：

- ① 一类高层公共建筑（除游泳池、溜冰场外）及其地下、半地下室；
- ② 二类高层公共建筑及其地下、半地下室的公共活动用房、走道、办公室和旅馆的客房、可燃物品库房、自动扶梯底部；
- ③ 高层民用建筑内的歌舞娱乐放映游艺场所；
- ④ 建筑高度大于 100m 的住宅建筑。

考点：基础知识 ★★★

4. 除本规范另有规定和不适用水保护或灭火的场所外，下列单、多层民用建筑或场所应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统：

- ① 特等、甲等剧场，超过 1500 个座位的其他等级的剧场，超过 2000 个座位的会堂或礼堂，超过 3000 个座位的体育馆，超过 5000 人的体育场的室内人员休息室与器材间等；
- ② 任一层建筑面积大于 1500m²或总建筑面积大于 3000m²的展览、商店、餐饮和旅馆建筑以及医院中同样建筑规模的病房楼、门诊楼和手术部；

考点：基础知识 ★★★

- ③ 设置送回风道（管）的集中空气调节系统且总建筑面积大于 3000m²的办公建筑等；
- ④ 藏书量超过 50 万册的图书馆；
- ⑤ 大、中型幼儿园，老年人照料设施；
- ⑥ 总建筑面积大于 500m²的地下或半地下商店；
- ⑦ 设置在地下或半地下或地上四层及以上楼层的歌舞娱乐放映游艺场所（除游泳场所外），设置在首层、二层和三层且任一层建筑面积大于 300m² 的地上歌舞娱乐放映游艺场所（除游泳场外）。

考点：基础知识 ★★★

5. 下列建筑或部位应设置雨淋自动喷水灭火系统：

- ① 火柴厂的氯酸钾压碾厂房，建筑面积大于 100m²且生产或使用硝化棉、喷漆棉、火胶棉、赛璐珞胶片、硝化纤维的厂房；
- ② 乒乓球厂的轧坯、切片、磨球、分球检验部位；
- ③ 建筑面积大于 60m²或储存量大于 2t 的硝化棉、喷漆棉、火胶棉、赛璐珞胶片、硝化纤维的仓库；

考点：基础知识 ★★★

- ④ 日装瓶数量大于 3000 瓶的液化石油气储配站的灌瓶间、实瓶库；
- ⑤ 特等、甲等剧场、超过 1500 个座位的其他等级剧场和超过 2000 个座位的会堂或礼堂的舞台葡萄架下部；
- ⑥ 建筑面积不小于 400m²的演播室，建筑面积不小于 500m²的电影摄影棚。