

## 10.4 湿式报警阀组组成和报警阀警铃试验

### 10.4.1 常用的自动喷水灭火系统

常用的有四套自动喷水灭火系统，分别是湿式系统、干式系统、雨淋系统、预作用系统。如图10-17～图10-20所示为此四套系统的报警阀组构件。



图 10-17 湿式自动喷水灭火系统



图 10-18 雨淋自动喷水灭火系统



图 10-19 干式自动喷水灭火系统



图 10-20 预作用自动喷水灭火系统



### 10.4.2 湿式报警阀组的组成、各组件具体位置及其作用

湿式系统是自动喷水灭火系统的基础,其他类型的系统均是对湿式系统的发展。湿式系统的报警阀组由湿式报警阀、延迟器、水力警铃、压力开关、信号蝶阀、进水侧压力表和系统侧压力表等组成,见图10-21。

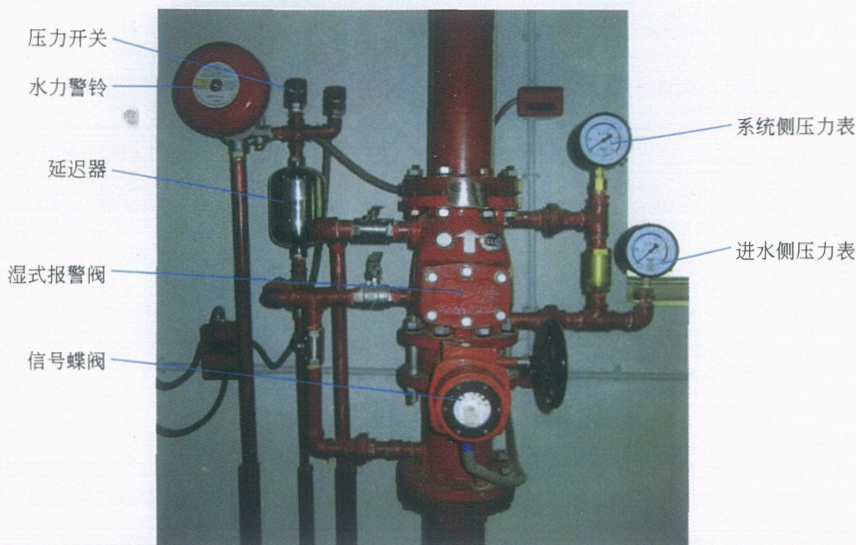


图10-21 湿式自动喷水灭火系统

系统侧压力表与进水侧压力表:分别显示系统侧与进水侧当前水压。正常情况下,两块压力表的压力值应一致。

- 信号蝶阀 平时保持常开,使系统畅通;当有设备损坏需要维修时,关闭信号蝶阀,切断管网,方便检修。当阀门被关闭时,有信号传给中控室的消防控制器。
- 延迟器 其功能是最大限度地减少因水源压力波动或冲击而造成的误报警。
- 水力警铃 当湿式报警阀启动后,能发出声响的水力驱动式报警装置。
- 压力开关 它的作用是当水力警铃报警的同时,压力开关动作接通电触点向消防中控室发出报警信号,启动喷淋水泵。

### 10.4.3 湿式报警阀组上的试警铃阀

湿式报警阀组上安装有试警铃阀的管路,用于日常在不打开报警阀的情况下,测试压力开关、水力警铃的功能。试警铃阀管路从报警阀前水源侧接出,中间设置试警铃阀,与报警管路相通,见图10-22。

测试方法:打开报警阀组警铃测试阀,水力警铃发出铃声,压力开关动作。

带延迟器的水力警铃应在5~90s内发出报警铃声,不带延迟器的水力警铃应在15s内发出报警铃声。

末端试水装置测试喷淋系统联动功能时,消防水泵也应在5min内启动供水。

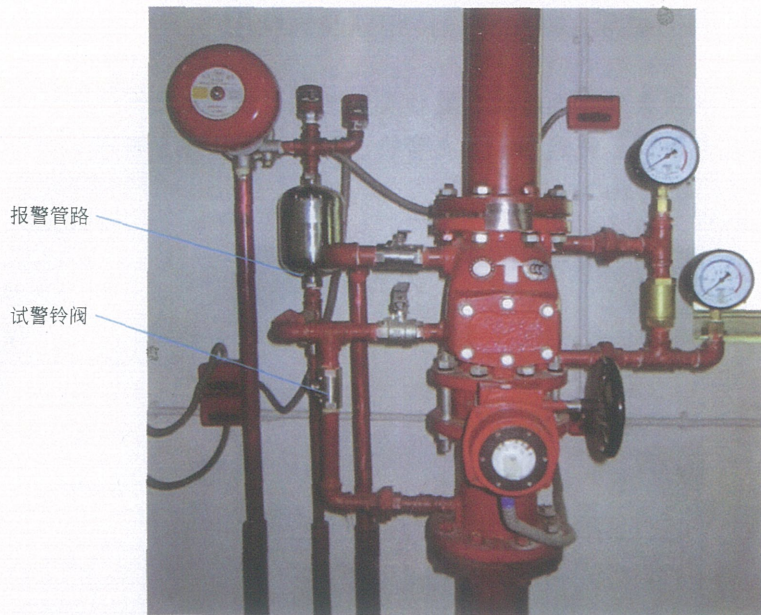


图 10-22 湿式系统试水阀门