

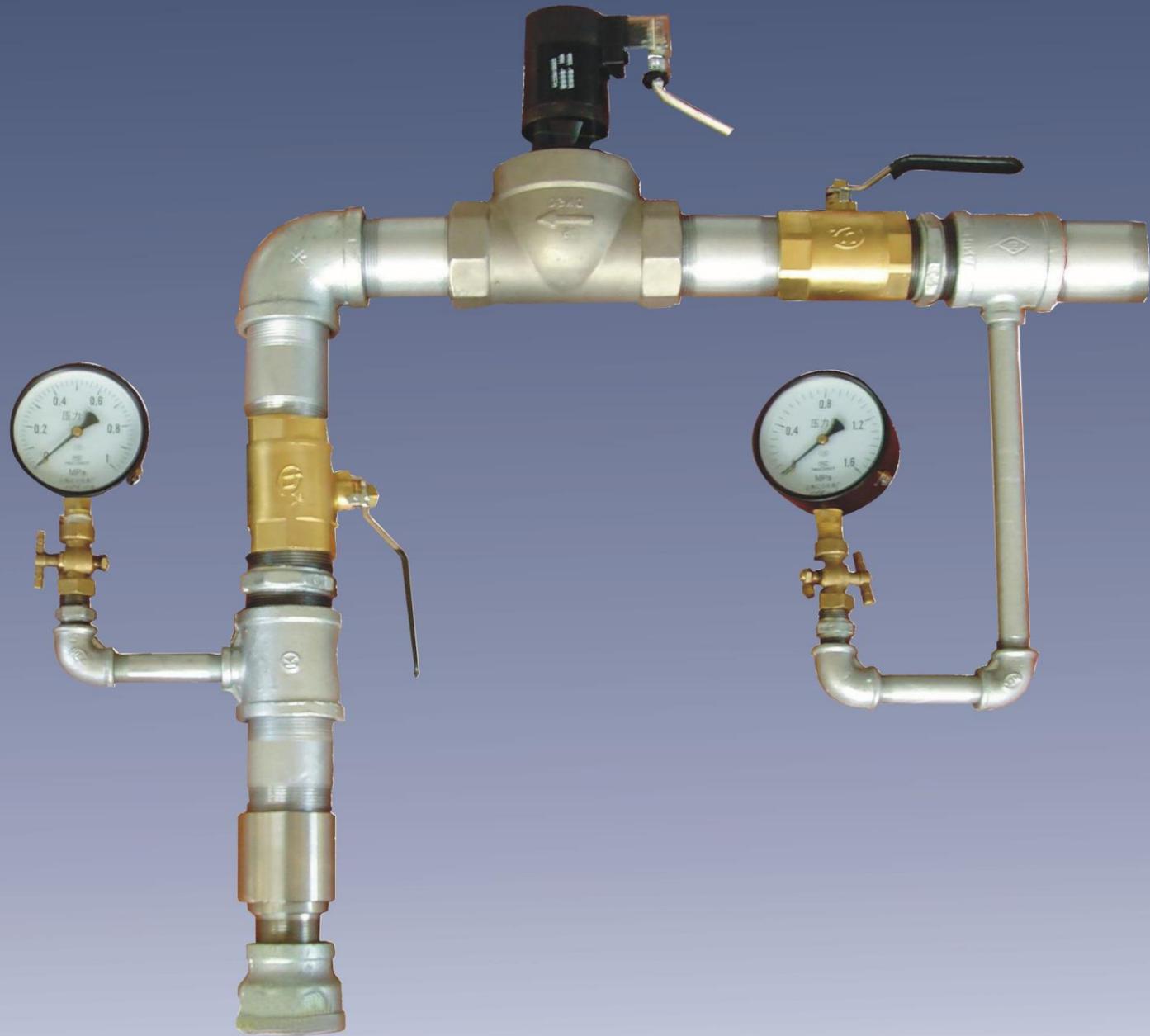
自动喷水灭火系统



天津凯美特阀门制造有限公司



Ritepro Corporation
A Subsidiary of Bray International, Inc.



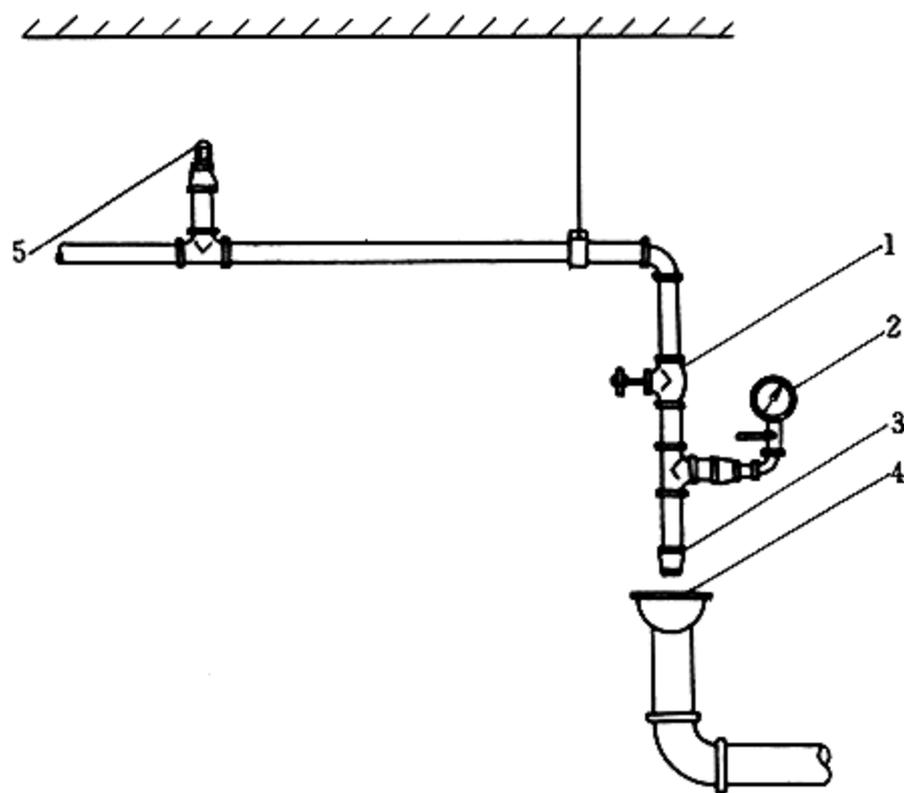


图 9 末端试水装置示意图

1—截止阀 2—压力表 3—试水接头

4—排水漏斗 5—最不利点处喷头

湿式自动喷水灭火系统

湿式系统特点：

1. 与其他自动喷水灭火系统相比较，结构**相对简单**。
2. 处于**警戒**状态时，由**消防水箱**或稳压泵、气压给水设备等稳压设施**维持**管道内充水的压力。
3. **发生火灾**时，由**闭式**喷头**探测**火灾。
4. **水流指示器**报告起火区域。
5. **报警阀组**或稳压泵的**压力开关**输出启动供水泵信号，完成系统的启动。

湿式自动喷水灭火系统

湿式系统特点：

6. 系统启动后，由供水泵向开放的喷头供水，开放的喷头将供水按不低于设计规定的喷水强度均匀喷洒，实施灭火。
7. 为了保证扑救初期火灾的效果，喷头开放后，要求在持续喷水时间内连续喷水。

湿式自动喷水灭火系统

湿式系统特点：

8. 湿式系统适合在温度不低于 4°C 并不高于 70°C 的环境中使用，因此绝大多数的常温场所采用此类系统。经常低于 4°C 的场所有使管内充水冰冻的危险。高于 70°C 的场所管内充水汽化的加剧有破坏管道的危险。

湿式自动喷水灭火系统

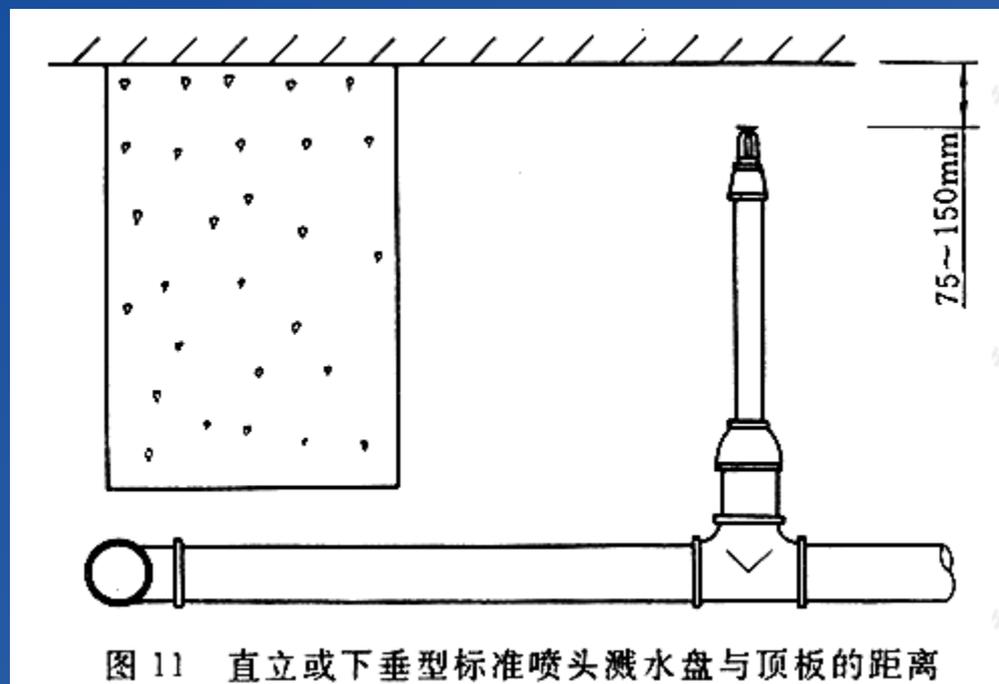
湿式系统特点：

8. 湿式系统**适合**在温度不低于 4°C 并不高于 70°C 的环境中使用，因此绝大多数的常温场所采用此类系统。
经常低于 4°C 的场所有使管内充水冰冻的危险。高于 70°C 的场所管内充水汽化的加剧有破坏管道的危险。
9. **湿式系统**在喷头动作后立即喷水，其灭火成功率高于**干式**系统。

湿式自动喷水灭火系统

湿式系统特点：

10. 由于管网中总是充有水，当**渗漏**时会损毁建筑装饰和影响建筑的使用。



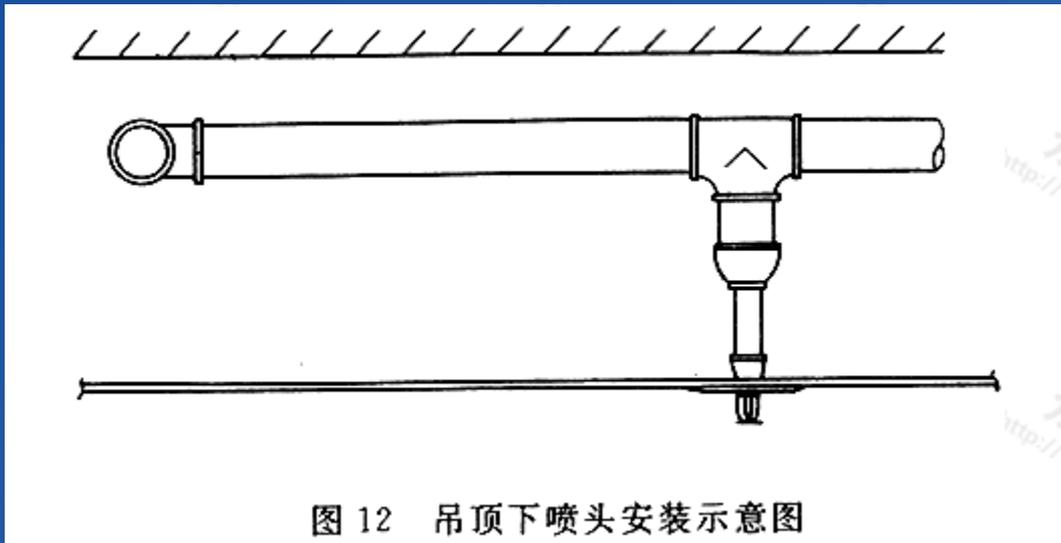


图 12 吊顶下喷头安装示意图

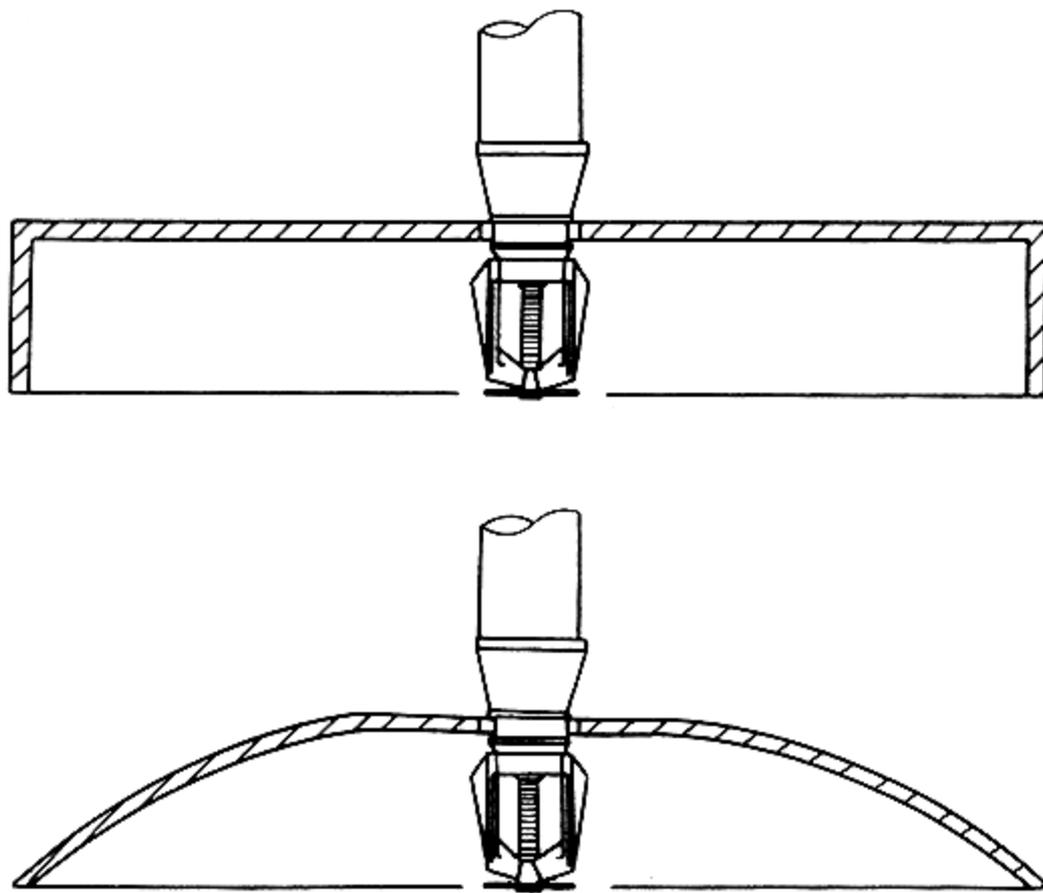


图 14 集热挡水板示意图



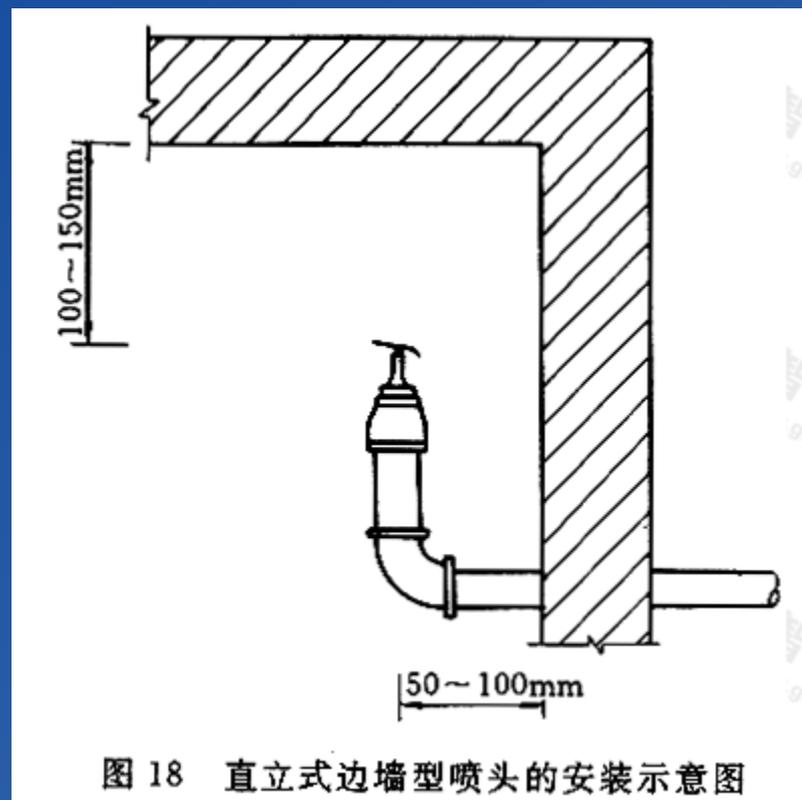


图 18 直立式边墙型喷头的安装示意图

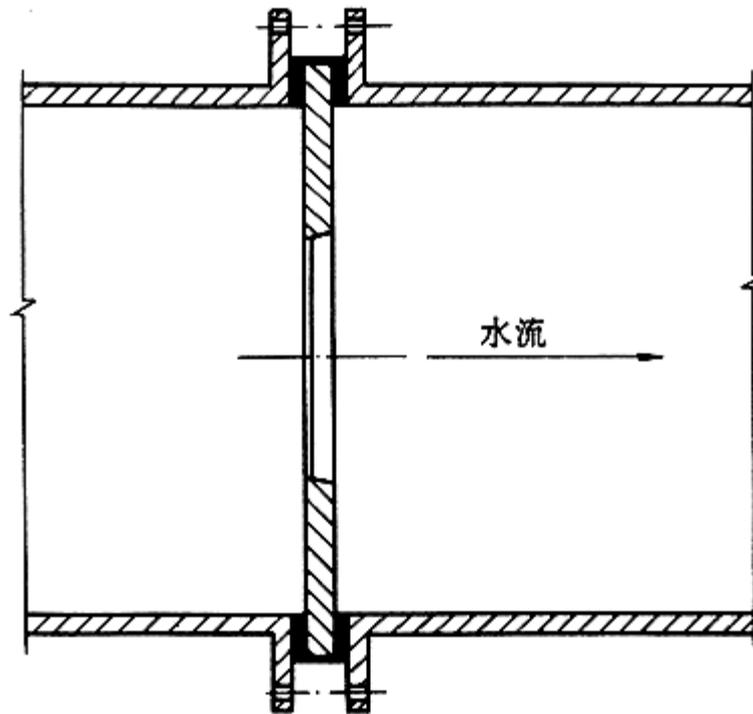


图 21 减压孔板结构示意图



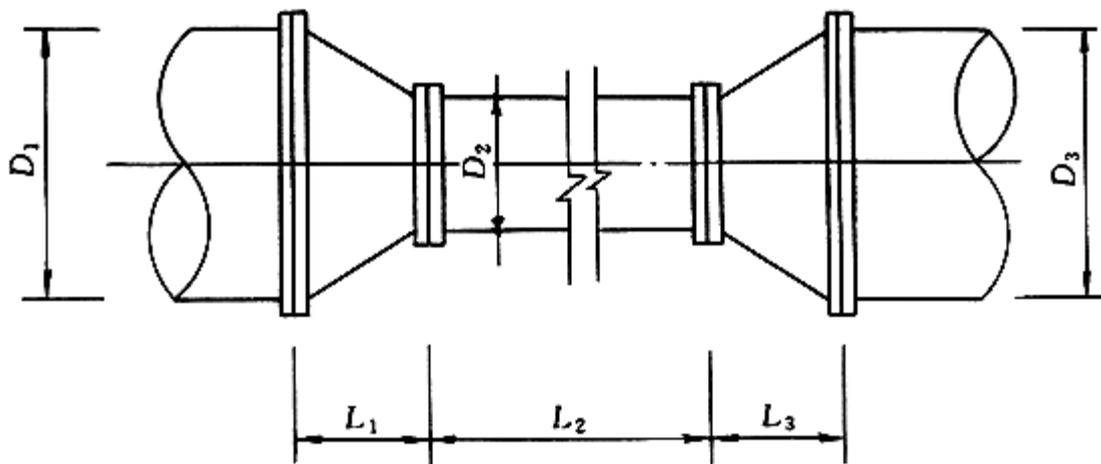


图 22 节流管结构示意图

技术要求： $L_1 = D_1$ $L_3 = D_3$

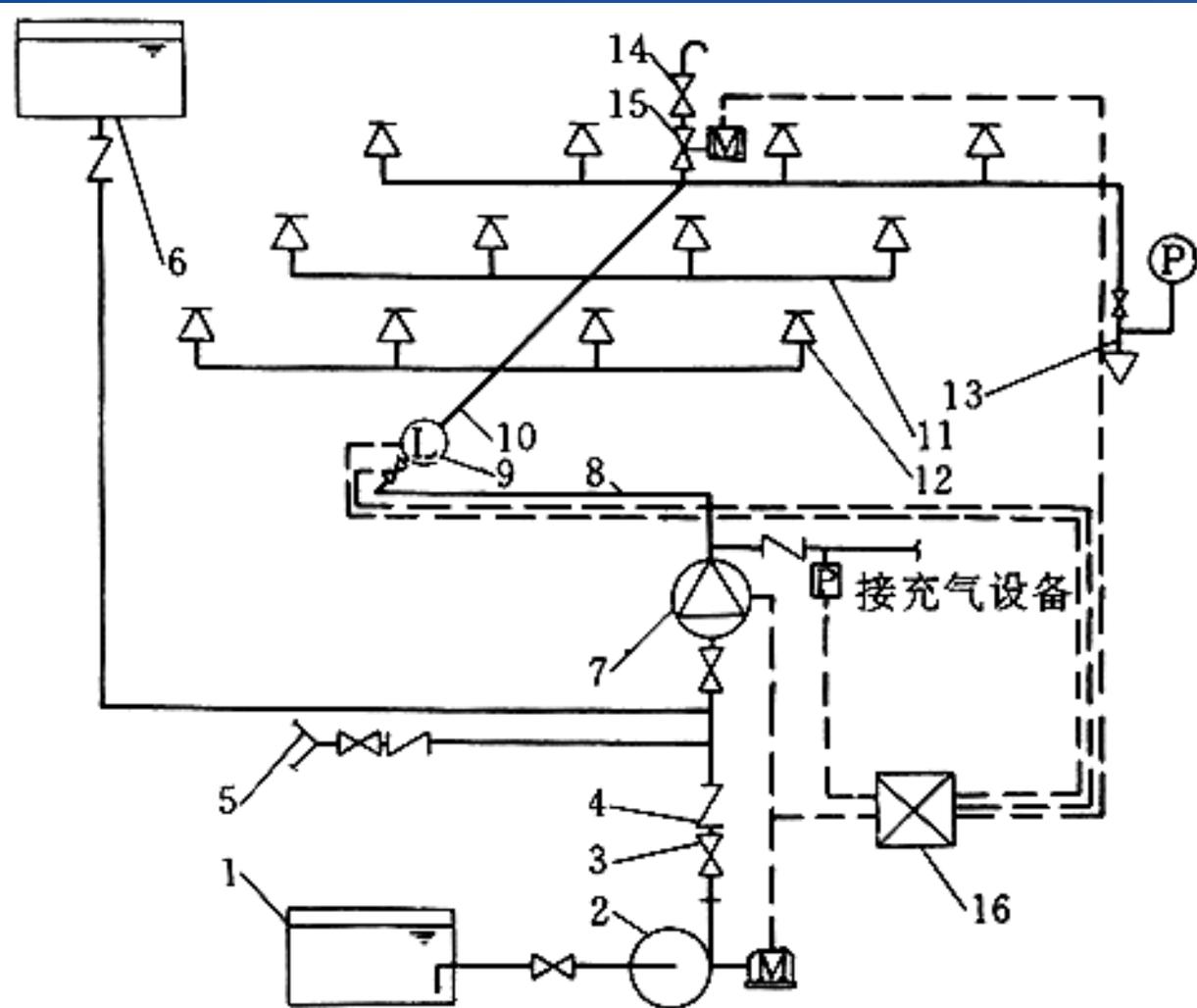


图 2 干式系统示意图

- 1—水池 2—水泵 3—闸阀 4—止回阀 5—水泵接合器 6—消防水箱
 7—干式报警阀组 8—配水干管 9—水流指示器 10—配水管
 11—配水支管 12—闭式喷头 13—末端试水装置 14—快速排气阀
 15—电动阀 16—报警控制器

干式自动喷水灭火系统

干式系统特点：

1. 为喷头常闭的灭火系统，管网中平时不充水，充有有压空气（或氮气）。当建筑物发生火灾火点温度达到开启闭时喷头时，喷头开启**排气、充水**灭火。
2. 与湿式系统的区别在于：采用**干式**报警阀组，并设置保持配水管道内气压的**充气**设施。

干式自动喷水灭火系统

干式系统特点：

3. 闭式喷头开放后，配水管道有一个**排气充水**过程。系统开始喷水的时间，将因排气充水过程而产生滞后。因此削弱了系统的灭火能力，这一点是干式系统的固有缺陷。
4. 管网中平时不充水，对建筑物装饰无影响，对环境温度也无要求，适用于采暖期长而建筑内无采暖的场所。







Shanghai Dynamic Industry Co.,Ltd.

DYN AIR®

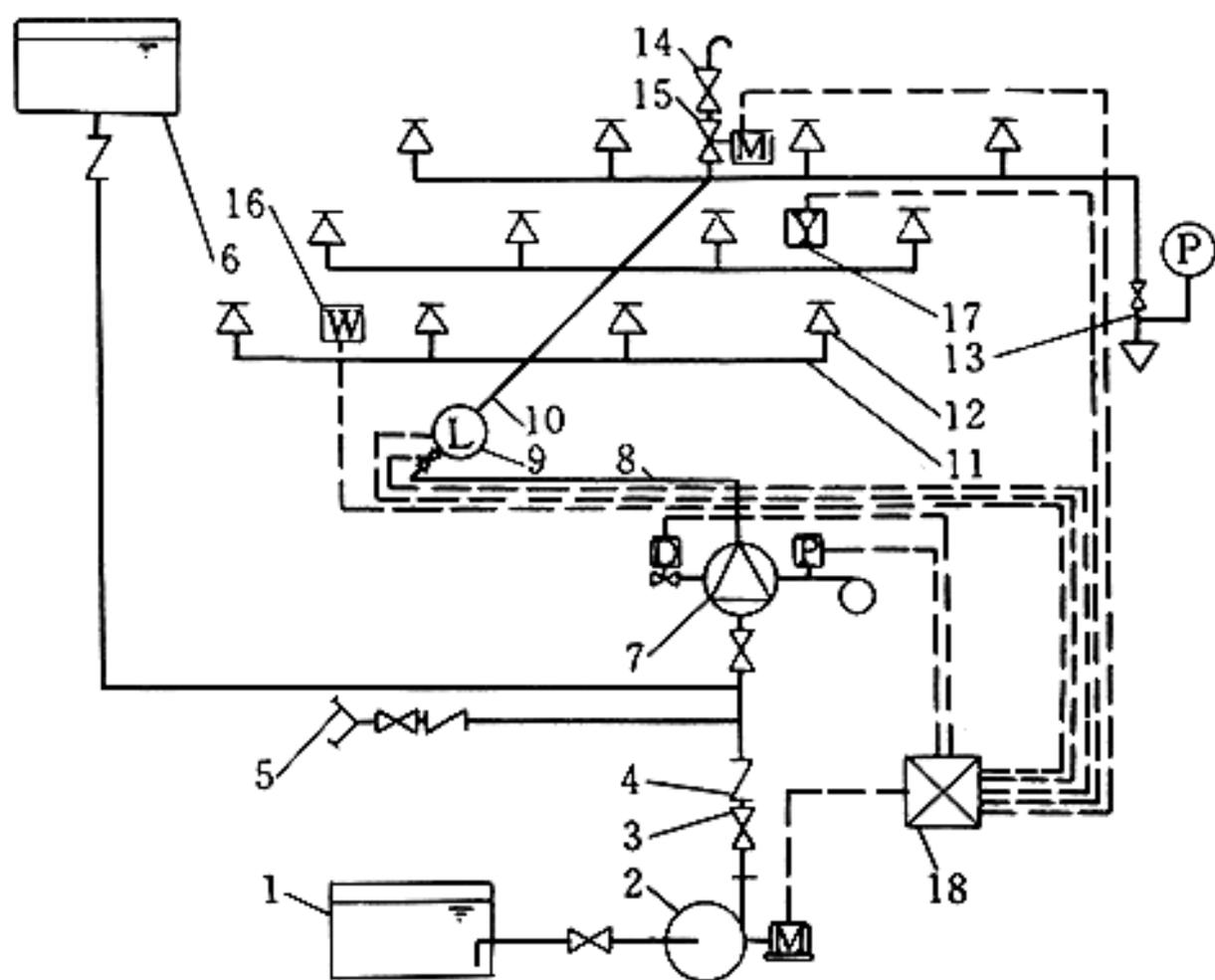


图 3 预作用系统示意图

- 1—水池 2—水泵 3—闸阀 4—止回阀 5—水泵接合器 6—消防水箱
 7—预作用报警阀组 8—配水干管 9—水流指示器 10—配水管
 11—配水支管 12—闭式喷头 13—末端试水装置 14—快速排气阀
 15—电动阀 16—感温探测器 17—感烟探测器 18—报警控制器



预作用自动喷水灭火系统

预作用系统特点：

1. 预作用系统采用预作用报警阀组，并由火灾自动报警系统启动。
2. 系统的配水管道内平时不充水，发生火灾时，由比闭式喷头更灵敏的火灾报警系统联动雨淋阀和供水泵，在闭式喷头开放前完成管道充水过程，转换为湿式系统，使喷头能在开放后立即喷水。

预作用自动喷水灭火系统

预作用系统特点：

3. 预作用系统既兼有湿式、干式系统的优点，又避免了湿式、干式系统的缺点。

在不允许出现误喷或管道漏水的重要场所，可替代湿式系统使用；在低温或高温场所中替代干式系统使用，可避免喷头开启后延迟喷水的缺点。