

(1) 防火阀、排烟防火阀工作原理 典型的防火阀、排烟防火阀工作原理是利用易熔合金的温度响应功能，依靠重力作用或弹簧机构的作用关闭阀门。也有利用记忆合金产生形变使阀门关闭的。

防火阀安装在通风、空气调节系统的送、回风管道上，平时为开启状态，火灾时管道内烟气温度达到 70°C 时关闭。排烟防火阀安装在机械排烟系统的管道上，平时一般为开启状态，火灾时当排烟管道内烟气温度达到 280°C 时关闭。

(2) 安装在正压送风口的风阀和防火阀外观相似，要注意区分。此风阀为了避免与防火阀混淆可称之为送风阀。上文已提及送风阀一般平时常闭，火灾时打开并联动正压送风机运转。有些送风阀有风量调节的功能，主要为了更好地分配风量。也有些送风阀有防火作用，当到达一定温度也会自动关闭防止火灾蔓延。一般送风阀要求能现场开启和中控远程开启，并能现场复位关闭，还应该有反馈功能，以便联动正压送风风机。

(3) 安装在机械排烟口的风阀有些也和防火阀外观相似，也要注意区分。此风阀为了避免与防火阀混淆可称之为排烟阀，上文提及排烟阀一般平时关闭，火灾时打开并联动排烟风机运转。一般排烟阀要求能现场开启和中控室远程开启，并能现场复位关闭。还应该具有反馈功能，以便联动排烟风机。注意此阀平时必须处于关闭状态。

防排烟系统是非常重要的消防设备，一旦出现故障可能会导致非常严重的后果。要求中控值班人员必须定期检查，一般要求消防领导或主管人员每月定期检查，防火检查时必须启动相关防排烟风机以便确定其完好无误。