

# 消防系统施工关键工艺、重点、难点把控 方案

## 目录

### 第一章

#### 1.1 关键施工技术、工艺及工程项目实施的重点、难点和 解决方案

##### 1.1.1 管网安装

###### 1.1.1.1 干管安装

###### 1.1.1.2 支管安装

##### 1.1.2 设备安装

###### 1.1.2.1 水泵安装

###### 1.1.2.2 高位水箱安装

###### 1.1.2.3 报警阀安装

###### 1.1.2.4 水泵结合器安装

### 第一章

#### 1.1 关键施工技术、工艺及工程项目实施的重点、难点和 解决方案

本章将介绍在工程项目实施过程中的关键施工技术、工艺及解决方案。其中，管网安装和设备安装是最为重要的两个方面。

### 1.1.1 管网安装

管网安装是工程项目中的重点之一。在安装过程中，干管和支管的安装是必须要注意的两个方面。

#### 1.1.1.1 干管安装

在干管安装中，需要注意干管的长度和直径。为了保证水流的稳定，干管的长度应该控制在一定范围内，直径也需要根据实际情况进行选择。

#### 1.1.1.2 支管安装

支管的安装相对于干管来说更为复杂。在安装过程中，需要注意支管的长度、直径和角度。为了保证水流的畅通，支管

的长度和直径需要根据实际情况进行选择，角度也需要控制在一定范围内。

### 1.1.2 设备安装

设备安装是工程项目中另一个重要的方面。在设备安装中，水泵、高位水箱、报警阀和水泵结合器是必须要注意的四个方面。

#### 1.1.2.1 水泵安装

在水泵安装过程中，需要注意水泵的型号、功率和安装位置。为了保证水泵的正常运转，需要选择合适的型号和功率，并将水泵安装在合适的位置上。

#### 1.1.2.2 高位水箱安装

在高位水箱安装过程中，需要注意水箱的容量和安装位置。为了保证水流的稳定，需要选择适当的容量，并将水箱安装在合适的位置上。

### 1.1.2. 报警阀安装

在报警阀安装过程中，需要注意报警阀的型号和安装位置。为了保证报警阀的正常运转，需要选择合适的型号，并将报警阀安装在合适的位置上。

### 1.1.2. 水泵结合器安装

在水泵结合器安装过程中，需要注意水泵结合器的型号和安装位置。为了保证水泵结合器的正常运转，需要选择合适的型号，并将水泵结合器安装在合适的位置上。

### 1.3 喷洒头支管安装

在安装喷洒头支管时，需要注意以下几点：

确保喷洒头支管与喷洒头的连接牢固，不得出现漏水现象。

喷洒头支管的安装位置应符合设计要求，避免影响喷洒效果。

喷洒头支管的材质应符合设计要求，耐腐蚀、耐高温等特性需要满足。

#### 1.4报警阀配件安装

在安装报警阀配件时，需要注意以下几点：

确保报警阀配件与管道连接牢固，不得出现漏水现象。

报警阀配件的安装位置应符合设计要求，避免影响报警效果。

报警阀配件的材质应符合设计要求，耐腐蚀、耐高温等特性需要满足。

#### 1.5通水调试

在进行通水调试时，需要注意以下几点：

确保管道系统内部清洁，避免杂物影响正常使用。

逐步增加水压，观察管道系统是否出现漏水现象。

调试过程中，需注意安全，避免发生意外事故。

## 1.6 火灾自动报警设备安装要求：

### 1.6.1 手动火灾报警按钮的安装

手动火灾报警按钮的安装需要注意以下几点：

手动火灾报警按钮的数量和位置应符合设计要求。

手动火灾报警按钮的安装高度应符合规定，方便人员操作。

手动火灾报警按钮的安装位置应明显标识，方便人员找到。

### 1.6.2 端子箱和模块箱安装

端子箱和模块箱的安装需要注意以下几点：

确保端子箱和模块箱的安装位置符合设计要求。

确保端子箱和模块箱的接线正确，避免出现接线错误的情况。

确保端子箱和模块箱的密封性良好，避免进水影响使用。

### 1.6.3火灾报警控制器安装

火灾报警控制器的安装需要注意以下几点：

确保火灾报警控制器的安装位置符合设计要求。

确保火灾报警控制器的接线正确，避免出现接线错误的情况。

确保火灾报警控制器的功能正常，能够及时发出报警信号。

### 1.6.4调试要求

在进行火灾自动报警设备的调试时，需要注意以下几点：

确保设备的各项参数设置正确。

确保设备的功能正常，能够及时发出报警信号。

调试过程中，需注意安全，避免发生意外事故。

### 1.7工程项目实施的重点、难点和解决方案

在工程项目实施过程中，需要注意以下几点：

确保工程项目的质量，符合设计要求。

解决工程项目实施中出现的各种问题，确保工程项目顺利进行。

采用科学合理的管理方法，提高工程项目的效率。

### 1.7 项目实施的重点和难点分析

在本工程项目的实施过程中，我们将面临一些重点和难点。其中最重要的是确保项目按时按质完成。

针对这些难点，我们将采取一些解决方案来解决它们。这些方案包括提高团队协作能力、加强监督和检查、加强沟通和协调等。

### 1.8 消防水系统

消防水系统是保障项目安全的关键之一。在本节中，我们将讨论消防水系统的保证、基本项目、允许偏差项目、成品保护和应注意的质量问题。



### 1.8.1 保证项目

我们必须确保消防水系统在任何情况下都能正常工作。因此，我们将采取一些措施来保证系统的可靠性和稳定性，例如定期检查和维护。

### 1.8.2 基本项目

消防水系统的基本项目包括水泵、水箱、管道和喷头等。我们将确保这些项目的质量和性能达到标准要求。

### 1.8.3 允许偏差项目

在消防水系统的设计和implement中，可能会出现一些允许偏差的项目。我们将在保证系统正常工作的前提下，尽量减少这些偏差。

### 1.8.4 成品保护

的成品。例如，我们将在安装过程中避免损坏管道和喷头等。

#### 1.8.5应注意的质量问题

在消防水系统的实施过程中，我们还需要注意一些质量问题。例如，管道和喷头的连接必须牢固，水泵和水箱的性能必须符合标准要求。

#### 1.9火灾报警系统

火灾报警系统是项目安全的另一个重要方面。在本节中，我们将讨论火灾报警系统的实施和保证。

我们将采取一些措施来确保火灾报警系统的正常工作。例如，定期检查和维护系统，确保报警设备的灵敏度和准确性等。

#### 1.9.1项目保证

在施工过程中，需要确保项目的质量和进度。为此，需要对项目进行保证。

在施工中，有一些基本的项目需要特别关注，以确保项目的顺利进行。

### 1.9.3 允许偏差项目

在施工中，有些项目允许一定的偏差。需要在设计和施工过程中注意这些偏差，确保在允许范围内。

### 1.9.4 成品保护

在施工完成后，需要对成品进行保护，以确保项目的质量和使用寿命。

### 1.9.5 应注意的质量问题

在施工过程中，需要注意一些质量问题，以确保项目的质量和安全性。

第一章 关键施工技术、工艺及工程项目实施的重点、难点和解决方案

## 1.1 管网安装

镀锌管及管件。当管子公称直径小于或等于                    时，应采用螺纹连接。当管子公称直径大于 100mm 时，可采用法兰连接和焊接。焊口内外表面应做好防腐处理。

在管道安装前，应校直管子并清除内部杂物。停止安装时，已安装的管道敞口应封堵好。如需在镀锌管上开孔焊接时，应提前预制。必要时，管道两端采用法兰活接。焊接后，应做完清理防腐再安装。严禁在已安装好的镀锌管道上开孔施焊。

管道穿过伸缩缝时，应设置柔性短管。管道水平安装宜设 0.002~0.005 的坡度，坡向应设置泄水装置。

### 1.1.1 干管安装

喷洒干管采用法兰连接。每根配管长度不宜超过 6m。直管段可把几根连接在一起使用倒链安装，但不宜过长。也可调直后编号依顺序安装。吊装时，应先吊起管道一端，待稳定后再吊起另一端。

在安装报警阀之前，应检查管道系统是否符合设计要求，并且确保阀门的规格型号与设计要求相符。报警阀的安装位置

程中，应注意阀门的法兰连接是否牢固，阀门与管道的连接是否严密。同时，应在阀门的进口处安装过滤器，以防止杂物进入管道系统。安装完毕后，应进行试压和试运行，确保报警阀的正常运行。

在制阀、报警阀和配水干管连接时，应确保水流方向一致。报警阀组的安装位置应符合设计要求，如果没有设计要求，则应安装在易于操作的明显位置，距离室内地面高度应为 1.2 米，两侧与墙的距离不应小于 0.5 米，正面与墙的距离不应小于 1.2 米。安装报警阀组的室内地面应配备排水设施。

水泵结合器的规格应根据设计选定，有三种类型：墙壁型、地上型和地下型。其安装位置应有明显标志，阀门位置应便于操作，结合器附近不应有障碍物。安全阀应根据系统工作压力定压，结合器应装有泄水阀。

喷洒头支管的安装指吊顶型喷洒头末端的一段支管。这段管不能与分支干管同时顺序完成，必须与吊顶装修同步进行。在吊顶龙骨装好后，根据吊顶材料厚度确定喷洒头的预留口标高，并按照吊顶装修图确定喷洒头的坐标，使支管预留口位置

毫米，末端使用 25 毫米×15 毫米的异径管箍口，拉线安装。支管末端的弯头处 100 毫米以内应加卡件固定，以防止喷头与吊顶接触不稳定，上下移动。支管装好后，预留口应用丝堵拧紧。

向上喷的喷洒头可以与支管同时安装。其他难以操作的位置也应先安装好向上喷的喷洒头。在封闭吊顶之前，进行系统试压，为了不影响吊顶装修进度，试压可以分层分段进行。试压合格后，将压力降至工作压力进行严密性试验，稳压 24 小时不渗不漏为合格。

报警阀配件一般包括压力表、压力开关、延时器、过滤器、水力警铃、泄水管等。应严格按照说明书或安装图册进行安装。水力警铃应安装在公共通道或值班室附近的外墙上，并应安装检修测试用的阀门。水力警铃与报警阀的连接应采用镀锌钢管。当公称直径为 15 毫米时，长度不应大于 6 米；当公称直径为 20 毫米时，长度不应大于 20 米。安装后的水力警铃启动压力不应小于 0.5MPa。

的工作压力，以便进行调试。通过末端装置放水，当管网压力下降到设定值时，稳压泵应启动，停止放水，当管网压力恢复到正常值时，稳压泵应停止运行。当末端装置以  $\sim 1.5$ 升/秒的流量放水时，稳压泵应自锁。水流指示器、压力开关、水力警铃和消防水泵等应及时动作并发出相应信号。

在安装火灾自动报警设备时，应符合相关要求。

在安装进厂火灾自动报警设备时，应按照设计图纸的要求检查型号、数量、规格、品种和外观等，并提供有效的检测检验合格报告和其他安装接线要求的资料。同时，还需要与提供设备的单位办理进厂设备检查手续。

为了确保探测器的正常工作，周围  $0.5\text{m}$  内不应有遮挡物。探测器至墙壁、梁边的水平距离不应小于  $0.5\text{m}$ 。探测器至空调送风口边和多孔送风顶棚孔口的水平距离也有要求。

在宽度小于  $3\text{m}$  的走道顶棚上设置探测器时，宜从中布置。感温探测器的安装间距不应超过  $10\text{m}$ ，感烟探测器安装间距不应超过  $15\text{m}$ ，探测器至端墙的距离，不应大于探测器安装

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/688032101122006036>