

GUOJI AJI ANZHUBI A0ZHUNSHENJI 20S206

国家建筑标准设计图集

20S206

(替代 04S206)

# 自动喷水灭火设施安装



中国建筑标准设计研究院

国家建筑标准设计图集

20S206

( 替代 04S206 )

# 自动喷水灭火设施安装

组织编制: 中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

北 京

## 《自动喷水灭火设施安装》编审名单

编制组负责人：吕振纲

编制组成员：刘文利 晏风 刘诗瑶 相坤 陈静 石超 苏乃特

审查组长：赵铨

审查组专家：王家良 任向东 刘玖玲 师前进 张之立 赵力军 赵世明 杨丙杰 徐扬  
(按姓氏笔划顺序) 莫慧

项目负责人：杨进春

技术负责人：王岩松

国标图热线电话：010-68799100

发行电话：010-68318822

查阅标准图集相关信息请登录国家建筑标准设计网站 <http://www.chinabuilding.com.cn>

# 自动喷水灭火设施安装

主编单位 中国建筑科学研究院有限公司

统一编号 GJB-1560

实行日期 二〇二一年五月一日

图集号 20S206

主编单位负责人

王强

主编单位技术负责人

刘斌

技术审定人

晏风

设计负责人

吕振纲

## 目 录

总说明·····	1	预作用装置工作原理图(二)·····	15
<b>系统及报警阀组</b>		预作用装置安装图(一)·····	16
湿式系统示意图·····	6	预作用装置安装图(二)·····	17
湿式报警阀组工作原理图·····	7	雨淋系统示意图(电动启动)·····	18
湿式报警阀组安装图(一)·····	8	雨淋系统示意图(传动管启动)·····	19
湿式报警阀组安装图(二)·····	9	雨淋报警阀组工作原理图·····	20
干式系统示意图·····	10	雨淋报警阀组安装图·····	21
干式报警阀组工作原理图·····	11	水幕系统示意图·····	22
干式报警阀组安装图·····	12	防火卷帘防护冷却水幕布置示意图·····	23
预作用系统示意图·····	13	湿式-泡沫联用系统示意图·····	24
预作用装置工作原理图(一)·····	14	预作用-泡沫联用系统示意图·····	25

## 目 录

图集号

20S206

审核 刘文利 刘斌 校对 晏风 晏风 设计 吕振纲 吕振纲

页

I

雨淋-泡沫联用系统示意图·····26

## 喷头

K=80 玻璃球喷头·····27

K=80 易熔合金喷头·····28

K=80 家用快速响应玻璃球喷头·····29

K=115 玻璃球喷头·····30

K=115 扩大覆盖面积玻璃球喷头·····31

K=80、K=115 隐蔽型喷头·····32

K=202 早期抑制快速响应玻璃球喷头·····33

K=202 早期抑制快速响应易熔合金喷头·····34

K=242 早期抑制快速响应易熔合金喷头·····35

K=363 早期抑制快速响应易熔合金喷头·····36

K=202、K=242 仓库型特殊应用玻璃球喷头·····37

K=202、K=242 仓库型特殊应用易熔合金喷头·····38

K=363 仓库型特殊应用玻璃球喷头·····39

K=363 仓库型特殊应用易熔合金喷头·····40

K=161 非仓库型特殊应用玻璃球喷头·····41

K=202 非仓库型特殊应用玻璃球喷头·····42

K=57、K=80 玻璃墙用下垂边墙型玻璃球喷头·····43

K=80、K=115 开式喷头·····44

干式下垂型玻璃球喷头·····45

水幕喷头·····46

雨淋喷头·····47

## 喷头布置

吊顶处喷头安装图·····48

喷头与障碍物关系布置示意图(一)·····49

喷头与障碍物关系布置示意图(二)·····50

喷头与障碍物关系布置示意图(三)·····51

玻璃墙防护冷却喷头安装示意图·····52

边墙型喷头及坡屋面布置喷头示意图·····53

## 系统附件

立式泡沫液储罐·····54

卧式泡沫液贮罐·····55

泡沫比例混合器、泡沫液控制阀·····56

水流指示器·····57

持压泄压阀·····58

减压孔板·····59

节流管·····60

# 目 录

图集号 20S206

刘文利

晏 风

吕振纲

页

II

Y型过滤器·····	61
排气阀·····	62
消防洒水软管·····	63
挡水板安装示意图·····	64
试水阀、末端试水装置安装图·····	65
<b>管道</b>	
沟槽式管道连接示意图及安装说明·····	66
钢管轧制沟槽及沟槽法兰·····	67
沟槽式管卡·····	68
螺纹式、沟槽式机械三通·····	69
沟槽式管件·····	70
沟槽式异径三通·····	71

沟槽式异径直通·····	72
卡压式管道连接示意图及安装说明·····	73
卡压式管件·····	74
卡压式异径三通·····	75
卡压式异径套筒·····	76
承插压合管道连接示意图及安装说明·····	77
承插压合管件·····	78
承插压合异径接头、异径三通·····	79
PVC-C管道安装说明及自然补偿·····	80
PVC-C管道支吊架间距及安装偏转量·····	81
<b>相关技术资料页</b>	

<b>目 录</b>							图集号	20S206
审核	刘文利	刘	校对	晏风	晏风	设计	吕振纲	吕振纲
							页	III

# 总 说 明

## 1 编制依据

本图集依据中华人民共和国住房和城乡建设部建质函[2011]82号“关于印发《2011年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知”，对原国家建筑标准设计图集04S206《自动喷水与水喷雾灭火设施安装》进行修编。

## 2 设计依据

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974-2014

《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2017

《泡沫灭火系统设计规范》GB 50151-2010

《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB 50261-2017

《泡沫灭火系统施工及验收规范》GB 50281-2006

当依据的标准规范进行修订或有新的标准规范出版实施时，本图集与现行工程建设标准不符的内容、限制、淘汰的技术或产品，视为无效。工程技术人员在参考使用时，应注意加以区分，并应对本图集相关内容进行复核后选用。

## 3 适用范围

本图集适用于新建、扩建和改建的民用与工业建筑中自动喷水灭火系统组件的选用与安装。

本图集不适用于火药、炸药、弹药、火工品工厂、核电站及飞机库等特殊功能建筑中自动喷水灭火系统组件的选用与安装。

## 4 编制内容

本图集主要内容包括自动喷水灭火系统示意图、报警阀、

喷头、喷头布置、泡沫罐、减压设施、过滤器、水流指示器、末端试水、排气阀、管道等自动喷水灭火系统中主要组件的选用与安装等。

## 5 系统组件选用与安装

### 5.1 报警阀组。

5.1.1 自动喷水灭火系统应设报警阀组。

5.1.2 每个报警阀组供水的最高与最低位置洒水喷头，其高程差不宜大于50m。

5.1.3 报警阀组宜设在安全及易于操作的地点，安装报警阀组的室内地面应有排水设施，排水能力应满足报警阀调试、验收和利用试水阀门泄空系统管道的要求。

5.1.4 报警阀组的安装应在供水管网试压、冲洗合格后进行。安装时应按控制阀、报警阀、报警阀附件的顺序进行安装。

5.1.5 连接报警阀进出口的控制阀应采用信号阀。当不采用信号阀时，控制阀应设锁定阀位的锁具。

5.1.6 雨淋报警阀组的电磁阀，其入口应设过滤器。雨淋系统中并联设置的雨淋报警阀组，其雨淋报警阀控制腔的入口应设止回阀。

5.1.7 报警阀距地面的高度宜为1.2m；正面与墙的距离不应小于1.2m；两侧与墙的距离不应小于0.5m；报警阀组凸出部位之间的距离不应小于0.5m。

5.1.8 水力警铃应安装在有人值班的地点附近或公共通道的外墙上。

5.1.9 水力警铃和报警阀连接的管道管径应为DN20，管道总

## 总 说 明

图集号 20S206

主编 刘文利

副主编

编委 王 风

主审 王振钢

主审

页

1

1

长不宜大于20m, 并应采用内、外壁热浸镀锌钢管。

5.1.10 距水力警铃3m远处警铃声声强不应小于70dB。

5.2 喷头。

5.2.1 闭式系统的洒水喷头, 其公称动作温度宜高于环境最高温度30℃。

5.2.2 自动喷水灭火系统应有备用洒水喷头, 其数量不应少于总数的1%, 且每种型号均不得少于10只。

5.2.3 同一隔间内应采用相同热敏性能的洒水喷头。

5.2.4 喷头安装必须在系统试压、冲洗合格后进行。

5.2.5 喷头安装应使用专用扳手, 严禁利用喷头的框架施拧。

5.2.6 喷头的框架、溅水盘产生变形或释放原件损伤时, 应采用规格、型号相同的喷头更换。

5.3 泡沫液储罐。

5.3.1 泡沫液储罐宜采用耐腐蚀材料制作, 且与泡沫液直接接触的内壁或衬里不应因泡沫液的性能产生不利影响。

5.3.2 泡沫液储罐四周应预留不小于0.7m宽的检修通道, 且操作面不宜小于1.5m。

5.3.3 泡沫液储罐安装时, 支架应与基础牢固固定; 储罐的安全阀出口不应朝向操作面。

5.4 水流指示器。

5.4.1 除报警阀组控制的洒水喷头只保护不超过防火分区面积的同层场所外, 每个防火分区、每个楼层均应设水流指示器。

5.4.2 仓库内顶板下洒水喷头与货架内置洒水喷头应分别设置水流指示器。

5.4.3 当水流指示器入口前设置控制阀时, 应采用信号阀。信

号阀应安装在水流指示器的进水侧, 与水流指示器之间的距离不宜小于300mm。

5.4.4 水流指示器应在管道试压和冲洗合格后方可进行安装。

5.4.5 水流指示器电器元件部位应竖直安装在水平管道上侧, 其动作方向应和水流方向一致; 安装后的水流指示器浆片、膜片应动作灵活, 不应与管壁发生碰擦。

5.5 减压设施。

5.5.1 控制管道静压的区段宜分区供水或设减压阀, 控制管道动压的区段宜设减压孔板或节流管。

5.5.2 减压孔板应采用不锈钢板材制作, 应设在直径不小于50mm的水平直管段上, 前后管段的长度均不宜小于该管段直径的5倍, 孔口直径不应小于设置管段直径的30%, 且不应小于20mm。

5.5.3 节流管直径宜按上游管段直径的1/2确定, 长度不宜小于1m, 节流管内水的平均流速不应大于20m/s。

5.6 过滤器。

5.6.1 减压阀的进口处应设置过滤器; 报警阀入口前管道当采用不防腐的钢管时, 应在报警阀前设置过滤器。

5.6.2 过滤器前应设置控制阀门。

5.6.3 过滤器的孔网直径不宜小于4目/cm<sup>2</sup> ~ 5目/cm<sup>2</sup>, 过流面积不应小于管道截面积的4倍。

5.7 排气阀。

5.7.1 干式系统和预作用系统的配水管道应设快速排气阀。有压充气管道的快速排气阀入口前应设电动阀。

5.7.2 湿式系统管道的最高点处宜设置自动排气阀。

## 总 说 明

图集号

20S206

审核 刘文利

刘利

校对 晏风

晏风

设计 吕振纲

吕振纲

页

2



### 5.8 试水阀、末端试水装置。

5.8.1 每个报警阀组控制的最不利点洒水喷头处应设末端试水装置,其他防火分区、楼层均应设直径为25mm的试水阀。

5.8.2 试水接头出水口的流量系数,应与同楼层或防火分区内最小流量系数洒水喷头一致。

5.8.3 试水阀和末端试水装置距地面的高度宜为1.5m。

### 5.9 挡水板。

5.9.1 挡水板应为正方形或圆形金属板,其平面面积不宜小于0.12m<sup>2</sup>。

5.9.2 挡水板周围弯边的下沿宜与洒水喷头的溅水盘平齐。

### 5.10 消防洒水软管。

5.10.1 消防洒水软管仅适用于湿式系统的轻危险级或中危险级Ⅰ级场所。

5.10.2 消防洒水软管的长度不应超过1.8m。

5.10.3 消防洒水软管出水口的螺纹应与喷头的螺纹标准一致。

5.10.4 消防洒水软管安装弯曲时应大于软管标记的最小弯曲半径。

5.10.5 消防洒水软管应安装相应的支架系统进行固定,确保连接喷头处锁紧。

5.10.6 消防洒水软管波纹段与接头处60mm之内不得弯曲。

5.10.7 应用在洁净室区域的消防洒水软管应采用全不锈钢材料制作的编织网型式焊接软管,不得采用橡胶圈密封组装型式的软管。

5.10.8 应用在吊顶管道处的消防洒水软管应采用全不锈钢材料制作的编织网型式焊接型软管,且应安装配套防火底座和与喷头响应温度对应的自熔密封塑料袋。

### 5.11 管道。

5.11.1 配水管道可采用内外壁热镀锌钢管、涂覆钢管、不锈钢管和氯化聚氯乙烯(PVC-C)管等。其中氯化聚氯乙烯(PVC-C)管道只能应用在火灾危险等级为轻危险级或中危险级Ⅰ级的湿式系统中公称直径不超过DN80的配水管及配水支管,且应采用快速响应洒水喷头。

5.11.2 管道安装前应校直管道,并清除管道内部的杂物。

5.11.3 管网在安装中断时,应将管道的敞口封闭。

5.11.4 管道横向安装宜设2‰~5‰的坡度,且应坡向排水管;当局部区域难以利用排水管将水排净时,应采取相应的排水措施。当喷头数量小于或等于5只时,可在管道低凹处加设堵头;当喷头数量大于5只时,宜装设带阀门的排水管。

5.11.5 管道穿过建筑物的变形缝时,应采取抗变形措施。穿过墙体或楼板时应加设套管,套管长度不得小于墙体厚度,穿过楼板的套管,其顶部应高出装饰地面20mm;穿过卫生间或厨房楼板的套管,其顶部应高出装饰地面50mm,且套管底部应与楼板底面相平。套管与管道的间隙应采用不燃材料填塞密实。

5.11.6 管道的中心线与梁、柱、楼板等的最小距离应符合表1。公称直径大于或等于100mm的管道其距离顶板、墙面的安装距离不宜小于200mm。

表1 管道的中心线与梁、柱、楼板的最小距离

公称直径(mm)	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
最小距离(mm)	40	40	50	60	70	80	100	125	150	200	250	300

## 总 说 明

图集号

20S206

审核 刘文利

刘斌

校对 晏风

晏风

设计 吕振纲

吕振纲

页

3

5.11.7 内外壁热镀锌钢管、涂覆钢管管道支架或吊架之间的最大距离应符合表2。

表2 内外壁热镀锌钢管、涂覆钢管管道支架或吊架之间的最大距离

公称直径 (mm)	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
最大距离 (m)	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	6.0	6.5	7.0	8.0	9.5	11.0	12.0

5.11.8 不锈钢管道支架或吊架之间的最大距离应符合表3。

表3 不锈钢管道支架或吊架之间的最大距离

公称直径 (mm)	25	32	40	50~100	150~300
水平管处最大距离 (m)	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5
立管处最大距离 (m)	2.2	2.5	2.8	3.0	4.0

5.11.9 沟槽式连接管道支架或吊架之间的最大距离应符合表4。

表4 沟槽连接管道支架或吊架之间的最大距离

公称直径 (mm)	65~100	125~200	250~300
最大距离 (m)	3.5	4.2	5.0

5.11.10 氯化聚氯乙烯 (PVC-C) 管道支架或吊架之间的最大距离应符合表5。

表5 氯化聚氯乙烯 (PVC-C) 管道支架或吊架之间的最大距离

公称直径 (mm)	25	32	40	50	65	80
最大距离 (m)	1.8	2.0	2.1	2.4	2.7	3.0

5.11.11 管道支架、吊架的安装位置不应妨碍喷头的喷水效果；管道支架、吊架与喷头之间的距离不宜小于300mm；与末端喷头之间的距离不宜大于750mm。

5.11.12 配水支管上每一直管段、相邻两喷头之间的管段设置的吊架均不宜少于1个，吊架的间距不宜大于3.6m。

5.11.13 当管道的公称直径大于或等于50mm时，每段配水管或配水管设置防晃支架不应少于1个，且防晃支架的间距不宜大于15m；当管道改变方向时，应增设防晃支架。

5.11.14 竖直安装的配水干管除中间用管卡固定外，还应在其始端和终端设防晃支架或采用管卡固定，其安装位置距地面或楼面的距离宜为1.5m~1.8m。

5.11.15 不锈钢管、氯化聚氯乙烯 (PVC-C) 管应采用配套的支架、吊架。

5.11.16 管道变径时，宜采用异径接头；在管道弯头处不宜采用补芯；当需要采用补芯时，三通上可用1个，四通上不应超过2个；公称直径大于50mm的管道不宜采用活接头。

5.11.17 配水干管、配水管应做红色或红色环圈标志。红色环圈标志，宽度不应小于20mm，间隔不宜大于4m，在一个独立的单元内环圈不宜少于2处。

5.11.18 沟槽式管件连接时，其管道连接沟槽和开孔应用专用滚槽机和开孔机加工，并应做防腐处理；沟槽式管件的凸边应卡进沟槽后再紧固螺栓，两边应同时紧固。

5.11.19 氯化聚氯乙烯 (PVC-C) 管材、管件可采用粘接连接，氯化聚氯乙烯 (PVC-C) 管材、管件与其他材质管材、管件之间可采用螺纹、法兰或沟槽式连接件 (卡箍) 连接。

## 6 系统试压、冲洗

6.1 管网安装完毕后，必须对其进行强度试验、严密性试验和冲洗。

# 总 说 明

图集号 20S206

6.2 干式喷水灭火系统、预作用喷水灭火系统应做水压试验和气压试验。

6.3 水压试验和水冲洗宜采用生活用水进行,不得使用海水或含有腐蚀性化学物质的水。

6.4 自动喷水灭火系统的水源干管、进户管和室内埋地管道,应在回填前单独或与系统一起进行水压强度试验和水压严密性试验。

6.5 自动喷水灭火系统设计工作压力小于或等于1.0MPa时,水压强度试验压力应为设计工作压力的1.5倍,并不应低于1.4MPa;当系统设计工作压力大于1.0MPa时,水压强度试验压力应为该工作压力加0.4MPa。

6.6 水压强度试验的测试点应设在系统管网的最低点。对管网注水时应将管网内的空气排净,并应缓慢升压,达到试验压力后稳压30min后,管网应无泄漏、无变形,且压力降不应大于0.05MPa。

6.7 水压试验时环境温度不宜低于5℃,当低于5℃时,水压试验应采取防冻措施。

6.8 管网冲洗的水流流速、流量不应小于系统设计的水流流速、流量;管网冲洗宜分区、分段进行;水平管网冲洗时,其排水管位置应低于配水支管。

6.9 管网冲洗的水流方向应与灭火时管网的水流方向一致。

6.10 管网冲洗应连续进行。当出口处水的颜色、透明度与入口处水的颜色、透明度基本一致时冲洗方可结束。

6.11 水压严密性试验应在水压强度试验和管网冲洗合格后进行。试验压力应为设计工作压力,稳压24h,管网应无泄漏。

6.12 气压严密性试验压力应为0.28MPa,且稳压24h,压力降不应大于0.01MPa。气压试验的介质宜采用空气或氮气。

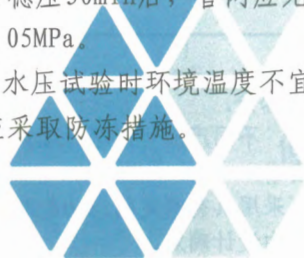
## 7 其他

7.1 本图集中除注明外,其他尺寸均以毫米(mm)计。

7.2 系统调试应在系统施工完成后进行。

7.3 系统竣工后,必须进行工程验收,验收不合格不得投入使用。

7.4 自动喷水灭火系统施工、安装尚应符合其他现行国家、行业标准的相关规定。



## 总 说 明

图集号

20S206

审核 刘文利

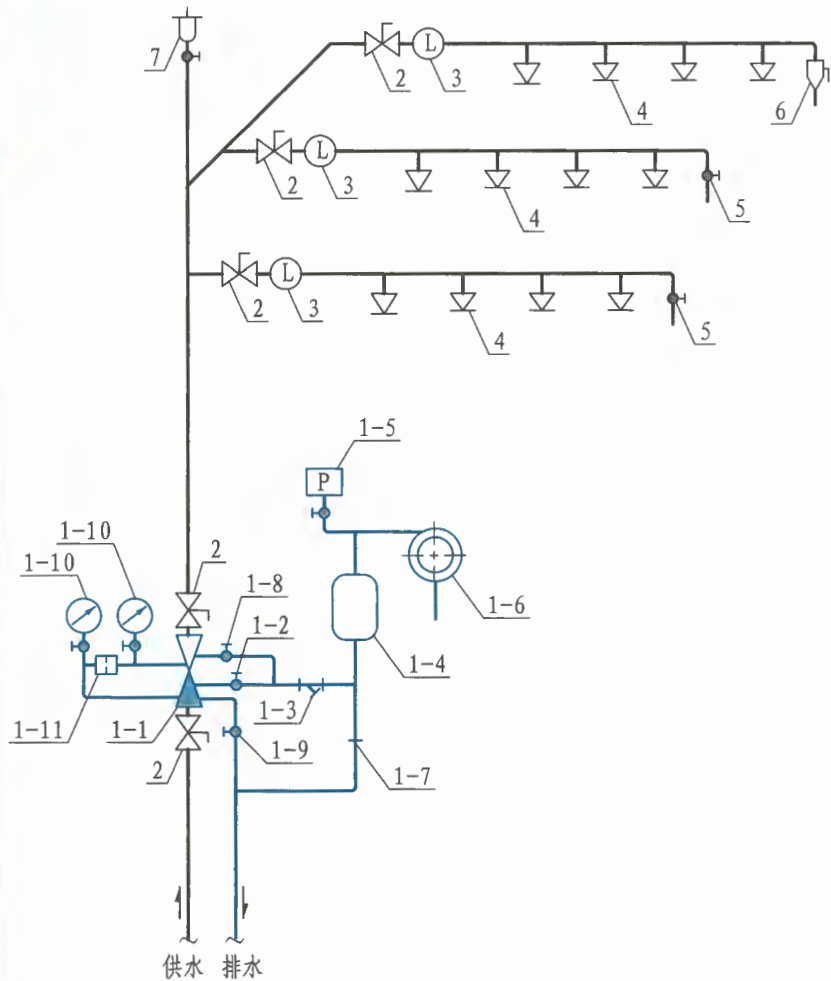
校对 晏 昊

设计 吕振纲

总 加 强

页

5



湿式系统示意图

主要部件表

编号	名称	用途	状态	
			伺应	灭火时
1-1	湿式报警阀	开启时, 水力警铃管路充水, 水力警铃报警	常闭	开
1-2	阀门	检修用, 系统管道充水时关闭	常开	开
1-3	过滤器	过滤水中的杂质	无水	过水
1-4	延迟器	防止水压波动而引起误报警	无水	充满水
1-5	压力开关	报警阀开启时, 输出电信号, 启动消防泵	不动作	输出信号
1-6	水力警铃	报警阀开启时, 水力驱动, 发出声音报警	不动作	声音报警
1-7	节流板	允许小流量排水, 泄空水力警铃管路存水	无水	过水
1-8	阀门	试验用, 试验压力开关及水力警铃功能	常闭	关
1-9	阀门	泄水用, 系统检修时报警阀后管路放水排空	常闭	关
1-10	压力表	分别显示报警阀阀瓣上、下部的水压	显示压力	显示压力
1-11	补偿器	平衡伺应状态时报警阀阀瓣上、下部的压力	有水	有水
2	信号阀	控制阀, 阀门关闭时输出电信号	常开	开
3	水流指示器	动作时, 输出电信号, 指示火灾区域	不动作	输出信号
4	闭式喷头	火灾发生时, 着火处喷头受热开启, 喷水灭火	常闭	-
5	试水阀	试验系统联动功能	常闭	关
6	末端试水装置	检验系统的可靠性, 显示系统末端压力	常闭	关
7	自动排气阀	系统管道充水时自动排气	常开	-

- 说明:
1. 图中蓝色部分为湿式报警阀组的组成部分。
  2. 本图表示了湿式报警阀组的典型配置, 不同产品可能与此配置略有不同, 但应满足湿式报警阀组的基本功能要求。
  3. 湿式报警阀组进出口处信号阀, 亦可采用具有锁定阀位功能的控制阀。
  4. 湿式报警阀组出口处信号阀为选配, 由设计确定。

湿式系统示意图

图集号

20S206

审核

晏风

校对

程坤

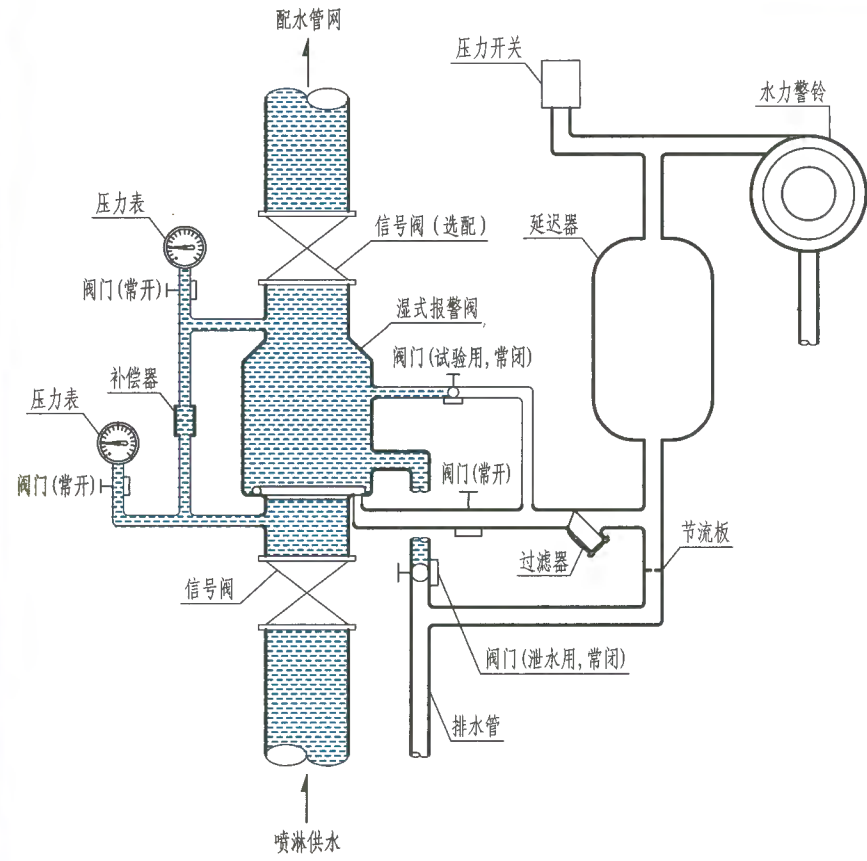
设计

苏乃特

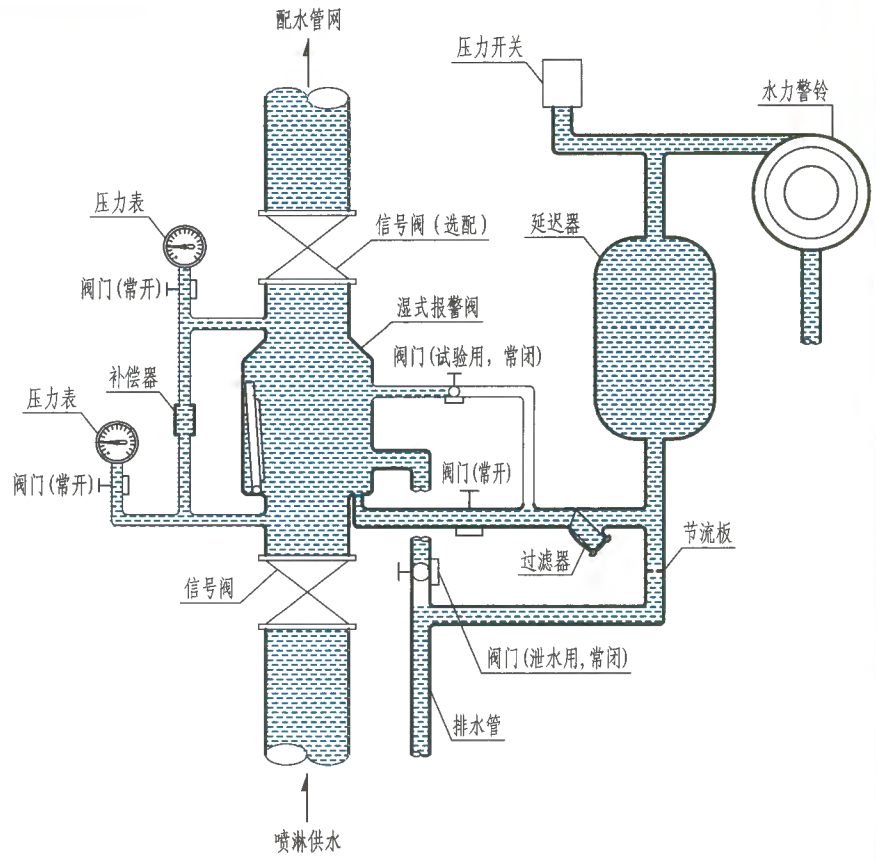
苏乃特

页

6



伺应状态



灭火状态

### 湿式报警阀组工作原理图

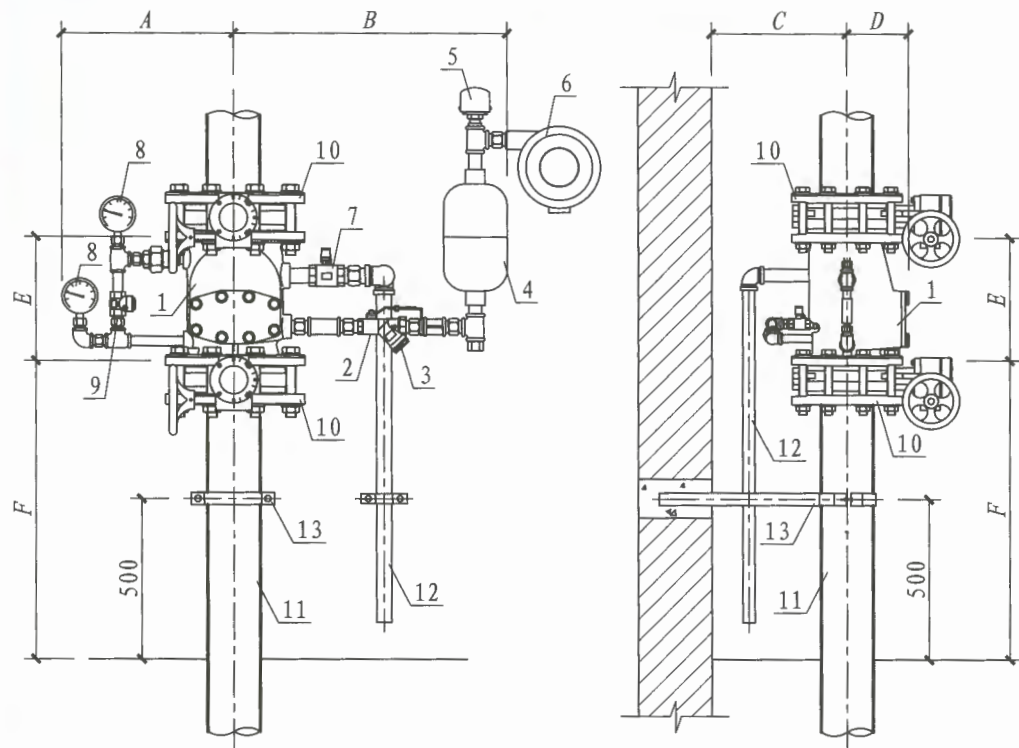
图集号

20S206

审核 晏风 设计 刘文科

页

7



正视图

侧视图

安装尺寸表 (mm)

序号	湿式报警阀 公称直径	A	B	C	D	E	F	法兰外径
1	DN100	320	460	500	150	235	1080	φ220 (φ220)
2	DN150	350	470	500	180	282	1060	φ285 (φ285)
3	DN200	360	505	550	210	360	1020	φ340 (φ340)
4	DN250	410	550	550	240	460	970	φ395 (φ405)

注: 表中“法兰外径”栏中( )外为1.2MPa, ( )内为1.6MPa湿式报警阀数值。

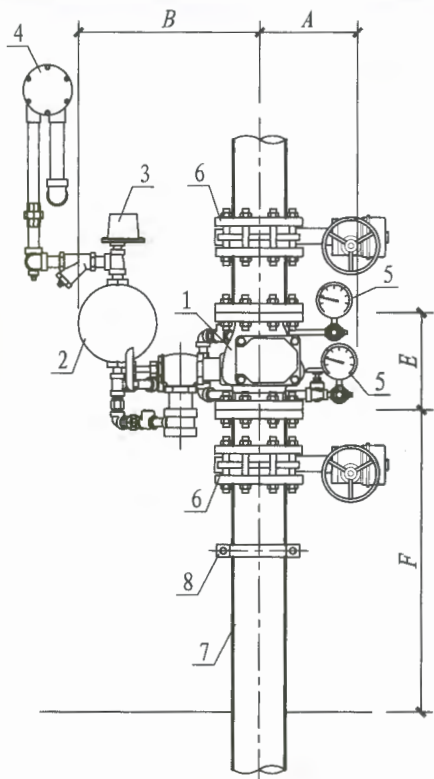
主要器材数量表

编号	名称	数量	单位	备注	
1	湿式报警阀	1	个	公称直径: DN100/150/200/250 额定工作压力: 1.2MPa、1.6MPa	
2	阀门(检修用)	1	个	由湿式报警阀配套供应; 应与湿式报警阀的公称直径、 额定工作压力相匹配	
3	过滤器	1	个		
4	延迟器	1	个		
5	压力开关	1	个		
6	水力警铃	1	个		
7	阀门(试验用)	1	个		
8	压力表	2	个		
9	补偿器	1	个		
10	信号蝶阀	2	个		ZSXDF DN100/150/200/250
11	消防给水管	-	m		DN100/150/200/250
12	排水管	-	m	由湿式报警阀配套供应	
13	管卡	1	套	-	

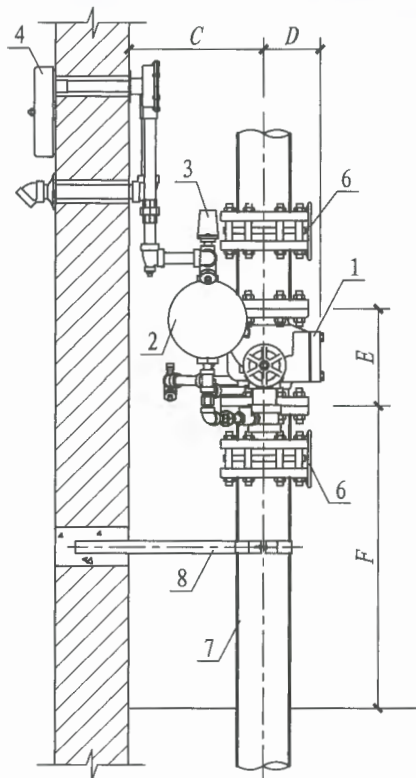
- 说明: 1. 湿式报警阀等应符合《自动喷水灭火系统 第2部分: 湿式报警阀、延迟器、水力警铃》GB 5135.2-2003的要求。  
2. 湿式报警阀在流通流速为4.5m/s时, 水力摩阻不大于0.04MPa。  
3. 报警阀组两侧与墙的距离不应小于0.5m, 正面与墙的距离不应小于1.2m。

湿式报警阀组安装图 (一)

图集号 20S206



正视图



侧视图

主要器材数量表

编号	名称	数量	单位	备注
1	湿式报警阀	1	个	公称直径: DN100/150/200/250 额定工作压力: 1.2MPa、1.6MPa
2	延迟器	1	个	由湿式报警阀配套供应;
3	压力开关	1	个	应与湿式报警阀的公称直径、 额定工作压力相匹配
4	水力警铃	1	个	
5	压力表	2	个	
6	信号蝶阀	2	个	ZSXDF DN100/150/200/250
7	消防给水管	-	m	DN100/150/200/250
8	管卡	1	套	-

安装尺寸表 (mm)

序号	湿式报警阀 公称直径	A	B	C	D	E	F	法兰外径
1	DN100	320	460	550	150	235	1080	φ220 (φ250)
2	DN150	340	470	550	180	282	1060	φ285 (φ285)
3	DN200	360	505	600	210	360	1020	φ340 (φ340)
4	DN250	410	550	600	240	460	970	φ395 (φ405)

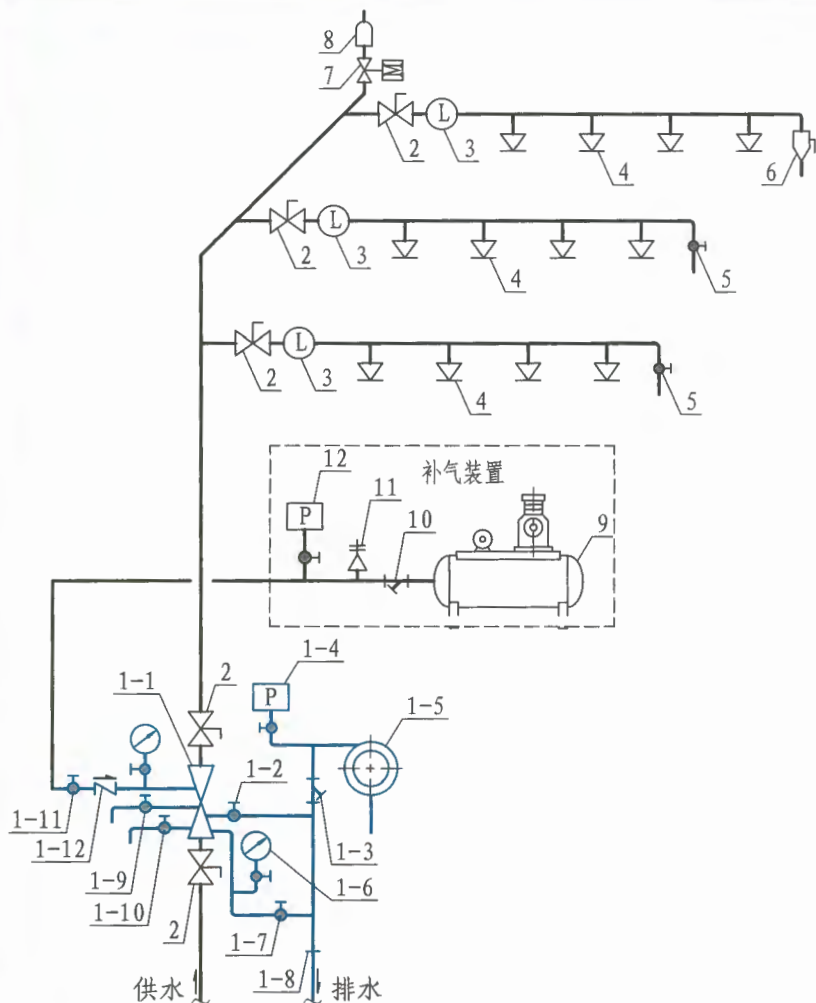
注: 表中“法兰外径”栏中( )外为1.2MPa, ( )内为1.6MPa湿式报警阀数值。

- 说明: 1. 湿式报警阀等应符合《自动喷水灭火系统 第2部分: 湿式报警阀、延迟器、水力警铃》GB 5135.2-2003的要求。  
2. 湿式报警阀在流通流速为4.5m/s时, 水力摩阻不大于0.04MPa。  
3. 报警阀组两侧与墙的距离不应小于0.5m, 正面与墙的距离不应小于1.2m。

湿式报警阀组安装图 (二)

图集号

20S206



干式系统示意图

主要部件表

编号	名称	用途	状态	
			伺应	灭火时
1-1	干式报警阀	开启时, 系统管路充水, 水力警铃报警	常闭	开
1-2	阀门	检修用	常开	开
1-3	过滤器	过滤水中的杂质	无水	过水
1-4	压力开关	报警阀开启时, 输出电信号, 启动消防泵	不动作	输出信号
1-5	水力警铃	报警阀开启时, 水力驱动, 发出声音报警	不动作	声音报警
1-6	压力表	显示报警阀前供水压力	显示压力	显示压力
1-7	阀门	试验用, 试验压力开关及水力警铃功能	常闭	关
1-8	节流板	允许小流量排水, 泄空水力警铃管路存水	无水	过水
1-9	阀门	注水用, 干式报警阀注水封闭	常闭	关
1-10	阀门	泄水用, 报警阀后系统管路放水排空	常闭	关
1-11	阀门	检修用(供气管路)	常开	开
1-12	止回阀	单向补气, 防止水进入补气系统	-	-
2	信号阀	控制阀, 阀门关闭时输出电信号	常开	开
3	水流指示器	动作时, 输出电信号, 指示火灾区域	不动作	输出信号
4	闭式喷头	火灾发生时, 着火处喷头受热开启, 喷水灭火	常闭	-
5	试水阀	试验系统联动功能	常闭	关
6	末端试水装置	检验系统的可靠性, 显示系统末端压力	常闭	关
7	电动阀门	控制排气	常闭	排气时开
8	加速排气阀	系统管道充水前开启, 自动排气	-	-
9	空压机	补气, 保证伺应状态时系统管路内的气体压力	-	停
10	过滤器	过滤空气中的杂质	-	-
11	安全阀	防止管路气体超压	-	-
12	压力开关	控制空压机启、停	-	-

说明: 1. 图中蓝色部分为干式报警阀组的组成部分。

2. 本图表示了干式报警阀组的典型配置, 不同产品可能与此配置略有不同, 但应满足干式报警阀组的基本功能要求。

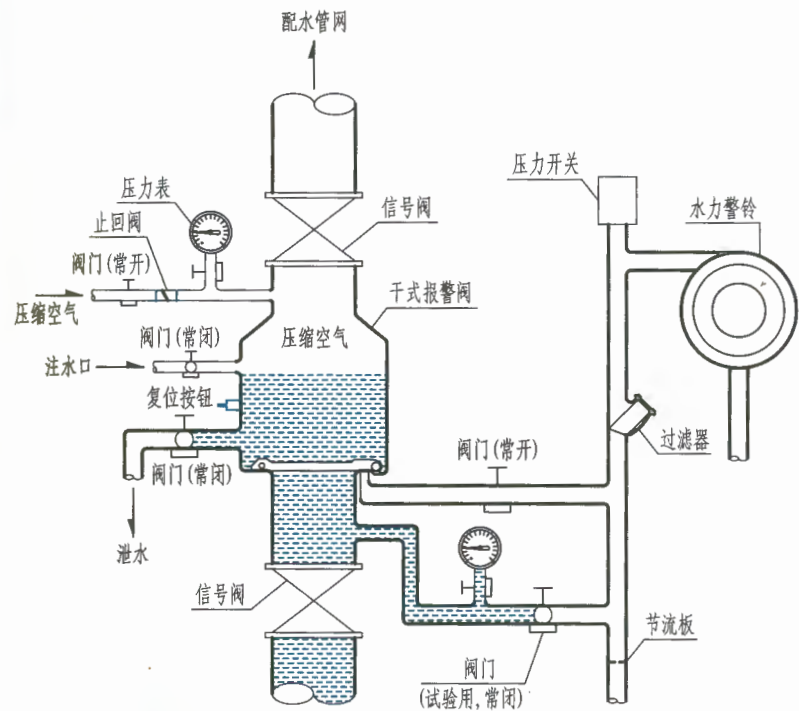
3. 干式报警阀组进出口处信号阀, 亦可采用具有锁定阀位功能的控制阀。

干式系统示意图

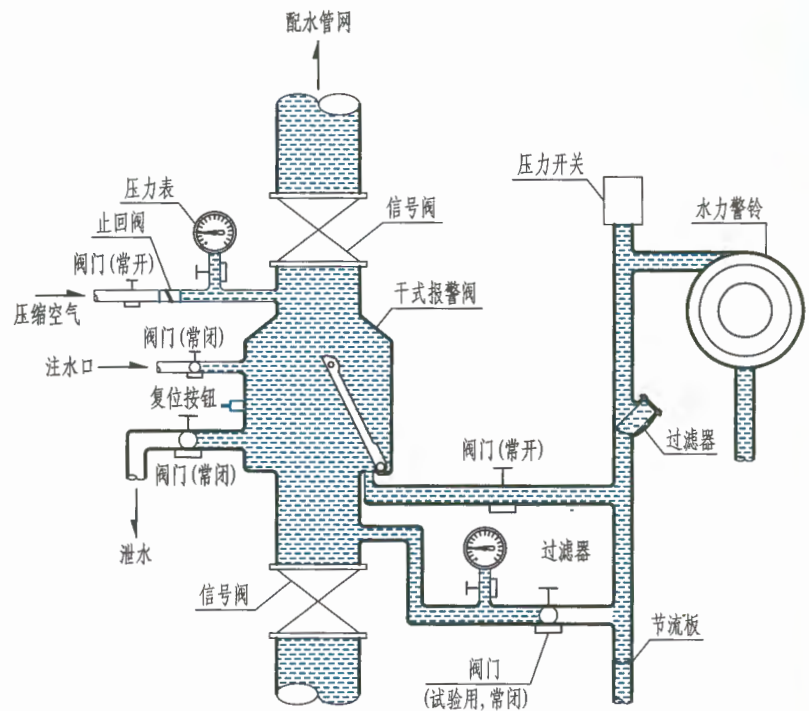
图集号

20S206





伺应状态



灭火状态



干式报警阀组工作原理图

图集号

20S206

审核 姜风 校对 相坤 设计 刘文利

页

11

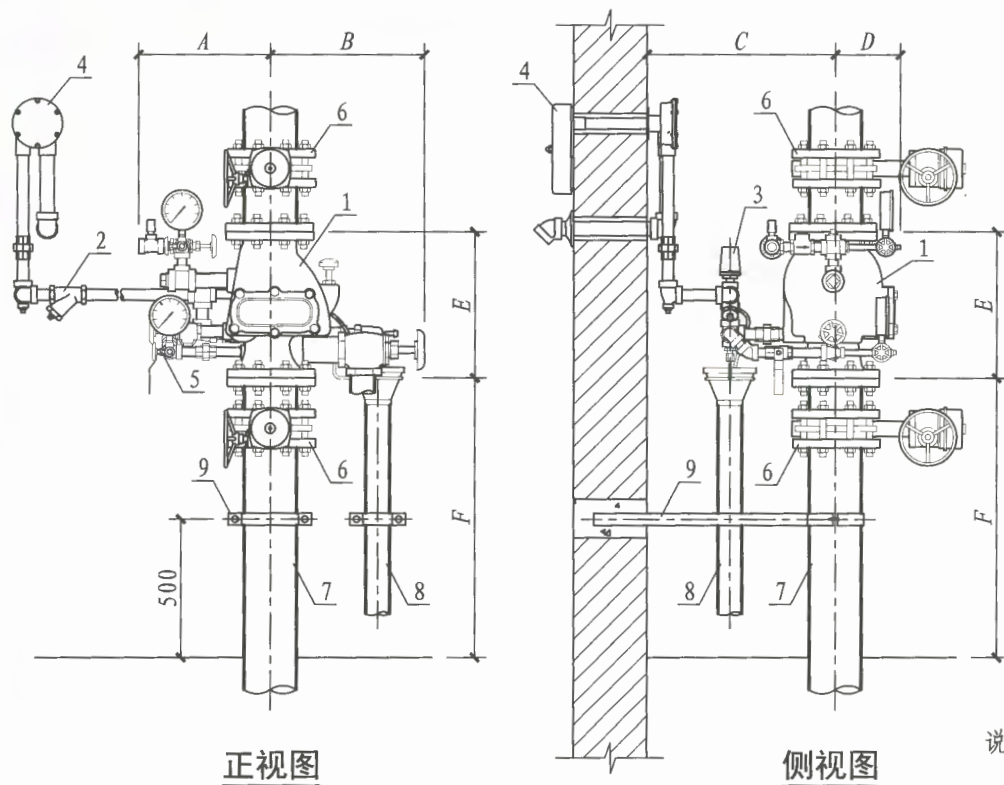
时

号  
警  
力

号

时  
开

206



主要器材数量表

编号	名称	数量	单位	备注
1	干式报警阀	1	个	公称直径: DN100/150 额定工作压力: 1.6MPa
2	过滤器	1	个	由干式报警阀配套供应; 应与干式报警阀的公称直径、 额定工作压力相匹配
3	压力开关	1	个	
4	水力警铃	1	个	ZSXDF·DN100/150
5	阀门(试验用)	1	个	
6	信号蝶阀	2	个	
7	消防给水管	-	m	DN100/150
8	排水管	-	m	由干式报警阀配套供应
9	管卡	1	套	-

正视图

侧视图

安装尺寸表 (mm)

序号	干式报警阀 公称直径	A	B	C	D	E	F	法兰外径
1	DN100	300	355	470	150	346	1030	φ220
2	DN150	380	375	460	190	406	1000	φ285

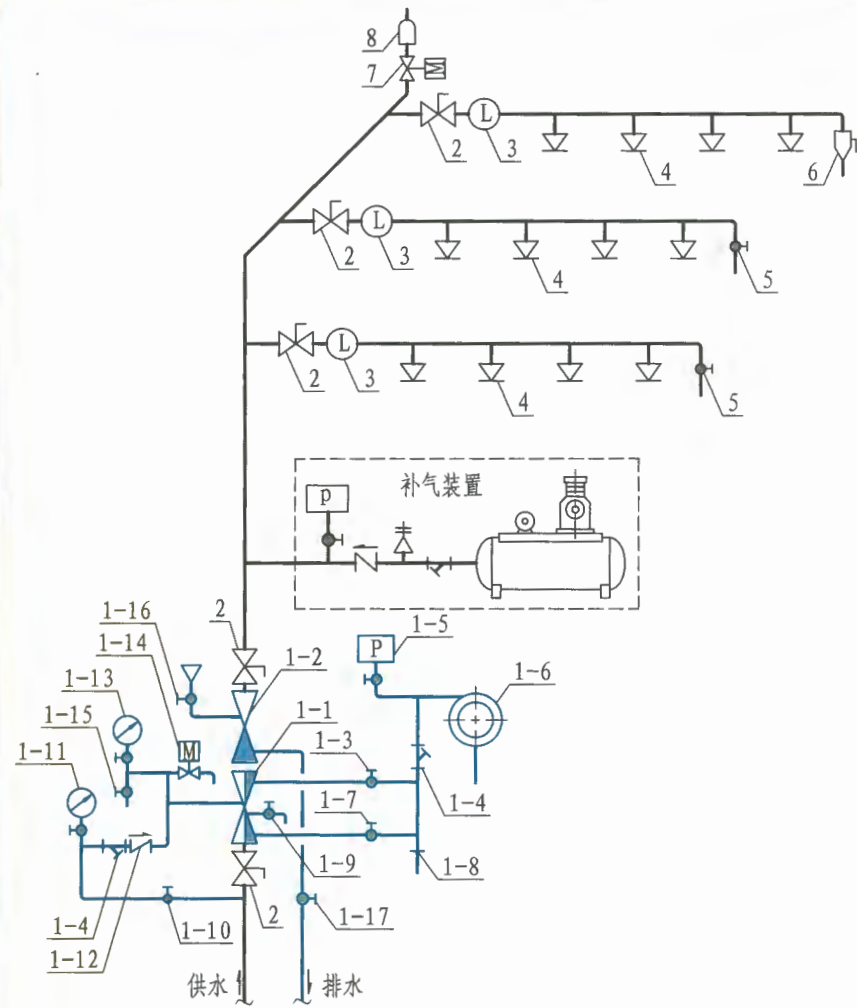
- 说明: 1. 干式报警阀应符合《自动喷水灭火系统 第4部分: 干式报警阀》GB 5135.4-2003的要求。  
2. 干式报警阀按《自动喷水灭火系统 第4部分: 干式报警阀》GB 5135.4-2003第4.11条的供水流量时, 其水力摩阻损失不得超过0.02MPa。  
3. 报警阀组两侧与墙的距离不应小于0.5m, 正面与墙的距离不应小于1.2m。  
4. 本图为DN100干式报警阀的安装图, DN150干式报警阀与DN100干式报警阀进水压力表、主排水阀位置不同。

干式报警阀组安装图

图集号 20S206

主要部件表

编号	名称	用途	状态	
			伺应	灭火时
1-1	雨淋报警阀	开启时, 系统充水, 水力警铃报警	常闭	开
1-2	湿式报警阀	平时保证雨淋报警阀的密闭, 火灾时开启充水	常闭	开
1-3	阀门	检修用	常开	开
1-4	过滤器	过滤水中的杂质	-	-
1-5	压力开关	雨淋报警阀开启时, 输出电信号	不动作	输出信号
1-6	水力警铃	雨淋报警阀开启时, 水力驱动, 发出声音报警	不动作	声音报警
1-7	阀门	试验用, 试验压力开关及水力警铃功能	常闭	关
1-8	节流板	允许小流量排水, 泄空水力警铃管路存水	无水	过水
1-9	阀门	滴水排空用, 排空雨淋报警阀内的微量渗水	常开	开
1-10	阀门	检修用	常开	开
1-11	压力表	显示报警阀前供水压力	显示压力	显示压力
1-12	止回阀	控制水流单向流动	有水	有水
1-13	压力表	显示雨淋报警阀内隔膜腔处充水压力	显示压力	显示压力
1-14	电磁阀	电动开启, 隔膜腔泄压, 开启雨淋报警阀	常闭	开
1-15	阀门	手动开启, 隔膜腔泄压, 开启雨淋报警阀	常闭	关
1-16	阀门	注水用, 注水密封雨淋报警阀	常闭	关
1-17	阀门	泄水用, 报警阀后系统管路放水排空	常闭	关
2	信号阀	控制阀, 阀门关闭时输出电信号	常开	开
3	水流指示器	动作时, 输出电信号, 指示火灾区域	不动作	输出信号
4	闭式喷头	火灾发生时, 着火处喷头受热开启, 喷水灭火	常闭	-
5	试水阀	试验系统联动功能	常闭	关
6	末端试水装置	检验系统的可靠性, 显示系统末端压力	常闭	关
7	电动阀门	控制排气	常闭	排气时开
8	加速排气阀	系统管道充水前开启, 自动排气	-	-

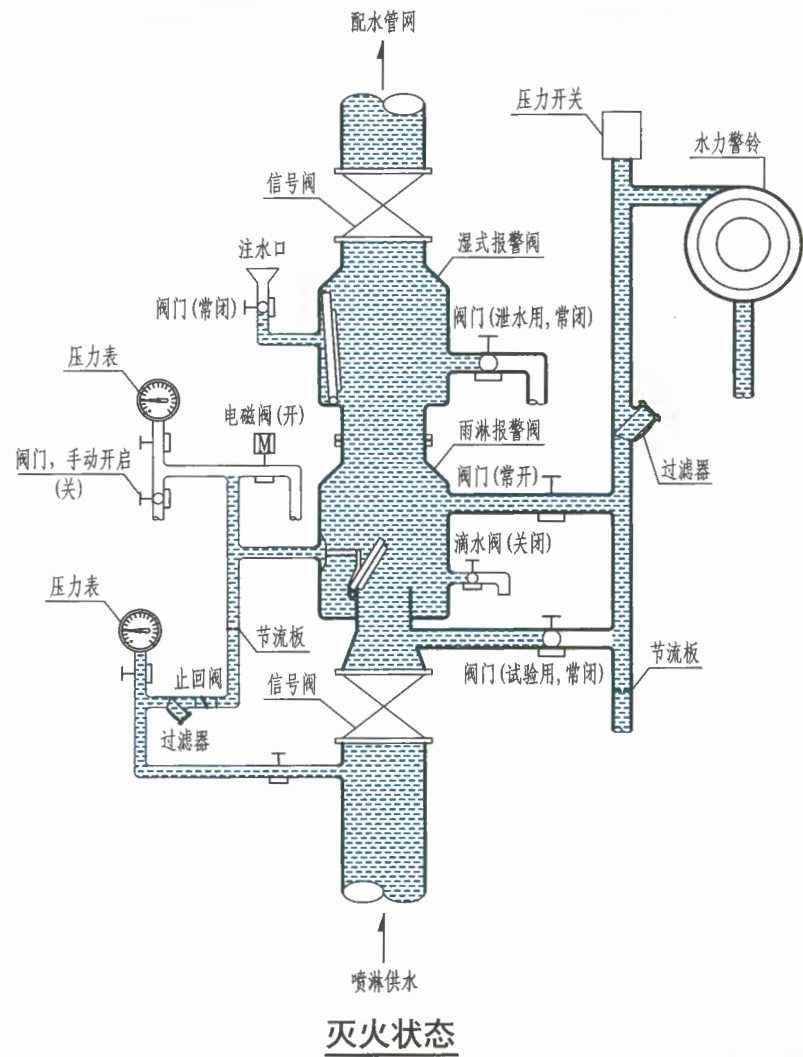
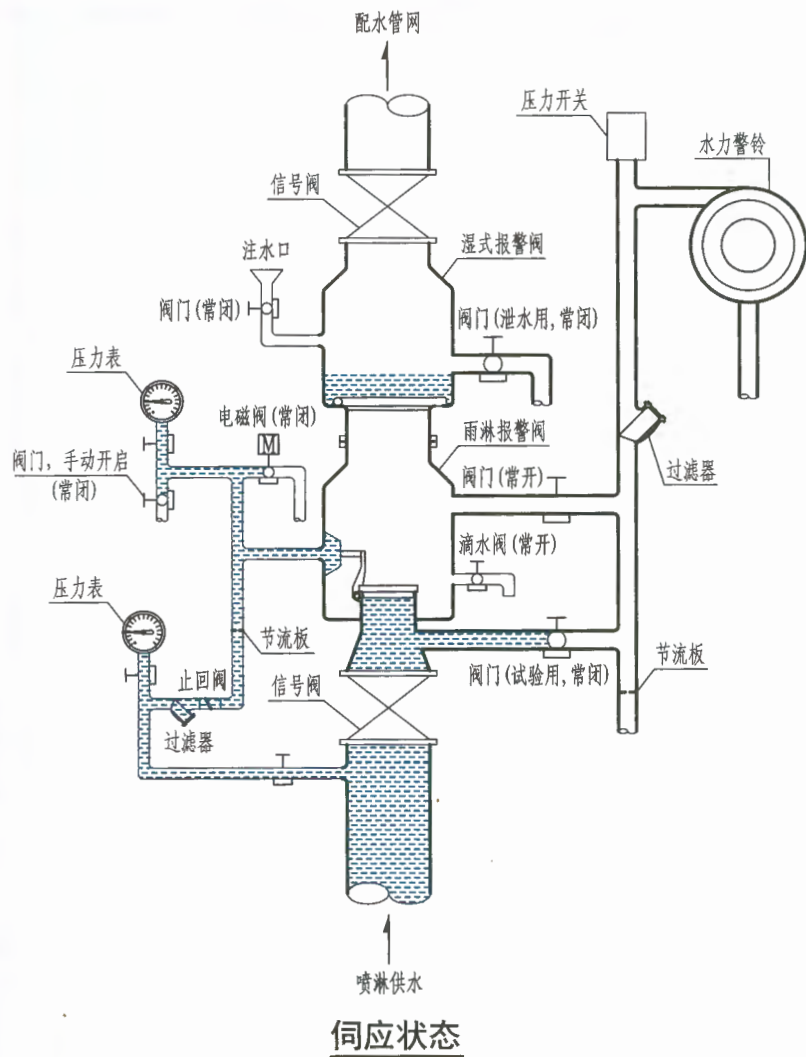


预作用系统示意图

说明: 1. 图中蓝色部分为预作用装置的组成部分。  
 2. 本图表示了预作用装置的典型配置, 不同产品可能与此配置略有不同, 但应满足预作用装置的基本功能要求。  
 3. 预作用报警阀组进出口处信号阀, 亦可采用具有锁定阀位功能的控制阀。

预作用系统示意图

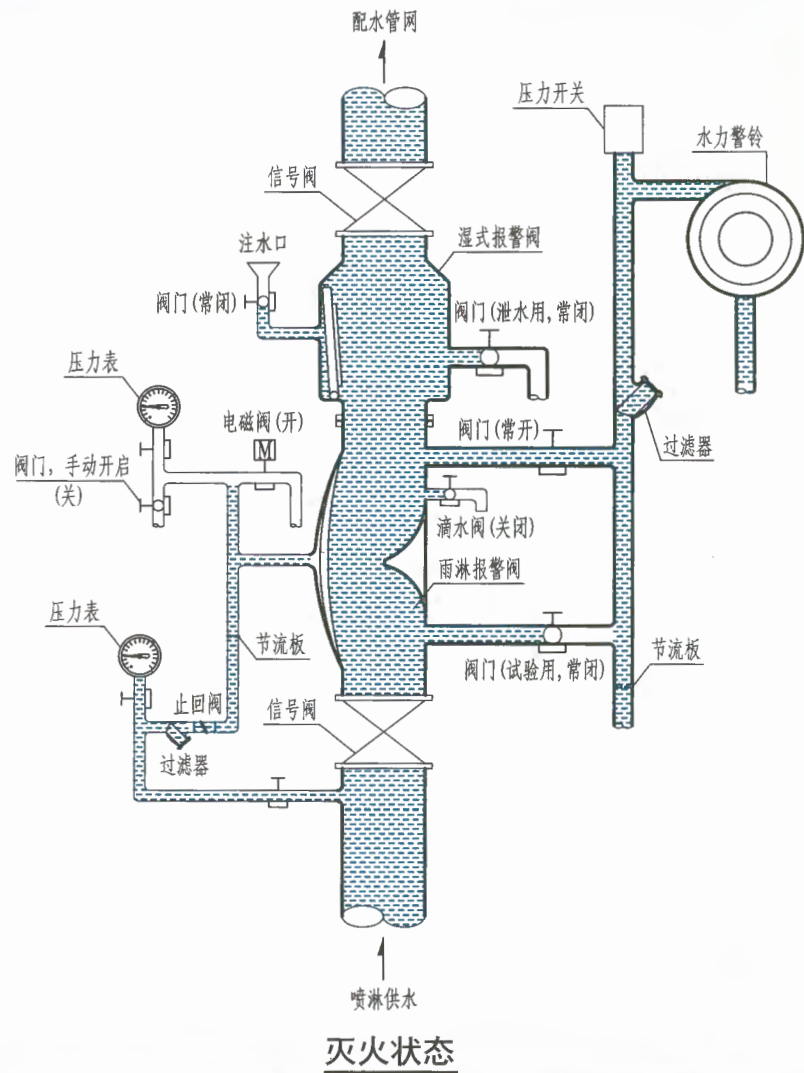
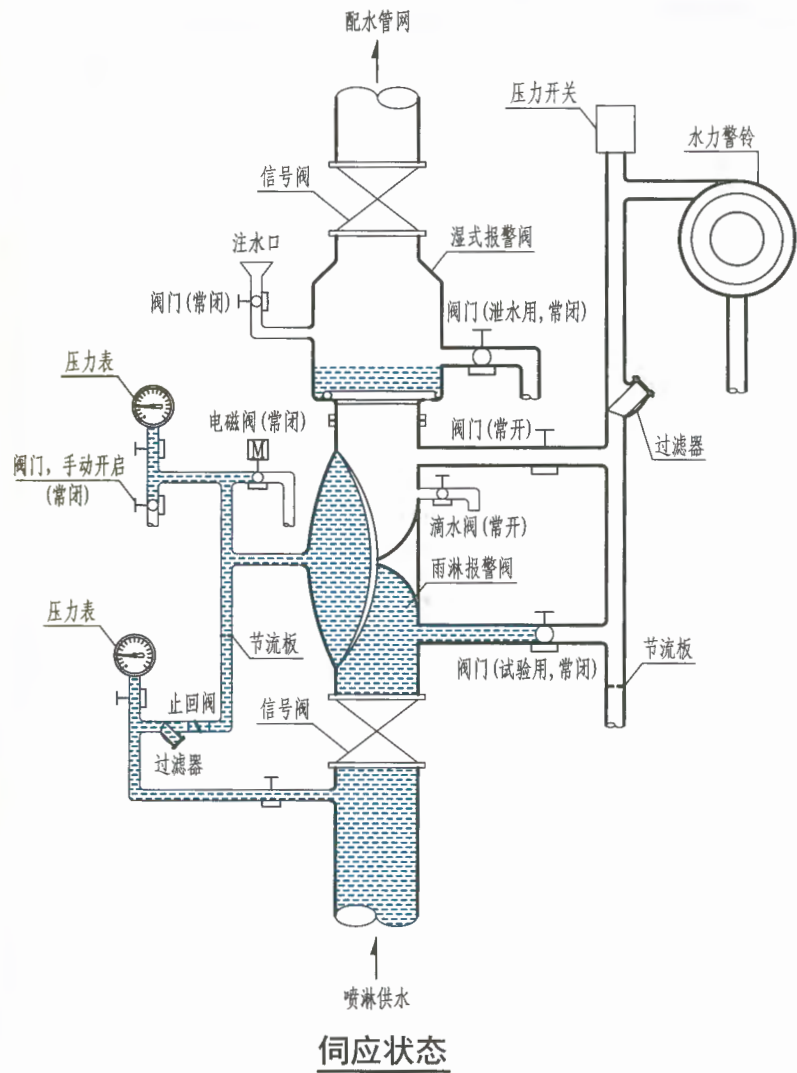
图集号 20S206



预作用装置工作原理图 (一)

图集号

20S206



预作用装置工作原理图 (二)

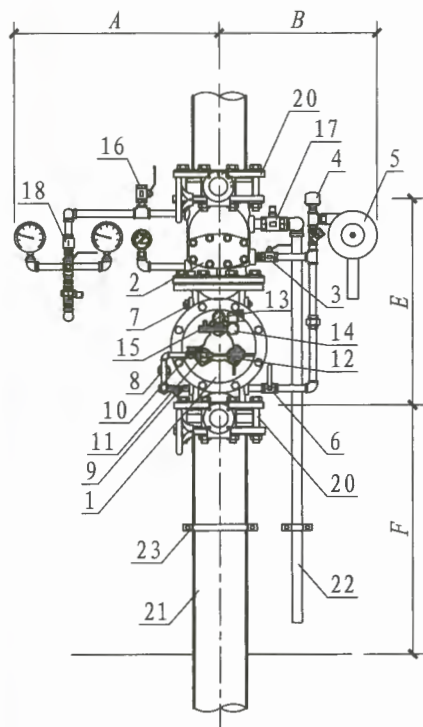
图集号

20S206

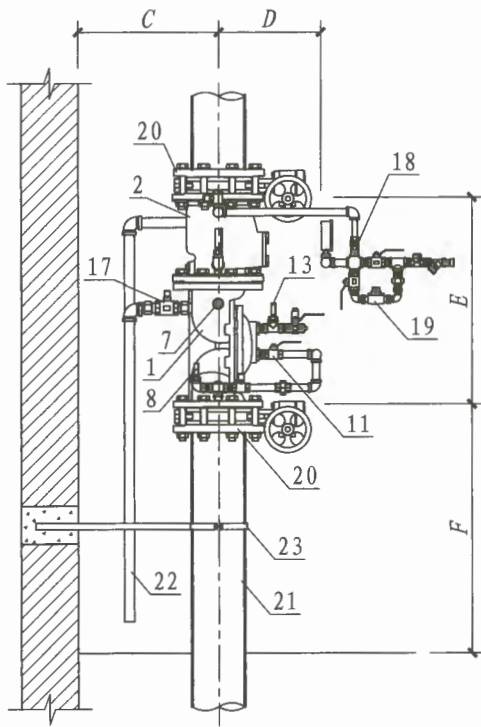
审核 晏风 设计 相坤 设计 文利

页

15



正视图



侧视图

安装尺寸表 (mm)

序号	预作用装置公称直径	A	B	C	D	E	F	法兰外径
1	DN100	500	500	600	320	585	907	φ220 (φ220)
2	DN150	550	580	640	350	680	860	φ285 (φ285)
3	DN200	600	660	670	375	895	752	φ340 (φ340)
4	DN250	630	690	700	410	1020	690	φ395 (φ405)

注：表中“法兰外径”栏中（）外为1.2MPa，（）内为1.6MPa预作用装置数值。

主要器材数量表

编号	名称	数量	单位	备注
1	雨淋报警阀	1	个	公称直径: DN100/150/200/250
2	湿式报警阀	1	个	额定工作压力: 1.2MPa、1.6MPa
3	阀门(检修用)	1	个	
4	压力开关	1	个	
5	水力警铃	1	个	
6	阀门(试验用)	1	个	
7	阀门(滴水用)	1	个	
8	压力表	1	个	
9	过滤器	1	个	由预作用装置配套供应;
10	止回阀	1	个	应与预作用装置的公称直径、
11	复位球阀	1	个	额定工作压力相匹配
12	防复位球阀	1	个	
13	压力表	1	个	
14	电磁阀	1	个	
15	手动开启装置	1	个	
16	阀门(注水用)	1	个	
17	阀门(泄水用)	2	个	
18	止回阀	1	个	
19	减压阀	1	个	
20	信号蝶阀	2	个	ZSXDF DN100/150/200/250
21	消防给水管	1	m	DN100/150/200/250
22	排水管	-	m	由预作用装置配套供应
23	管卡	1	套	-

说明: 1. 预作用报警装置应符合《自动喷水灭火系统 第14部分: 预作用装置》GB 5135.14-2011的要求。

2. 预作用报警装置在通过流速为4.5m/s时, 水力摩阻不大于0.08MPa。

预作用装置安装图 (一)

图集号 20S206

主要器材数量表

编号	名称	数量	单位	备注
1	雨淋报警阀	1	个	公称直径: DN80/100/150/200
2	湿式报警阀	1	个	额定工作压力: 1.6MPa
3	过滤器	2	个	由预作用装置配套供应; 应与预作用装置的公称直径、 额定工作压力相匹配
4	压力开关	1	个	
5	水力警铃	1	个	
6	阀门(试验用)	1	个	
7	压力表	1	个	
8	阀门(滴水用)	1	个	
9	阀门(检修用)	1	个	
10	压力表	1	个	
11	电磁阀	1	个	
12	手动开启装置	1	个	
13	自动关断阀	1	个	
14	阀门(泄水用)	1	个	由预作用装置配套供应
15	阀门	1	个	
16	压力表	1	个	DN80/100/150/200
17	低压报警开关	1	个	
18	控制阀	2	个	DN80/100/150/200
19	消防给水管	-	m	DN80/100/150/200
20	排水管	-	m	由预作用装置配套供应
21	管卡	1	套	-

说明: 1. 预作用报警装置应符合《自动喷水灭火系统 第14部分: 预作用装置》GB 5135.14-2011的要求。

2. 预作用报警装置在通流流速为4.5m/s时, 水力摩阻不大于0.08MPa。

预作用装置安装图(二)

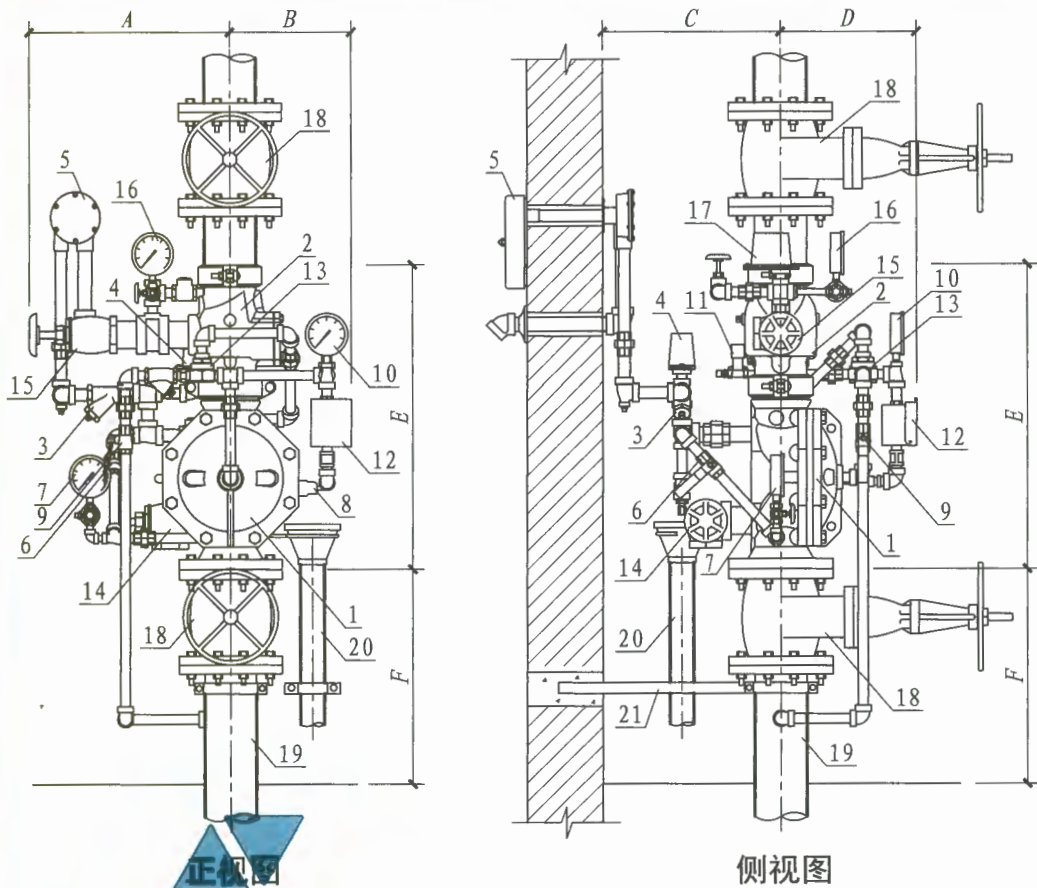
图集号

20S206

审核 晏风 设计 相坤 刘诗瑶

页

17



正视图

侧视图

安装尺寸表 (mm)

序号	预作用装置 公称直径	A	B	C	D	E	F	法兰外径
1	DN80	368	267	600	265	537	931	φ 200
2	DN100	454	267	600	299	645	877	φ 220
3	DN150	476	267	600	364	753	823	φ 285
4	DN200	540	267	600	406	927	736	φ 340

250  
6MPa

直径

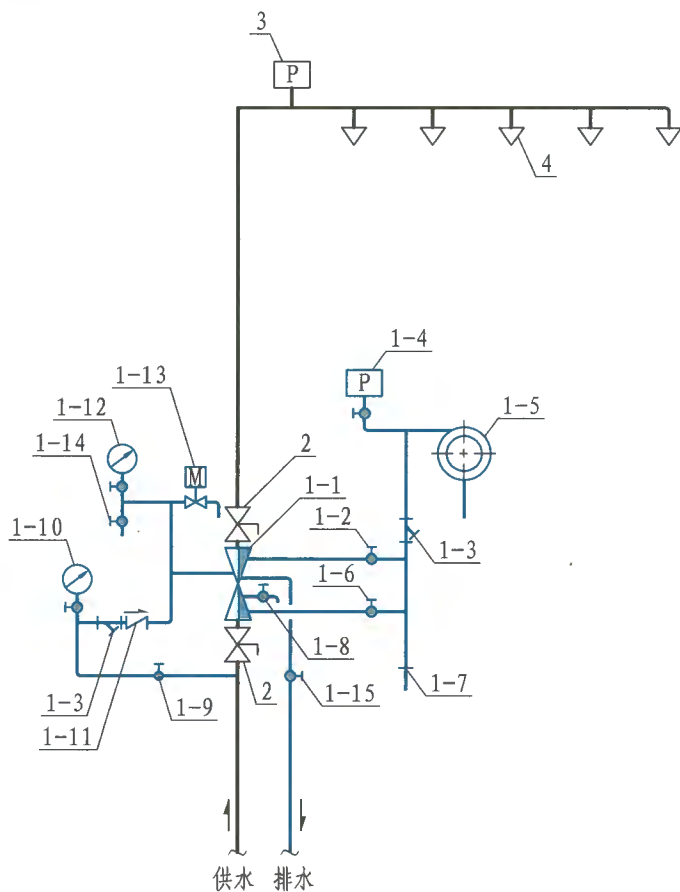
150

预

6MPa

S206

6



雨淋系统示意图（电动启动）

- 说明：1. 图中蓝色部分为雨淋报警阀的组成部分。  
 2. 本图表示了雨淋报警阀的典型配置，不同产品可能与此配置略有不同，但应满足雨淋报警阀的基本功能要求。  
 3. 雨淋报警阀组进出口处信号阀，亦可采用具有锁定阀位功能的控制阀。

主要部件表

编号	名称	用途	状态	
			伺应	灭火时
1-1	雨淋报警阀	开启时，系统充水，水力警铃报警	常闭	开
1-2	阀门	检修用	常开	开
1-3	过滤器	过滤水中的杂质	-	-
1-4	压力开关	雨淋报警阀开启时，输出电信号	不动作	输出信号
1-5	水力警铃	报警阀开启时，水力驱动，发出声音报警	不动作	声音报警
1-6	阀门	试验用，试验压力开关及水力警铃功能	常闭	关
1-7	节流板	允许小流量排水，泄空水力警铃管路存水	无水	过水
1-8	阀门	滴水排空用，排空雨淋报警阀内的微量渗水	常开	开
1-9	阀门	检修用	常开	开
1-10	压力表	显示报警阀前供水压力	显示压力	显示压力
1-11	止回阀	控制水流单向流动	有水	有水
1-12	压力表	显示雨淋报警阀内隔膜腔处充水压力	显示压力	显示压力
1-13	电磁阀	电动开启，控制腔泄压，开启雨淋报警阀	常闭	开
1-14	阀门	手动开启，隔膜腔泄压，开启雨淋报警阀	常闭	关
1-15	阀门	泄水用，报警阀后系统管路放水排空	常闭	关
2	信号阀	控制阀，阀门关闭时输出电信号	常开	开
3	压力开关	系统充水时，输出电信号，指示火灾区域	不动作	输出信号
4	开式喷头	火灾发生时，系统充水后喷水灭火	常开	开

雨淋系统示意图（电动启动）

图集号

20S206

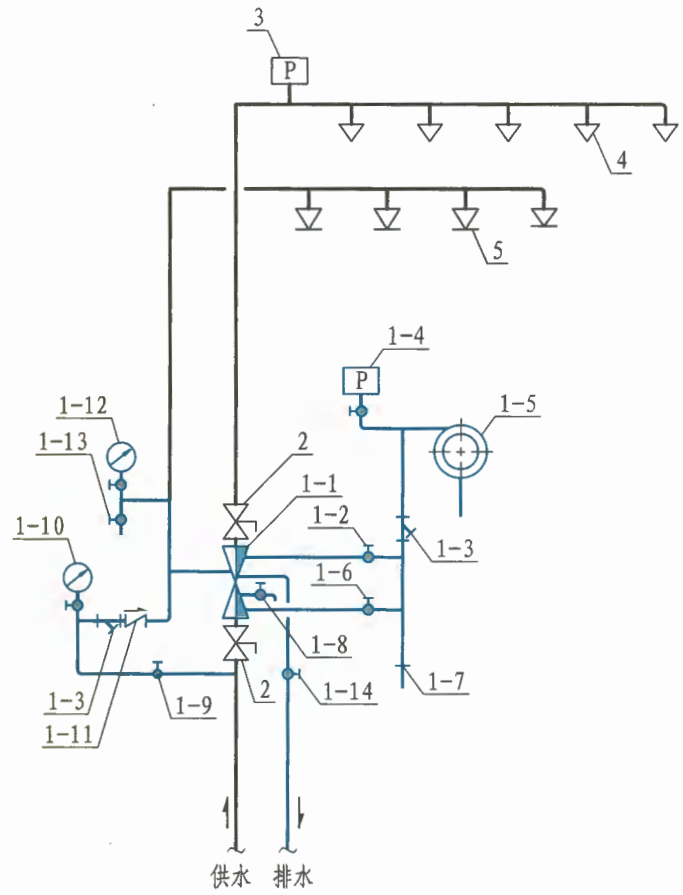
审核 晏风 姜红 校对 陈静 设计 相坤

页

18

说明：





主要部件表

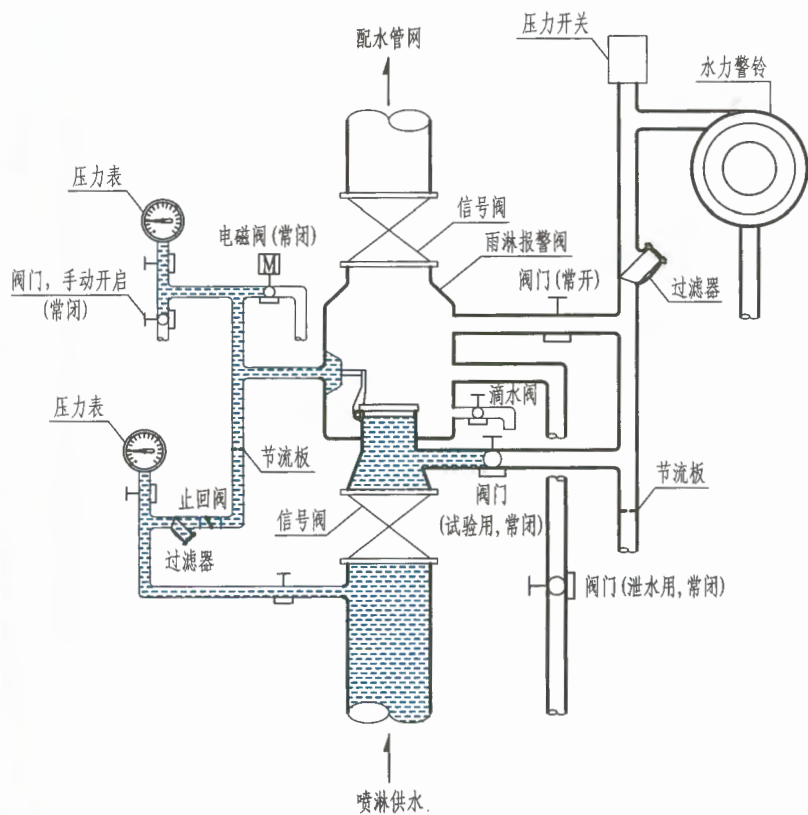
编号	名称	用途	状态	
			伺应	灭火时
1-1	雨淋报警阀	开启时, 系统充水, 水力警铃报警	常闭	开
1-2	阀门	检修用	常开	开
1-3	过滤器	过滤水中的杂质	-	-
1-4	压力开关	雨淋报警阀开启时, 输出电信号	不动作	输出信号
1-5	水力警铃	报警阀开启时, 水力驱动, 发出声音报警	不动作	声音报警
1-6	阀门	试验用, 试验压力开关及水力警铃功能	常闭	关
1-7	节流板	允许小流量排水, 泄空水力警铃管路存水	无水	过水
1-8	阀门	滴水排空用, 排空雨淋报警阀内的微量渗水	常开	开
1-9	阀门	检修用	常开	开
1-10	压力表	显示报警阀前供水压力	显示压力	显示压力
1-11	止回阀	控制水流单向流动	有水	有水
1-12	压力表	显示雨淋报警阀内隔膜腔处充水压力	显示压力	显示压力
1-13	阀门	手动开启, 隔膜腔泄压, 开启雨淋报警阀	常闭	关
1-14	阀门	泄水用, 报警阀后系统管路放水排空	常闭	关
2	信号阀	控制阀, 阀门关闭时输出电信号	常开	开
3	压力开关	系统充水时, 输出电信号, 指示火灾区域	不动作	输出信号
4	开式喷头	火灾发生时, 系统充水后喷水灭火	常开	开
5	闭式喷头	火灾发生时, 着火处受热开启, 开启雨淋报警阀	常闭	-

雨淋系统示意图 (传动管启动)

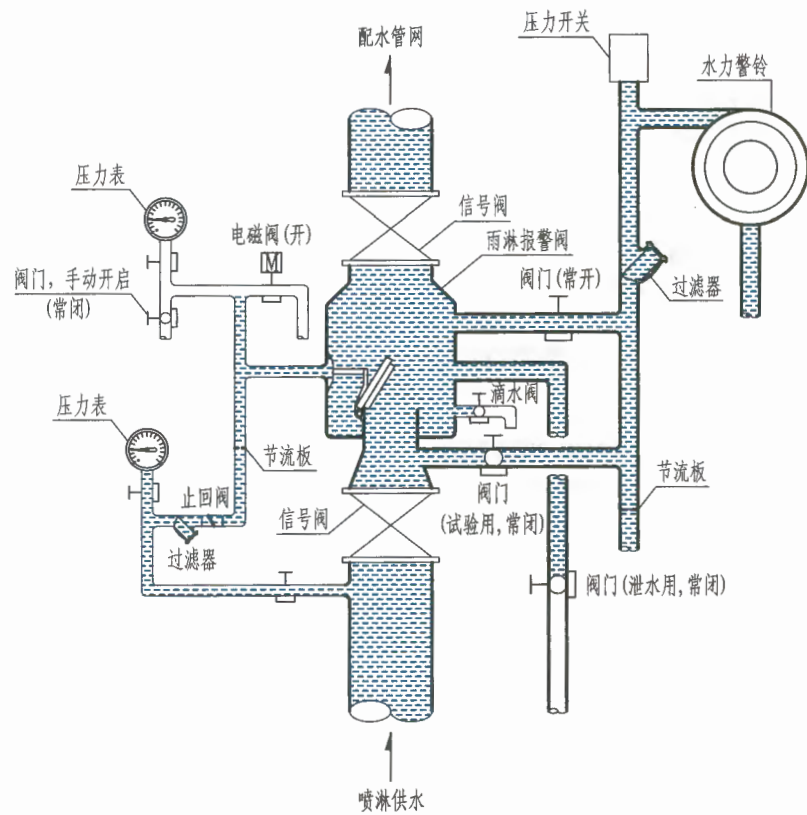
- 说明:
1. 图中蓝色部分为雨淋报警阀的组成部分。
  2. 本图表示了雨淋报警阀的典型配置, 不同产品可能与此配置略有不同, 但应满足雨淋报警阀的基本功能要求。
  3. 雨淋报警阀组进出口处信号阀, 亦可采用具有锁定阀位功能的控制阀。

雨淋系统示意图 (传动管启动)

图集号	20S206
页	19



伺应状态

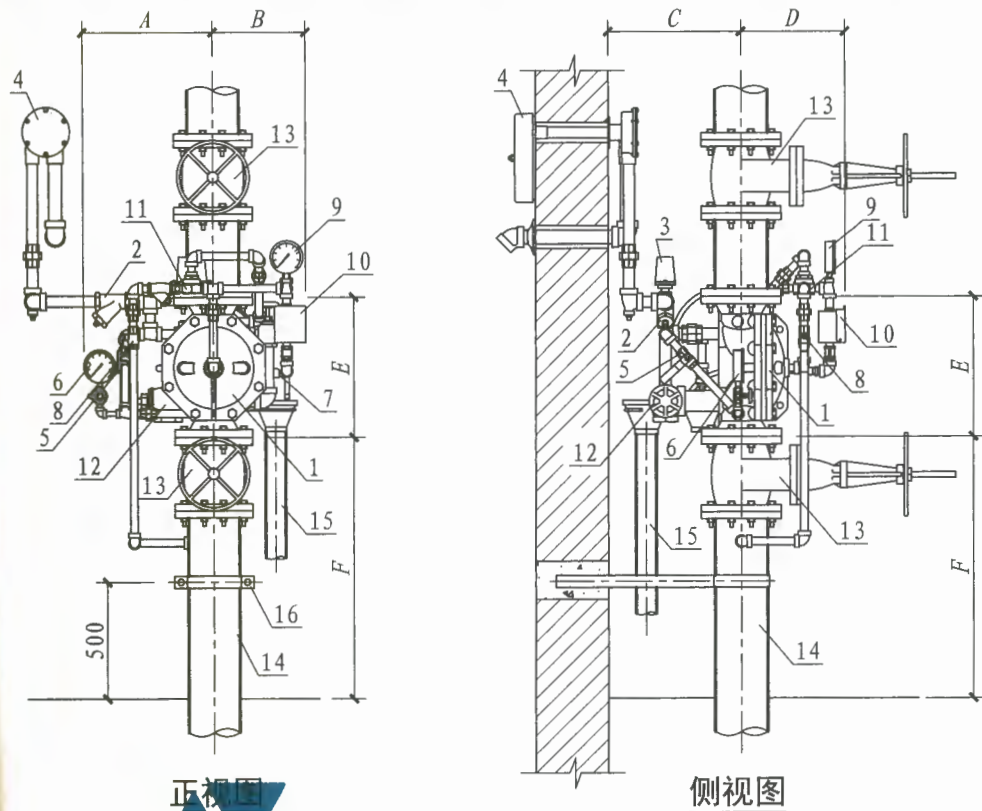


灭火状态

<b>雨淋报警阀组工作原理图</b>					图集号	20S206
审核	晏风	设计	陈静	刘文利	页	20

主要器材数量表

编号	名称	数量	单位	备注
1	雨淋报警阀	1	个	公称直径: DN100/150/200 额定工作压力: 1.6MPa
2	过滤器	1	个	由雨淋报警阀配套供应; 应与雨淋报警阀的公称直径、 额定工作压力相匹配
3	压力开关	1	个	
4	水力警铃	1	个	
5	阀门(试验用)	1	个	
6	压力表	1	个	
7	阀门(滴水用)	1	个	
8	阀门(检修用)	1	个	
9	压力表	1	个	
10	手动开启装置	1	个	
11	自动关断阀	1	个	
12	阀门(泄水用)	1	个	
13	信号闸阀	2	个	
14	消防给水管	-	m	DN100/150/200
15	排水管	-	m	由雨淋报警阀配套供应
16	管卡	1	套	-



正视图

侧视图

安装尺寸表 (mm)

序号	雨淋报警阀 公称直径	A	B	C	D	E	F	法兰外径
1	DN100	267	267	424	299	400	1000	φ 200
2	DN150	289	267	459	364	460	970	φ 285
3	DN200	305	267	475	406	570	915	φ 340

说明: 1. 雨淋报警阀应符合《自动喷水灭火系统 第5部分: 雨淋报警阀》GB 5135.5-2018的要求。

2. 雨淋报警阀按《自动喷水灭火系统 第5部分: 雨淋报警阀》GB 5135.5-2018第6.14条的供水流量时, 其水力摩阻损失不得超过0.08MPa。

雨淋报警阀组安装图

图集号

20S206

审核 晏风

晏风

校对 陈静

陈静

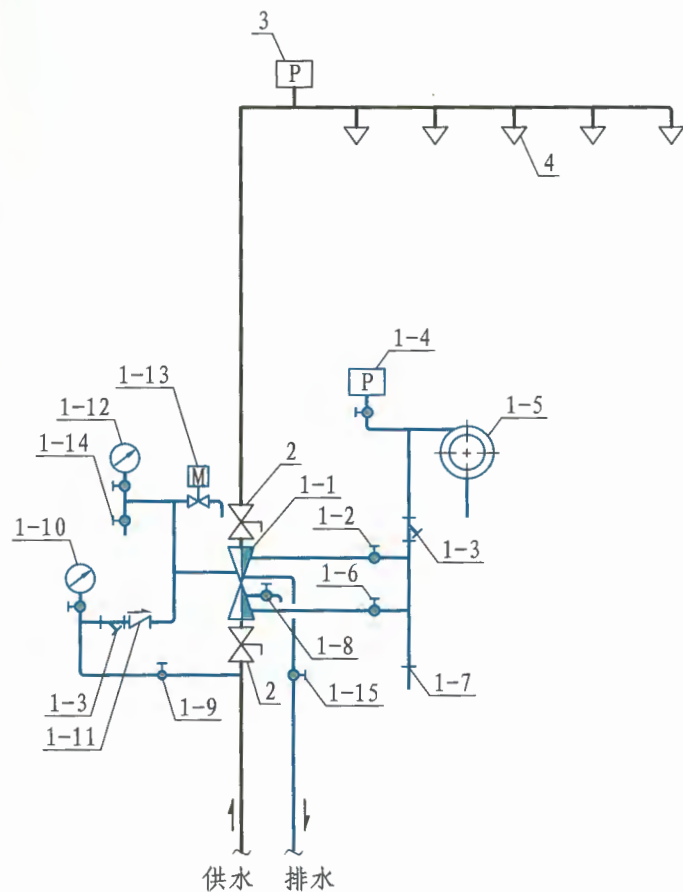
设计 相坤

相坤

相坤

页

21



水幕系统示意图

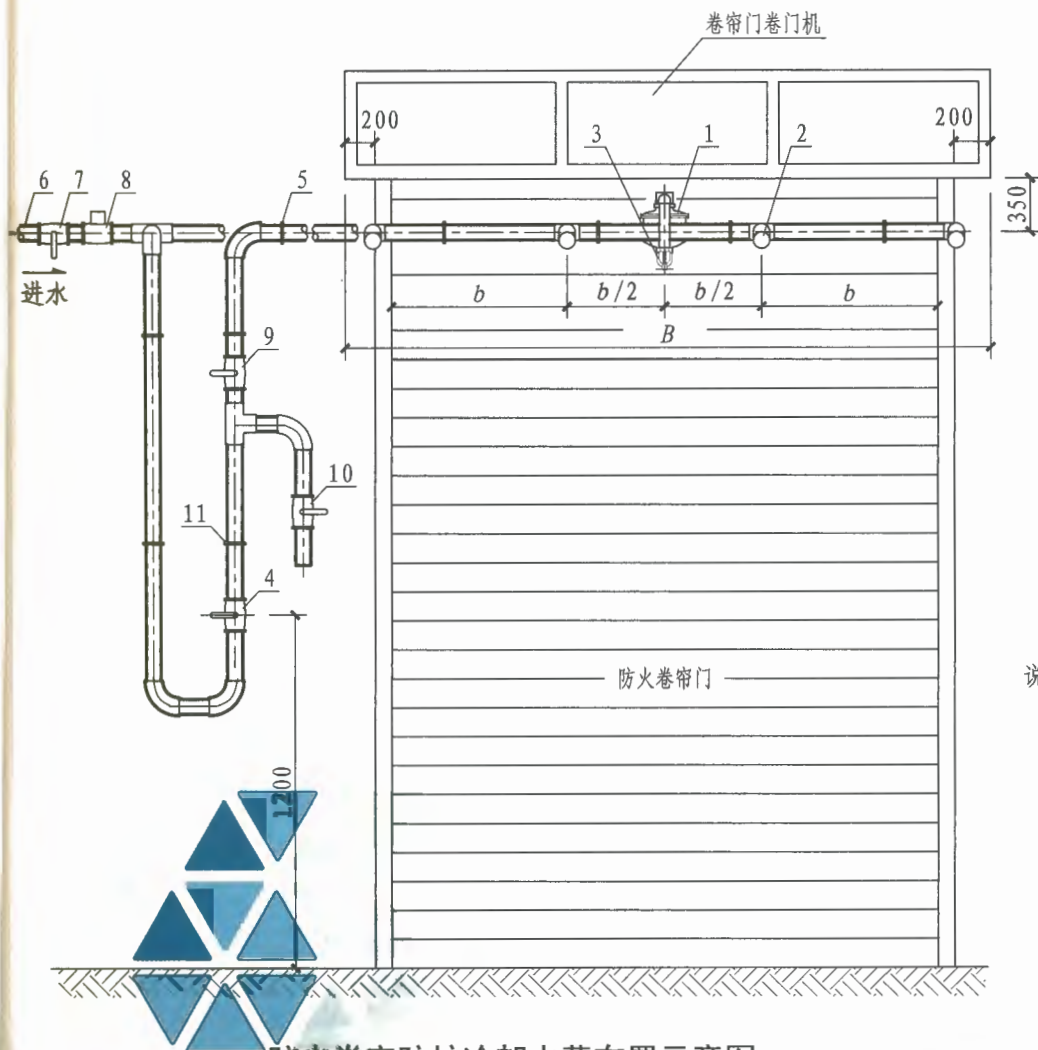
- 说明: 1. 图中蓝色部分为雨淋报警阀的组成部分。  
2. 本图表示了雨淋报警阀的典型配置, 不同产品可能与此配置略有不同, 但应满足雨淋报警阀的基本功能要求。  
3. 雨淋报警阀组进出口处信号阀, 亦可采用具有锁定阀位功能的控制阀。

主要部件表

编号	名称	用途	状态	
			伺应	灭火时
1-1	雨淋报警阀	开启时, 系统充水, 水力警铃报警	常闭	开
1-2	阀门	检修用	常开	开
1-3	过滤器	过滤水中的杂质	-	-
1-4	压力开关	雨淋报警阀开启时, 输出电信号	不动作	输出信号
1-5	水力警铃	报警阀开启时, 水力驱动, 发出声音报警	不动作	声音报警
1-6	阀门	试验用, 试验压力开关及水力警铃功能	常闭	关
1-7	节流板	允许小流量排水, 泄空水力警铃管路存水	无水	过水
1-8	阀门	滴水排空用, 排空雨淋报警阀内的微量渗水	常开	开
1-9	阀门	检修用	常开	开
1-10	压力表	显示报警阀前供水压力	显示压力	显示压力
1-11	止回阀	控制水流单向流动	有水	有水
1-12	压力表	显示雨淋报警阀内隔膜腔处充水压力	显示压力	显示压力
1-13	电磁阀	电动开启, 控制腔泄压, 开启雨淋报警阀	常闭	开
1-14	阀门	手动开启, 隔膜腔泄压, 开启雨淋报警阀	常闭	关
1-15	阀门	泄水用, 报警阀后系统管路放水排空	常闭	关
2	信号阀	控制阀, 阀门关闭时输出电信号	常开	开
3	压力开关	系统充水时, 输出电信号, 指示火灾区域	不动作	输出信号
4	水幕喷头	火灾发生时, 系统充水后喷水灭火	常开	开

水幕系统示意图

图集号 20S206



防火卷帘防护冷却水幕布置示意图

主要部件表

编号	名称	用途
1	感温释放阀	探测环境温度, 启动水幕系统
2	水幕喷头	火灾发生时, 喷水冷却防火卷帘
3	闭式喷头	火灾时, 感温喷水
4	手动开启阀	火灾时, 现场手动应急开启供水
5	横管托架	固定水平配水管道
6	供水管路	系统供水
7	进水信号阀	供水控制阀, 阀门关闭时输出电信号
8	水流指示器	水流动时, 输出电信号
9	试验信号阀	检修及系统功能试验时关闭, 有电信号输出
10	试验阀	放水试验水流指示器及系统联动功能
11	单立管支架	固定供水立管

- 说明:
1. 此安装方式仅用于保护防火卷帘。
  2. 图中最大保护宽度 $B$ 、喷头间距 $b$ 、感温释放阀控制喷头数量应结合产品技术参数进行水力条件计算确定。
  3. 同一组水幕, 喷头规格应一致。
  4. 手动开启阀应设置在防火卷帘附近, 且易于操作的地点, 阀门中心线距地面高度宜为1.2m。
  5. 手动供水管及手动开启阀的公称直径应与感温释放阀进水口公称直径相同。
  6. 有两个受火面的场所应双面布置防护冷却水幕。

防火卷帘防护冷却水幕布置示意图

图集号

20S206

审核 晏风

校对 陈静

设计 相坤

相坤

相坤

页

23

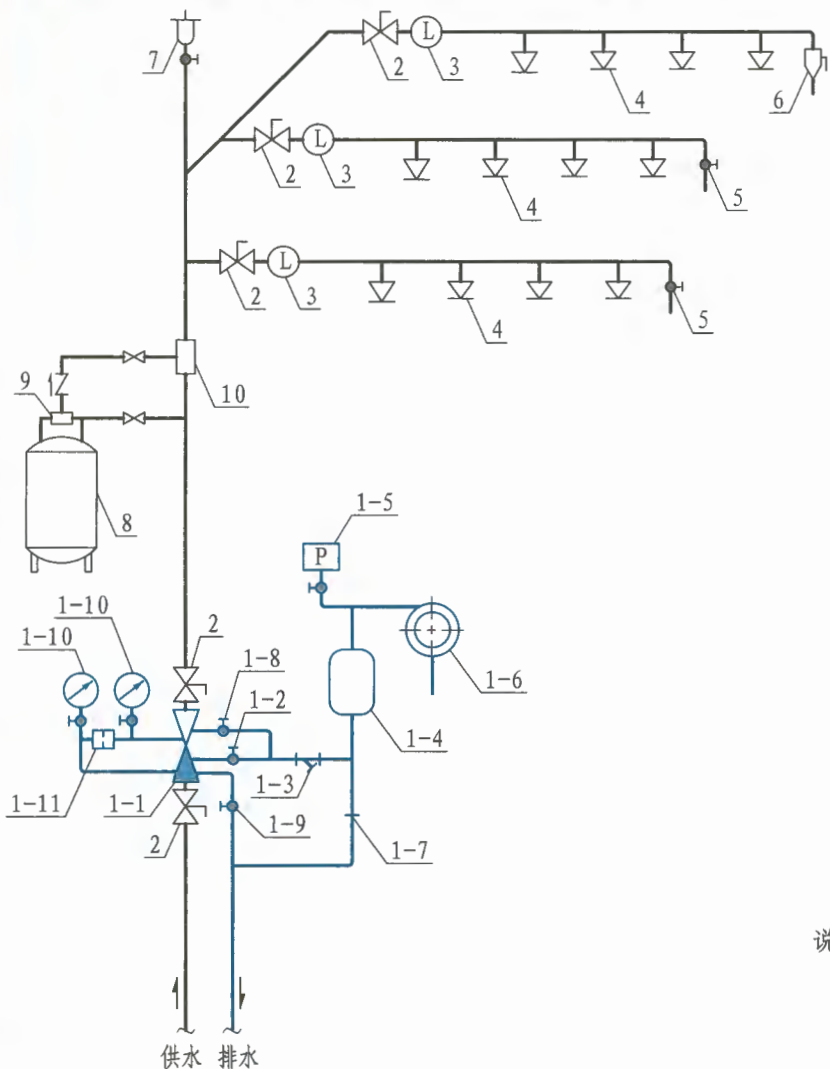
系统及报警阀组

喷头

喷头布置

系统附件

管道



湿式-泡沫联用系统示意图

主要部件表

编号	名称	用途	状态	
			伺应	灭火时
1-1	湿式报警阀	开启时, 水力警铃管路充水, 水力警铃报警	常闭	开
1-2	阀门	检修用, 系统管道充水时关闭	常开	开
1-3	过滤器	过滤水中的杂质	无水	过水
1-4	延迟器	防止水压波动而引起误报警	无水	充满水
1-5	压力开关	报警阀开启时, 输出电信号, 启动消防泵	不动作	输出信号
1-6	水力警铃	报警阀开启时, 水力驱动, 发出声音报警	不动作	声音报警
1-7	节流板	允许小流量排水, 泄空水力警铃管路存水	无水	过水
1-8	阀门	试验用, 试验压力开关及水力警铃功能	常闭	关
1-9	阀门	泄水用, 系统检修时报警阀后管路放水排空	常闭	关
1-10	压力表	分别显示报警阀阀瓣上、下部的水压	显示压力	显示压力
1-11	补偿器	平衡伺应状态时报警阀阀瓣上、下部的压力	有水	有水
2	信号阀	控制阀, 阀门关闭时输出电信号	常开	开
3	水流指示器	动作时, 输出电信号, 指示火灾区域	不动作	输出信号
4	闭式喷头	火灾发生时, 着火处喷头受热开启, 喷水灭火	常闭	-
5	试水阀	试验系统联动功能	常闭	关
6	末端试水装置	检验系统的可靠性, 显示系统末端压力	常闭	关
7	自动排气阀	系统管道充水时自动排气	常开	-
8	泡沫罐	储存浓缩泡沫液	-	-
9	泡沫液控制阀	控制泡沫供给	常闭	控制开度
10	泡沫比例混合器	按比例混合水与浓缩泡沫液	-	-

- 说明: 1. 图中蓝色部分为湿式报警阀组的组成部分。  
 2. 本图表示了湿式报警阀组的典型配置, 不同产品可能与此配置略有不同, 但应满足湿式报警阀组的基本功能要求。  
 3. 湿式报警阀组进出口处信号阀, 亦可采用具有锁定阀位功能的控制阀。  
 4. 湿式报警阀组出口处信号阀为选配, 由设计确定。

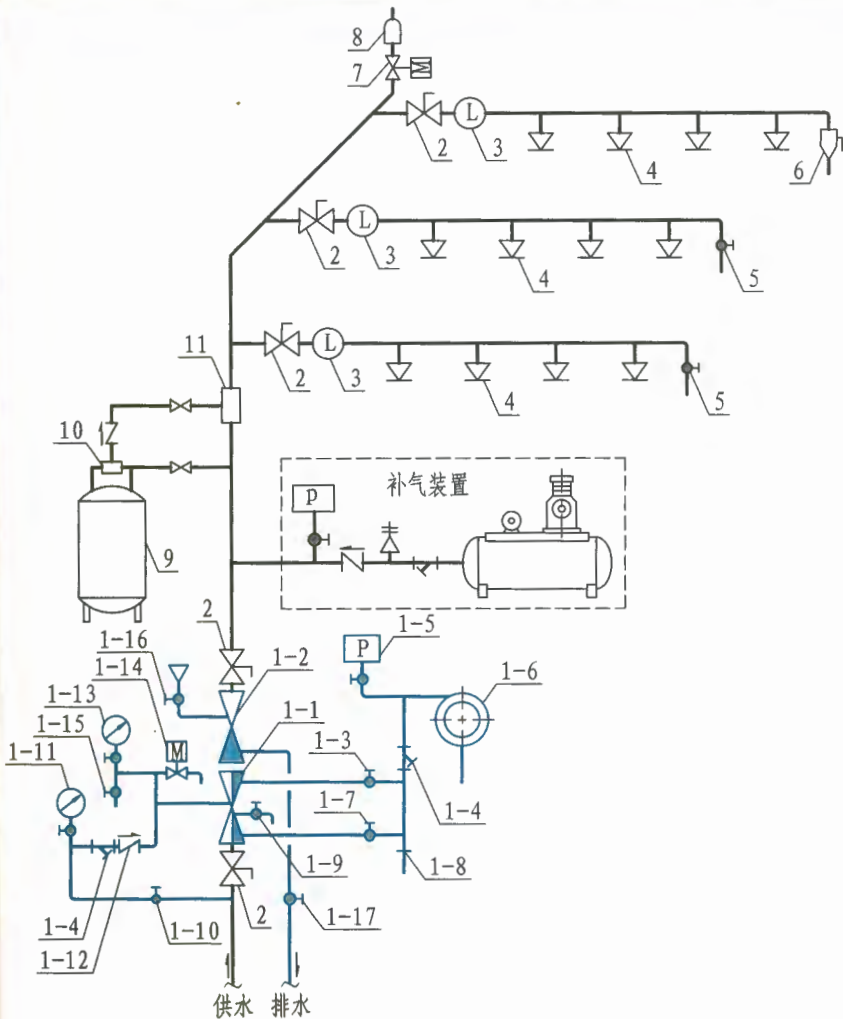
湿式-泡沫联用系统示意图

审核	石超	石超	校对	相坤	相坤	设计	苏乃特	苏乃特	图集号	20S206
页										24

说明: 1. 2. 3.

主要部件表

编号	名称	用途	状态	
			伺应	灭火时
1-1	雨淋报警阀	开启时, 系统充水, 水力警铃报警	常闭	开
1-2	湿式报警阀	平时保证雨淋报警阀的密闭, 火灾时开启充水	常闭	开
1-3	阀门	检修用	常开	开
1-4	过滤器	过滤水中的杂质	-	-
1-5	压力开关	雨淋报警阀开启时, 输出电信号	不动作	输出信号
1-6	水力警铃	雨淋报警阀开启时, 水力驱动, 发出声音报警	不动作	声音报警
1-7	阀门	试验用, 试验压力开关及水力警铃功能	常闭	关
1-8	节流板	允许小流量排水, 泄空水力警铃管路存水	无水	过水
1-9	阀门	滴水排空用, 排空雨淋报警阀内的微量渗水	常开	开
1-10	阀门	检修用	常开	开
1-11	压力表	显示报警阀前供水压力	显示压力	显示压力
1-12	止回阀	控制水流单向流动	有水	有水
1-13	压力表	显示雨淋报警阀内隔膜腔处充水压力	显示压力	显示压力
1-14	电磁阀	电动开启, 隔膜腔泄压, 开启雨淋报警阀	常闭	开
1-15	阀门	手动开启, 隔膜腔泄压, 开启雨淋报警阀	常闭	关
1-16	阀门	注水用, 注水密封雨淋报警阀	常闭	关
1-17	阀门	泄水用, 报警阀后系统管路放水排空	常闭	关
2	信号阀	控制阀, 阀门关闭时输出电信号	常开	开
3	水流指示器	动作时, 输出电信号, 指示火灾区域	不动作	输出信号
4	闭式喷头	火灾发生时, 着火处喷头受热开启, 喷水灭火	常闭	-
5	试水阀	试验系统联动功能	常闭	关
6	末端试水装置	检验系统的可靠性, 显示系统末端压力	常闭	关
7	电动阀门	控制排气	常闭	排气时开
8	加速排气阀	系统管道充水前开启, 自动排气	-	-
9	泡沫罐	储存浓缩泡沫液	-	-
10	泡沫液控制阀	控制泡沫供给	常闭	控制开度
11	泡沫比例混合器	按比例混合水与浓缩泡沫液	-	-



预作用-泡沫联用系统示意图

- 说明: 1. 图中蓝色部分为预作用装置的组成部分。  
 2. 本图表示了预作用装置的典型配置, 不同产品可能与此配置略有不同, 但应满足预作用装置的基本功能要求。  
 3. 预作用装置进出口处信号阀, 亦可采用具有锁定阀位功能的控制阀。

预作用-泡沫联用系统示意图

图集号 20S206

主编 石超 副主编 相坤 设计 陈乃特

页 25

灭火时

开

开

过水

充满水

输出信号

声音报警

过水

关

关

显示压力

有水

开

输出信号

-

关

关

-

-

控制开度

-

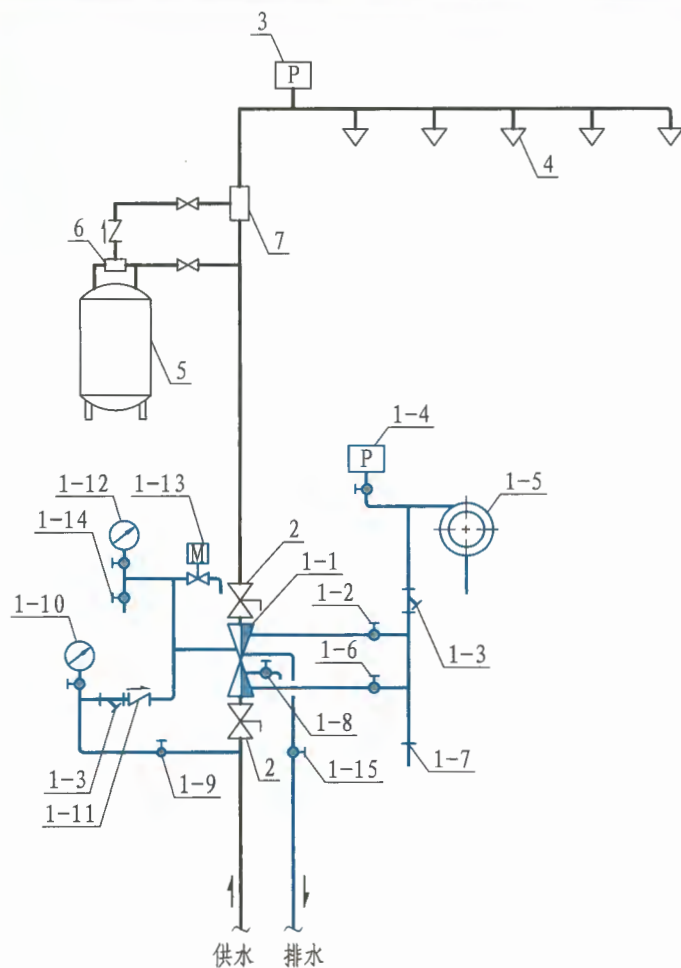
-

不同,

关闭。

20S206

24



雨淋-泡沫联用系统示意图

- 说明: 1. 图中蓝色部分为雨淋报警阀组的组成部分。  
 2. 本图表示了雨淋报警阀组的典型配置, 不同产品可能与此配置略有不同, 但应满足雨淋报警阀组的基本功能要求。  
 3. 雨淋报警阀组进出口处信号阀, 亦可采用具有锁定阀位功能的控制阀。

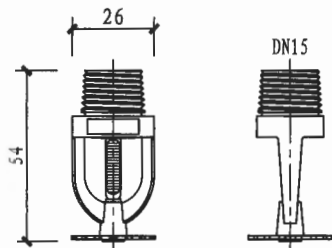
主要部件表

编号	名称	用途	状态	
			伺应	灭火时
1-1	雨淋报警阀	开启时, 系统充水, 水力警铃报警	常闭	开
1-2	阀门	检修用	常开	开
1-3	过滤器	过滤水中的杂质	-	-
1-4	压力开关	雨淋报警阀开启时, 输出电信号	不动作	输出信号
1-5	水力警铃	报警阀开启时, 水力驱动, 发出声音报警	不动作	声音报警
1-6	阀门	试验用, 试验压力开关及水力警铃功能	常闭	关
1-7	节流板	允许小流量排水, 泄空水力警铃管路存水	无水	过水
1-8	阀门	滴水排空用, 排空雨淋报警阀内的微量渗水	常开	开
1-9	阀门	检修用	常开	开
1-10	压力表	显示报警阀前供水压力	显示压力	显示压力
1-11	止回阀	控制水流单向流动	有水	有水
1-12	压力表	显示雨淋报警阀内隔膜腔处充水压力	显示压力	显示压力
1-13	电磁阀	电动开启, 控制腔泄压, 开启雨淋报警阀	常闭	开
1-14	阀门	手动开启, 隔膜腔泄压, 开启雨淋报警阀	常闭	关
1-15	阀门	泄水用, 报警阀后系统管路放水排空	常闭	关
2	信号阀	控制阀, 阀门关闭时输出电信号	常开	开
3	压力开关	系统充水时, 输出电信号, 指示火灾区域	不动作	输出信号
4	开式喷头	火灾发生时, 系统充水后喷水灭火	常开	开
5	泡沫罐	储存浓缩泡沫液	-	-
6	泡沫液控制阀	控制泡沫供给	常闭	控制开度
7	泡沫比例混合器	按比例混合水与浓缩泡沫液	-	-

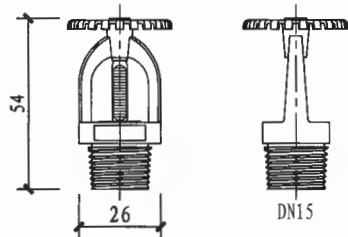
雨淋-泡沫联用系统示意图

图集号 20S206

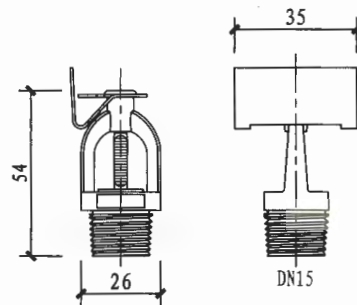




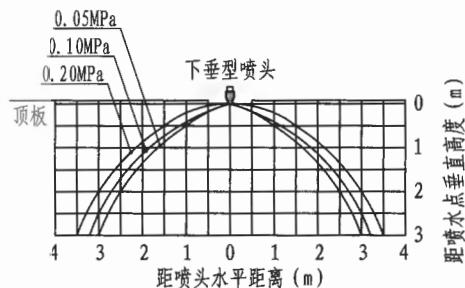
下垂型喷头



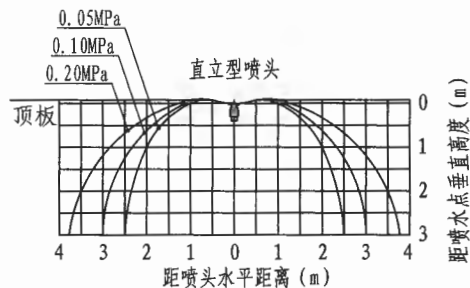
直立型喷头



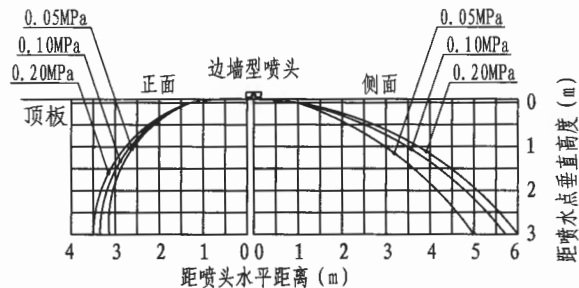
边墙型喷头



下垂型喷头喷洒曲线



直立型喷头喷洒曲线



边墙型喷头喷洒曲线

【标准响应型】

1. 流量系数:  $K=80$ ;
2. 响应时间指数:  $80 < RTI < 350 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: ZSTX15(下垂型)、ZSTZ15(直立型)、ZSTB15(边墙型)。

【快速响应型】

1. 流量系数:  $K=80$ ;
2. 响应时间指数:  $RTI < 50 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: K-ZSTX15(下垂型)、K-ZSTZ15(直立型)、K-ZSTB15(边墙型)。

【特殊响应型】

1. 流量系数:  $K=80$ ;
2. 响应时间指数:  $50 < RTI < 80 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃、141℃、260℃;
4. 产品标记: T-ZSTX15(下垂型)、T-ZSTZ15(直立型)、T-ZSTB15(边墙型)。

【产品标准】

《自动喷水灭火系统 第1部分: 洒水喷头》GB 5135.1-2019。

K=80 玻璃球喷头

图集号

20S206

审核 吕振纲

校对 相坤

设计 晏风

设计 晏风

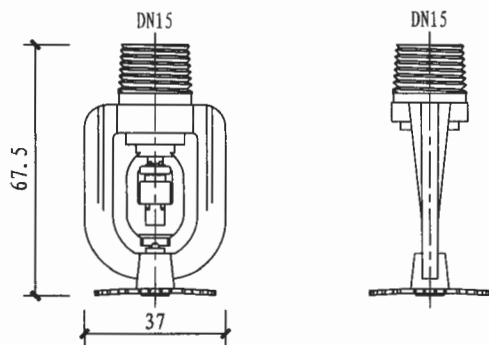
设计 晏风

设计 晏风

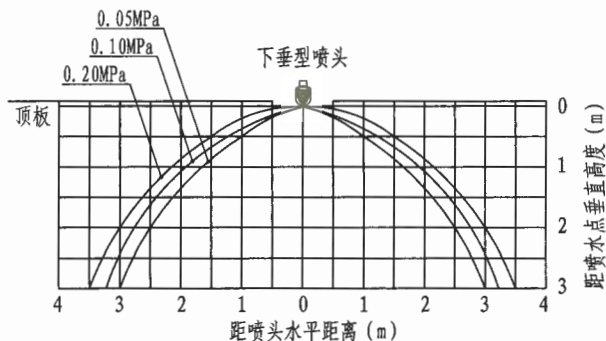
设计 晏风

页

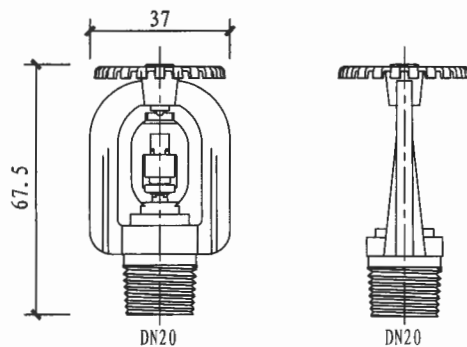
27



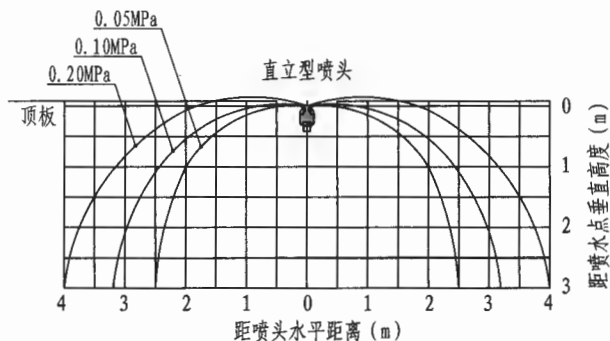
下垂型喷头



下垂型喷头喷洒曲线



直立型喷头



直立型喷头喷洒曲线

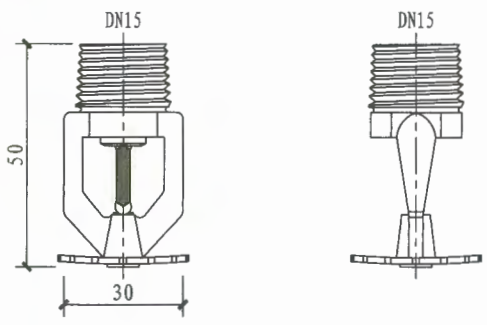
【标准响应型】

1. 流量系数:  $K=80$ ;
2. 响应时间指数:  $80 < RTI < 350 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度:  $72^{\circ}\text{C}$ ;
4. 产品标记: Y-ZSTX15- $72^{\circ}\text{C}$  (下垂型)、Y-ZSTZ15- $72^{\circ}\text{C}$  (直立型)。

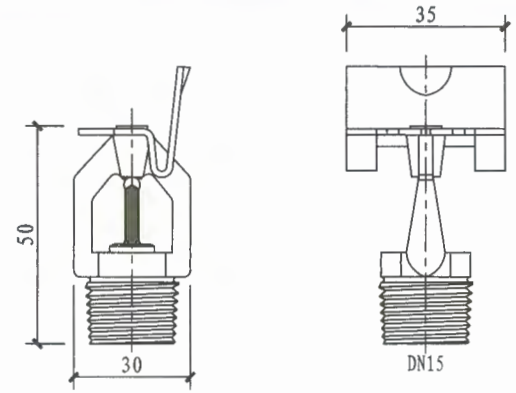
【产品标准】

《自动喷水灭火系统 第1部分: 洒水喷头》GB 5135.1-2019。

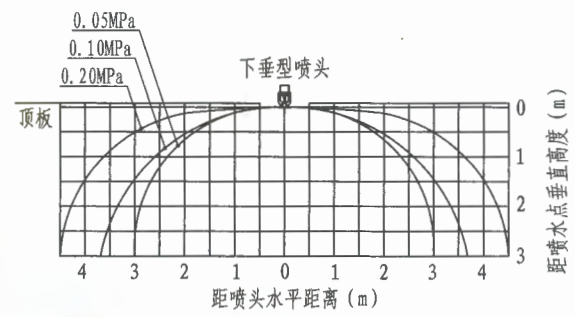
<b>K=80 易熔合金喷头</b>							图集号	20S206
审核	吕振纲	吕振纲	校对	相坤	相坤	设计	晏风	晏风
							页	28



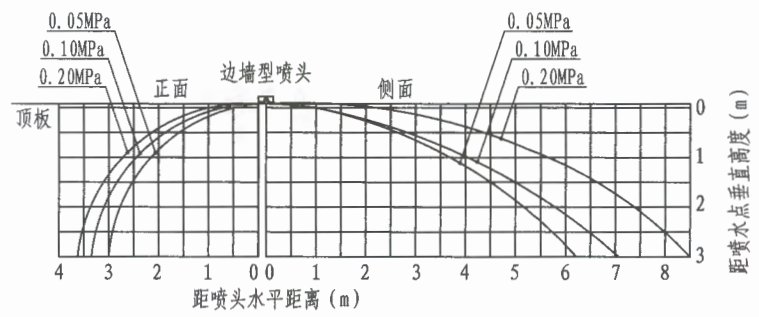
下垂型喷头



边墙型喷头



下垂型喷头洒水曲线



边墙型喷头洒水曲线



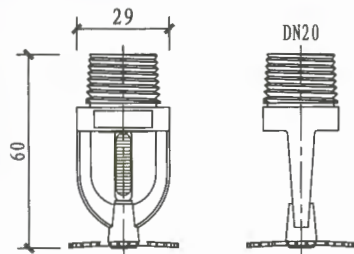
【快速响应型】

- 1. 流量系数:  $K=80$ ;
- 2. 响应时间指数:  $RTI \leq 50 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
- 3. 动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
- 4. 产品标记: JA RES-SP 80(下垂型)、JA RES-HSW 80(边墙型)。

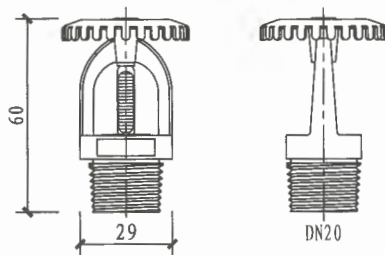
【产品标准】

《自动喷水灭火系统 第15部分: 家用喷头》GB 5135.15-2008。

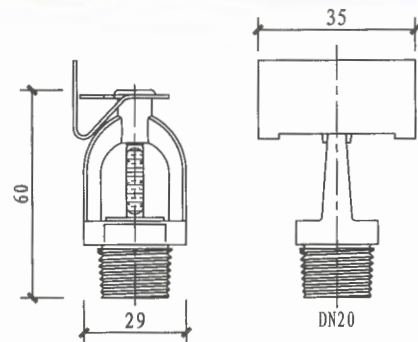
K=80 家用快速响应玻璃球喷头		图集号	20S206
审核	吕振纲	设计	晏风
校对	相坤	页	29



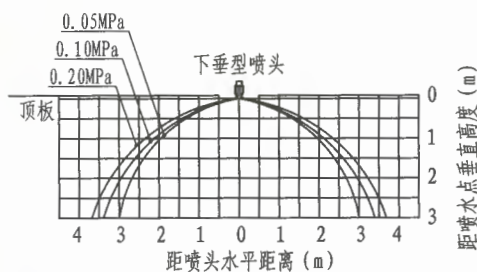
下垂型喷头



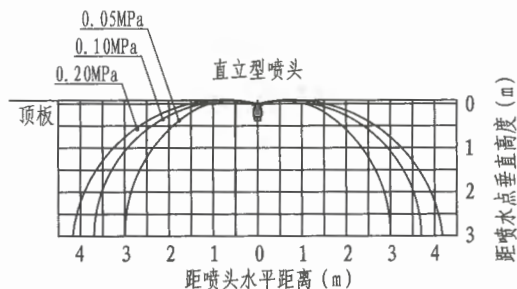
直立型喷头



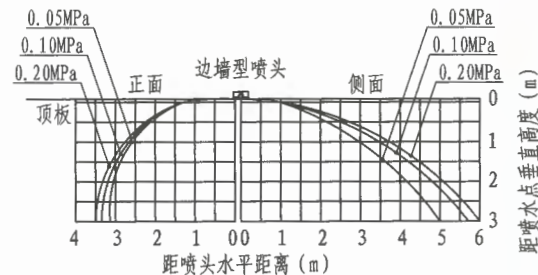
边墙型喷头



下垂型喷头喷洒曲线



直立型喷头喷洒曲线



边墙型喷头喷洒曲线

【标准响应型】

1. 流量系数:  $K=115$ ;
2. 响应时间指数:  $80 < RTI \leq 350 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: ZSTX20(下垂型)、ZSTZ20(直立型)、ZSTB20(边墙型)。

【快速响应型】

1. 流量系数:  $K=115$ ;
2. 响应时间指数:  $RTI \leq 50 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: K-ZSTX20(下垂型)、K-ZSTZ20(直立型)、K-ZSTB20(边墙型)。

【特殊响应型】

1. 流量系数:  $K=115$ ;
2. 响应时间指数:  $50 < RTI \leq 80 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: T-ZSTX20(下垂型)、T-ZSTZ20(直立型)、T-ZSTB20(边墙型)。

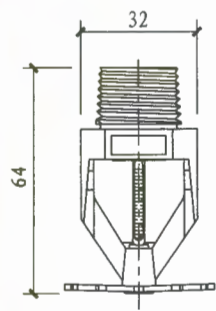
【产品标准】

《自动喷水灭火系统 第1部分: 洒水喷头》GB 5135.1-2019。

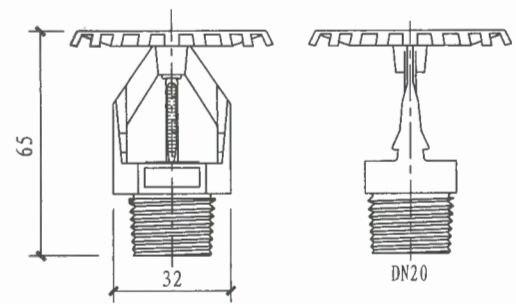
K=115 玻璃球喷头

图集号

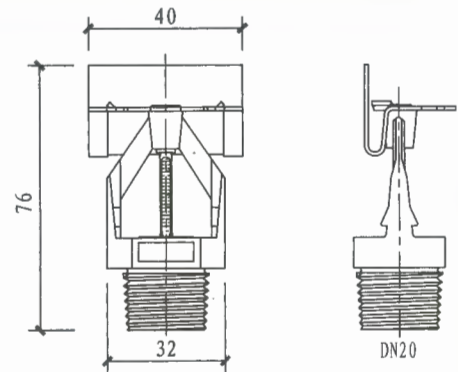
20S206



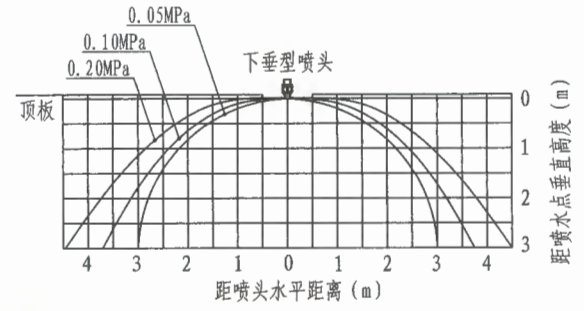
下垂型喷头



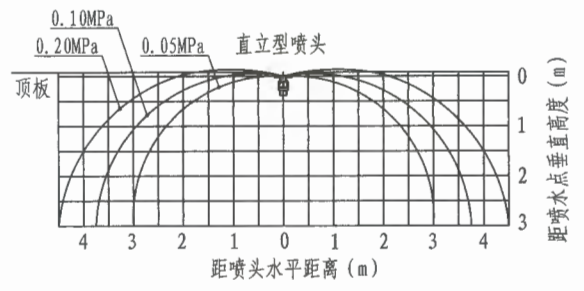
直立型喷头



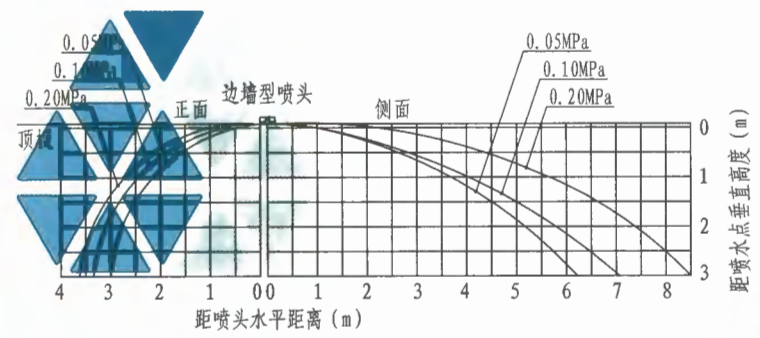
边墙型喷头



下垂型喷头喷射曲线



直立型喷头喷射曲线



边墙型喷头喷射曲线

【快速响应型】

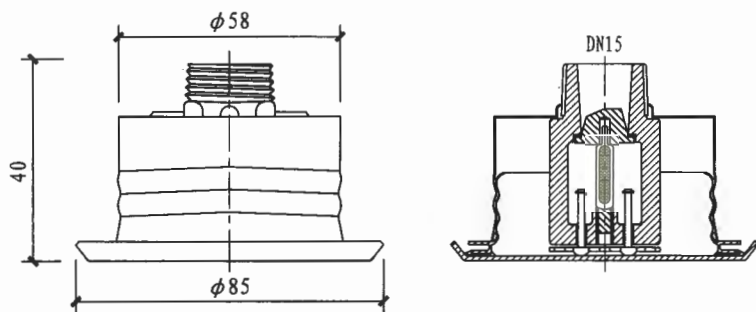
1. 流量系数:  $K=115$ ;
2. 响应时间指数:  $RTI \leq 50 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: QR-EC-SP 115(下垂型)、QR-EC-SU 115(直立型)、QR-EC-HSW 115(边墙型)。

【产品标准】

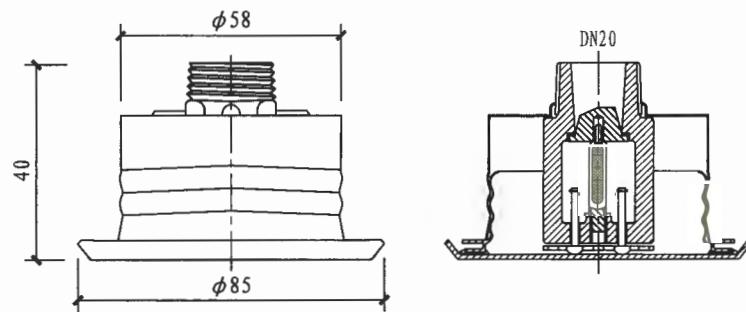
《自动喷水灭火系统 第1部分: 洒水喷头》GB 5135.1-2019。

**K=115 扩大覆盖面积玻璃球喷头**

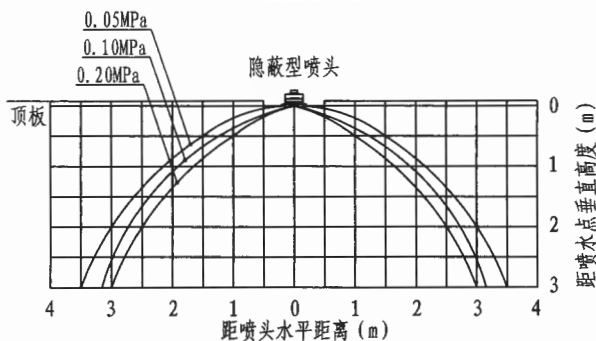
图集号 20S206



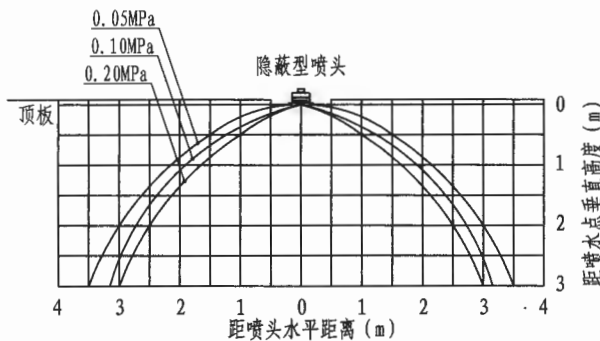
**K=80 隐蔽型喷头**



**K=115 隐蔽型喷头**



**K=80 隐蔽型喷头喷洒曲线**



**K=115 隐蔽型喷头喷洒曲线**

**【标准响应型】**

1. 流量系数:  $K=80$ 、 $K=115$ ;
2. 响应时间指数:  $80 < RTI \leq 350 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度:  $57^{\circ}\text{C}$ 、 $68^{\circ}\text{C}$ 、 $79^{\circ}\text{C}$ 、 $93^{\circ}\text{C}$ ;
4. 产品标记:  $K=80$ 标记为ZSTDY15、 $K=115$ 标记为ZSTDY20。

**【快速响应型】**

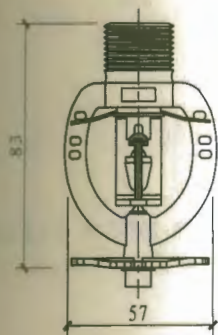
1. 流量系数:  $K=80$ 、 $K=115$ ;
2. 响应时间指数:  $RTI < 50 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度:  $57^{\circ}\text{C}$ 、 $68^{\circ}\text{C}$ 、 $79^{\circ}\text{C}$ 、 $93^{\circ}\text{C}$ ;
4. 产品标记:  $K=80$ 标记为K-ZSTDY15、 $K=115$ 标记为K-ZSTDY20。

**【产品标准】**

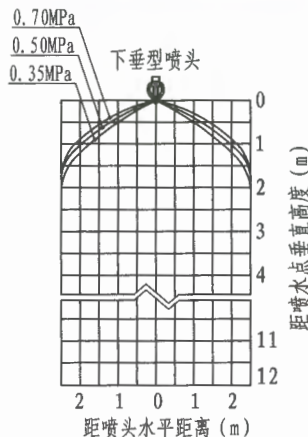
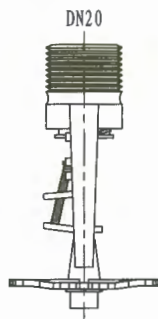
《自动喷水灭火系统 第1部分: 洒水喷头》GB 5135.1-2019。

说明: 隐蔽型喷头仅适用于轻危险级和中危险I级场所。

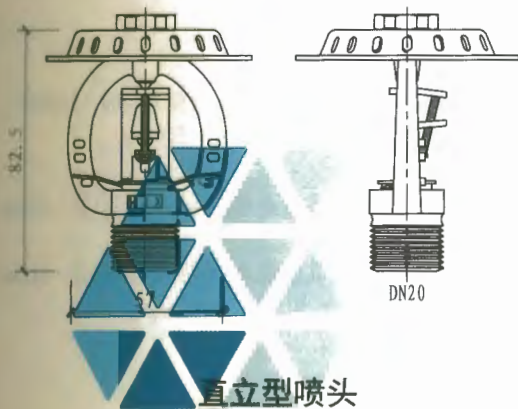
<b>K=80、K=115 隐蔽型喷头</b>						图集号	20S206
审核	吕振纲	吕振纲	校对	相坤	相坤	设计	晏风
						页	32



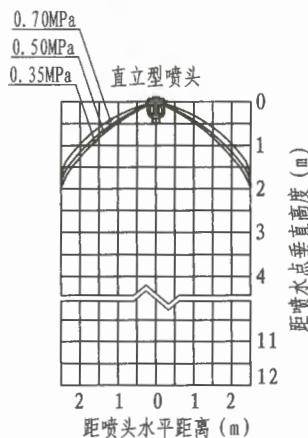
下垂型喷头



下垂型喷头喷洒曲线图



直立型喷头



直立型喷头喷洒曲线图

## 【早期抑制快速响应型】

1. 流量系数:  $K=202$ ;
2. 响应时间指数:  $RTI=28 \pm 8 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度:  $68^{\circ}\text{C}$ ;
4. 热敏元件: 玻璃球;
5. 产品标记: ESFR-202/68 $^{\circ}\text{C}$  P (下垂型)、ESFR-202/68 $^{\circ}\text{C}$  U (直立型)。

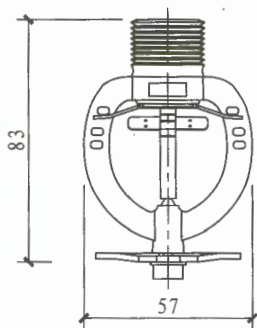
## 【产品标准】

《自动喷水灭火系统 第9部分: 早期抑制快速响应 (ESFR) 喷头》GB 5135.9-2018。

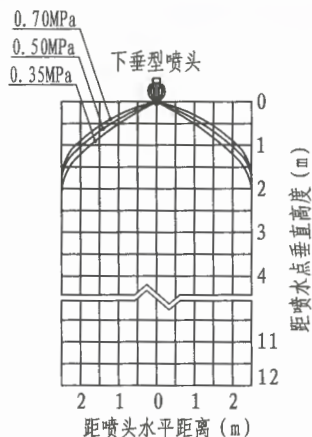
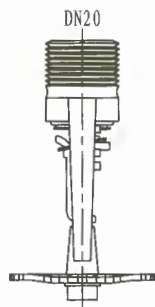
- 说明:
1. 喷头最大工作压力为1.2MPa。
  2. 喷头保护面积:  $7.4 \sim 9.3\text{m}^2$ 。
  3. 喷头间距: 建筑物高度  $\leq 9\text{m}$  时, 喷头间距为  $2400 \sim 3700\text{mm}$ ; 建筑物高度  $> 9\text{m}$  时, 喷头间距为  $2400 \sim 3000\text{mm}$ 。
  4. 安装高度:  $\leq 12\text{m}$ 。
  5. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为  $185 \sim 395\text{mm}$  (ESFR-202/68 $^{\circ}\text{C}$  U)。
  6. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为  $115 \sim 325\text{mm}$  (ESFR-202/68 $^{\circ}\text{C}$  P)。

**K=202 早期抑制快速响应玻璃球喷头** 图集号 20S206

审核 吕振纲 校对 相坤 设计 姜风 页 33



**下垂型喷头**



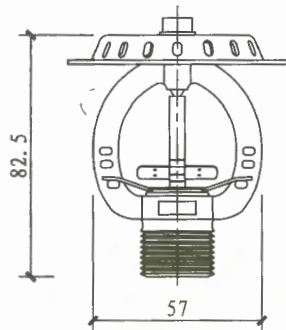
**下垂型喷头喷洒曲线图**

**【早期抑制快速响应型】**

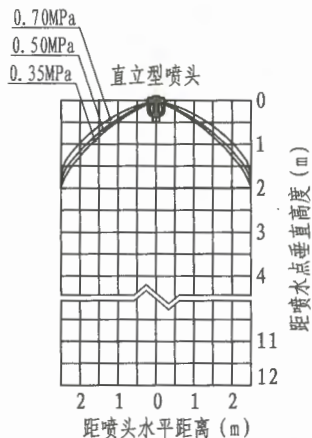
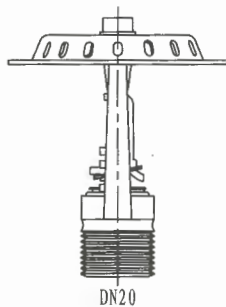
1. 流量系数:  $K=202$ ;
2. 响应时间指数:  $RTI=28 \pm 8 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度:  $74^{\circ}\text{C}$ ;
4. 热敏元件: 易熔合金;
5. 产品标记: ESFR-202/74 $^{\circ}\text{C}$  P (下垂型)、ESFR-202/74 $^{\circ}\text{C}$  U (直立型)

**【产品标准】**

《自动喷水灭火系统 第9部分: 早期抑制快速响应 (ESFR) 喷头》GB 5135.9-2018.



**直立型喷头**

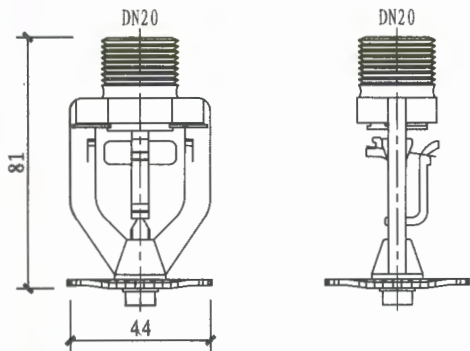


**直立型喷头喷洒曲线图**

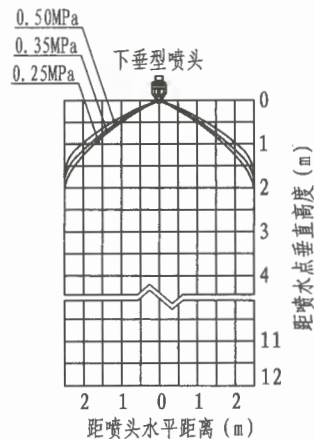
- 说明:
1. 喷头最大工作压力为1.2MPa。
  2. 喷头保护面积:  $7.4 \sim 9.3\text{m}^2$ 。
  3. 喷头间距: 建筑物高度  $\leq 9\text{m}$  时, 喷头间距为  $2400 \sim 3700\text{mm}$ ; 建筑物高度  $> 9\text{m}$  时, 喷头间距为  $2400 \sim 3000\text{mm}$ 。
  4. 安装高度:  $\leq 12\text{m}$ 。
  5. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为  $195 \sim 405\text{mm}$  (ESFR-202/74 $^{\circ}\text{C}$  U)。
  6. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为  $105 \sim 315\text{mm}$  (ESFR-202/74 $^{\circ}\text{C}$  P)。

**K=202 早期抑制快速响应易熔合金喷头** 图集号 20S206





下垂型喷头



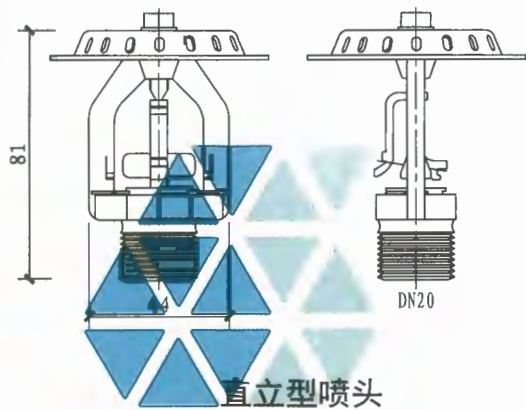
下垂型喷头洒水曲线图

【早期抑制快速响应型】

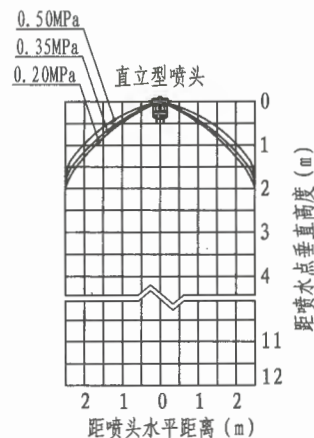
1. 流量系数:  $K=242$ ;
2. 响应时间指数:  $RTI=28 \pm 8 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度:  $74^{\circ}\text{C}$ ;
4. 热敏元件: 易熔合金;
5. 产品标记: ESFR-242/74 $^{\circ}\text{C}$  P (下垂型)、ESFR-242/74 $^{\circ}\text{C}$  U (直立型)。

【产品标准】

《自动喷水灭火系统 第9部分: 早期抑制快速响应 (ESFR) 喷头》GB 5135.9-2018。



直立型喷头

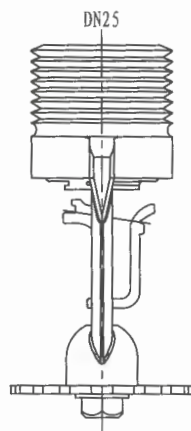
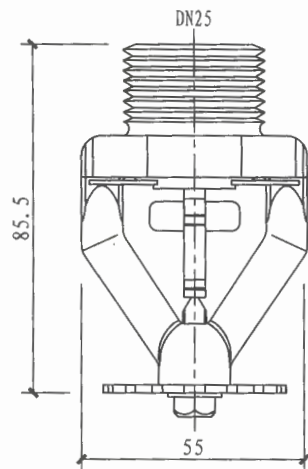


直立型喷头洒水曲线图

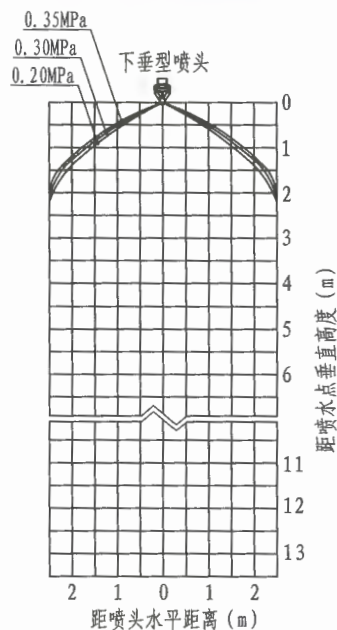
- 说明:
1. 喷头最大工作压力为1.2MPa。
  2. 喷头保护面积:  $7.4 \sim 9.3\text{m}^2$ 。
  3. 喷头间距: 建筑物高度  $\leq 9\text{m}$  时, 喷头间距为  $2400 \sim 3700\text{mm}$ ; 建筑物高度  $> 9\text{m}$  时, 喷头间距为  $2400 \sim 3000\text{mm}$ 。
  4. 安装高度:  $\leq 12\text{m}$ 。
  5. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为  $195 \sim 405\text{mm}$  (ESFR-242/74 $^{\circ}\text{C}$  U)。
  6. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为  $105 \sim 315\text{mm}$  (ESFR-242/74 $^{\circ}\text{C}$  P)。

**K=242 早期抑制快速响应易熔合金喷头** 图集号 20S206

审核 吕振纲 校对 相坤 设计 晏风 页 35



下垂型喷头



下垂型喷头洒水曲线图

【早期抑制快速响应型】

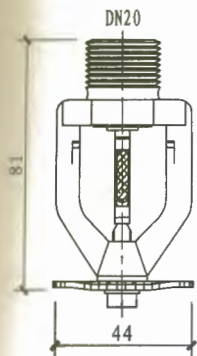
1. 流量系数:  $K=263$ ;
2. 响应时间指数:  $RTI=28 \pm 8 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度:  $74^{\circ}\text{C}$ ;
4. 热敏元件: 易熔合金;
5. 产品标记: ESFR-363/74 $^{\circ}\text{C}$  P (下垂型)。

- 说明:
1. 喷头最大工作压力为1.2MPa。
  2. 喷头保护面积:  $7.4 \sim 9.3\text{m}^2$ 。
  3. 喷头间距: 建筑物高度 $\leq 9\text{m}$ 时, 喷头间距为2400~3700mm; 建筑物高度 $> 9\text{m}$ 时, 喷头间距为2400~3000mm。
  4. 安装高度:  $\leq 13.5\text{m}$ 。
  5. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为105~315mm。

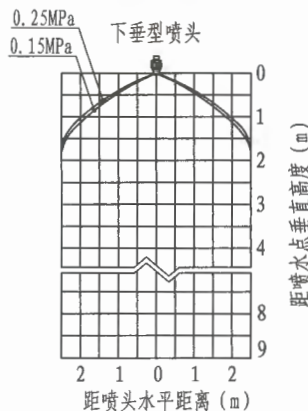
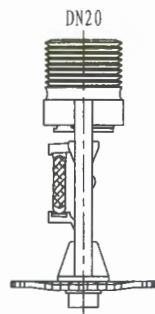
【产品标准】

《自动喷水灭火系统 第9部分: 早期抑制快速响应 (ESFR) 喷头》GB 5135.9-2018。

K=363 早期抑制快速响应易熔合金喷头 图集号 20S206



**K=202 下垂型喷头**



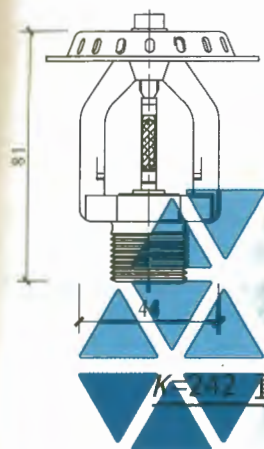
**K=202 下垂型喷头喷洒曲线图**

**【特殊应用型】**

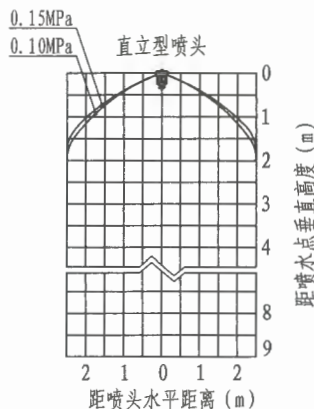
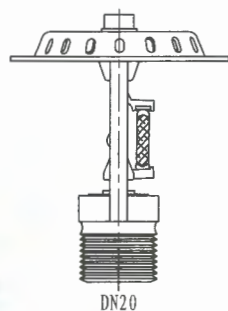
1. 流量系数:  $K=202$ 、 $K=242$ ;
2. 响应时间指数:  $80 < RTI \leq 350 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度:  $68^{\circ}\text{C}$ ;
4. 热敏元件: 玻璃球;
5. 产品标记: JA CMSAX 202- $68^{\circ}\text{C}$  Q5 (下垂型)、  
JA CMSAZ 242- $68^{\circ}\text{C}$  Q5 (直立型)。

**【产品标准】**

《自动喷水灭火系统 第22部分: 特殊应用喷头》  
GB 5135.22-2019。



**K=242 直立型喷头**

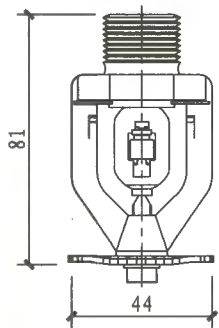


**K=242 直立型喷头喷洒曲线图**

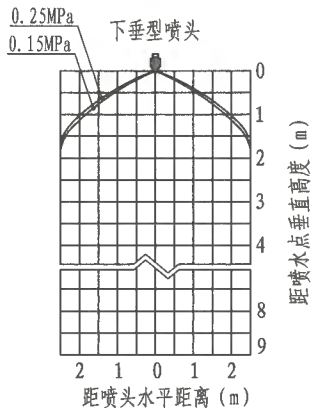
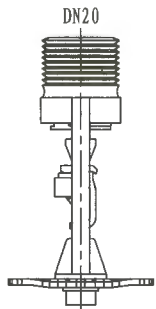
- 说明:
1. 喷头最大工作压力1.2MPa。
  2. 喷头保护面积:  $7.4 \sim 9.3\text{m}^2$ 。
  3. 喷头间距: 喷头间距为2400~3700mm。
  4. 安装高度:  $\leq 9\text{m}$ 。
  5. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为185~235mm  
(JA CMSAZ 242- $68^{\circ}\text{C}$  Q5)。
  6. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为 $K=115 \sim 165\text{mm}$   
(JA CMSAX 202- $68^{\circ}\text{C}$  Q5)。

**K=202、K=242 仓库型特殊应用玻璃球喷头** 图集号 20S206

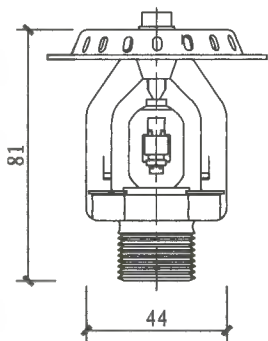
主编 吕振纲 设计 晏风 页 37



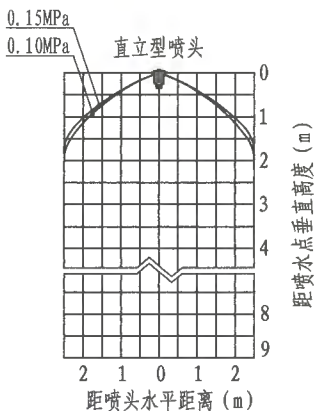
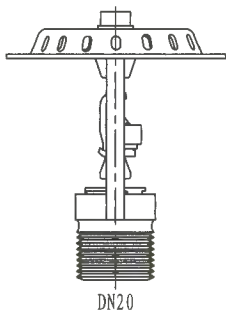
**K=202 下垂型喷头**



**K=202 下垂型喷头喷洒曲线图**



**K=242 直立型喷头**



**K=242 直立型喷头喷洒曲线图**

**【特殊应用型】**

1. 流量系数:  $K=202$ 、 $K=242$ ;
2. 响应时间指数:  $80 < RTI \leq 350 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度:  $74^{\circ}C$ ;
4. 热敏元件: 易熔合金;
5. 产品标记: JA CMSAX 202- $74^{\circ}C$  Y (下垂型)、  
JA-CMSAZ 242- $74^{\circ}C$  Y (直立型)。

**【产品标准】**

《自动喷水灭火系统 第22部分: 特殊应用喷头》  
GB 5135.22-2019。

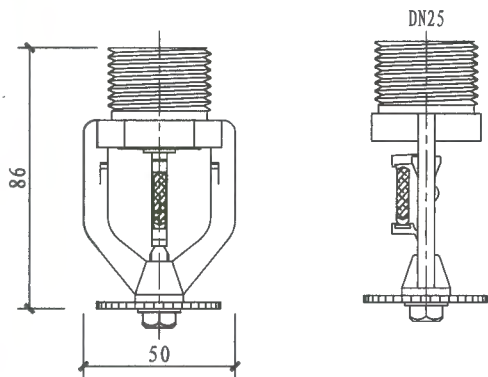
- 说明:
1. 喷头最大工作压力为1.2MPa。
  2. 喷头保护面积:  $7.4 \sim 9.3m^2$ 。
  3. 喷头间距: 喷头间距为2400~3700mm。
  4. 安装高度:  $\leq 9m$ 。
  5. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为185~235mm (JA CMSAZ 242- $74^{\circ}C$  Y)。
  6. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为115~165mm (JA CMSAX 202- $74^{\circ}C$  Y)。

**K=202、K=242 仓库型特殊应用易熔合金喷头**

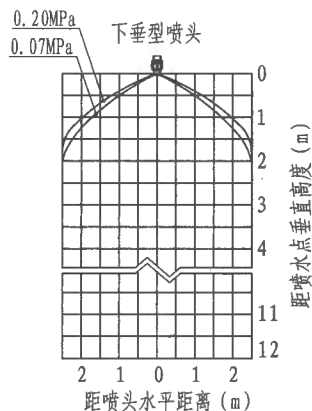
图集号 20S206

审核 吕振纲 校对 相坤 设计 姜风

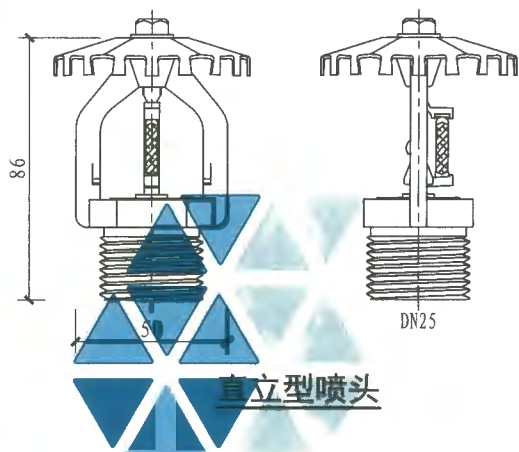
页 38



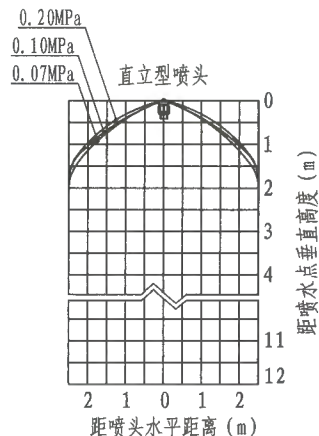
下垂型喷头



下垂型喷头喷洒曲线图



直立型喷头



直立型喷头喷洒曲线图

【特殊应用型】

1. 流量系数:  $K=363$ ;
2. 响应时间指数:  $80 < RTI \leq 350 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度:  $68^{\circ}\text{C}$ ;
4. 热敏元件: 玻璃球;
5. 产品标记: JA CMSAX 363-68 $^{\circ}\text{C}$  Q5 (下垂型)、  
JA CMSAZ 363-68 $^{\circ}\text{C}$  Q5 (直立型)。

【产品标准】

《自动喷水灭火系统 第22部分: 特殊应用喷头》  
GB 5135.22-2019。

- 说明:
1. 喷头最大工作压力为1.2MPa。
  2. 喷头保护面积:  $7.4 \sim 9.3\text{m}^2$ 。
  3. 喷头间距: 建筑物高度  $\leq 9\text{m}$ 时, 喷头间距为2400~3700mm;  
建筑物高度  $> 9\text{m}$ 时, 喷头间距为2400~3000mm。
  4. 安装高度:  $\leq 12\text{m}$ 。
  5. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为185~235mm  
(JA CMSAZ 363-68 $^{\circ}\text{C}$  Q5)。
  6. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为115~165mm  
(JA CMSAX 363-68 $^{\circ}\text{C}$  Q5)。

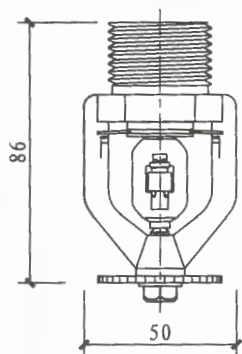
K=363 仓库型特殊应用玻璃球喷头

图集号

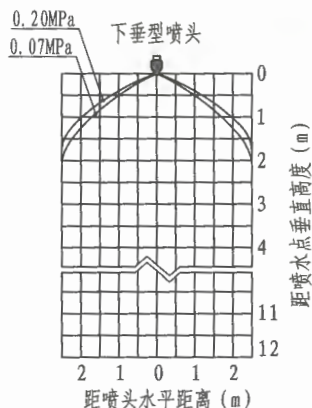
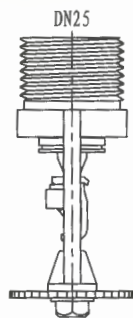
20S206

审核 吕振纲 设计 相坤 校对 晏风 页

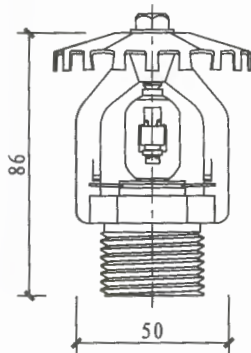
39



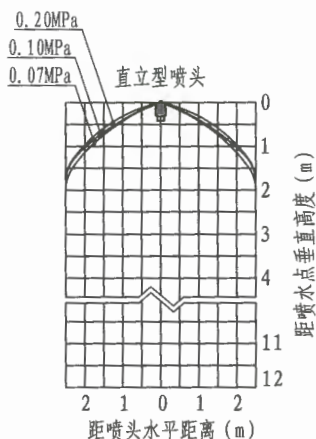
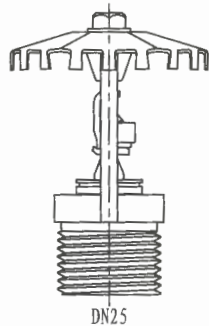
下垂型喷头



下垂型喷头喷洒曲线图



直立型喷头



直立型喷头喷洒曲线图

【特殊应用型】

1. 流量系数:  $K=363$ ;
2. 响应时间指数:  $80 < RTI \leq 350 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度:  $74^{\circ}C$ ;
4. 热敏元件: 易熔合金;
5. 产品标记: JA CMSAX 363-74 $^{\circ}C$  Y (下垂型)、  
JA CMSAZ 363-74 $^{\circ}C$  Y (直立型)。

【产品标准】

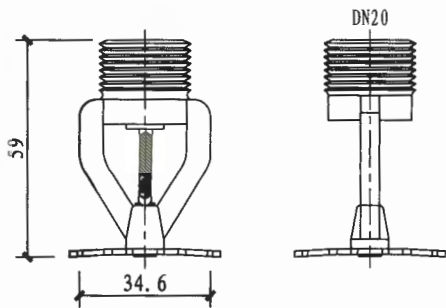
《自动喷水灭火系统 第22部分: 特殊应用喷头》  
GB 5135.22-2019。

- 说明:
1. 喷头最大工作压力为1.2MPa。
  2. 喷头保护面积:  $7.4 \sim 9.3m^2$ 。
  3. 喷头间距: 建筑物高度  $\leq 9m$ 时, 喷头间距为2400~3700mm;  
建筑物高度  $> 9m$ 时, 喷头间距为2400~3000mm。
  4. 安装高度:  $\leq 12m$ 。
  5. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为185~235mm  
(JA CMSAZ 363-74 $^{\circ}C$  Y)。
  6. 喷头热敏元件中心线距天花板或屋面板的距离为115~165mm  
(JA CMSAX 363-74 $^{\circ}C$  Y)。

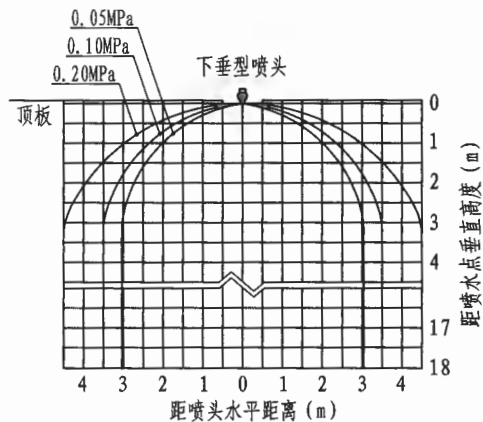
K=363 仓库型特殊应用易熔合金喷头

图集号

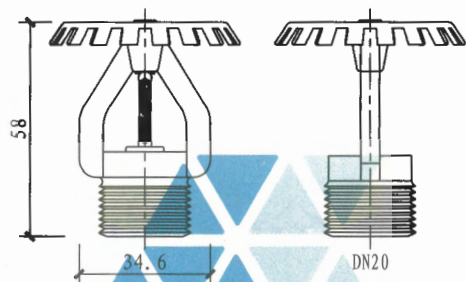
20S206



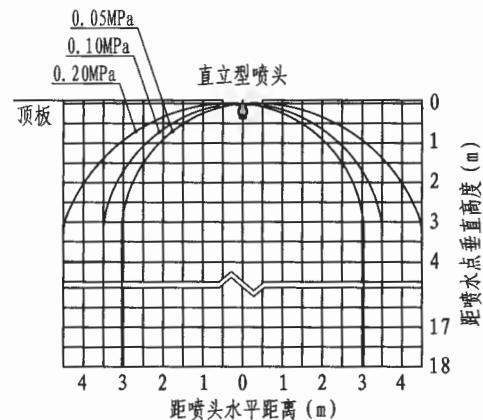
下垂型喷头



下垂型喷头喷洒曲线图



直立型喷头



直立型喷头喷洒曲线图

**【标准响应型】**

1. 流量系数:  $K=161$ ;
2. 响应时间指数:  $80 < RTI < 350 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: JA CHSAT-X(下垂型)、JA CHSAT-Z(直立型)。

**【特殊响应型】**

1. 流量系数:  $K=161$ ;
2. 响应时间指数:  $50 < RTI < 80 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: JA CHSAT-X(下垂型)、JA CHSAT-Z(直立型)。

**【快速响应型】**

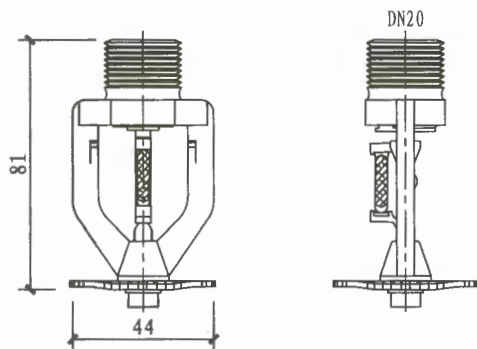
1. 流量系数:  $K=161$ ;
2. 响应时间指数:  $RTI < 50 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: JA CHSAT-X(下垂型)、JA CHSAT-Z(直立型)。

**【产品标准】**

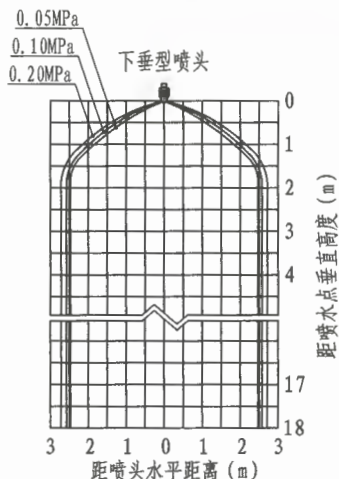
《自动喷水灭火系统 第22部分: 特殊应用喷头》GB 5135.22-2019。

说明: 厂房安装高度  $8m < h < 12m$ ; 民用建筑安装高度  $8m < h < 18m$ 。

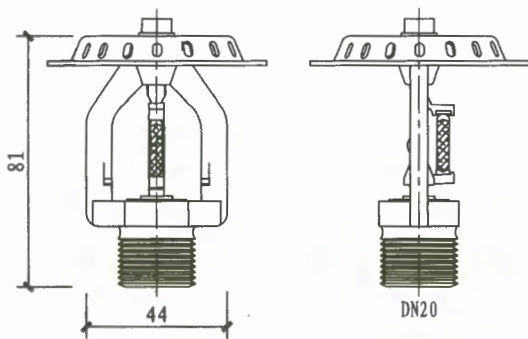
<b>K=161 非仓库型特殊应用玻璃球喷头</b>							图集号	20S206
审核	吕振纲	校对	相坤	设计	晏风	页	41	



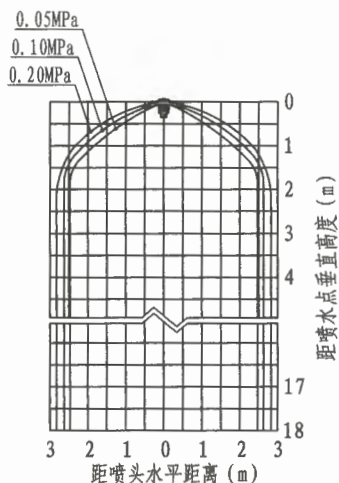
下垂型喷头



下垂型喷头喷洒曲线图



直立型喷头



直立型喷头喷洒曲线图

【标准响应型】

1. 流量系数:  $K=202$ ;
2. 响应时间指数:  $80 < RTI < 350 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: JA CHSAT-X(下垂型)、JA CHSAT-Z(直立型)。

【特殊响应型】

1. 流量系数:  $K=202$ ;
2. 响应时间指数:  $50 < RTI < 80 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: JA CHSAT-X(下垂型)、JA CHSAT-Z(直立型)。

【快速响应型】

1. 流量系数:  $K=202$ ;
2. 响应时间指数:  $RTI < 50 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: JA CHSAT-X(下垂型)、JA CHSAT-Z(直立型)。

【产品标准】

《自动喷水灭火系统 第22部分: 特殊应用喷头》GB 5135.22-2019。

说明: 厂房安装高度  $8m < h < 12m$ ; 民用建筑安装高度  $8m < h < 18m$ 。

K=202 非仓库型特殊应用玻璃球喷头

图集号

20S206

审核 吕振纲

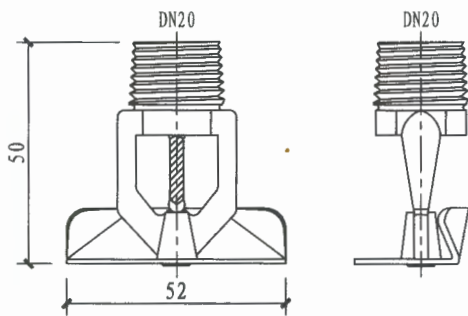
校对 相坤

设计 晏凤

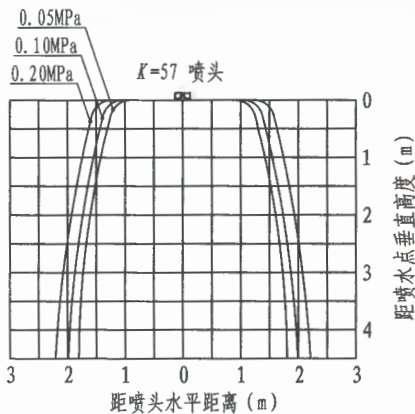
页

42

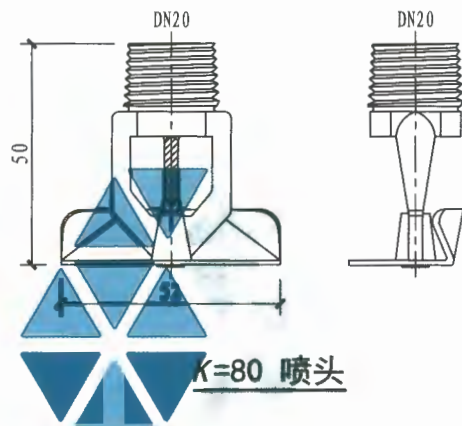




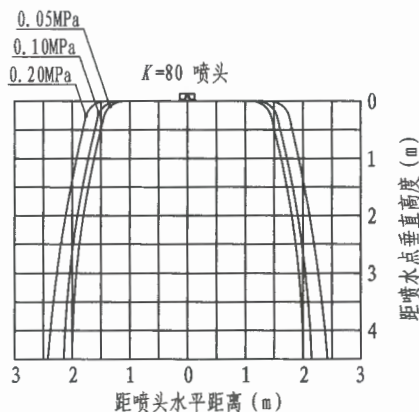
**K=57 喷头**



**K=57 喷头喷洒曲线图**



**K=80 喷头**



**K=80 喷头喷洒曲线图**

**【快速响应型】**

1. 流量系数:  $K=57$ 、 $K=80$ ;
2. 响应时间指数:  $RTI < 50 (m \cdot s)^{0.5}$ ;
3. 公称动作温度:  $57^{\circ}\text{C}$ 、 $68^{\circ}\text{C}$ 、 $79^{\circ}\text{C}$ 、 $93^{\circ}\text{C}$ ;
4. 产品标记: W-BX 57(下垂边墙型,  $K=57$ )、W-BX 80(下垂边墙型,  $K=80$ )。

说明: 1. 被保护玻璃应采用钢化玻璃。  
2. 喷头安装间距采用1800~2400mm。

**K=57、K=80 玻璃墙用下垂边墙型玻璃球喷头**

图集号

20S206

审核 吕振纲

设计 相坤

校对 晏风

制图 晏风

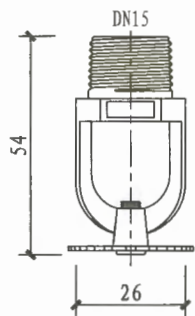
校对 晏风

审核 晏风

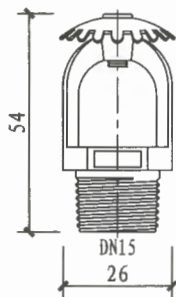
设计 晏风

页

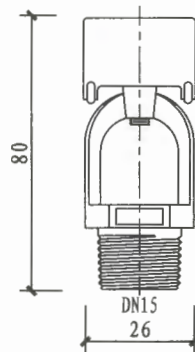
43



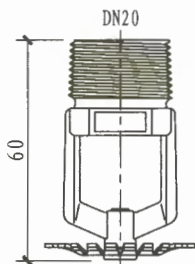
K=80 下垂型喷头



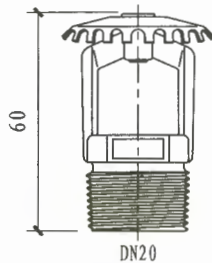
K=80 直立型喷头



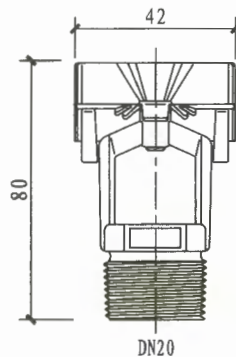
K=80 边墙型喷头



K=115 下垂型喷头



K=115 直立型喷头



K=115 边墙型喷头

说明: 1. 产品标记: K=80, ZSTKX-15(下垂型)、ZSTKZ-15(直立型)、ZSTKB-15(边墙型);  
K=115, ZSTKX-20(下垂型)、ZSTKZ-20(直立型)、ZSTKB-20(边墙型)。  
2. 喷洒曲线参照第27页、第30页的玻璃球喷头喷洒曲线。

**【产品标准】**

《自动喷水灭火系统 第1部分:洒水喷头》GB 5135.1-2019。

**K=80、K=115 开式喷头**

图集号

20S20

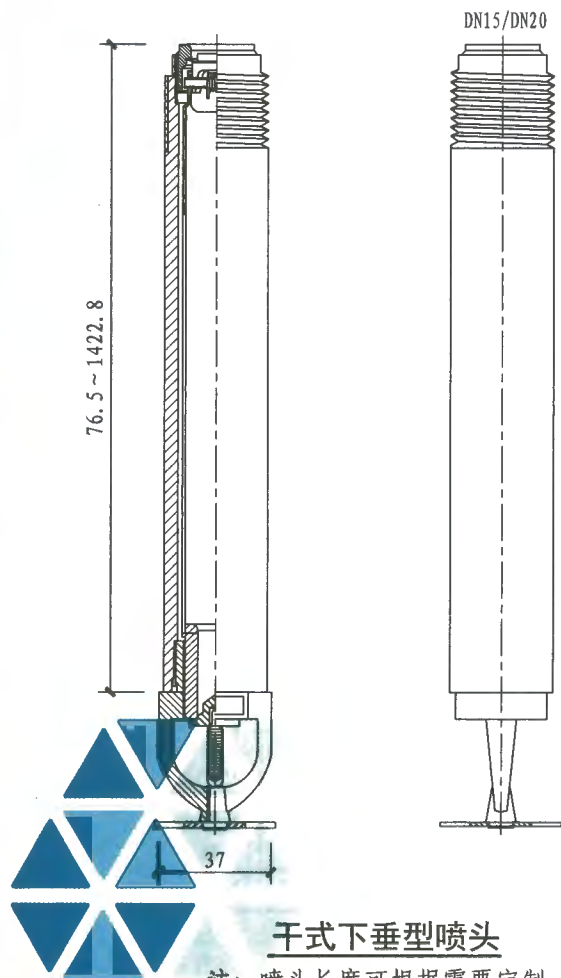
审核 吕振纲

校对 相坤

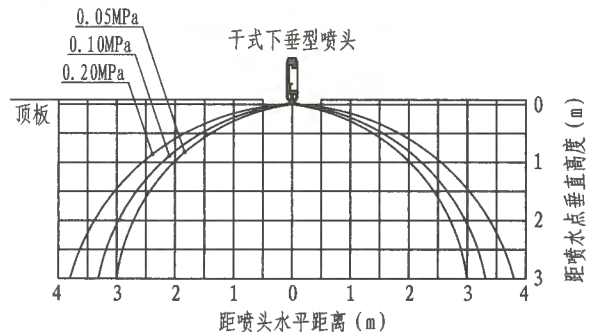
设计 晏风

页

44



注：喷头长度可根据需要定制。



干式下垂型喷头喷洒曲线

#### 【标准响应型】

1. 流量系数:  $K=80$ 、 $K=115$ ;
2. 响应时间指数:  $80 < RTI < 350$  ( $m \cdot s$ )<sup>0.5</sup>;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: ZSTGX15 ( $K=80$ )、ZSTGX20 ( $K=115$ )。

#### 【特殊响应型】

1. 流量系数:  $K=80$ 、 $K=115$ ;
2. 响应时间指数:  $50 < RTI < 80$  ( $m \cdot s$ )<sup>0.5</sup>;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: T-ZSTGX15 ( $K=80$ )、T-ZSTGX20 ( $K=115$ )。

#### 【快速响应型】

1. 流量系数:  $K=80$ 、 $K=115$ ;
2. 响应时间指数:  $RTI < 50$  ( $m \cdot s$ )<sup>0.5</sup>;
3. 公称动作温度: 57℃、68℃、79℃、93℃;
4. 产品标记: K-ZSTGX15 ( $K=80$ )、K-ZSTGX20 ( $K=115$ )。

#### 【产品标准】

《自动喷水灭火系统 第1部分: 洒水喷头》GB 5135.1-2019。

### 干式下垂型玻璃球喷头

图集号

20S206

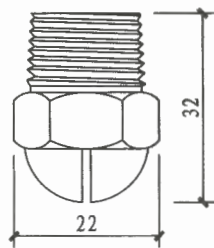
审核 吕振纲

校对 相坤

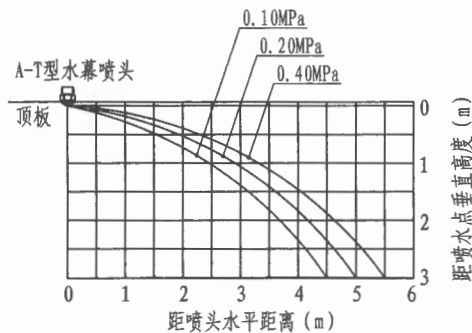
设计 晏风

页

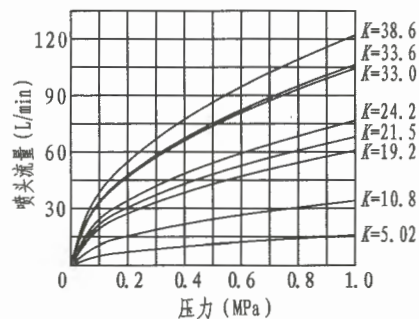
45



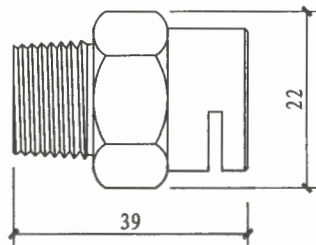
ZSTM A-T型水幕喷头



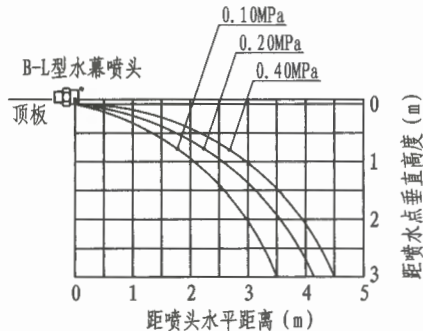
ZSTM A-T型水幕喷头喷洒曲线



压力与流量关系曲线



ZSTM B-L型水幕喷头



ZSTM B-L型水幕喷头喷洒曲线

水幕喷头规格、性能参数表

编号	喷头型号	流量系数	喷射角	接口螺纹
1	ZSTM A-T 21.5/150	$K=21.5$	150°	DN15
2	ZSTM A-T 33/150	$K=33.0$	150°	DN20
3	ZSTM B-L 5.02/120	$K=5.02$	120°	DN15
4	ZSTM B-L 10.8/120	$K=10.8$	120°	DN15
5	ZSTM B-L 19.2/120	$K=19.2$	120°	DN15
6	ZSTM B-L 24.2/120	$K=24.2$	120°	DN15
7	ZSTM B-L 33.6/120	$K=33.6$	120°	DN15
8	ZSTM B-L 38.6/120	$K=38.6$	120°	DN20

**【产品标准】**

《自动喷水灭火系统 第13部分：水幕喷头》GB 5135.13-2006。

**水幕喷头**

图集号

20S206

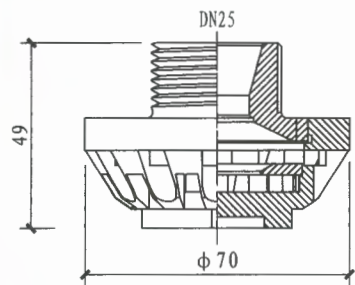
审核 吕振纲

校对 相坤

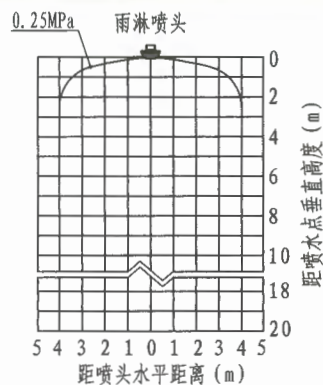
设计 屠凤

页

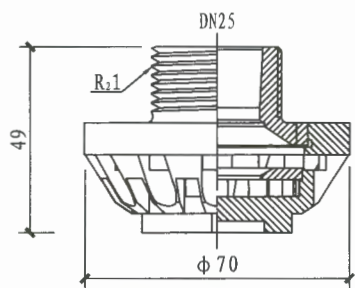
46



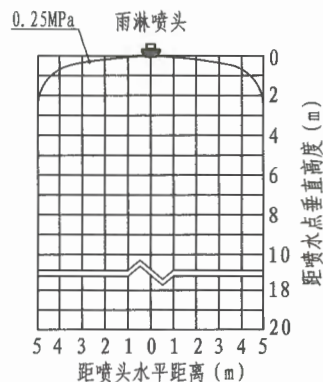
DSXI-190 (HJX103) 雨淋喷头



DSXI-190 (HJX103) 雨淋喷头喷洒图



DSXI-305 (HJX104) 雨淋喷头



DSXI-305 (HJX104) 雨淋喷头喷洒图

喷头主要性能参数

型号规格	额定工作压力 (MPa)	使用压力范围 (MPa)	流量系数 K	公称口径 (mm)	安装高度 (m)	保护半径 (m)
DSXI-190 (HJX103)	0.25	0.25~0.50	190	25	6~20	4.0
DSXI-305 (HJX104)	0.25	0.25~0.50	305	25	6~20	5.0

【产品标准】

《雨淋喷头》GB/T 25205-2010.

雨淋喷头

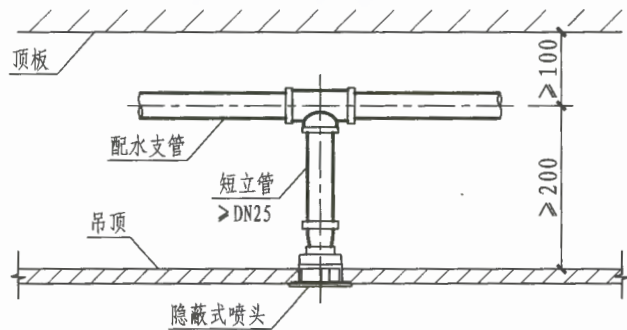
图集号

20S206

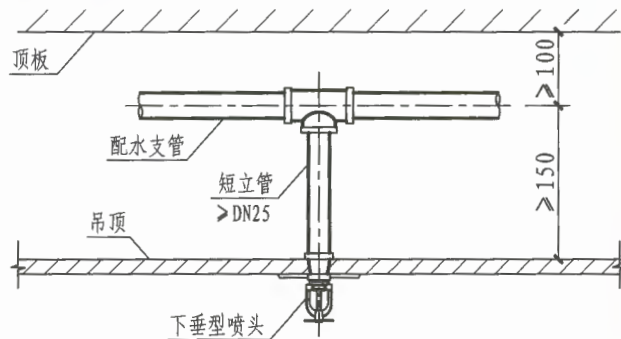
审核 吕振纲 设计 晏风

页

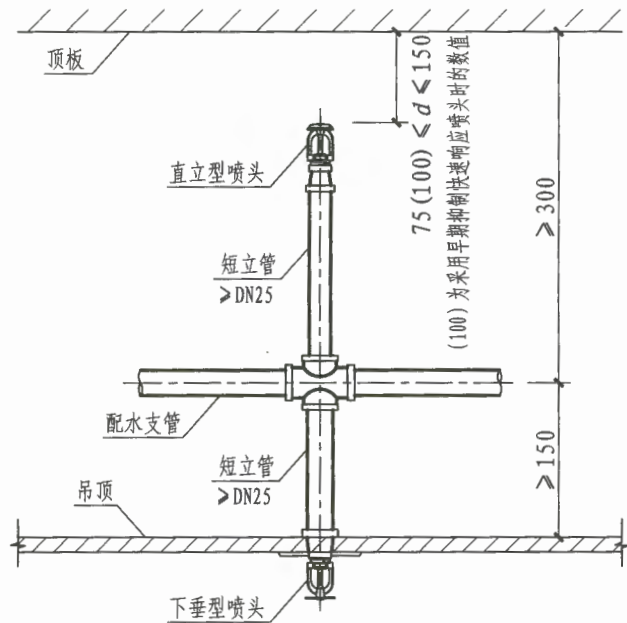
47



吊顶下喷头安装图 (一)



吊顶下喷头安装图 (二)



吊顶上、下布置喷头安装图

说明: 装设通透性吊顶的场所, 当通透面积占吊顶总面积的比例大于70% 时, 喷头应设置在吊顶上方, 并应符合下列规定:

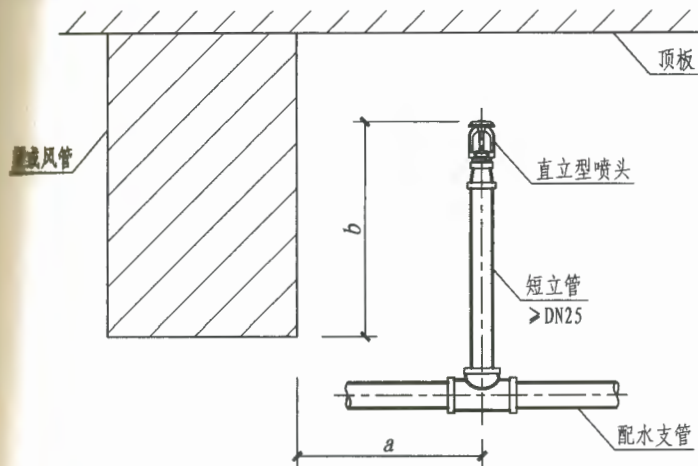
- 1) 通透性吊顶开口部位的净宽度不应小于10mm, 且开口部位的厚度不应大于开口的最小宽度;
- 2) 喷头间距及溅水盘与吊顶上表面的距离应符合下表的规定。

通透性吊顶场所喷头布置要求

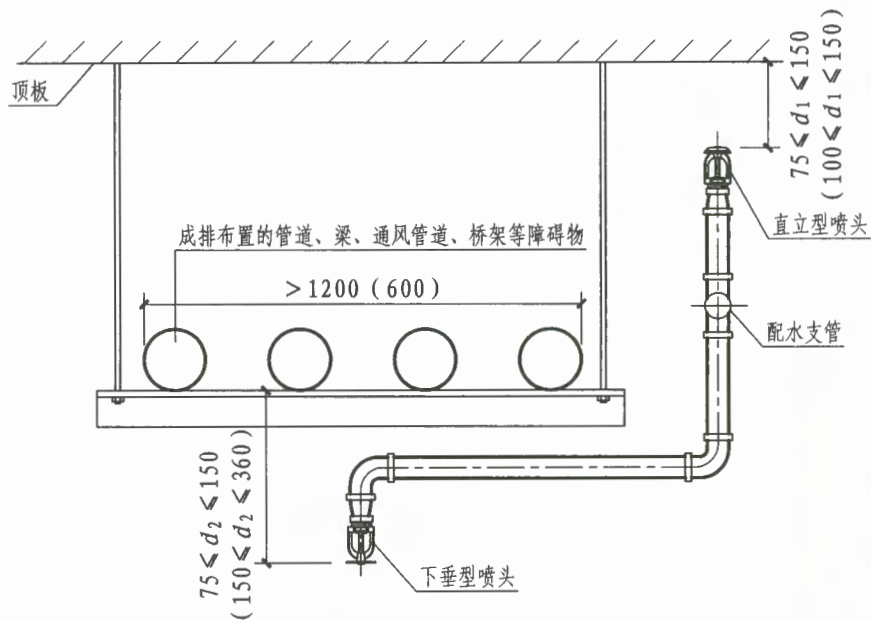
火灾危险等级	喷头间距 $S$ (m)	喷头溅水盘与吊顶上表面的最小距离 (mm)
轻危险级、 中危险级 I 级	$S \leq 3.0$	450
	$3.0 < S \leq 3.6$	600
中危险级 II 级	$S \leq 3.0$	900
	$S > 3.0$	600

吊顶处喷头安装图

图集号 20S8



喷头与梁、通风管道关系图



障碍物下方增设喷头

注：采用早期抑制快速响应喷头和特殊应用喷头的场所使用中（）内600的数值。

喷头与梁、通风管道等障碍物的距离 (mm)

喷头与梁、通风管道的水平距离 $a$	喷头溅水盘与梁或通风管道底面的垂直距离 $b$		
	标准覆盖面积洒水喷头	扩大覆盖面积洒水喷头、家用喷头	早期抑制快速响应喷头、特殊应用喷头
$a < 300$	0	0	0
$300 < a < 600$	$b < 60$	0	$b < 40$
$600 < a < 900$	$b < 140$	$b < 30$	$b < 140$
$900 < a < 1200$	$b < 240$	$b < 80$	$b < 250$
$1200 < a < 1500$	$b < 350$	$b < 130$	$b < 380$
$1500 < a < 1800$	$b < 450$	$b < 180$	$b < 550$
$1800 < a < 2100$	$b < 600$	$b < 230$	$b < 780$
$a > 2100$	$b < 880$	$b < 350$	$b < 780$

注：喷头为直立型或下垂型喷头。

喷头与障碍物关系布置示意图(一)

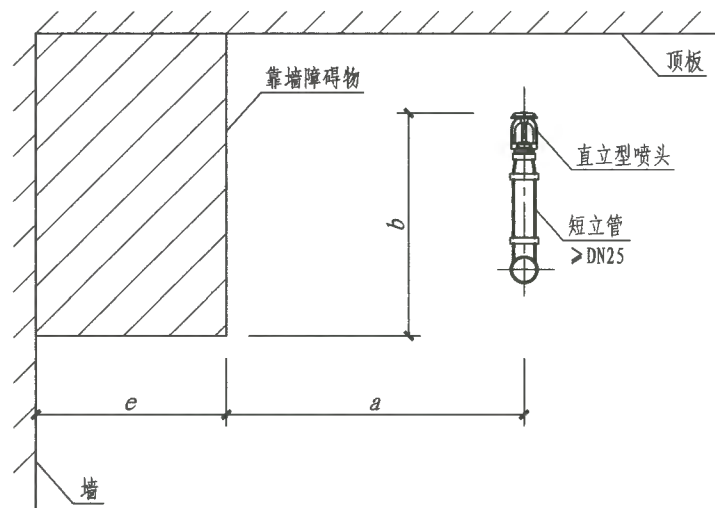
图集号

20S206

审核 晏风 校对 相坤 设计 刘诗瑶 刘诗瑶

页

49



喷头与靠墙障碍物的关系图

说明：直立型、下垂型喷头与靠墙障碍物的距离应符合下列规定：

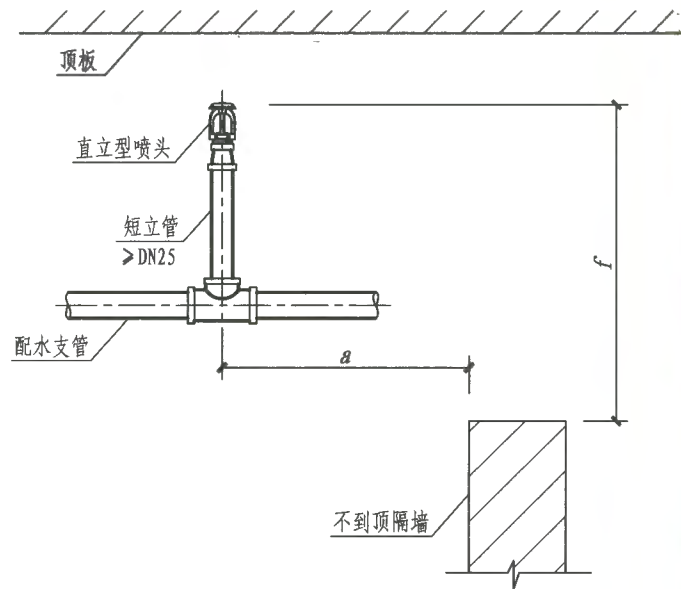
- 1) 对于障碍物横截面边长 $e$ 小于750mm时，喷头与障碍物的距离应按下列公式确定：

$$a > (e - 200) + b$$

- 2) 对于障碍物横截面边长 $e$ 大于或等于750mm或 $a$ 的计算值大于表中喷头与端墙距离的规定时，应在靠墙障碍物下增设喷头。

喷头与端墙的距离

火灾危险等级	喷头与端墙的最大水平距离 $a$ (m)
轻危险级	2.2
中危险级 I 级	1.8
中危险级 II 级	1.7
严重危险级、仓库危险级	1.5



喷头与不到顶隔墙关系图

喷头与不到顶隔墙的水平距离和垂直距离 (mm)

喷头与不到顶隔墙的水平距离 $a$	喷头溅水盘与不到顶隔墙的垂直距离 $f$
$a < 150$	$f > 80$
$150 \leq a < 300$	$f > 150$
$300 \leq a < 450$	$f > 240$
$450 \leq a < 600$	$f > 310$
$600 \leq a < 750$	$f > 390$
$a \geq 750$	$f > 450$

注：喷头为标准覆盖面积洒水喷头，扩大覆盖面积洒水喷头或家用喷头。

喷头与障碍物关系布置示意图(二)

图集号

20S206

审核 晏风

校对 相坤

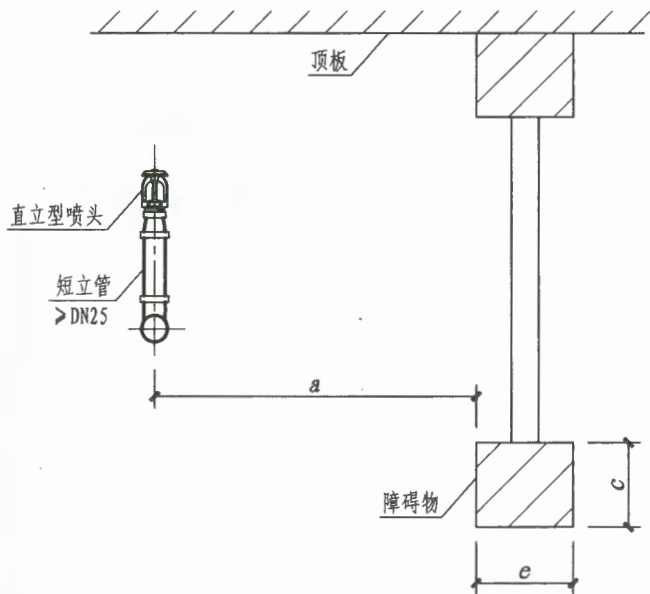
设计 刘诗瑶

刘诗瑶

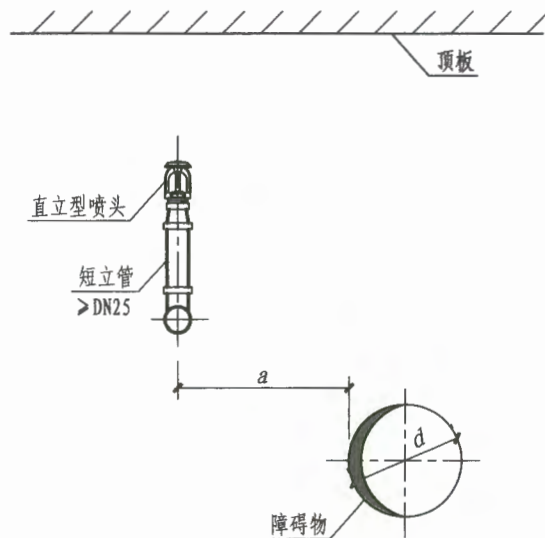
页

50





喷头与邻近障碍物关系图 (一)

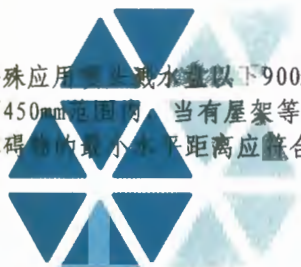


喷头与邻近障碍物关系图 (二)

喷头与邻近障碍物的最小水平距离 (mm)

喷头类型	喷头与邻近障碍物的最小水平距离 $a$	
标准覆盖面积洒水喷头、 特殊应用喷头	$c, e$ 或 $d \leq 200$	$3c$ 或 $3e$ ( $c$ 与 $e$ 取大值) 或 $3d$
	$c, e$ 或 $d > 200$	600
扩大覆盖面积洒水喷头、 家用喷头	$c, e$ 或 $d \leq 225$	$4c$ 或 $4e$ ( $c$ 与 $e$ 取大值) 或 $4d$
	$c, e$ 或 $d > 225$	900

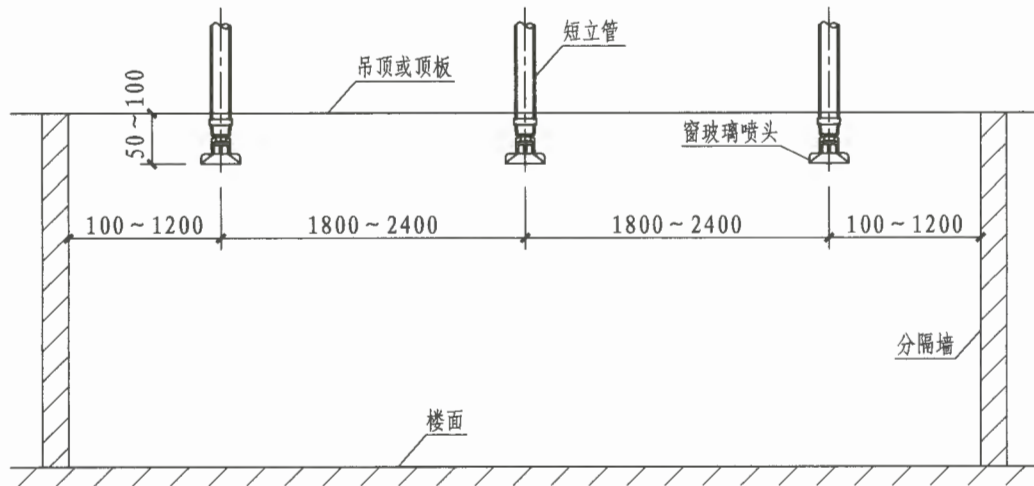
说明: 特殊应用喷头洒水盘以下900mm范围内, 其他类型喷头洒水盘以下450mm范围内。当有屋架等间断障碍物或管道时, 喷头与邻近障碍物的最小水平距离应符合本图中表的规定。



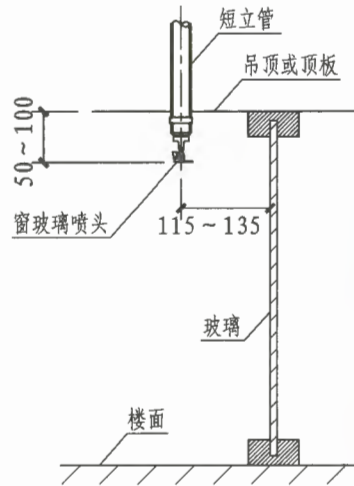
喷头与障碍物关系布置示意图(三)

图集号	20S206
页	51

审核 晏风 设计 刘诗瑶 刘诗瑶



正视图



侧视图

- 说明: 1. 喷头流量系数 $K=80$ 。  
 2. 喷头垂直向下安装, 喷头两扼臂与玻璃窗平行, 喷头溅水盘上水流方向箭头标记应垂直指向玻璃面。  
 3. 可燃材料离玻璃正面的最小净距离为50mm。

玻璃墙防护冷却喷头安装示意图

图集号

20S20

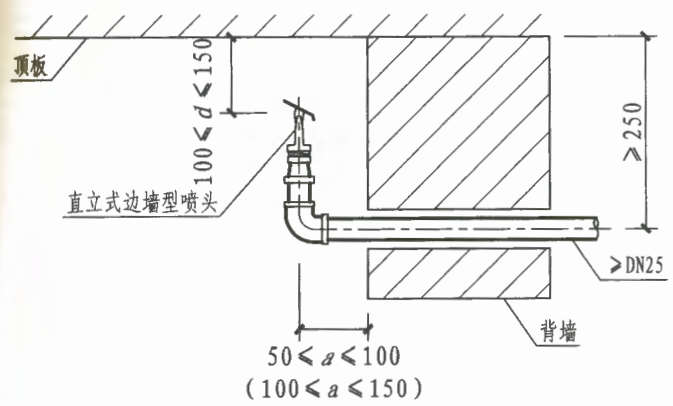
审核 吕振纲

校对 相坤

设计 晏风

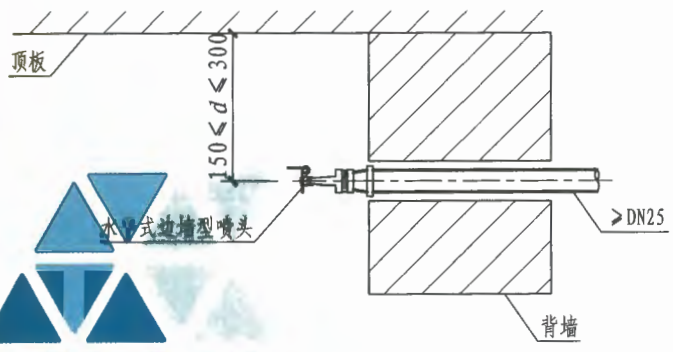
页

52



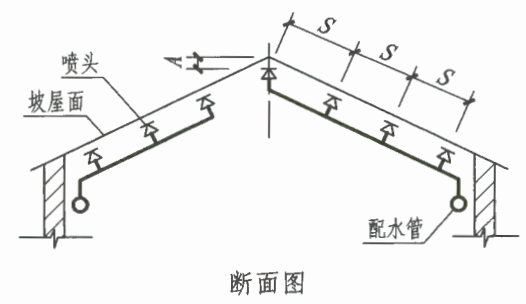
**直立式边墙型喷头溅水盘与顶板及背墙关系图**

注：采用边墙型扩大覆盖面积洒水喷头的场所使用图中（）内的数值。

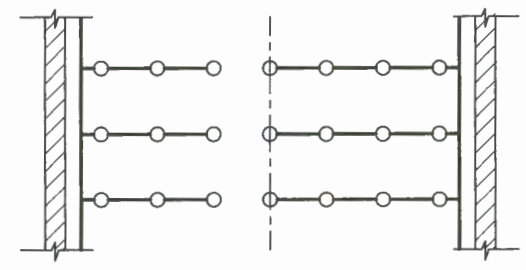


**水平式边墙型喷头溅水盘与顶板及背墙关系图**

注：边墙型标准覆盖面积洒水喷头正前方1.2m范围内，边墙型扩大覆盖面积洒水喷头和边墙型家用喷头正前方2.4m范围内，顶板和吊顶下不应有阻挡喷水的障碍物。



断面图

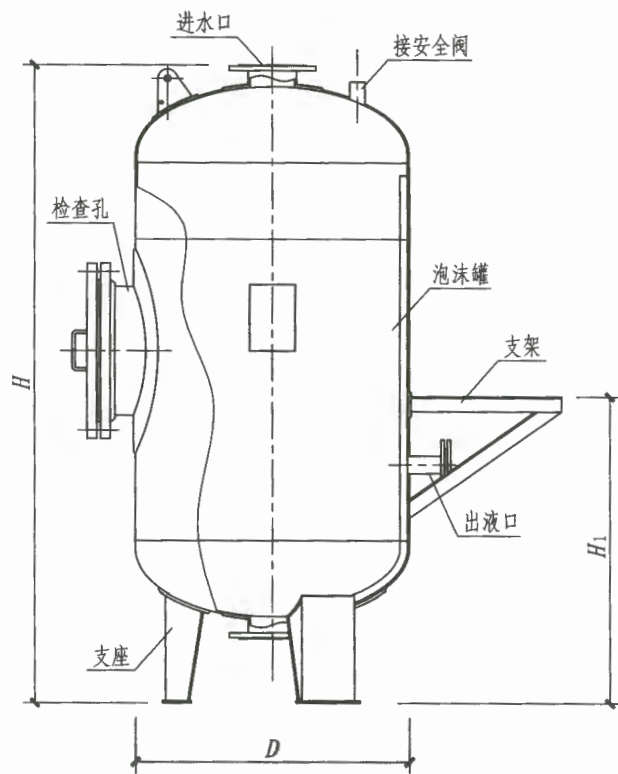


平面图

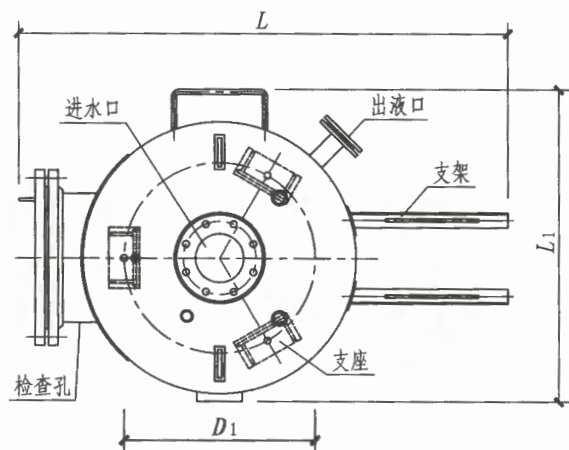
**坡屋面下喷头布置示意图**

- 说明：1. 喷头间距 $S$ ，按斜面距离确定。  
2. 坡屋顶的屋脊处应设一排喷头。喷头溅水盘至屋脊的垂直距离 $A$ ，当屋顶坡度 $\geq 1/3$ 时，不应大于800mm；当屋顶坡度 $< 1/3$ 时，不应大于600mm。

<b>边墙型喷头及坡屋面布置喷头示意图</b>		图集号	20S206
审核	晏风	设计	刘诗瑶
校对	相坤	制图	刘诗瑶
		页	53



正视图



俯视图

罐体尺寸表 (mm)

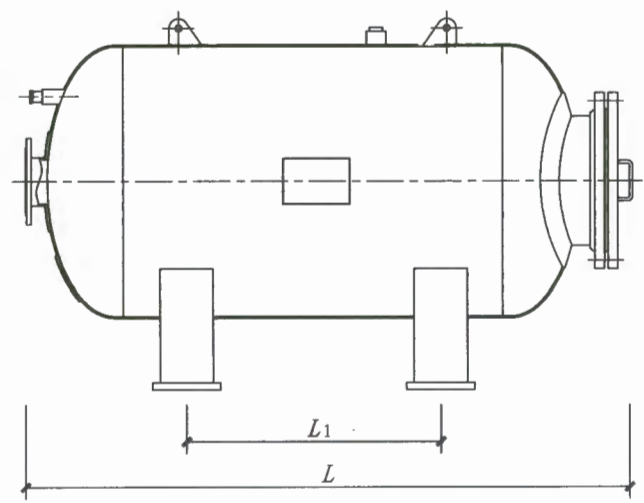
罐体规格	D	D <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>
1t	φ900	630	2107	1010	1611	1034
1.5t	φ1100	840	2117	1035	1788	1234
2t	φ1200	840	2311	1062	1888	1334

- 说明: 1. 罐体最大工作压力为1.2MPa。  
 2. 储罐顶部设有安全阀, 当工作压力超过设定压力时, 安全阀动作。

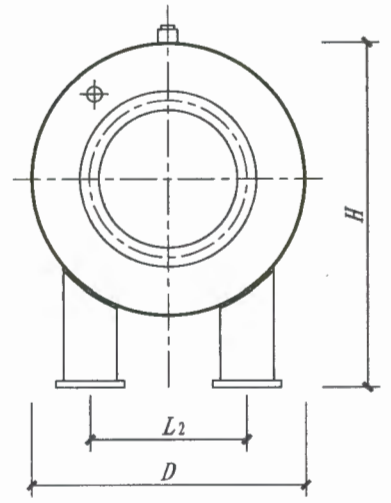
立式泡沫液储罐

图集号

20S204



正视图



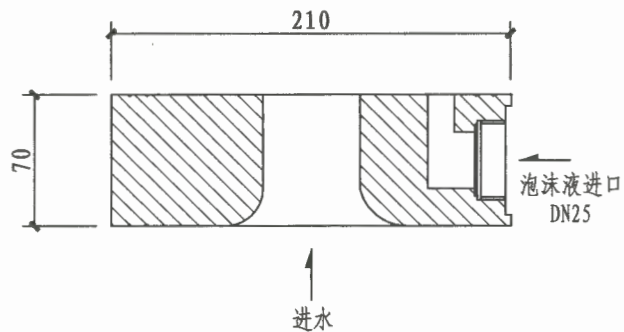
侧视图

罐体尺寸表 (mm)

罐体规格	D	H	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
1t	φ900	1750	2200	980	590
1.5t	φ1100	1950	2700	1100	660
2t	φ1200	2311	2900	1200	780

说明: 1. 罐体最大工作压力为1.2MPa。  
 2. 储罐顶部设有安全阀, 当工作压力超过设定压力时, 安全阀动作。

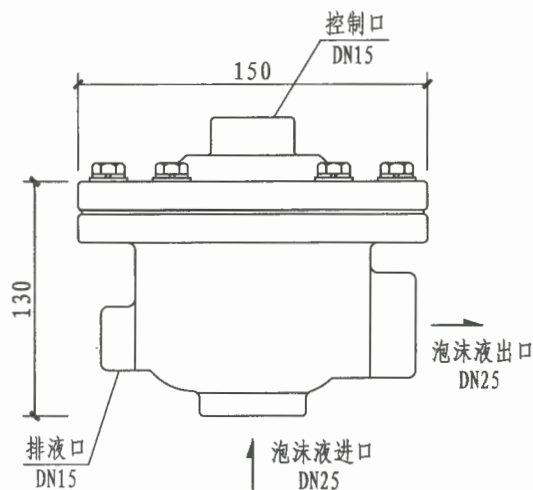
卧式泡沫液贮罐				图集号	20S206
审核	晏风	晏风	校对	相坤	相坤
设计			石超	石超	页
					55



PHY32泡沫比例混合器大样图

## 【泡沫比例混合器】

1. 工作压力: 0.14~1.2MPa;
2. 进出口压力损失: <0.2MPa;
3. 流量: 4~32 L/s;
4. 泡沫液混合比: 3%或6%。



PKFT泡沫液控制阀大样图

## 【泡沫液控制阀】

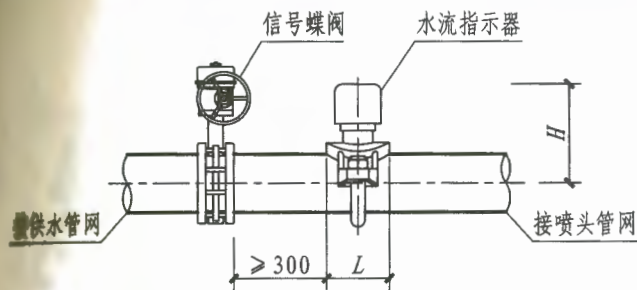
1. 工作压力: 0.14~1.2MPa;
2. 控制阀水力自动开启。

泡沫比例混合器、泡沫液控制阀

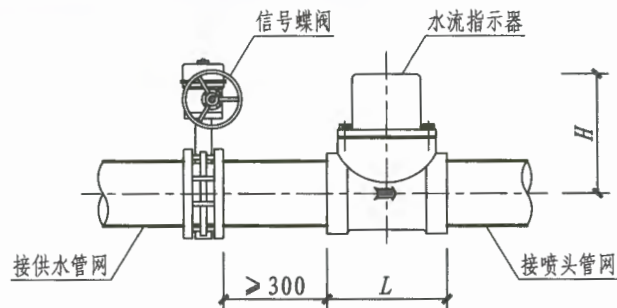
图集号 20S206

审核 石超 石超 校对 相坤 相坤 设计 苏乃特 苏乃特

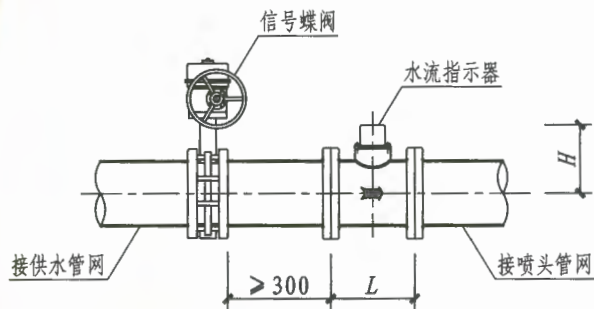
页 56



水流指示器安装图 (马鞍连接)



水流指示器安装图 (螺纹连接)



水流指示器安装图 (法兰、沟槽连接)

安装尺寸表

型号	公称直径	连接形式	H (mm)	L (mm)
ZSJZ 50	DN50	马鞍	132	72
		螺纹	122	125
ZSJZ 80	DN80	马鞍	147	72
		法兰、沟槽	132	135
ZSJZ 100	DN100	马鞍	159	72
		法兰、沟槽	158	135
ZSJZ 150	DN150	马鞍	186	72
		法兰、沟槽	190	240

- 说明: 1. 水流指示器应符合《自动喷水灭火系统 第7部分: 水流指示器》GB 5135.7-2018的要求。
2. 额定工作压力不应低于1.2MPa。
3. 流量不大于15L/min时, 应无报警信号输出; 开始输出报警信号时, 其流量应大于15L/min且不大于37.5L/min; 流量不小于37.5L/min时, 应输出报警信号, 且报警信号随流量的增加应无变化。
4. 复位时间不应大于5s。
5. 水流指示器在通流流速为4.5m/s时, 水力摩擦损失不应大于0.02MPa。

水流指示器

图集号

20S206

审核 晏风

校对 柯坤

设计 刘诗瑶

设计 刘诗瑶

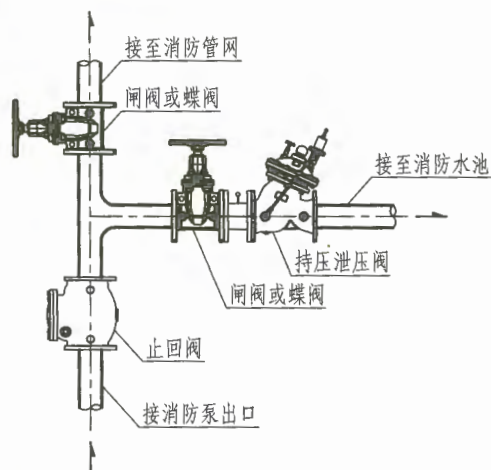
设计 刘诗瑶

设计 刘诗瑶

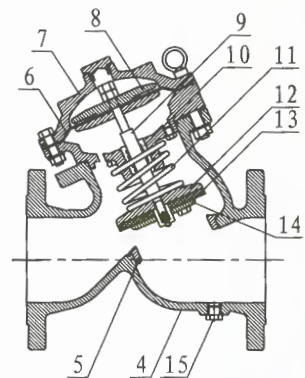
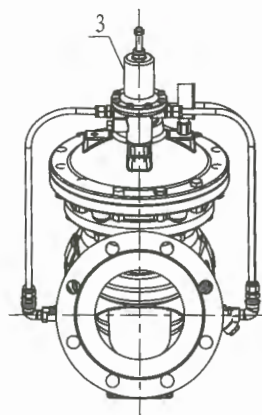
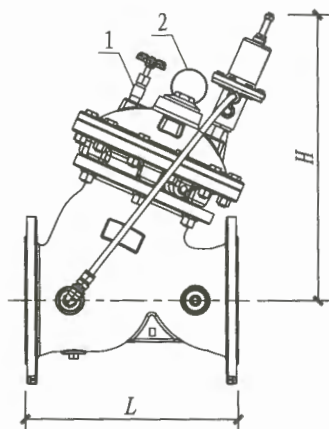
设计 刘诗瑶

页

57



安装示意图



持压泄压阀大样图

持压泄压阀主要部件表

编号	名称	编号	名称
1	针阀	9	阀杆
2	压力表	10	轴套
3	泄压导阀	11	弹簧
4	阀体	12	阀瓣
5	阀座	13	密封垫
6	膜片	14	密封垫压板
7	中阀盖	15	丝堵
8	膜片压板	-	-

持压泄压阀主要参数表 (SK730X型)

公称直径	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300
L (mm)	203	216	241	292	356	495	622	698
H (mm)	270	295	315	355	456	550	650	745
工作压力	1.6MPa							
压力调节范围	0.2~1.5MPa							
连接形式	法兰连接							

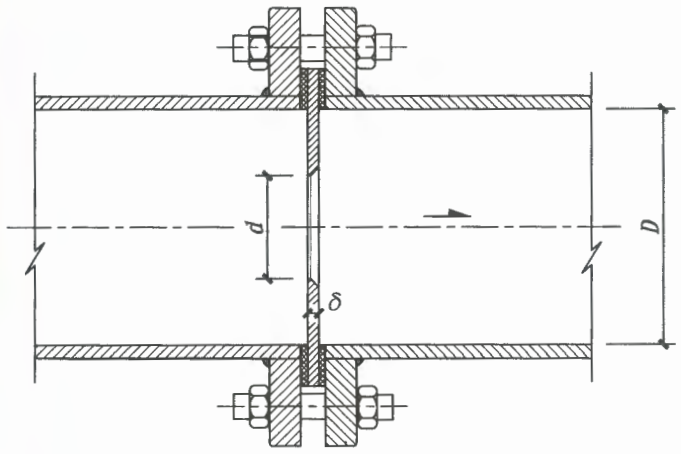
说明: 1. 持压泄压阀主要用于防止系统超压或维持消防供水系统的压力。  
2. 当进口压力超过泄压导阀设定的安全值时, 泄压导阀会自动开启, 放出部分水, 使管路泄压。当压力恢复到安全值时, 泄压阀自动关闭。

持压泄压阀

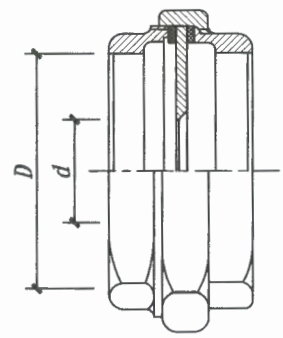
图集号

20S20

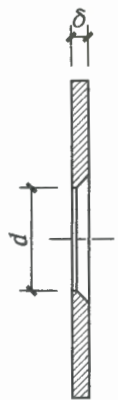




减压孔板安装图（法兰式）



减压孔板安装图（活接头式）



大样图

减压孔板参数表

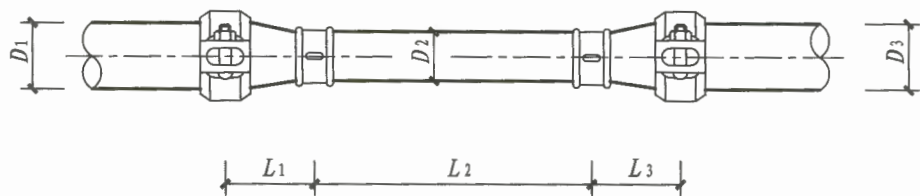
设计流量 $Q$ (L/s)	流速 $V$ (m/s)	管径 $D$ (mm)	孔口直径 $d$ (mm)	阻力系数 $\xi$	水头损失 $H$ (m)
25	2.89	105	70	6.4	2.7
25	2.89	105	60	15.1	6.4
25	2.89	105	50	37.3	15.9
25	2.89	105	46	55.1	23.4
25	2.89	105	42	83.3	35.4
30	1.59	155	70	47.9	6.2
30	1.59	155	60	96.5	12.4
30	1.59	155	54	153.6	19.8
30	1.59	155	50	214.3	27.6
30	1.59	155	48	255.4	32.9

- 说明: 1. 应设在直径不小于50mm的水平直管段上, 前后管段的长度均不宜小于该管段直径的5倍。  
 2. 孔口直径不应小于设置管段直径的30%, 且不应小于20mm。  
 3. 应采用不锈钢板材制作, 孔板厚度按下表确定:

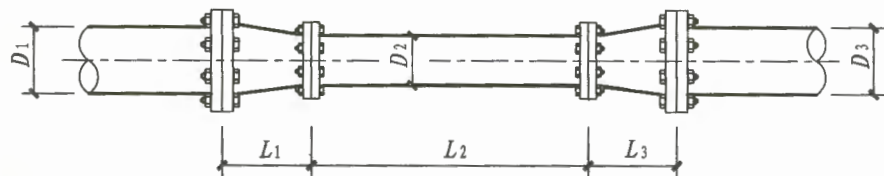
管道公称直径	DN50~DN80	DN100、DN150	DN200
孔板厚度 $\delta$ (mm)	3	6	9

减压孔板

图集号 20S206



节流管安装示意图（卡箍、丝扣式连接）



节流管安装示意图（法兰式连接）

- 说明:
1. 节流管直径宜按上游管段直径的1/2确定。
  2. 节流管长度不宜小于1m。
  3. 节流管内水的平均流速不应大于20m/s。
  4. 节流管渐缩与渐扩角宜取 $\alpha=30^\circ$ 。
  5. 节流管的水头损失,应按下式计算:

$$H = \xi \frac{V^2}{2g} + 0.00107 \cdot L_2 \cdot \frac{V^2}{d^{1.3}}$$

式中:  $H$  — 节流管的水头损失 ( $10^{-2}$  MPa);

$\xi$  — 节流管中渐缩管与渐扩管的局部阻力系数之和,取0.7;

$V$  — 节流管内水的平均流速 (m/s);

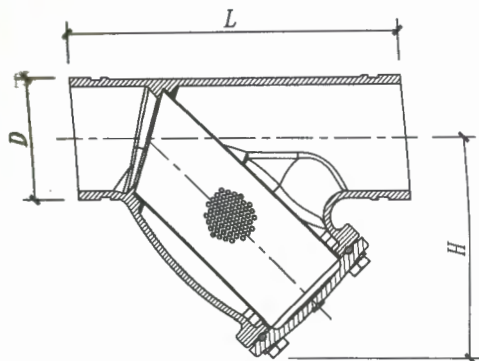
$d$  — 节流管的计算内径 (m),取值应按节流管内径减1mm确定;

$L_2$  — 节流管的长度 (m)。

## 节流管

图集号

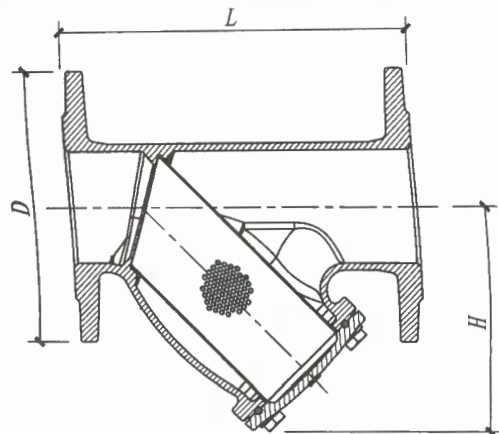
20S2



沟槽连接

沟槽连接主要参数表

公称直径 (mm)	L (mm)	H (mm)	D (mm)	滤网目数	过水断面面积 (mm <sup>2</sup> )
DN50	195	118	60	30	1170
DN65	210	136	76	30	1590
DN80	255	161	89	30	3076
DN100	285	191	114	30	5024
DN125	340	242	140	30	9326
DN150	385	274	165	30	13678
DN200	490	356	219	30	23494



法兰连接

法兰连接主要参数表

公称直径 (mm)	L (mm)	H (mm)	D (mm)	滤网目数	过水断面面积 (mm <sup>2</sup> )
DN50	185	118	165	30	1170
DN65	210	136	185	30	1590
DN80	245	161	200	30	3076
DN100	275	191	220	30	5024
DN125	340	242	250	30	9326
DN150	385	274	285	30	13678
DN200	490	356	340	30	23494
DN250	540	386	405	30	43721
DN300	650	486	460	30	53066



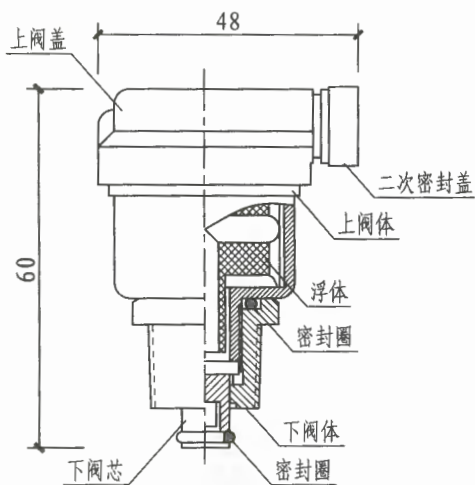
说明：水平安装时清理端口应向下；垂直安装时水流方向应自上而下。

Y型过滤器

图集号 20S206

审核 姜风 校对 陈静 设计 相坤

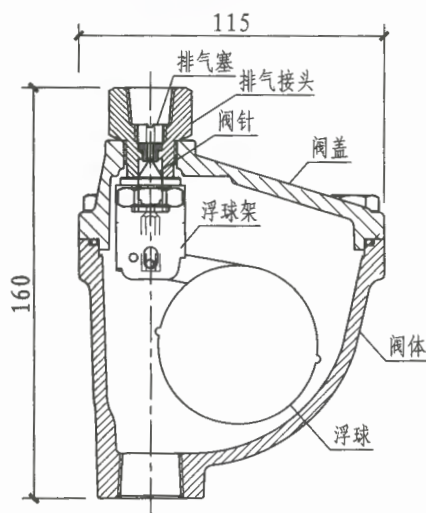
页 61



ZSFP排气阀大样图

ZSFP排气阀主要参数表

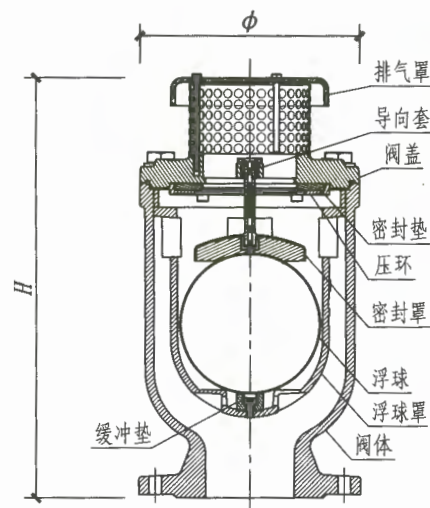
规格型号	公称直径	工作压力 (MPa)	排气流量 (L/min)
ZSFP 15	DN15	1.2	17



ARVX排气阀大样图

ARVX排气阀主要参数表

规格型号	公称直径	工作压力 (MPa)	排气流量 (L/min)
ARVX 15	DN15	1.6	17
ARVX 20	DN20	1.6	17
ARVX 25	DN25	1.6	17
ARVX 32	DN32	1.6	17
ARVX 40	DN40	1.6	17



复合式排气阀大样图

复合式排气阀主要参数表

公称直径	工作压力 (MPa)	排气流量 (m³/h)	H (mm)	phi (mm)
DN50	1.6	670	278	200
DN80	1.6	2100	302	220
DN100	1.6	2900	373	248
DN150	1.6	6100	410	345
DN200	1.6	11800	504	415

说明: 1. 表中排气流量均为0.35MPa时的排气流量。

2. 排气阀应在系统管网试压和冲洗合格后进行安装, 并应垂直向上安装。

排气阀

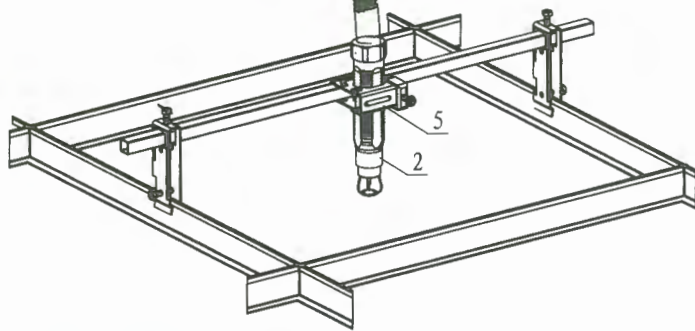
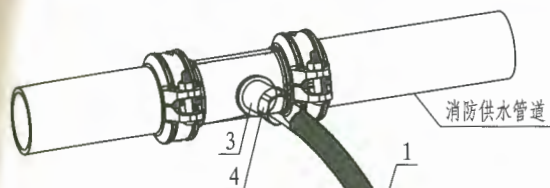
图集号

20S206

审核 晏风 晏风 校对 相坤 设计 刘诗瑶 刘诗瑶

页

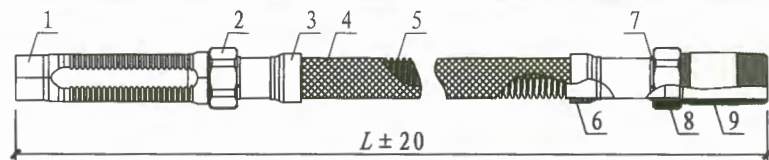
62



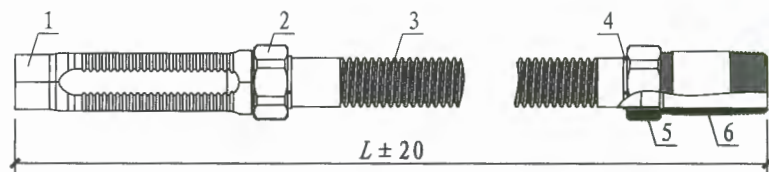
软管安装图

软管安装主要部件及材质表

编号	名称	材质	数量
1	软管本体及网套	不锈钢	1
2	短管	镀锌碳钢	1
3	短管		1
4	六角螺母		2
5	扣件		1



编织网型软管大样图



波纹管型软管大样图

编织网型软管主要部件及材质表

编号	名称	材质	数量
1	出水缩颈短管	镀锌碳钢	1
2	六角螺母	镀锌碳钢	2
3	外扣环	06Cr19Ni10	2
4	编织网套		1
5	波纹管		1
6	内扣环		2
7	塑料环	尼龙66	2
8	密封圈	三元乙丙橡胶	2
9	进水短管	镀锌碳钢	1

波纹管型软管主要部件及材质表

编号	名称	材质	数量
1	出水缩颈短管	镀锌碳钢	1
2	六角螺母	镀锌碳钢	2
3	波纹管	06Cr19Ni10	1
4	塑料环	尼龙66	2
5	密封圈	三元乙丙橡胶	2
6	进水短管	镀锌碳钢	1

说明: 1. 消防洒水软管分为编织网型和波纹管型。

2. 最大工作压力1.6MPa。

3. 最高工作环境温度107℃。

4. 结构长度700mm、790mm、915mm、1000mm、1200mm、1500mm、1800mm。

5. 进水口采用DN25外螺纹, 出水口采用DN15或DN20内螺纹。

6. 最大可连接流量系数K=202的喷头。

消防洒水软管

图集号

20S206

审核 晏风

设计 陈静

设计 程坤

设计 程坤

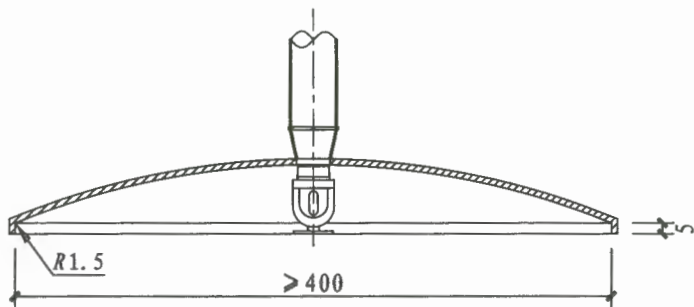
设计 程坤

设计 程坤

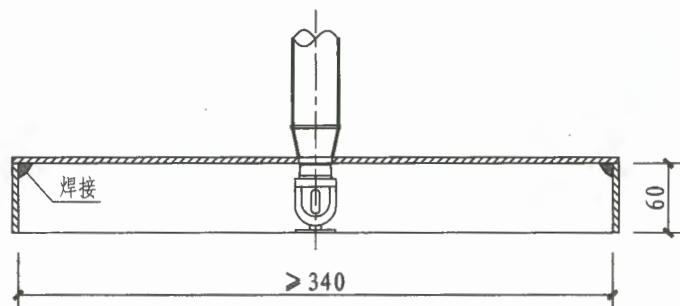
设计 程坤

页

63



圆形挡水板安装示意图



矩形挡水板安装示意图

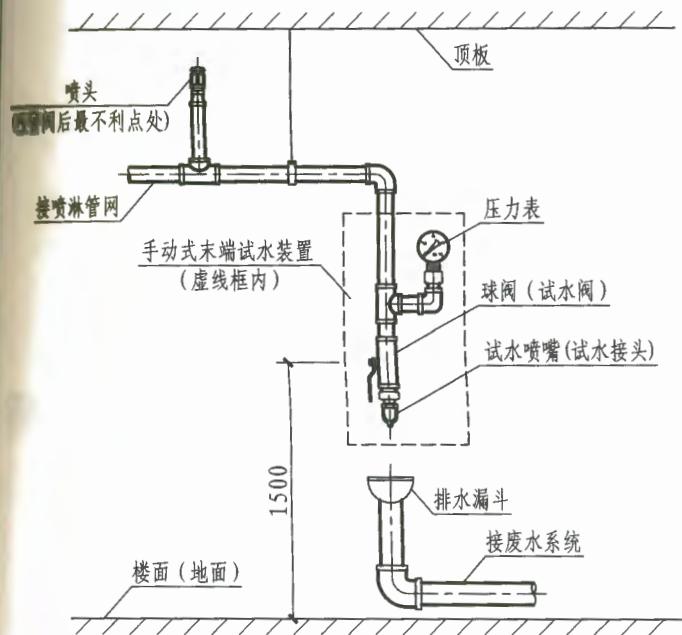
说明：挡水板宜采用1mm厚的金属板制作，其内外表面喷涂乳白色漆。

挡水板安装示意图

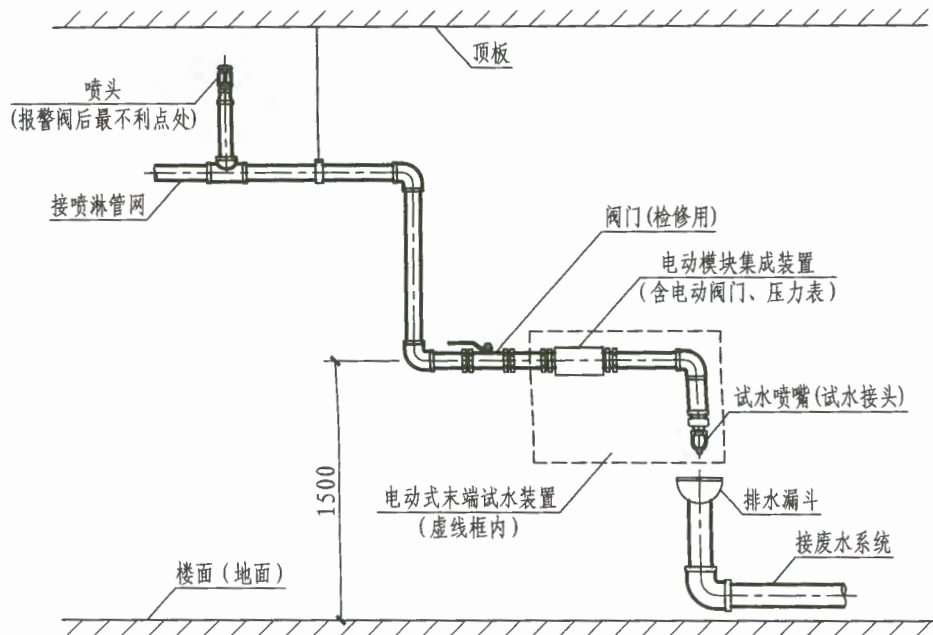
图集号 20S206

审核 晏风 校对 陈静 设计 相坤 柳坤

页 64



手动式安装图



电动式安装图

- 说明: 1. 末端试水装置应符合《自动喷水灭火系统 第21部分: 末端试水装置》GB 5135.21-2011的要求。
2. 每个报警阀组控制的最不利点喷头处, 应设末端试水装置; 其他防火分区、楼层的最不利点喷头处, 均应设直径为100.5mm的试水阀。
3. 试水喷嘴出口流量系数与同楼层或所在防火分区自动喷水灭火系统最小喷头的流量系数一致。
4. 当为试水阀时无试水喷嘴(试水接头)。

试水阀、末端试水装置安装图

图集号

20S206

审核

晏风

晏风

校对

相坤

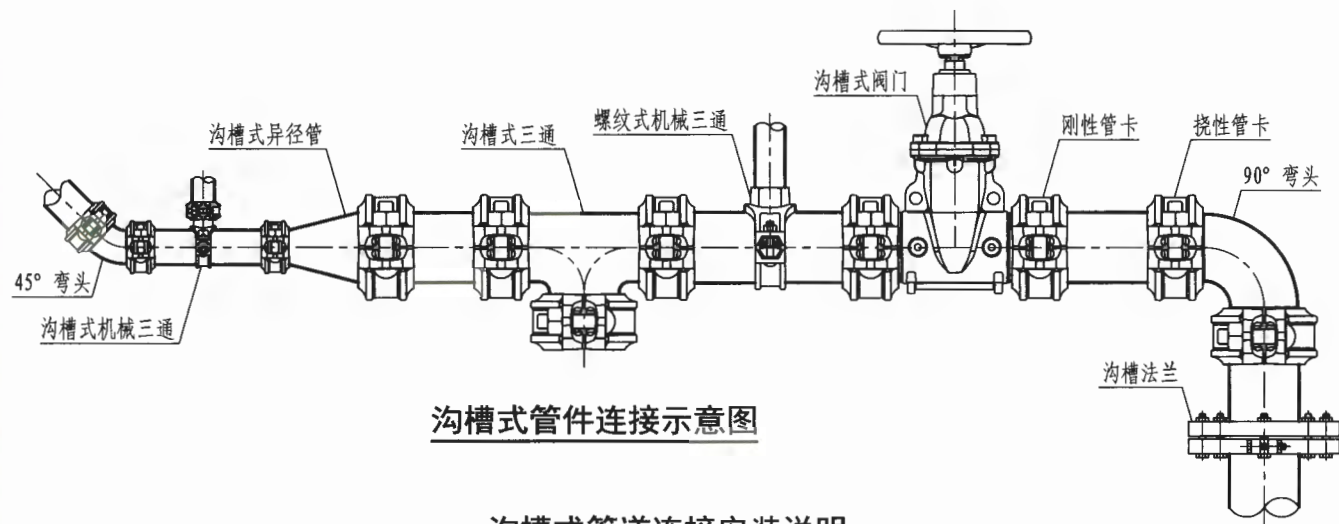
设计

刘诗瑶

刘诗瑶

页

65



沟槽式管件连接示意图

## 沟槽式管道连接安装说明

## 1 安装前准备

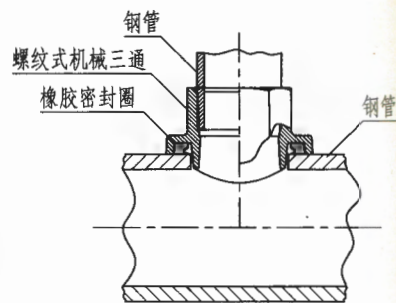
- 1.1 安装机械: 开孔机、滚槽机、钢管切割机。
- 1.2 准备工作: 待装管子、扳手、游标卡尺、水平仪、润滑剂、木榔头、安装脚手架等。
- 1.3 施工现场按设计要求装好待装管子的支架、托架。

## 2 滚槽

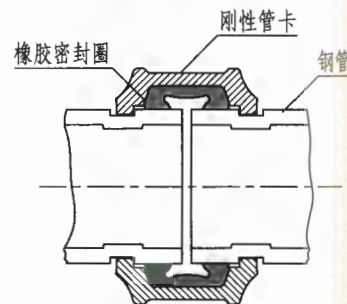
- 2.1 用切管机将钢管按所需长度切割, 切口应平整。切口处若有毛刺, 应用砂轮机打磨。
- 2.2 将需加工沟槽的钢管架设在滚槽机和滚槽机尾架上。
- 2.3 用水平仪检测, 使钢管处于水平位置。
- 2.4 将钢管端面与滚槽机止面贴紧, 使钢管中轴线与滚槽机止面呈90°。
- 2.5 启动滚槽机电机, 徐徐压下千斤顶, 使上压轮均匀滚压钢管至预设定沟槽深度为止, 停机。
- 2.6 用游标卡尺检查沟槽的深度和宽度, 确认符合标准要求。
- 2.7 千斤顶卸荷, 取出钢管。

## 3 安装

- 3.1 必须遵循先装大口径、总管、立管, 后装小口径、分管的原则。安装过程中不可跳装、分段装, 必须按顺序连续安装。
- 3.2 准备好符合要求的已预制的沟槽管段、配件和附件。
- 3.3 检查橡胶密封圈是否损伤, 将其套上一根钢管的端部。
- 3.4 将另一根钢管靠近已套上橡胶密封圈的钢管端部。两端处应留有一定间隙, 间隙应符合标准要求。
- 3.5 将橡胶密封圈套上另一根钢管端部, 使橡胶密封圈位于接口中间部位, 并在其周边涂抹润滑剂。
- 3.6 检查管道中轴线。
- 3.7 在接口位置橡胶密封圈外侧安装上下卡箍, 并将卡箍凸边卡进沟槽内。
- 3.8 用手力压紧上下卡箍的耳部, 并用木榔头槌紧卡箍凸缘处, 将上下卡箍靠紧。
- 3.9 在卡箍螺孔位置穿上螺栓, 并均匀轮换拧紧螺母。
- 3.10 检查确认卡箍凸边沿圆周全部卡进沟槽内。



机械开孔三通连接示意图



沟槽式连接示意图

## 沟槽式管道连接示意图及安装说明

图集号

20S206

审核

晏风

姜心

校对

相坤

设计

陈静

陈静

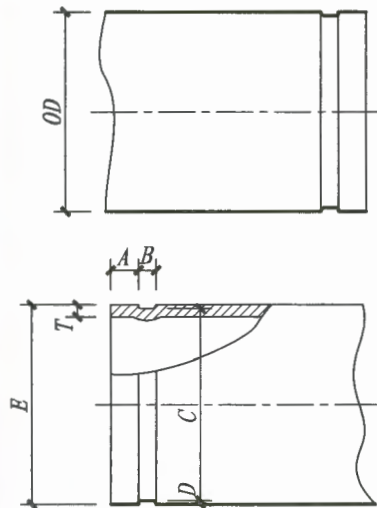
页

66



钢管轧制沟槽规格尺寸表

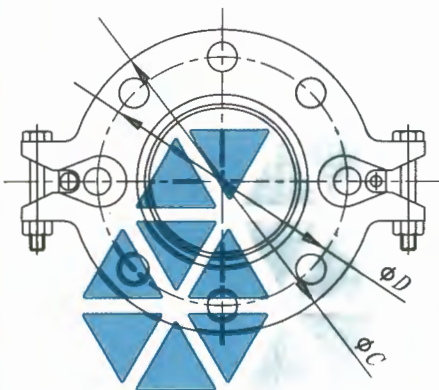
公称直径 DN (mm)	管外径OD		密封面宽度 A ± 0.76 (mm)	槽宽 B ± 0.76 (mm)	槽底直径C		槽深D (mm)	管壁最小 壁厚T (mm)	最大扩口 直径E (mm)
	尺寸 (mm)	极限偏差 (mm)			尺寸 (mm)	极限偏差 (mm)			
80	88.9	0.89 -0.79	15.88	8.74	84.94	0 -0.46	1.98	2.3	90.6
100	108.0	1.07 -0.79	15.88	8.74	103.73	0 -0.51	2.11	2.3	109.7
	114.3	1.14 -0.79	15.88	8.74	110.08	0 -0.51	2.11	2.3	116.2
125	133.0	1.32 -0.79	15.88	8.74	129.13	0 -0.51	2.11	2.9	134.9
	139.7	1.40 -0.79	15.88	8.74	135.48	0 -0.51	2.11	2.9	141.7
150	159.0	1.60 -0.79	15.88	8.74	154.50	0 -0.56	2.16	2.9	161.0
	165.1	1.60 -0.79	15.88	8.74	160.90	0 -0.56	2.16	2.9	167.1
	168.3	1.60 -0.79	15.88	8.74	163.96	0 -0.56	2.16	2.9	170.7
200	219.1	1.60 -0.79	19.05	11.91	214.40	0 -0.64	2.34	2.9	221.5
250	273.0	1.60 -0.79	19.05	11.91	268.28	0 -0.69	2.39	3.6	275.4
300	323.9	1.60 -0.79	19.05	11.91	318.29	0 -0.76	2.77	4.0	326.2



钢管轧制沟槽图

沟槽法兰规格尺寸表

公称直径 DN (mm)	管端外径 (mm)	工作压力 (MPa)	外圆直径 C (mm)	螺栓孔中心距 D (mm)	螺栓
80	88.9	1.6	200	160	8-M16
100	108.0		220	180	8-M16
100	114.3		220	180	8-M16
125	133.0		250	210	8-M16
125	139.7		250	210	8-M16
150	159.0		285	240	8-M20
150	165.1		285	240	8-M20
150	168.3		285	240	8-M20
200	219.1		340	295	12-M20
250	273.0		405	355	12-M24
300	323.9		460	410	12-M24



沟槽法兰图

钢管轧制沟槽及沟槽法兰

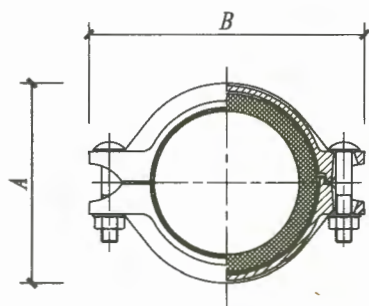
图集号

20S206

审核 晏风 校对 相坤 设计 陈静

页

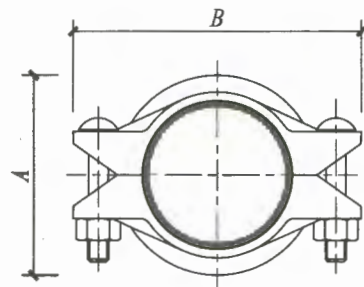
67



刚性管卡

刚性管卡规格尺寸表

公称直径 <i>DN</i> (mm)	管道尺寸 (mm)	工作压力 (MPa)	<i>A</i> (mm)	<i>B</i> (mm)	<i>C</i> (mm)
80	88.9	1.6	114	160	45
100	114.3		140	192	46.5
125	139.7		168	225	50
150	159.0		190	252	50
150	165.1		195	250	50
150	168.3		200	255	50
200	219.1		255	324	58
250	273.0		318	410	63
300	323.9		378	466	63



挠性管卡

挠性管卡规格尺寸表

公称直径 <i>DN</i> (mm)	管道尺寸 (mm)	工作压力 (MPa)	<i>A</i> (mm)	<i>B</i> (mm)	<i>C</i> (mm)
80	88.9	1.6	115	160	45
100	114.3		139	182	50
125	139.7		168	228	51
150	159.0		190	256	52
150	165.1		192	244	52
150	168.3		200	265	52
200	219.1		258	342	60
250	273.0		320	398	64
300	323.9		378	465	65

沟槽式管卡

图集号

20S206

审核 晏风

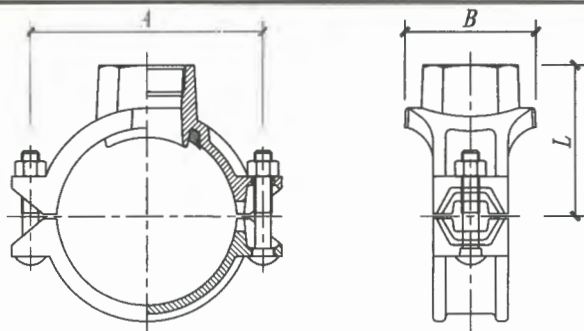
校对 相坤

设计 陈静

页

页

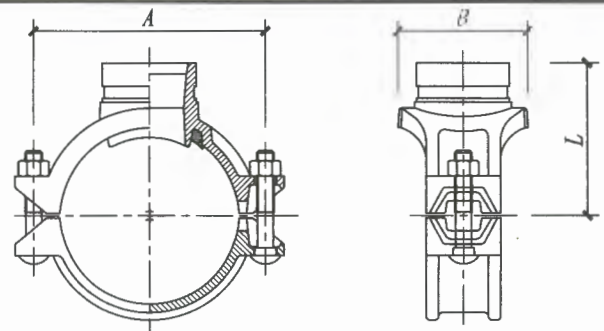
68



螺纹式机械三通

螺纹式机械三通规格尺寸表

公称直径 DN (mm)	管端外径 (mm)	工作压力 (MPa)	开孔尺寸 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)
80×25	88.9×33.7	1.6	38	121	71	72
80×32	88.9×42.4		51	121	84	75
80×40	88.9×48.3			121	84	75
100×25	114.3×33.7		38	148	77	90
100×32	114.3×42.4			51	148	88
100×40	114.3×48.3		148		88	91
100×50	114.3×60.3		64	148	103	93
150×32	165.1×42.4			51	201	93
150×40	165.1×48.3		201		93	118
150×50	165.1×76.1		64	201	112.5	122
150×65	165.1×88.9			70	201	112.5
150×80	168.3×114.3		89	201	132	128.5
200×32	219.1×42.4			51	261	96.5
200×40	219.1×48.3		261		96.5	145
200×50	219.1×60.3		64	117	117	151
200×65	219.1×76.1			70	117	117
200×80	219.1×88.9		89		133	133



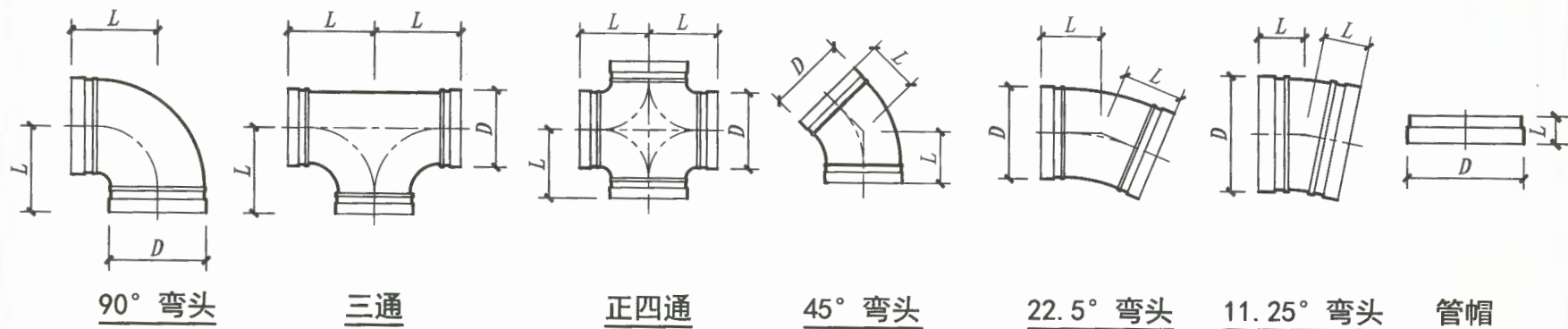
沟槽式机械三通

沟槽式机械三通规格尺寸表

公称直径 DN (mm)	管端外径 (mm)	工作压力 (MPa)	开孔尺寸 (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)
80×40	88.9×48.3	1.6	51	121	84.5	85
100×32	114.3×42.4		51	148	88	99
100×40	114.3×48.3			148	88	99
100×50	114.3×60.3		64	148	104	99
150×50	165.1×60.3			64	201	110
150×65	165.1×76.1		70		201	110
150×80	165.1×88.9			89	201	130
150×100	165.1×114.3		114		201	155
150×50	168.3×60.3			64	204	110
150×65	168.3×76.1		70		204	110
150×80	168.3×88.9			89	204	130
150×100	168.3×114.3		114		204	155
200×50	219.1×60.3			64	261	117
200×65	219.1×76.1		70		261	117
200×80	219.1×88.9			89	261	135
200×100	219.1×114.3		114		261	164

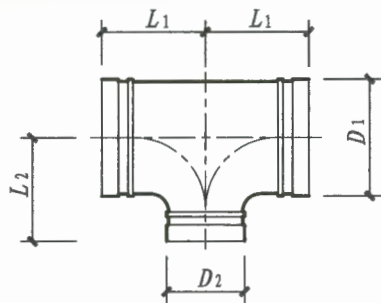
螺纹式、沟槽式机械三通

图集号 20S206



沟槽式管件规格尺寸表

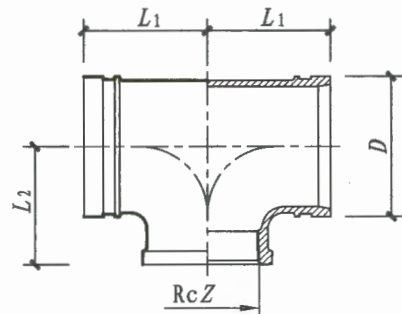
公称直径 DN (mm)	管端外径 D (mm)	L (mm)						
		90° 弯头	三通	正四通	45° 弯头	22.5° 弯头	11.25° 弯头	管帽
80	88.9	86	86	86	64	57	38	24
100	108.0	102	102	102	76	73	44	26
100	114.3	102	102	102	76	73	44	26
125	139.7	124	124	124	83	73	51	26
150	159.0	140	140	140	89	79	51	26
150	165.1	140	140	140	89	79	51	26
150	168.3	140	140	140	89	79	51	26
200	219.1	173	173	173	108	98	51	30
250	273.0	215	215	215	121	111	54	32
300	323.9	245	245	245	133	124	57	32



沟槽式异径三通

沟槽式异径三通规格尺寸表

公称直径 DN (mm)	管端外径 $D_1 \times D_2$ (mm)	$L_1$ (mm)	$L_2$ (mm)
100 × 50	114.3 × 60.3	70	98
100 × 65	114.3 × 76.1	76	98
100 × 80	114.3 × 88.9	86	98
125 × 100	139.7 × 114.3	100	115
150 × 100	159.0 × 114.3	100	120
150 × 80	165.1 × 88.9	86	128
150 × 100	165.1 × 114.3	100	120
150 × 125	165.1 × 139.7	116	130
200 × 125	219.1 × 139.7	120	158
200 × 150	219.1 × 159.0	126	160
200 × 150	219.1 × 165.1	135	160
200 × 150	219.1 × 168.3	135	160
250 × 200	273.0 × 219.1	167	192
300 × 200	323.9 × 219.1	167	218
300 × 250	323.9 × 273.0	194	218



沟槽-螺纹式异径三通

沟槽-螺纹式异径三通规格尺寸表

公称直径 DN (mm)	管端外径 D (mm)	$L_1$ (mm)	$L_2$ (mm)	螺纹 Z
65 × 40	76.1	65	65	Rc1 $\frac{1}{2}$
65 × 50	76.1	72	66	Rc2
80 × 25	88.9	58	68	Rc1
80 × 50	88.9	72	72	Rc2
100 × 50	114.3	76	85	Rc2
100 × 65	114.3	80	85	Rc2 $\frac{1}{2}$
100 × 80	114.3	90	93	Rc3
150 × 50	165.1	75	105	Rc2
150 × 65	165.1	86	120	Rc2 $\frac{1}{2}$
150 × 80	165.1	93	120	Rc3
150 × 100	165.1	103	120	Rc4
200 × 65	219.1	86	136	Rc2 $\frac{1}{2}$
200 × 100	219.1	111	144	Rc4

沟槽式异径三通

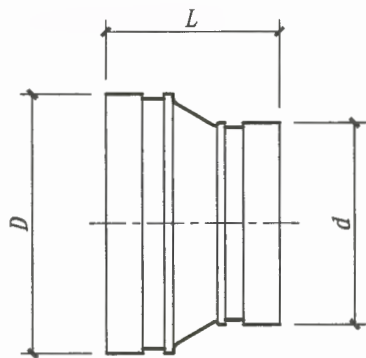
图集号

20S206

审核 晏风 校对 相 设计 陈静

页

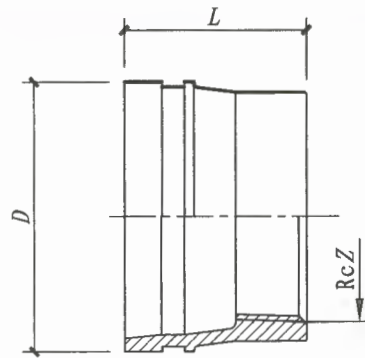
71



沟槽式异径直通

沟槽式异径直通管件规格尺寸表

公称直径 DN (mm)	管端外径 D (mm)	管端外径 d (mm)	L (mm)
100×65	114.3	76.1	76
100×80	114.3	88.9	76
150×100	165.1	114.3	102
150×125	165.1	139.7	102
200×100	219.1	114.3	127
200×150	219.1	165.1	127
200×150	219.1	168.3	127
250×150	273.0	165.1	152
250×200	273.0	219.1	152
300×200	323.9	219.1	178
300×250	323.9	273.0	178



沟槽-螺纹式异径直通

沟槽-内螺纹式异径直通管件规格尺寸表

公称直径 DN (mm)	管端外径 D (mm)	螺纹 Z	L (mm)
80×50	88.9	Rc2	64
100×25	114.3	Rc1	75
100×50	114.3	Rc2	75
125×25	139.7	Rc1	89
125×50	139.7	Rc2	89
125×80	139.7	Rc3	89
150×25	165.1	Rc1	102
150×50	165.1	Rc2	102
150×80	165.1	Rc3	102
200×25	219.1	Rc1	127
200×50	219.1	Rc2	127
200×80	219.1	Rc3	127

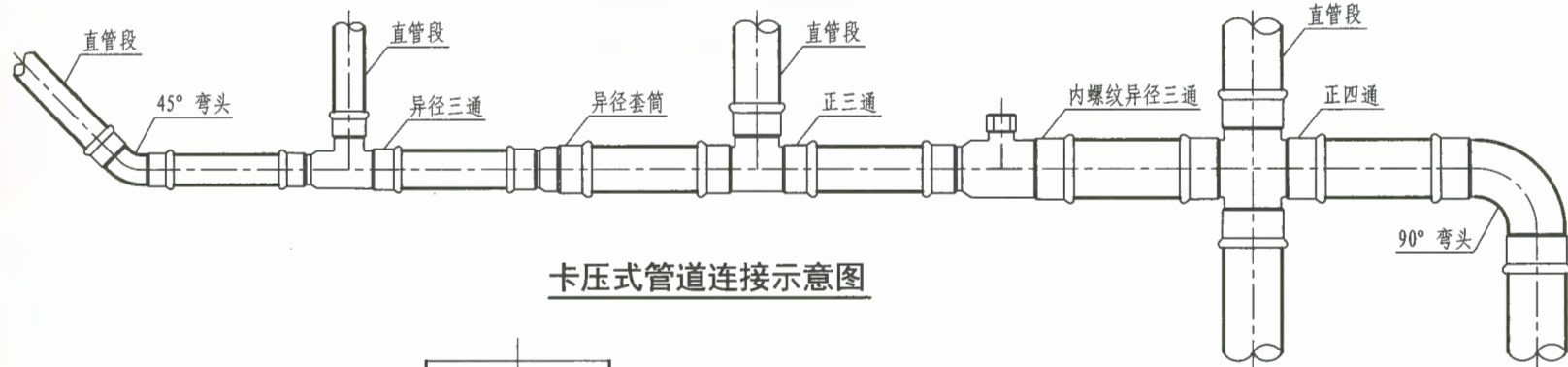
沟槽式异径直通

图集号

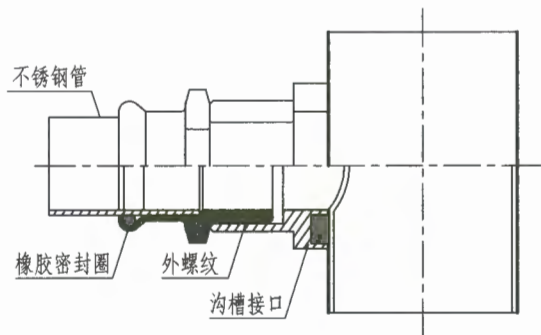
20S206

页

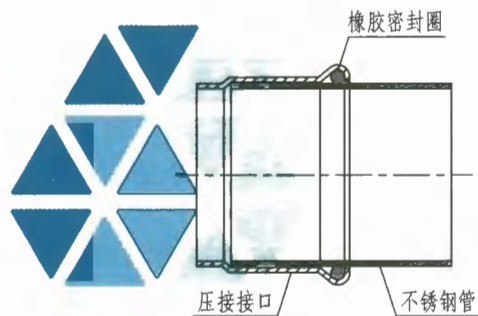
72



卡压式管道连接示意图



卡压式外螺纹套筒与沟槽连接示意图



卡压式连接结构示意图

### 卡压式管道连接安装说明

#### 1 安装前准备

- 1.1 安装机械: 钢管切割机、液压工具。
- 1.2 准备工作: 卷尺、油性笔。
- 1.3 施工现场可制作检验垂直度的支架。

#### 2 切管

- 2.1 用切割机按所需长度切割, 切口应平整。
- 2.2 用砂轮机打磨毛刺, 避免损坏胶圈。

#### 3 安装

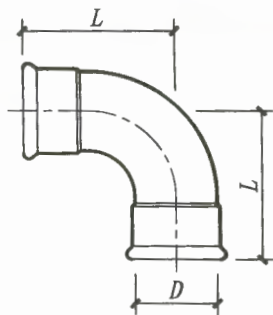
- 3.1 检查管件内密封圈是否损坏和移位。
- 3.2 将切割好的管材插入管件内最底部, 用油性笔在承口处做好标记, 拔出做最后一次检查是否插到底。
- 3.3 插好管件放进液压工具钳口内卡槽位置, 按动开关卡压至自动停止。
- 3.4 检查卡压后承口压缩情况, 是否有明显压痕。

### 卡压式管道连接示意图及安装说明

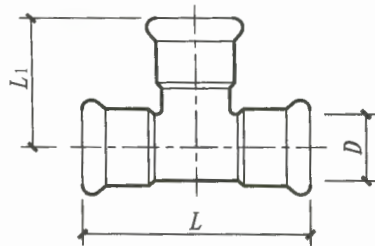
图集号 20S206

审核 姜凤 姜凤 校对 相坤 设计 陈静

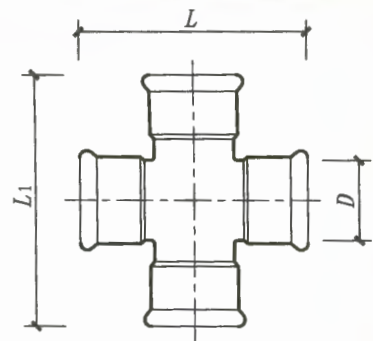
页 73



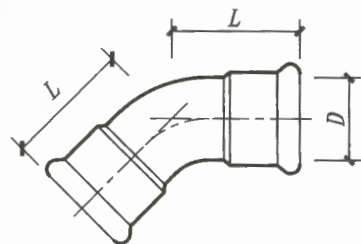
90° 弯头



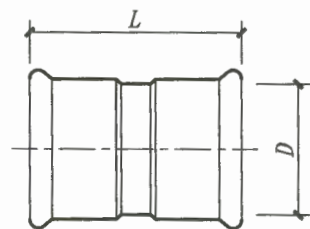
正三通



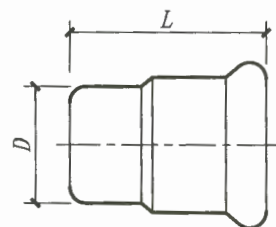
正四通



45° 弯头



压槽套筒



管堵

卡压式管件规格尺寸表

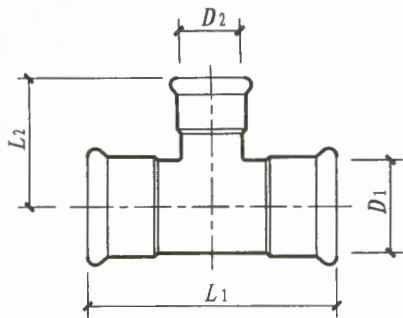
公称直径 DN (mm)	管端外径 D (mm)	90° 弯头	正三通		正四通		45° 弯头	压槽套筒	管堵
		L (mm)	L (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	L (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	L (mm)	L (mm)	L (mm)
25	28	57	84	52	-	-	43	59	40
32	35	71	100	56	100	112	55	65	44
40	42	96	114	63	114	126	64	76	44
50	54	113	138	75	138	150	67	86	50

卡压式管件

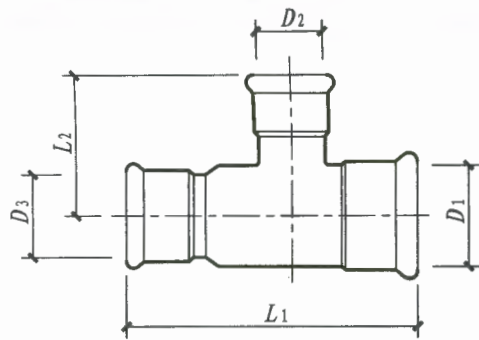
图集号

20S206

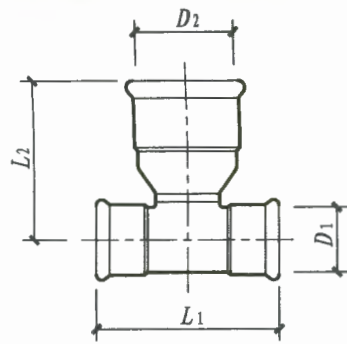




A类异径三通



B类异径三通



C类异径三通

**A类异径三通规格尺寸表**

公称直径 DN (mm)	管端外径 D <sub>1</sub> × D <sub>2</sub> (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>2</sub> (mm)
25 × 20	28 × 22	84	46
32 × 20	35 × 22	100	50
40 × 20	42 × 22	114	53
50 × 20	54 × 22	138	59
32 × 25	35 × 28	100	56
40 × 25	42 × 28	114	59
50 × 25	54 × 28	138	65
40 × 32	42 × 35	114	59
50 × 32	54 × 35	138	65
50 × 40	54 × 42	138	69

**B类异径三通规格尺寸表**

公称直径 DN (mm)	管端外径 D <sub>1</sub> × D <sub>2</sub> × D <sub>3</sub> (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>2</sub> (mm)
32 × 25 × 25	35 × 28 × 28	116.5	55.5
40 × 25 × 25	42 × 28 × 28	128.5	59
40 × 25 × 32	42 × 28 × 35	123	59
50 × 25 × 40	54 × 28 × 42	144	65
40 × 32 × 25	42 × 35 × 28	123	59
50 × 32 × 40	54 × 35 × 42	144	65

**C类异径三通规格尺寸表**

公称直径 DN (mm)	管端外径 D <sub>1</sub> × D <sub>2</sub> (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>2</sub> (mm)
25 × 32	28 × 35	84	64
32 × 40	35 × 42	100	78
32 × 50	35 × 54	100	86.5
40 × 50	42 × 54	114	89

**卡压式异径三通**

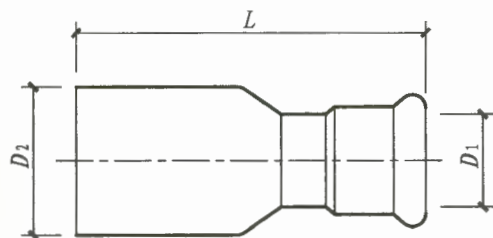
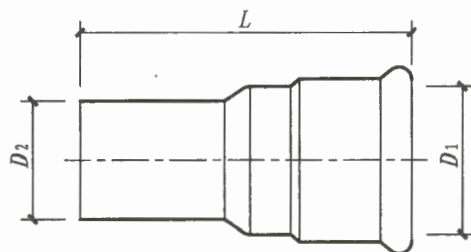
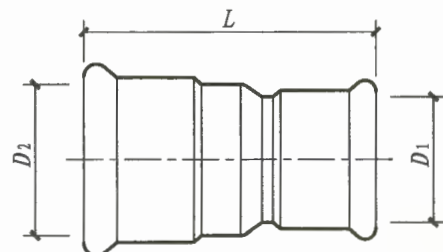
图集号

20S206

审核 晏风 校对 相坤 设计 陈静

页

75

A类异径单承插套筒B类异径单承插套筒异径套筒

A类异径单承插套筒规格尺寸表

公称直径 DN (mm)	管端外径 $D_1 \times D_2$ (mm)	L (mm)
20 × 25	22 × 28	70
20 × 32	22 × 35	82
20 × 40	22 × 42	87
25 × 32	28 × 35	82
25 × 40	28 × 42	94
25 × 50	28 × 54	99
32 × 40	35 × 42	92
32 × 50	35 × 54	99
40 × 50	42 × 54	102

B类异径单承插套筒规格尺寸表

公称直径 DN (mm)	管端外径 $D_1 \times D_2$ (mm)	L (mm)
32 × 25	35 × 28	78
40 × 32	42 × 35	82
50 × 40	54 × 42	101

异径套筒规格尺寸表

公称直径 DN (mm)	管端外径 $D_1 \times D_2$ (mm)	L (mm)
25 × 32	28 × 35	75
25 × 40	28 × 42	99
25 × 50	28 × 54	106
32 × 40	35 × 42	81
32 × 50	35 × 54	100
40 × 50	42 × 54	95

## 卡压式异径套筒

图集号

20S206

审核 晏风

设计 晏风

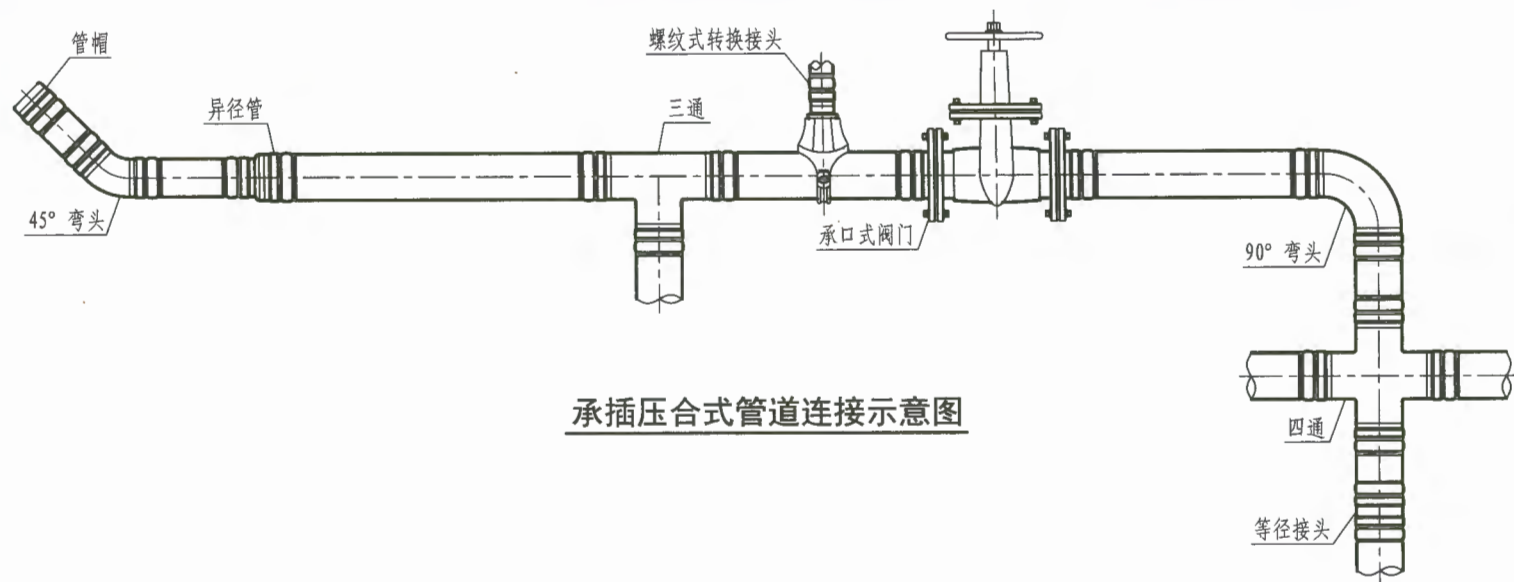
校对 相坤

设计 陈静

设计 陈静

页

76



承插压合式管道连接示意图

## 承插压合式管道连接安装说明

## 1 安装前准备

- 1.1 安装机械: 钳座、环模、电动液压泵等。
- 1.2 准备工作: 待装管子、管件、密封胶等。
- 1.3 施工现场按设计要安装好待装管子的支架、托架。

## 2 下料

- 2.1 管道在下料前确认管道应无损伤或变形。
- 2.2 用不锈钢专用切割机将管材按所需长度切割, 切口应平整。切口处若有毛刺, 应用砂轮机打磨。

## 3 安装

- 3.1 遵循先装大口径、总管、立管, 后装小口径、分管的原则。安装过程中

不可跳装、分段装, 必须按顺序连续安装。

- 3.2 选择与管件规格对应的压合工具, 在压合前应检查压合工具组件是否良好, 动作是否正常。
- 3.3 把专用密封胶均匀涂抹在管材内外、管件承口内。
- 3.4 检查压合工具完全正常后, 打开上模钳口, 将管材、管件放入下模钳口内, 旋紧泄压阀。
- 3.5 用油泵对压合工具加压直至上、下压合组件无间隙后, 操作完成。
- 3.6 压接部位360°压痕应凹凸均匀。
- 3.7 管件端面与管材结合处应紧密无间隙。

## 承插压合管道连接示意图及安装说明

图集号

20S206

审核 姜风

姜风

板付相坤

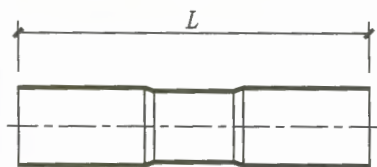
相坤

设计 陈慧

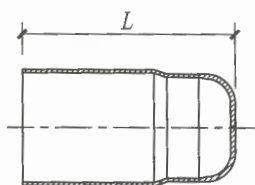
陈慧

页

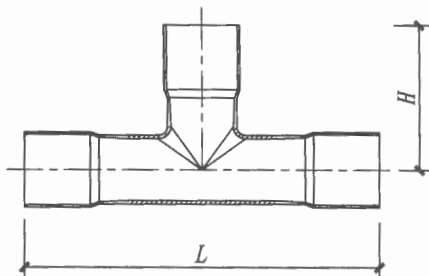
77



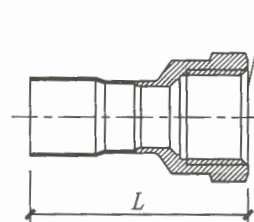
等径接头



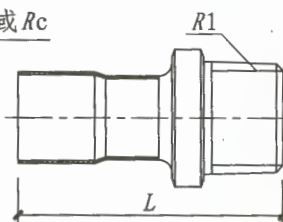
管帽



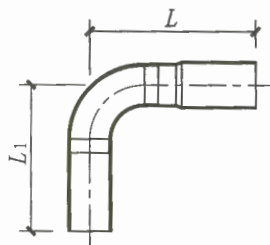
承插压合等径三通



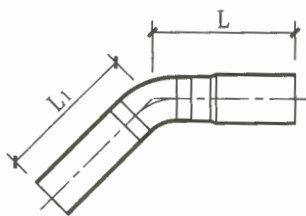
内螺纹转换接头



外螺纹转换接头



90°弯头



45°弯头

承插压合等径接头、管帽、弯头尺寸表

公称直径 DN (mm)	管道外径 (mm)	工作压力 (MPa)	等径接头		管帽		90°弯头		45°弯头	
			L (mm)	L (mm)	L (mm)	L (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	L (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	
80	88.9	1.6	134	80	162	227	103	168		
100	101.6		146	88	204	304	124	234		
125	133.0		214	179	299	359	183	243		
150	159.0		224	196	333	393	200	260		
200	219.1		234	214	418	448	239	269		
250	235.0		330	230	420	500	270	300		
300	325.0		340	240	470	550	310	340		

承插压合等径三通尺寸表

公称直径 DN (mm)	管道外径 (mm)	工作压力 (MPa)	L (mm)	H (mm)
60	63.5	1.6	170	79
65	76.1		225	101
80	88.9		246	113
100	101.6		279	127
125	133.0		457	224
150	159.0		505	248
200	219.1		586	288
250	273.0		710	309
300	325.0	755	335	

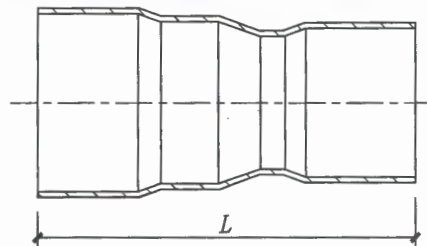
螺纹转换接头尺寸表

公称直径 DN (mm)	管道外径 (mm)	工作压力 (MPa)	内螺纹转换接头		外螺纹转换接头	
			管螺纹 Rp 或 Rc (in)	L (mm)	管螺纹 R1 in	L (mm)
15	16.0	1.6	1/2	57	1/2	62
20	20.0		1/2	53	1/2	59
20	20.0		3/4	59	3/4	63
25	25.4		3/4	55	3/4	61
25	25.4		1	61	1	67
32	32.0		1	63	1	69
32	32.0		1 1/4	71	1 1/4	76
40	40.0		1 1/4	72	1 1/4	78
40	40.0		1 1/2	77	1 1/2	82
50	50.8		1 1/2	73	1 1/2	79
50	50.8		2	83	2	90

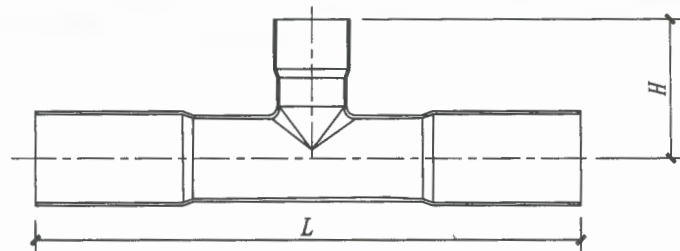
承插压合管件

图集号

20S206



异径接头



异径三通

承插压合异径接头尺寸表

公称直径 DN (mm)	管道外径 (mm)	工作压力 (MPa)	L (mm)
65×40	76.1×40.0	1.6	125
65×50	76.1×50.8		125
65×60	76.1×63.5		128
80×40	88.9×40.0		132
80×50	88.9×50.8		132
80×60	88.9×63.5		135
80×65	88.9×76.1		146
100×40	101.6×40.0		140
100×50	101.6×50.8		140
100×60	101.6×63.5		150
100×65	101.6×76.1		154
100×80	101.6×88.9		158
125×100	133.0×101.6		302
150×125	159.0×133.0		354
200×150	219.1×159.0		376
250×200	273.0×219.1		411
300×250	325.0×273.0		533

承插压合异径三通尺寸表

公称直径 DN (mm)	管道外径 (mm)	工作压力 (MPa)	L (mm)	H (mm)
65×40	76.1×40.0	1.6	225	84
65×50	76.1×50.8			84
65×60	76.1×63.5			87
80×40	88.9×40.0		246	90
80×50	88.9×50.8			90
80×60	88.9×63.5			100
80×65	88.9×76.1			104
100×40	101.6×40.0		279	97
100×50	101.6×50.8			97
100×60	101.6×63.5			106
100×65	101.6×76.1			110
100×80	101.6×88.9			115
125×100	133.0×101.6			457
150×125	159.0×133.0		505	238
200×150	219.1×159.0		586	279
250×200	273.0×219.1		710	300
300×250	325.0×273.0		755	335

承插压合异径接头、异径三通

图集号

20S206

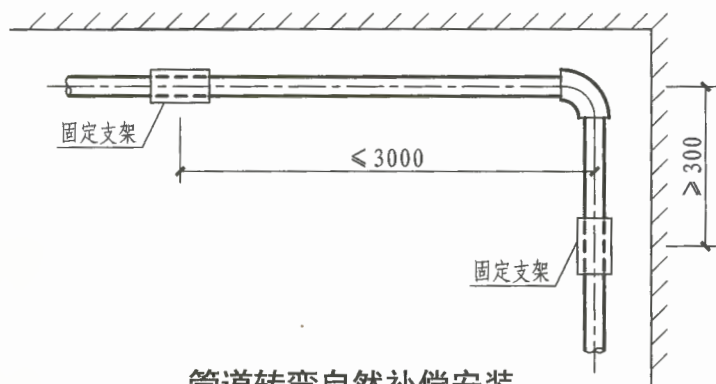
审核 晏风 设计 陈静

页

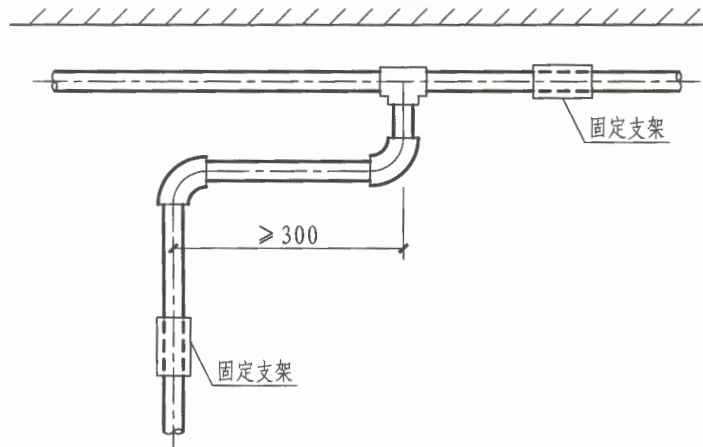
79

### PVC-C管道安装说明

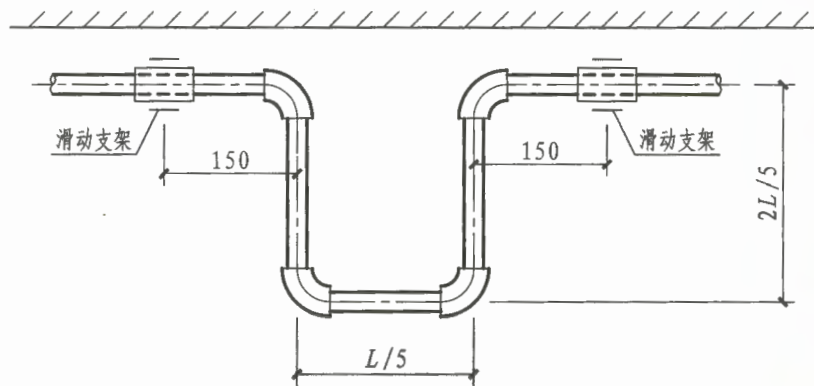
- 1 PVC-C管道可采用金属支、吊架固定，其紧固件不得损伤管壁，金属管卡与管道接触部位应设不小于3mm厚橡胶垫或塑料垫。
- 2 PVC-C管道与供暖管道、蒸汽管道的净距不得小于200mm。
- 3 管道安装宜设2‰~5‰的横向坡度，且应坡向泄水口。
- 4 水平直管段大于30m时应设置伸缩补偿。
- 5 水平干管与立管连接处，立管与每层支管连接处，配水管与配水支管连接处应设置自然补偿。
- 6 PVC-C管道在安装中，在其允许偏移的范围内，管道可采用弯曲、偏转的方式避让障碍物。
- 7 PVC-C管道应采用承插式粘结连接，宜在4~38℃的环境温度下操作。
- 8 PVC-C管材与法兰式、螺纹式、沟槽式管道阀门及管件的连接，应采用专用转换连接管件。



管道转弯自然补偿安装



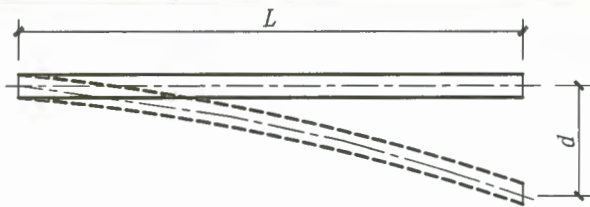
管道分支自然补偿安装



直管道自然补偿安装

### PVC-C管道安装说明及自然补偿

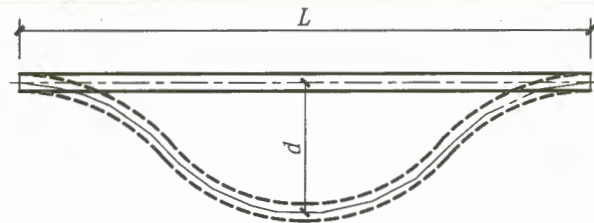
图集号 20S206



一端固定偏转示意图

管道最大安装偏转量表 (一端固定)

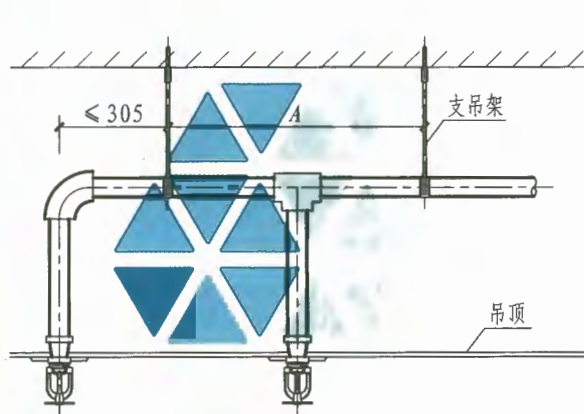
管道公称直径	管道长度 $L$ (m)								
	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0
	管道允许弯曲偏转量 $d$ (mm)								
DN20	86	343	771	1371	2142	3084	4198	5483	6940
DN25	68	274	616	1095	1710	2463	3352	4378	5541
DN32	54	217	488	867	1355	1951	2655	3468	4390
DN40	47	189	426	758	1184	1704	2320	3030	3835
DN50	38	152	341	606	947	1364	1856	2424	3068
DN65	31	125	281	501	782	1126	1533	2003	2534
DN80	26	103	231	411	643	925	1259	1645	2082



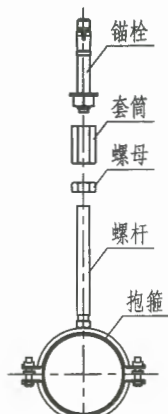
两端固定偏转示意图

管道最大安装偏转量表 (两端固定)

管道公称直径	管道长度 $L$ (m)								
	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0
	管道允许弯曲偏转量 $d$ (mm)								
DN20	21	86	193	342	535	771	1049	1370	1734
DN25	17	68	154	274	428	616	838	1095	1386
DN32	14	54	122	217	339	488	664	867	1097
DN40	12	47	106	189	296	426	580	757	958
DN50	9	38	85	152	237	341	464	607	768
DN65	8	31	70	125	196	282	384	501	634
DN80	6	26	58	103	161	231	315	411	521



PVC-C管道安装图



支吊架节点大样图

管道支吊架间距表

管道公称直径	管道支吊架最大间距 $A$ (m)
DN20	1.7
DN25	1.8
DN32	2.0
DN40	2.1
DN50	2.4
DN65	2.7
DN80	3.0

PVC-C管道支吊架间距及安装偏转量

图集号

20S206

审核 姜风 姜风 设计 陈静 陈静

页

81

## 建安消防(Jianan Fire)特殊应用喷头相关技术资料

建安消防设备(浙江)有限公司(原杭州建安消防设备有限公司)产品及服务涵盖民用建筑、物流仓库、轨道交通、电力、电子厂房、化工厂房、石油石化、地下综合管廊等领域。

### 1 主要产品

1.1 洒水喷头、ESFR喷头、EC喷头、家用喷头、玻璃分隔用洒水喷头、水雾喷头、水幕喷头、雨淋喷头。

1.2 湿式、干式、雨淋、预作用报警阀组。

1.3 ZSPM手动型、JAMS100智能型末端试水装置。

1.4 悬挂式超细干粉灭火装置、探火管式灭火装置。

1.5 机械泵入式平衡式比例混合装置、闭式泡沫-水喷淋装置。

1.6 物联网消防给水系统。

### 2 仓库型特殊应用喷头

#### 2.1 技术参数。

2.1.1 产品型号: JA CMSAX 202-68℃ Q5、JA CMSAZ 242-68℃ Q5、JA CMSAX 363-68℃ Q5、JA CMSAZ 363-68℃ Q5。

2.1.2 流量系数:  $K=202$ 、 $K=242$ 、 $K=363$ 。

2.1.3 喷头热敏元件: 玻璃球。

2.1.4 公称动作温度: 68℃。

2.1.5 反应灵敏性:  $80 < RTI \leq 350 (m \cdot s)^{0.5}$ 。

2.1.6 最大工作压力: 1.2MPa。

2.1.7 喷头保护面积: 7.4~9.3m<sup>2</sup>。

#### 2.2 喷头布置安装。

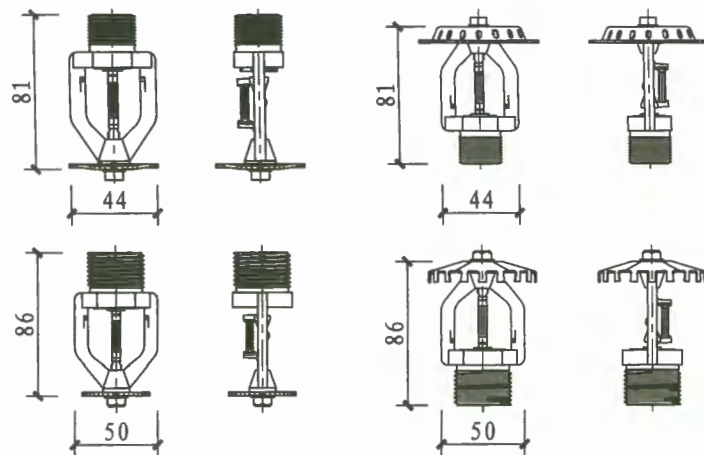
2.2.1 喷头间距: 建筑物高度 ≤ 9m, 间距2400~3700mm; 建筑高度 > 9m, 间距2400~3000mm。

2.2.2 安装高度:  $K=202$ 、242喷头不大于9m,  $K=363$ 喷头不大于12m。

2.2.3 喷头热敏元件中心线离天花板或屋面板的距离: 185~235mm (JA CMSAZ 242-68℃ Q5、JA CMSAZ 363-68℃ Q5)。

2.2.4 喷头热敏元件中心线离天花板或屋面板的距离: 115~165mm (JA CMSAX 202-68℃ Q5、JA CMSAX 363-68℃ Q5)。

#### 2.3 喷头外形。



喷头外形图

总部地址: 浙江省诸暨市经济技术开发区

网 址: www.hzjaxf.com

E-mail: hzjaxf@163.com

联系电话: 0571-81007119 81007117 81007116

注: 本页根据建安消防设备(浙江)有限公司提供的技术资料编制。



# 南京消防器材股份有限公司水系统产品相关技术资料

南京消防器材股份有限公司拥有完整的消防产业链：研发设计、产品制造、试验检测、产品销售、工程施工、服务培训等。



喷头及报警阀产品资料



标准响应、快速响应水平边墙型喷头  
(NX021/NX022 UL)



标准响应、快速响应直立型喷头  
(NX023/NX024 UL)



标准响应、快速响应下垂型喷头  
(NX025/NX026 UL)



湿式报警阀、水力警铃  
(NX009/NX010 UL)



标准响应、快速响应下垂型喷头  
(NX007/NX008 UL)

公司地址：江苏省南京市江宁区竹山路599号  
电 话：400-6618119  
网 址：[www.tuna.com.cn](http://www.tuna.com.cn)  
邮 箱：[njxf@tuna.com.cn](mailto:njxf@tuna.com.cn)



注：本页根据南京消防器材股份有限公司提供的技术资料编制。

## 水力消防自动喷水灭火产品相关技术资料

### 1 简介

水力消防科技有限公司创办于2002年12月，公司是集研发、设计、生产、销售、施工、维保、服务为一体的高新技术企业。

### 2 湿式报警阀

湿式报警阀规格参数表

型号规格	公称直径 (mm)	额定工作压力 (MPa)	强度试验压力 (MPa)	密封试验压力 (MPa)
ZSFZ100	DN100	1.6	6.4	3.2
ZSFZ125	DN125	1.6	6.4	3.2
ZSFZ150	DN150	1.6	6.4	3.2
ZSFZ200	DN200	1.6	6.4	3.2
ZSFZ100(G)	DN100	1.6	6.4	3.2
ZSFZ125(G)	DN125	1.6	6.4	3.2
ZSFZ150(G)	DN150	1.6	6.4	3.2
ZSFZ200(G)	DN200	1.6	6.4	3.2

### 3 干式报警阀

干式报警阀规格参数表

型号规格	公称直径 (mm)	额定工作压力 (MPa)	强度试验压力 (MPa)	密封试验压力 (MPa)
ZSFC100	DN100	1.6	6.4	3.2
ZSFC150	DN150	1.6	6.4	3.2

### 4 雨淋报警阀

雨淋报警阀规格参数表

型号规格	公称直径 (mm)	额定工作压力 (MPa)	强度试验压力 (MPa)	密封试验压力 (MPa)
ZSFG100-1.6	DN100	1.6	6.4	3.2
ZSFG150-1.6	DN150	1.6	6.4	3.2
ZSFM80-1.6	DN80	1.6	6.4	3.2
ZSFM100-1.6	DN100	1.6	6.4	3.2
ZSFM125-1.6	DN125	1.6	6.4	3.2
ZSFM150-1.6	DN150	1.6	6.4	3.2
ZSFM200-1.6	DN200	1.6	6.4	3.2
ZSFM250-1.6	DN250	1.6	6.4	3.2
ZSFM300-1.6	DN300	1.6	6.4	3.2

### 5 预作用报警阀

预作用报警阀规格参数表

型号规格	公称直径 (mm)	额定工作压力 (MPa)	强度试验压力 (MPa)	密封试验压力 (MPa)
ZSFY100-1.6	DN100	1.6	6.4	3.2
ZSFY150-1.6	DN150	1.6	6.4	3.2
ZSFY200-1.6	DN200	1.6	6.4	3.2

注：本页根据水力消防科技有限公司提供的技术资料编制。

# 百安消防自动喷水灭火设备相关技术资料

## 1 简介

百安消防科技有限公司主要产品包括细水雾灭火装置、隧道泡沫喷雾灭火设备、柜式七氟丙烷灭火装置、自动跟踪定位射流灭火装置、闭式泡沫-水喷淋装置、半固定式（轻便式）泡沫灭火装置；泡沫/水两用炮、固定式消防炮；室内消火栓、智能消火栓、泡沫消火栓、室外消火栓、消防软管卷盘；消火栓箱、泡沫消火栓箱、消防水泵接合器、有衬里消防水带、直流水枪、泡沫枪、消防接口；湿式报警阀、雨淋报警阀、预作用装置；消防信号蝶阀、消防信号闸阀、消防闸阀、普通阀门；洒水喷头、早期抑制快速响应喷头、泡沫喷头；水流指示器、末端试水装置、智能末端试水装置；低倍数空气泡沫产生器、压力式比例混合装置、泡沫灭火剂；灭火器、灭火器箱等。形成了二十几大类数百种规格的产品群。

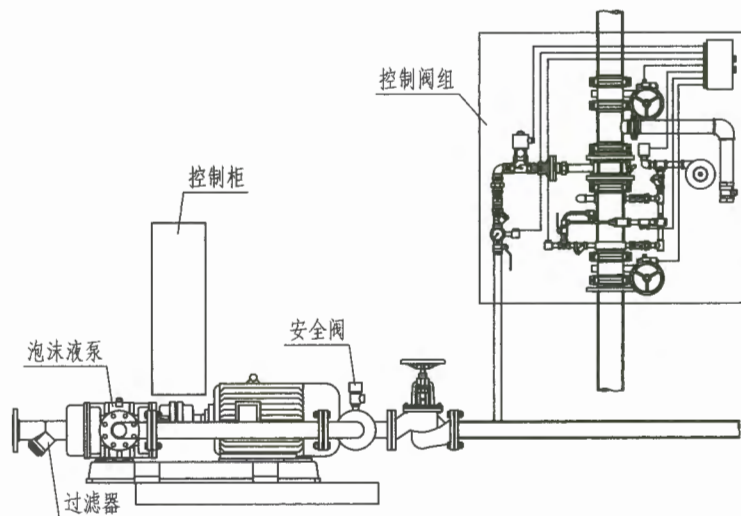
## 2 细水雾灭火装置规格参数

细水雾灭火装置规格参数表（泵组式高压开式）

型号规格	额定流量 (L/min)	系统功率 (kW)	额定压力 (MPa)	喷头压力 (MPa)
XSWBG 115/14 BA	115	40	14	≥ 10
XSWBG 230/14 BA	230	70		
XSWBG 345/14 BA	345	100		
XSWBG 460/14 BA	460	3.2		
XSWBG 575/14 BA	575	3.2		
XSWBG 690/14 BA	690	3.2		
XSWBG 805/14 BA	805	3.2		

注：本页根据百安消防科技有限公司提供的技术资料编制。

## 3 隧道泡沫喷雾灭火设备



隧道泡沫喷雾灭火设备核心组成部件

设计基本参数

型号	PHP54 × 2-Ex (3%)
工作压力	0.6 ~ 1.0 MPa
混合液流量	28 ~ 54 (L/s)
混合比	3%
泡沫泵功率	22 kW
混合液出口	DN100
进水口压力	0.5 ~ 1.0 MPa

## 复兴消防自动喷水灭火系统产品相关技术资料

### 1 产品简介

自动喷水灭火系统由洒水喷头、报警阀组、水流报警装置（水流指示器或压力开关）等组件，以及管道、供水设施等组成，能在发生火灾时喷水的自动灭火系统。系统按所采用的喷头类型可分为两类：采用闭式洒水喷头的闭式自动喷水灭火系统和采用开式洒水喷头的开式自动喷水灭火系统。闭式系统的主要类型包括湿式系统、干式系统、预作用系统和重复启闭预作用系统等。开式系统主要类型包括雨淋系统和水幕系统。

**湿式系统：**准工作状态时配水管道内充满用于启动系统的有压水的闭式系统。湿式系统适用于环境温度不低于4℃且不高于70℃的场所。湿式系统由供水设施、控制阀门、湿式报警阀、水流指示器、闭式喷头、试水装置、末端试水装置、管道等组成。

**干式系统：**准工作状态时配水管道内充满用于启动系统的有压气体的闭式系统。干式系统适用于环境温度低于4℃或高于70℃的场所，如冷库等。

**预作用系统：**准工作状态时配水管道内不充水，发生火灾时由火灾自动报警系统、充气管道上的压力开关联锁控制预作用装置和启动消防水泵，向配水管道供水的闭式系统。预作用系统适用于以下场合：1. 系统处于准工作状态时严禁误喷的场所；2. 系统处于准工作状态时严禁管道充水的场所；3. 用于替代干式系统的场所。

**雨淋系统：**由开式洒水喷头、雨淋报警阀等组成，发生火灾时由火灾自动报警系统或传动管控制，自动开启雨淋报警阀组和启动消防水泵，用于灭火的开式系统。

**水幕系统：**由开式洒水喷头或水幕喷头、雨淋报警阀组或感温雨淋报警阀等组成，用于防火分隔或防护冷却的开式系统。

### 2 报警阀规格参数及外形

报警阀规格参数表

产品名称	型号规格	工作压力	执行标准
湿式报警阀	ZSFZ80、ZSFZ100、ZSFZ125、ZSFZ150、ZSFZ200、ZSFZ250、ZSFZ300、ZSFZ100(G)、ZSFZ150(G)、ZSFZ200(G)、ZSFZ150(SS)	1.6MPa	GB 5135.2-2003
雨淋报警阀	ZSFM65-1.6、ZSFM80-1.6、ZSFM100-1.6、ZSFM150-1.6、ZSFM200-1.6、ZSFM250-1.6、ZSFM300-1.6、ZSFM100-1.6(G)、ZSFM150-1.6(G)、ZSFM200-1.6(G)、ZSFM150-1.6(SS)、ZSFM200-1.6(SS)	1.6MPa	GB 5135.5-2018
干式报警阀	ZSFC100、ZSFC150、ZSFC200	1.6MPa	GB 5135.4-2003
预作用装置	ZSFY100-1.6、ZSFY150-1.6、ZSFY200-1.6、ZSFY250-1.6、ZSFY300-1.6、ZSFY100-1.6(G)、ZSFY150-1.6(G)、ZSFY200-1.6(G)	1.6MPa	GB 5135.14-2011



湿式报警阀



干式报警阀



雨淋报警阀



预作用装置

注：本页根据复兴消防科技有限公司提供的技术资料编制。

## 安耐特卡压式管材、管件相关技术资料

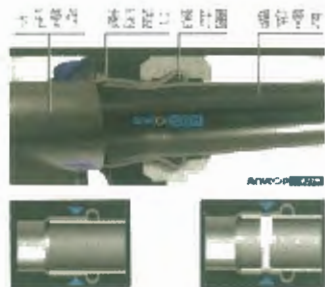
广东顺德安耐特金属科技有限公司引入欧洲的管道生产技术、设备、模具并进行改良，结合国内市场的实际应用需求，生产出创新的“卡压式”管道系列产品。



安耐特“卡压式”连接管道广泛应用于喷淋管道、中央空调管道、饮用水管道、燃气管道、热水管道等行业。产品具有高耐压、高耐久性能，施工安装方便，可有效降低施工成本，符合国家提倡的“节能、低碳、环保”发展方向。



卡压式管件



卡压前

卡压后

管件连接卡压原理图

采用标准：《碳钢卡压式管件》GB/T 27891-2011；  
《压接式碳钢连接管材及管件》CJ/T 433-2013。  
连接方式：卡压式连接。

管件承口尺寸 (mm)

公称直径	管道外径	壁厚	承口内径	承口端内径	承口端外径	承口长度
DN15	15.0	1.5	15.3	15.9	23.2	20
DN15	18.0		18.3	18.9	26.2	20
DN20	22.0		22.3	23.0	31.6	21
DN25	28.0		28.3	28.9	37.2	23
DN32	35.0		35.5	36.5	44.3	26
DN40	42.0		42.5	43.0	53.3	30
DN50	54.0	2.0	54.6	55.0	65.4	35
DN65	76.1		77.3	78.0	94.7	53
DN80	88.9		90.0	91.0	109.5	60
DN100	108.0		109.5	111.0	133.8	75

管材尺寸 (mm)

公称直径	管道外径	壁厚
DN15	15.0 ± 0.10	1.2 ± 0.12
DN15	18.0 ± 0.10	
DN20	22.0 ± 0.11	1.5 ± 0.15
DN25	28.0 ± 0.14	
DN32	35.0 ± 0.18	
DN40	42.0 ± 0.21	
DN50	54.0 ± 0.27	2.0 ± 0.20
DN65	76.1 ± 0.30	
DN80	88.9 ± 0.38	
DN100	108.0 ± 0.54	

密封圈尺寸 (mm)

公称直径	密封圈内径	密封圈直径
DN15	18.2 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.05</sub>	2.5 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.05</sub>
DN20	22.2 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>	3.2 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.05</sub>
DN25	28.2 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>	3.0 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.05</sub>
DN32	35.3 <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub>	
DN40	42.3 <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub>	4.0 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.05</sub>
DN50	54.3 <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub>	
DN65	77.0 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.1</sub>	7.0 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>
DN80	90.0 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.1</sub>	8.0 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>
DN100	109.0 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.1</sub>	10.0 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>

总部地址：广东工业设计城二期东座五楼501室

网 址：www.anytop-press.com 联系电话：4009-622-638

注：本页根据广东顺德安耐特金属科技有限公司提供的技术资料编制。

## 祥生科技PVC-C消防塑料管道系统相关技术资料

山东祥生新材料科技股份有限公司主要从事CPVC树脂及其制品的研发生产,利用自有技术、配方、原料,实现全产业链一体模式。生产的PVC-C消防塑料管道及管件,符合《自动喷水灭火系统 第19部分》GB/T 5135.19-2010的要求,并取得国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心的型式检验报告及应急管理部天津消防研究所消防产品认证证书。

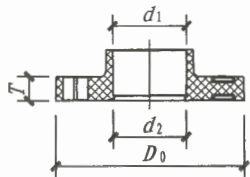
### 产品特点

1. 耐冲击,耐高温,耐压扁,阻燃,耐震。
2. 不发生腐蚀和结垢,出色的流动性。
3. 轻量构造,性价比更高。
4. 设计使用寿命50年。

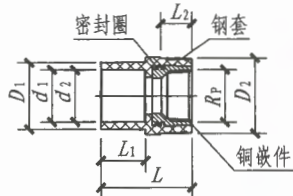
### PVC-C管道规格及重量

公称直径	管道外径 (mm)	壁厚 (mm)	空管 (kg/m)	充满水 (kg/m)
DN25	33.4	2.5 <sup>+0.5</sup>	0.39	1.01
DN32	42.2	3.2 <sup>+0.5</sup>	0.62	1.61
DN40	48.2	3.6 <sup>+0.5</sup>	0.80	2.10
DN50	60.3	4.5 <sup>+0.5</sup>	1.25	3.28
DN70	73.0	5.5 <sup>+0.6</sup>	1.85	4.81
DN80	88.9	6.6 <sup>+0.7</sup>	2.78	7.12

SunEight PVC-C消防塑料管道系统与其他管道可采用螺纹和法兰连接。



法兰图



套铜内丝接头图



实物图片

### PVC-C法兰规格尺寸

规格	D <sub>0</sub> (mm)	d <sub>1</sub> (mm)	d <sub>2</sub> (mm)	T (mm)
DN50	155	60.63	60.17	20
DN65	185	73.38	72.85	22
DN80	200	89.28	88.67	25

### PVC-C套铜内丝接头规格尺寸

公称直径	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	d <sub>1</sub> (mm)	d <sub>2</sub> (mm)	L (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>2</sub> (mm)
DN25 × Rp 1/2"	42.86	35	33.66	33.27	53.5	28.6	17
DN32 × Rp 3/4"	52.21	48	42.42	42.04	62.0	31.8	20
DN25 × Rp 1"	42.86	48	33.66	33.27	58.5	28.6	20
DN32 × Rp 1-1/4"	52.21	57	42.42	42.04	61.5	31.7	20
DN40 × Rp 1-1/2"	58.76	66	48.56	48.11	65.0	34.9	20
DN50 × Rp 2"	71.62	78	60.63	60.17	72.0	38.1	24



系统研发中心牌匾



公司二维码

联系电话: 13963929958 400-012-0028

注: 本页根据山东祥生新材料科技股份有限公司提供的技术资料编制。

## BlazeMaster® PVC-C 消防喷淋系统相关资料

路博润管理(上海)有限公司是路博润先进材料公司在中国的分支机构。公司生产用于消防喷淋系统的PVC-C管道原材料,并通过UL认证。

### 1 产品应用范围

BlazeMaster® PVC-C消防喷淋管道应用于湿式自动喷水灭火系统,适用于轻危险级和中危险级(I级)的场所。

### 2 产品简介

2.1 BlazeMaster® PVC-C管材根据ASTM F442标准SDR13.5尺寸生产,管材尺寸及重量见表1。

2.2 BlazeMaster® PVC-C管件根据ASTM F437、F438的标准进行生产。

表1 BlazeMaster管材尺寸及重量表

公称直径		管道外径		管道内径		未充水	充水
(in)	(mm)	(in)	(mm)	(in)	(mm)	(kg/m)	(kg/m)
1	25.0	1.315	33.4	1.101	28.0	0.390	1.005
1 $\frac{1}{4}$	32.0	1.660	42.2	1.394	35.4	0.622	1.606
1 $\frac{1}{2}$	40.0	1.900	48.3	1.598	40.6	0.816	2.109
2	50.0	2.375	60.3	2.003	50.9	1.278	3.310
2 $\frac{1}{2}$	65.0	2.875	73.0	2.423	61.5	1.871	4.844
3	80.0	3.500	88.9	2.950	75.0	2.778	7.186

### 3 连接方式

3.1 BlazeMaster® PVC-C管道之间的连接采用专用BlazeMaster® 化学冷融连接。

3.2 BlazeMaster® PVC-C管道与法兰式管道、阀门及管件的连接,采用法兰对接连接。

3.3 BlazeMaster® PVC-C管道与螺纹式管道、阀门及管件的连接,采用内丝接头的注塑管件螺纹连接。

### 4 产品兼容性

BlazeMaster® PVC-C消防喷淋管道的安装中,管道与金属管道的转换连接时,采用表2的相关兼容产品。

表2 PVC-C管材与金属管道转换连接推荐兼容产品

BlazeMaster PVC-C 与金属管道转换方式	推荐兼容产品
螺纹转换连接	密封胶带或密封胶:特富龙(TFE)或聚四氟乙烯(PTFE)
法兰转换连接	法兰垫片:氯丁橡胶; 润滑油:非石油性的润滑油(水性)
沟槽接头转换连接	橡胶垫圈:三元乙丙橡胶(EPDM)
金属管道套丝用润滑油	路博润公司建议产品



喷头安装示意图



管件

公司地址: 上海市浦东新区东育路227弄3号前滩世贸中心二期C栋6楼

网 址: [www.lubrizol.cn](http://www.lubrizol.cn) 联系电话: 021-38660366

注: 本页根据路博润管理(上海)有限公司提供的技术资料编制。

## 玫德集团流体系统连接产品相关技术资料

玫德集团是一家专业从事流体系统连接件、阀门和电力金具铸铁件等产品的高新技术企业。



在流体系统连接件领域，玫德集团供应全系列阀门、沟槽管件、玛钢管件。可提供相关产品的技术服务和产品设计，可根据客户的要求进行产品定制开发。

1. 玛钢管件。
2. 沟槽管件；消防用阀门；供水、排水阀门。
3. 电力金具产品。
4. 直缝焊管、螺旋焊管。



总部地址：济南市平阴县工业园区济南玛钢科技园

网 址：<http://www.meide-casting.com/cn/>

联系电话：0531-87885002

### 沟槽式管接件

采用标准：《自动喷水灭火系统 第11部分：沟槽式管接件》GB 5135.11-2006。

连接方式：沟槽、螺纹连接。

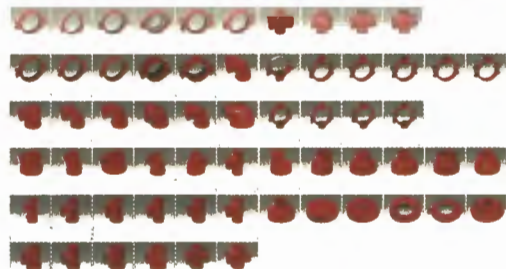
应用范围：消防、水务、供暖等管道。

使用条件：工作压力为PN10~PN25。

材 质：《球墨铸铁件》GB/T 1348-2019中的QT 450-10。

螺 纹：ISO 7-1, GB/T 7306。

可供尺寸：1"-24"。



### 阀门产品

连接方式：法兰、沟槽、对夹式、螺纹连接。

应用范围：供水、排水、消防、水务。

尺寸规格：DN15~DN2000。



### 消防洒水软管

采用标准：《自动喷水灭火系统 第16部分：消防洒水软管》GB/T 5135.16-2010。

连接方式：螺纹。

应用范围：消防、燃气软管。

产品介绍：由环形波纹不锈钢软管、高强度不锈钢编织丝和铜焊端组装而成。

### 不锈钢卡压管件

采用标准：《不锈钢卡压式管件组件 第1部分：卡压式管件》GB/T 19228.1-2011。

连接方式：卡压式。

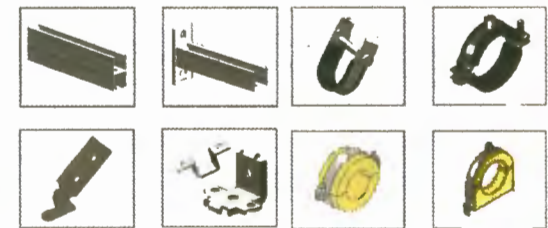
应用范围：供水管道。

产品性能：卫生，耐高温、耐低温、耐候性好。



### 抗震支架

主要应用于建筑给水、排水、消防、供暖、通风、空调、燃气、热力、强弱电等机电工程安装。



注：本页根据玫德集团有限公司提供的技术资料编制。



## 金品冠不锈钢管道相关技术资料

金品冠科技集团有限公司生产的承插压合式管道系统，广泛应用于消防水灭火系统、地铁冷却冷冻水系统、城市综合管廊、超高层建筑、机场、酒店、商业中心等。



企业外景图

承插压合式连接是在钢管端部涂敷专用密封胶，插入双层结构管件承口后，用专用工具压合连接形成双层密封后的一种无缝连接方式。连接处可承受不小于15MPa的压力和800℃以上高温。广泛用于消防管道、冷冻冷却管道等。



承插压合式管件



承插压合式管材

### 不锈钢管材

采用标准：《流体输送用不锈钢焊接钢管》GB/T 12771-2019。

连接方式：承插压合式连接。

应用范围：消防管道、冷却冷冻管道、给水管道、热水管道等。

### 不锈钢管件

采用标准：《薄壁不锈钢承插压合式管件》CJ/T 463-2014。

连接方式：承插压合式连接。

应用范围：消防管道、冷却冷冻管道、给水管道、热水管道等。

### 管材尺寸 (mm)

公称直径	管道外径	公称直径	管道外径	公称直径	管道外径
DN15	15.9	DN65	76.1	DN250	273.0
DN20	22.2	DN80	88.9	DN300	325.0
DN25	28.6	DN100	108.0	DN350	377.0
DN32	34.0	DN125	133.0	DN400	400.0
DN40	42.7	DN150	159.0		
DN50	48.6	DN200	219.1		

### 专用密封厌氧胶

液态生料带（俗称厌氧胶）采用丙烯酸酯添加过氧化物等助剂制成。目前已广泛用于航空、军工、通用机械、交通运输机械、油田管路、工业管路、模具制造等。专用密封厌氧胶是在传统厌氧胶的基础上改性制成。产品符合《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T 17219-1998及《工程机械 厌氧胶、硅橡胶及预涂干膜胶 应用技术规范》JB/T 7311-2016的规定，适用于不锈钢承插压合式管材及管件。

公司地址：四川省崇州市经济开发区晨曦大道中段1255号

网 址：www.jpgcd.com

联系电话：028-62183866

注：本页根据金品冠科技集团有限公司提供的技术资料编制。

## 参编企业、联系人及电话

建安消防设备(浙江)有限公司	祝冠华	15988813763
南京消防器材股份有限公司	李宏伟	400-6618119
水力消防科技有限公司	林德聪	15059764999
百安消防科技有限公司	洪金堆	13905956119
复兴消防科技有限公司	黄佳富	13905076926
广东顺德安耐特金属科技有限公司	吴权成	13902563989
山东祥生新材料科技股份有限公司	郭涛	13963929958
路博润管理(上海)有限公司	裴一扬	13501133058
玫德集团有限公司	任艳青	18560126855
金品冠科技集团有限公司	谢毅	13880667002

## 图集简介

**20S206《自动喷水灭火设施安装》**为修编图集，替代04S206《自动喷水与水喷雾灭火设施安装》。本图集适用于新建、扩建、改建的民用与工业建筑中自动喷水灭火系统组件的选用及安装。不适用于火药、炸药、弹药、火工品工厂、核电站及飞机库等特殊功能建筑中自动喷水灭火系统组件的选用及安装。

主要内容包括：喷淋系统示意图；报警阀组工作原理图；报警阀组安装图；泡沫罐大样图；喷头大样图；典型喷头布置；水流指示器大样图；试水阀、末端试水装置安装图；减压孔板、节流管、排气阀、过滤器、挡水板、持压泄压阀、消防软管等附件选用与安装；热浸镀锌钢管、不锈钢管、PVC-C管大样及安装等。

本图集为设计选用及安装图集，设计人员可根据图集选择产品型号及安装方式；施工人员可依图安装。

### 相关图集介绍：

**19S910《自动喷水灭火系统设计》**为新编图集，供从事新建、扩建、改建的民用与工业建筑中自动喷水灭火系统的设计、施工等技术人员的参考使用。本图集不适用于火药、炸药、弹药、火工品工厂、核电站及飞机库等特殊功能建筑中自动喷水灭火系统的设计。

图集包括两方面内容：第一，图集对《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2017中重点、难点条款采用图文并茂的形式，系统、直观、权威地予以解析；第二，对多年来在自动

喷水灭火系统设计中遇到的难点、主要技术要点及需要注意的关键性问题进行归纳、标准化，采用简明图示或表格的形式进行直观的表达。

图集以《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2017的条文为依据，选取自动喷水灭火系统设计中需重点关注或容易产生分歧的技术要点予以图示表达，具体包括系统类型及控制，供水系统，系统组件，喷头布置，管道水力计算，防火分隔、防护冷却系统，局部应用系统等内容。图集集中的图示仅为对主要技术要点的表达，不按工程设计中图纸绘制深度要求编制，不能代替施工图或初步设计图纸。

**15S909《〈消防给水及消火栓系统技术规范〉图示》**为新编图集，供在新建、改建、扩建的民用建筑工程中从事消防给水及消火栓系统设计、施工等技术人员的参考使用。工业建筑、市政工程可参考使用。采用图文并茂的形式，系统、直观、权威地对《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974-2014予以解析。图集的编制顺序与规范的章节顺序保持一致，查找方便。

图集以《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974-2014的条文为依据，选取需要进一步解释或说明的条文、执行中容易产生分歧的条文及关联到其他相关规范的条文予以图示，包括术语、基本参数、消防水源、供水设施、给水形式、消火栓系统、管网、消防排水、水力计算、控制与操作、施工等内容。



国标平台  
官方订阅号



国家建筑标准设计  
官方服务号



ISBN 978-7-5182-1235-4  
9 787518 421235 4  
定 价：60.00 元