



广东振兴消防设备有限公司

预作用装置

使用说明书

地址：广东省广州市番禺区桥南街陈涌村陈涌路 222 号 101 铺

电话：020-66607533

传真：020-66607533

E-mail:pyzxfire@21cn.com

<http://www.gdzhnxing.com>

一、产品概述

隔膜式预作用装置是近几年发展起来的自动喷水灭火装置，它是将火灾自动探测报警技术和自动喷水灭火系统结合起来的预作用装置，对保护对象起双重保护作用，特别适用于寒冷冰冻和平时忌水渍，不允许出现误喷的重要场所，如计算机房、发电机房、资料室，史料档案馆、高架仓库等场所。在未发生火灾时，该系统侧管路内充满压缩空气，故该系统具有干式系统的特点，能满足高温和严寒条件下自动喷水的需要。

隔膜式雨淋阀是预作用系统中用于控制水流和起报警作用的装置，即在出现火灾时控制系统才使隔膜打开，让水流入系统管网，系统内干式转变于湿式喷水灭火、报警。隔膜阀上的隔膜室（控制腔）内的水压高低控制着隔膜的开或闭。当控制腔内的水压等于供水压力时，隔膜关闭，水不能进入系统侧；当控制腔内水压比供水压力低时，则隔膜被供水压力顶开，水流入系统侧，进行喷水灭火。

隔膜腔（控制腔）内的压力，由装在保护区内的探测系统来控制，这个探测系统同时也是隔膜式雨淋阀的驱动系统，此系统分为电控制、手动控制或液压控制。

二、型号规格

型号	公称通径 (mm)	额定工作压力 (MPa)	工作压力 范围 (MPa)	工作温 度 (°C)	系统侧充气 压力 (MPa)	法兰螺栓 孔直径
ZSFY150-1.6	150	1.6	0.14~1.6	4~70	0.03~0.05	8XΦ22

三、主要性能和技术参数

额定工作压力：1.6MPa，

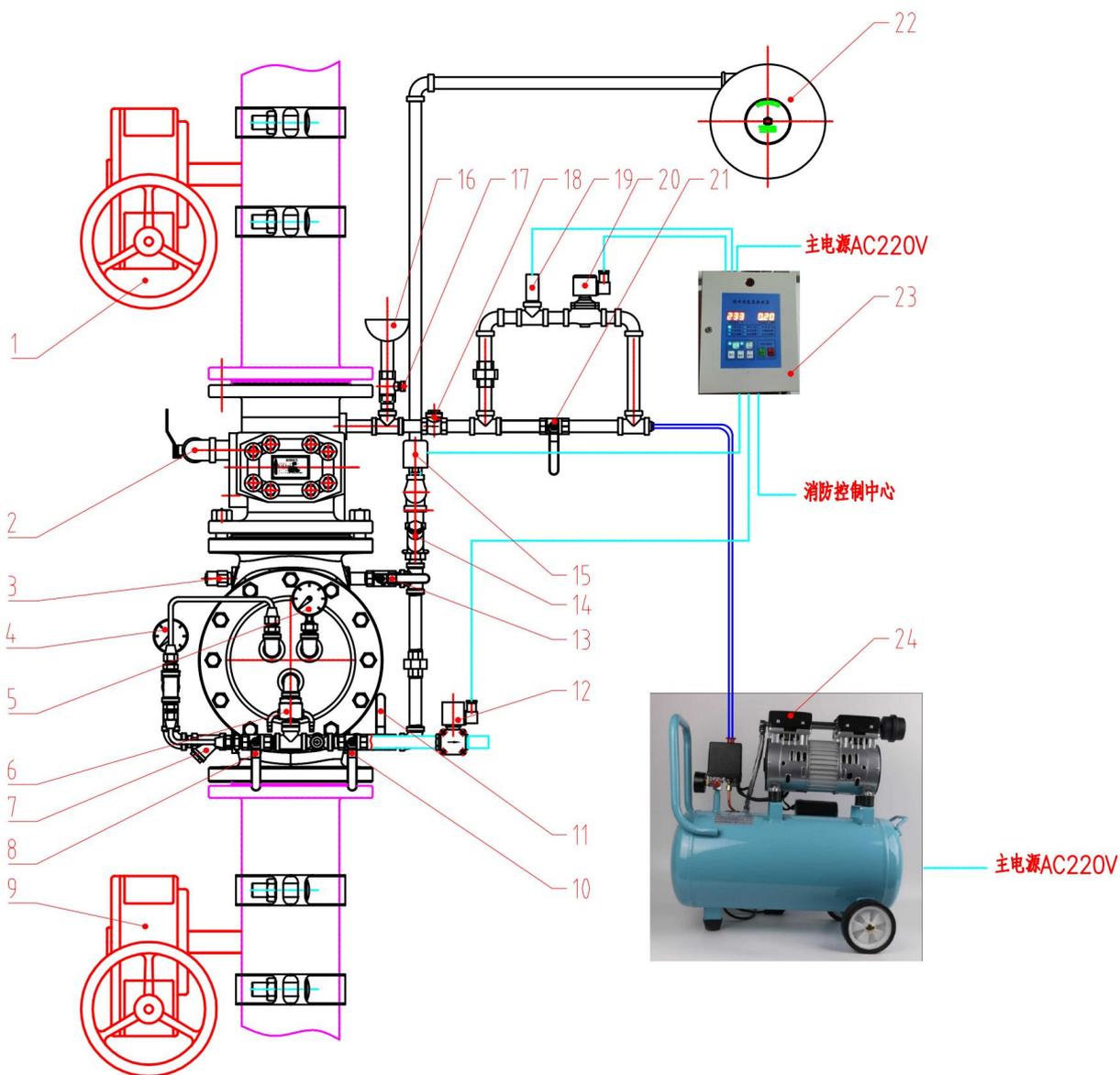
阀体强度试验压力：6.4MPa，

阀门密封试压压力：3.2MPa，

压力开关动作压力：0.03~0.05MPa，

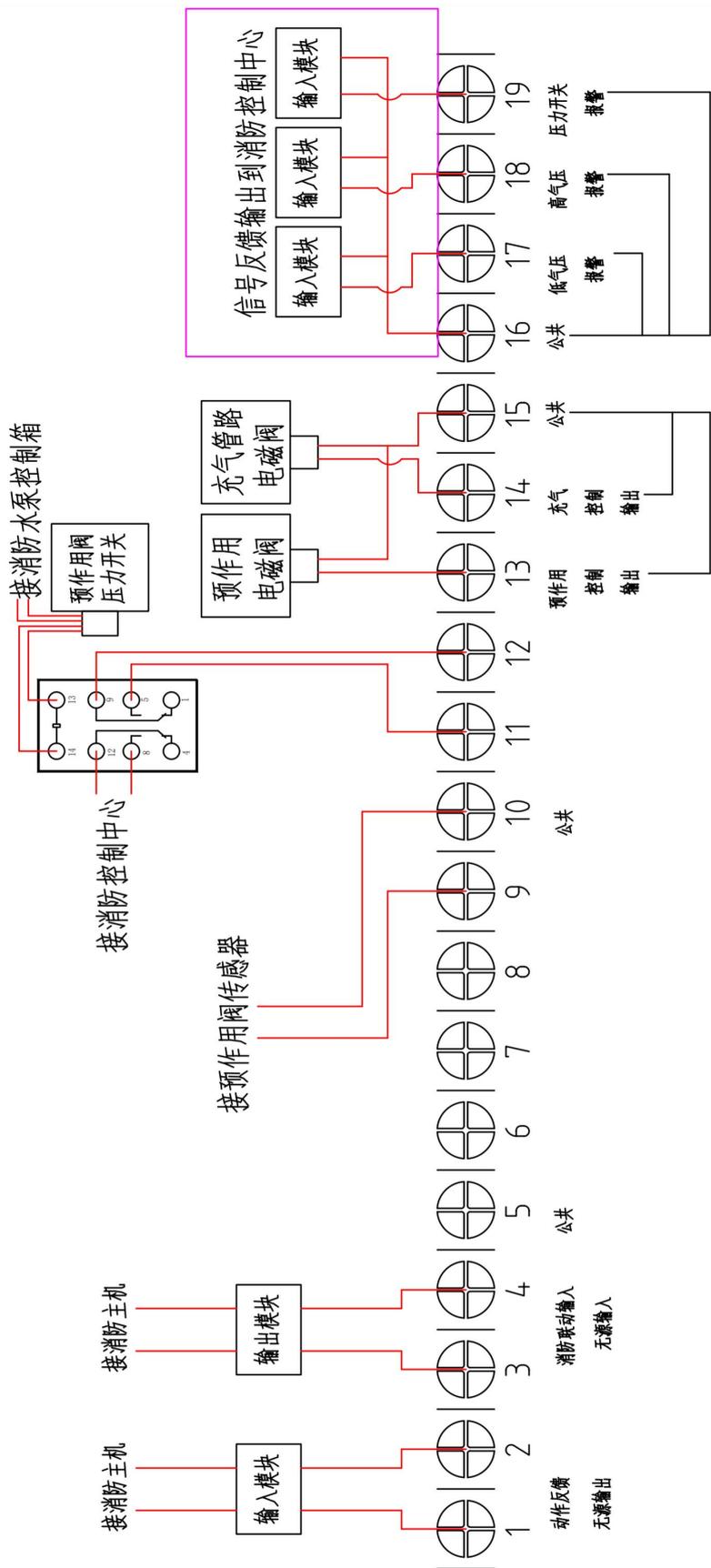
产品生产的依据标准：《CNCA/CTS 0016-2010 预作用阀组认证技术规范》。

四、产品安装示意图



隔膜式预作用阀组零部件		
1、系统侧信号阀（常开）	9、供水侧信号阀（常开）	17、注水漏斗控制阀（常闭）
2、系统侧排水阀（常闭）	10、快速泄水阀（常闭）	18、充气管路止回阀
3、自动滴水阀	11、试验阀（常闭）	19、预作用阀传感器
4、供水侧压力表	12、预作用电磁阀（常闭）	20、充气管路电磁阀
5、控制腔压力表	13、报警管路控制阀（常开）	21、快速充气阀
6、防复位装置	14、报警管路过滤器	22、水力警铃
7、控制腔进水过滤器	15、压力开关	23、预作用装置控制盘
8、复位阀（常闭）	16、注水漏斗	24、空压机

五、预作用装置控制盘接线示意图



六、预作用装置功能测试及复位操作

（一）功能测试

- 1、关闭系统侧信号阀①，并使供水侧信号阀⑨保持常开。
- 2、打开系统侧排水阀②。
- 3、打开预作用电磁阀⑫或快速泄水阀⑩，水流排出后，压力开关和水力警铃立即发出电信号和声响报警信号，说明预作用阀开启正常。

（二）复位操作

- 1、关闭系统的供水侧信号阀⑨，打开系统侧信号阀①。
- 2、打开系统侧排水阀②及报警管路控制阀⑬将系统里的剩余水全部排掉。
- 3、推动自动滴水阀③推杆，推杆能伸缩且流水已很微小时即可认定水已排尽。
- 4、打开复位阀⑧，并使快速泄水阀⑩和试验阀⑪保持在关闭状态。
- 5、按下控制柜的“复位”按钮释放预作用电磁阀⑫，使其闭合。
- 6、缓慢打开系统的供水侧信号阀⑨，待供水侧压力表④和控制腔压力表⑤的指示值相同再将其完全打开。
- 7、关闭复位阀⑧。
- 8、灌注底水，从注水漏斗⑯处缓慢灌入清水，直至系统侧排水阀②溢出，关闭系统侧排水阀②，再关闭注水漏斗控制阀⑰。
- 9、接通气源供气，先打开快速充气阀⑱，注入压缩空气，待整个系统的气压值上升到0.04MPa时关闭快速充气阀⑱，直到系统自动停止补气，复位完成。

（三）注意事项：

- 1、供气过程中，观察滴水阀是否有水流出，如有水长时间流出且无减少趋势，应停止供气，打开湿式报警阀阀盖，检查阀瓣密封处是否有杂物。
- 2、供水过程中，打开供水侧信号阀，防复位装置中有水从铜管里流出为正常现场，当两只压力表指示值完全稳定后，将会停止流水。再经过2~3min后仍有较大水流从防复位装置或滴水阀中流出，则须立即关闭供水控制阀并检查漏水原因。
- 3、如果空压机没有开机，请将预作用装置控制盘打到“手动”状态，否则预作用装置控制盘会一直给预作用电磁阀输出24V电压，预作用电磁阀就会发热，时间久了就会把电磁阀烧掉。
- 4、当空压机的功率大于1.5kw，不能接在预作用控制盘的C1、C2端口，否则很容易烧坏预作用控制盘保险丝（F15AL250V）。
- 5、使用时，切记要将空压机进气口的保护胶壳取下来，否则无法充气。

6、压力传感器零点标定方法：长按消音键 5 秒进入延时设置状态，在实际气压力零时，同时按下“手/自动”和“充气”两个键可以将现场压力值设为 0.00MPa。

七、ZSFY 型隔膜式预作用装置订货须知与出厂配置

7.1.ZSFY 型出厂配置零部件详见外形图。

7.2、装箱文件

使用说明书、合格证、 检验报告各一份。（拆箱后请保存好文件，以便工程验收之用）

7.3、订货须知

7.3.1 用户在订购预作用装置时，请在订单上写明产品名称、型号、规格、数量、交货日期。

7.3.2 隔膜式预作用装置应每月巡查、动作一次，检查过滤器一次，每年拆下检修一次，冲洗管道，清除水垢、杂质，检查各种转动件、密封件的性能。如各轴有无划痕、毛头、变形；节流孔有无堵塞；阀座有无水垢、锈蚀杂质；预作用阀中各橡胶件的正常使用寿命为壹年，如有蠕动、压痕变形、老化发硬、粘贴、磨损等现象，应即时予以更换，管路附件和控制阀、节流孔板均应清洗畅通。

7.3.3 预作用装置安装时，必须在预作用阀阀体的进出法兰上抬起，放下受力，严禁在其他部位或零件上搬动，以免造成不应有的损伤。

7.3.4 空气维护装置、预作用装置控制盘、出水信号蝶阀、空压机等配件需要单独订货。

7.3.5 用户在安装预作用装置前应仔细阅读本说明书，熟悉系统工作原理流程，并检查现场工况是否和说明书内容相符。

7.3.6 预作用装置暂不安装时，请贮存在干燥通风的库房内，勿和腐蚀性物质同放存，贮存温度在+0℃~+40℃之间。