



2014000465Z



(2014)国认监认字(062)号



检测  
CNAS L0988

# 检 验 报 告

No.Gn201504451

认证委托人	浙江瑞城消防设备有限公司
产品型号名称	ZSFY 150-1.6/预作用装置
检验类别	型式试验


国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心


# 国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心

## 检 验 报 告

No. Gn201504451

共 16 页 第 1 页

<b>产品名称</b>	预作用装置	<b>型 号</b>	ZSFY 150-1.6
<b>认证委托人</b>	浙江瑞城消防设备有限公司	<b>检验类别</b>	型式试验
<b>生产者</b>	浙江瑞城消防设备有限公司	<b>生产日期</b>	2015年4月
<b>生产企业</b>	浙江瑞城消防设备有限公司	<b>抽样者</b>	浙江瑞城消防设备有限公司
<b>抽样基数</b>	1套	<b>抽样地点</b>	成品库
<b>样品数量</b>	1套	<b>抽样日期</b>	2015-04-16
<b>样品状态</b>	完好	<b>受理日期</b>	2015-04-23
<b>检验依据</b>	GB5135.14-2011; CNCA-C18-03: 2014; CCCF-MHSB-01		
<b>检验项目</b>	5.2.4外的全部适用项目		
<b>检 验 结 论</b>	<p>经按GB5135.14-2011《自动喷水灭火系统 第14部分：预作用装置》； CNCA-C18-03: 2014《强制性产品认证实施规则 灭火设备产品》；CCCF-MHSB-01《强制性产品认证实施细则 灭火设备产品 喷水灭火设备产品》检验，合格。（以下空白）</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">                       (检验业务专用章)                      签发日期：2016年 2 月 18 日                 </div>		
<b>备注</b>	本栏空白		

批准： 

审核： 

编制： 

# 检验结果汇总

No. Gn201504451

## 装置

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	装置组成	预作用装置是由预作用报警阀组、控制盘、气压维持装置、空气供给装置及管路附件等部件组成。(5.1.1.1)	符合标准要求	合格	
		装置各部件安装位置正确，整体布局合理，便于操作、检查和维修。(5.1.1.2)	符合标准要求	合格	
2	外观	预作用装置各构成部件应无明显的加工缺陷或机械损伤，部件外表面应进行防腐、防锈处理，其涂层、镀层应完整、均匀。(5.1.2)	符合标准要求	合格	
3	标志	预作用报警阀组应在明显位置清晰、永久性标注下述内容： a) 产品名称及规格型号； b) 生产单位名称或商标； c) 额定工作压力； d) 生产日期及产品编号； e) 执行标准代号； f) 预作用报警阀组安装的水流方向。(5.1.3.1)	符合标准要求	合格	
		控制盘应在明显位置清晰、永久性标注下述内容： a) 产品名称及规格型号； b) 工作电压、电流； c) 备用电源工作时间； d) 工作环境温度； e) 生产单位名称或商标。 (5.1.3.2)	符合标准要求	合格	
4	装置工作状态	预作用装置各操作部位的工作位置、控制盘的控制及监视功能，均应处于正常工作状态，预作用报警阀组、气压维持装置及空气供给装置均应处于正常伺应状态。供水压力、系统侧充气压力均应处于正常工作状态。(5.1.4)	符合标准要求	合格	

# 检验结果汇总

No. Gn201504451

## 装置

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
5	启动方式	<p>预作用装置应具有下述启动方式：</p> <p>a) 自动启动方式：电动启动、湿式启动、干式启动、易熔锁封启动等，上述启动方式可串、并联使用；</p> <p>b) 通过装置控制盘上的消防手动按钮的手动启动方式；</p> <p>c) 通过预作用报警阀组控制腔上手动控制阀开启的机械应急启动方式；</p> <p>d) 任何自动启动方式必须设有机械应急启动方式。(5.1.5.1)</p>	自动启动方式：电动启动，其余性能符合标准要求。	合格	
	启动运行要求	<p>按 6.20 的规定进行试验，预作用装置应符合下述要求：</p> <p>a) 装置采用不同方式启动，动作应准确、可靠、无故障；</p> <p>b) 机械紧急启动应具有防止误动作的有效措施；</p> <p>c) 装置的运行参数，如延迟时间、充气压力范围等应符合生产单位使用说明书上规定的公布参数范围。(5.1.5.2)</p>	符合标准要求	合格	
		本页以下空白			

# 检验结果汇总

No. Gn201504451

## 预作用报警阀组

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	基本参数	<p>额定工作压力</p> <p>预作用报警阀组的额定工作压力不应低于 1.2MPa，应符合 1.2MPa、1.6MPa 等系列压力等级。预作用报警阀组与工作压力等级较低的设备装配使用时，允许将阀进出口接头按承受较低压力等级加工，但在阀上应注明使用的较低的压力等级。(5.2.1.1)</p>	1.6MPa	合格	
	公称直径	<p>公称直径</p> <p>预作用报警阀组进出口公称直径为50mm, 65mm, 80mm, 100mm, 125mm, 150mm, 200mm, 250mm, 300mm。预作用报警阀组座圈处的直径可小于公称直径。(5.2.1.2)</p>	DN150	合格	
2	材料	<p>预作用报警阀组阀体和阀盖应采用耐腐蚀性能不低于铸铁的材料制作。阀座应采用耐腐蚀性能不低于青铜的材料制作。若采用耐腐蚀性能低于青铜的材料制作，阀座表面应进行防腐处理，并按 6.3 的规定进行试验，试验后的预作用报警阀组按 6.5 和 6.8 的规定的进行渗漏和功能试验时，应符合 5.2.6 和 5.2.8 的规定。(5.2.2.1)</p>	符合标准要求	合格	
		<p>预作用报警阀组要求转动或滑动的零件应采用青铜、黄铜、奥氏体不锈钢等耐腐蚀材料制作。若采用耐腐蚀性能低于上述要求的材料制作时，应在有相对运动处加入上述耐腐蚀材料制造的衬套件。(5.2.2.2)</p>	符合标准要求	合格	
3	结构和连接尺寸	<p>预作用报警阀组阀体和阀盖上的接头尺寸应符合 GB/T3098.1~3098.3、GB/T9112、GB/T 17241.6、GB 5135.11 或 GB/T3287 的规定。(5.2.3.1)</p>	符合 GB/T17241.6 的规定	合格	

# 检验结果汇总

No. Gn201504451

## 预作用报警阀组

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
3	结构和连接尺寸	预作用报警阀组阀体上应设有放水口，放水口公称直径不小于20mm。（5.2.3.2）	25mm	合格	
		阀体阀瓣组件的供水侧，应设有在不开启阀门的情况下检验报警装置的措施。（5.2.3.3）	符合标准要求	合格	
		预作用报警阀组上宜设置加入底水及检查底水水位的结构。（5.2.3.4）	符合标准要求	合格	
4	刚性非金属材料	预作用报警阀组采用的刚性非金属零件，按6.2、6.3规定的方法进行老化试验后，不应产生妨碍装置正常动作的裂纹、扭曲、蠕变或其他损坏。（5.2.4.1）	空白	空白	
		由经过老化试验的刚性非金属零件装配的预作用报警阀组按6.5和6.8规定的方法进行渗漏和功能试验时，应符合5.2.6和5.2.8的规定。（5.2.4.2）	空白	空白	
5	强度	阀瓣组件在开启位置的预作用报警阀组，按6.4规定的方法进行水压强度试验，试验压力为4倍额定工作压力（但不得小于4.8MPa），保持5min，阀体应无宏观变形、泄漏等损坏现象。（5.2.5）	符合标准要求	合格	
6	渗漏、变形和气密封性	预作用报警阀组在阀瓣组件开启的情况下，按6.5.1规定的方法进行阀体渗漏试验，应能承受2倍额定工作压力的静水压，保持5min，阀体应无渗漏、无永久变形或损坏。（5.2.6.1）	符合标准要求	合格	

# 检验结果汇总

No. Gn201504451

## 预作用报警阀组

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
6	渗漏、变形和气密封性	预作用报警阀组在阀瓣组件关闭情况下，按 6.5.2 规定的方法进行阀门渗漏试验，供水侧施加 2 倍额定工作压力的静水压，保持 2h，应无渗漏、无永久变形或损坏。（5.2.6.2）	符合标准要求	合格	
		预作用报警阀组在阀瓣组件关闭的情况下，按 6.6 规定的方法进行气密性试验，在系统侧加 0.1MPa 充气压力，保持 5min，气泡渗漏量不得超过每分钟 3 个。（5.2.6.3）	符合标准要求	合格	
7	水力摩阻	预作用报警阀组按 6.7 的规定进行水力摩阻试验，在通流流速为 4.5m/s 时，水力摩阻不应大于 0.08MPa。（5.2.7）	0.069MPa	合格	
8	预作用报警阀组功能	预作用报警阀组处于伺应状态时，外力影响不应使阀门的启动发生障碍。（5.2.8.1）	符合标准要求	合格	
		按 6.8 规定的方法进行功能试验，预作用报警阀组应能在 0.14MPa 到额定工作压力范围内的供水压力下动作。（5.2.8.2）	符合标准要求	合格	
		预作用报警阀组处于伺应状态时，应防止水从供水侧渗漏到系统侧，或具有使渗漏水自动排出的设施。（5.2.8.3）	符合标准要求	合格	
		按 6.8 规定的方法进行功能试验，预作用报警阀组都应能通过手动和自动的方法进行操作。（5.2.8.4）	符合标准要求	合格	
		预作用报警阀组的启动装置动作以后，应在 15s 之内打开预作用报警阀组的阀瓣（预作用报警阀组的公称直径超过 200 mm 时，可在 60s 之内打开阀瓣）。（5.2.8.5）	符合标准要求	合格	

# 检验结果汇总

No. Gn201504451

## 预作用报警阀组

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
8	预作用报警阀组功能	预作用报警阀组报警口按 6.8 的规定进行功能试验时，当供水压力为 0.14MPa 时，系统侧以 60L/min 的流量放水，在报警口至少有 0.05Mpa 的压力来启动报警装置。（5.2.8.6）	0.07MPa	合格	
		预作用报警阀组应设防复位装置，当阀门正常启动后，在不同压力下，关闭控制腔的电磁阀电源（或其他控制方式）和出水控制阀，预作用报警阀组不应复位。预作用报警阀组的复位应通过手动复位完成。（5.2.8.7）	符合标准要求	合格	
		控制预作用报警阀组开启的电磁阀前端应设置过滤网。（5.2.8.8）	符合标准要求	合格	
		预作用报警阀组若需底水进行密封阀座，则应设置加入底水及检查底水水位的设施。（5.2.8.9）	符合标准要求	合格	
		利用有压气体作为启动介质的预作用报警阀组，其配水管道内的气压值，应根据预作用报警阀组的技术性能确定，并应符合 GB50084 的要求。（5.2.8.10）	空白	空白	
9	耐火性能	采用熔点低于 800℃ 的金属或非金属材料制作阀体和阀盖的预作用报警阀组，按 6.21 的规定进行耐火试验，充满水的阀体应能承受 800℃ 耐火试验 15 min。试验后，阀瓣应能自由打开，阀体应能承受 2 倍额定工作压力的静水压，保持 2min 后，应无永久变形或损坏。（5.2.9）	空白	空白	



气压维持装置

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	气压维持装置	气压维持装置主要由压力报警部件、单向阀、减压阀、控制阀、限流部件及过滤部件等部件构成。(5.3.1)	组成：压力控制部件、单向阀、减压阀、控制阀、过滤部件。	合格	上限报警压力 生产商公布值： 0.07MPa
		预作用装置系统侧充气压力范围宜设置为0.03MPa~0.05MPa，即气压维护装置控制的压力范围；利用有压气体启动介质的预作用报警阀组，其系统侧的充气压力范围，应由生产商公布确定，并应符合GB50084的要求。(5.3.2)	充气压力范围： 0.03MPa~0.05MPa。	合格	
		应设置与减压管路并联的旁路，旁路上应设置控制阀门，以便于装置在使用初期进行快速充气，使管网快速达到充气压力范围。(5.3.3)	符合标准要求	合格	
		压力监控设施的上、下限报警压力值应可调节，并在设定的压力下能给出报警信号。管网内检测气压的下限报警压力值不应低于0.02MPa，管网内检测气压的上限报警压力值与企业提供的公布值偏差不应超过10%。(5.3.4)	上限报警压力：0.07MPa， 下限报警压力为 0.02MPa，其余性能符合 标准要求。	合格	
		当系统进入消防状态后，应设有防止气体继续进入消防管网的设施，同时应具有保护相应气压报警、监控开关部件的措施。(5.3.5)	符合标准要求	合格	
		本页以下空白			

# 检验结果汇总

No. Gn201504451

## 控制盘

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	外观	控制盘不得有明显的歪斜翘曲等现象。控制盘表面应平整，涂层颜色应均匀一致、不应有眩目反光。 (5.4.1)	符合标准要求	合格	
2	导线、指示灯和按钮颜色	控制盘中所用导线、指示灯和按钮的颜色应符合 GA30.1-2002 中 5.6.2.1 的规定。(5.4.2)	符合标准要求	合格	
3	控制面板	控制盘面板上应设有电源电压（工作电源和备用电源）显示，预作用报警阀组开、关状态显示，电磁阀（或其他启动方式）手动开启按钮，高、低气压报警显示、系统充气状态显示等。 控制盘面板上的按钮、开关及仪表应易于操作且有功能标志。 (5.4.3)	符合标准要求	合格	
4	电源要求	控制盘主电源在电压为【 $220 \times (1 \pm 15\%)$ 】V，50Hz 条件下应能可靠工作。控制盘应设备用电源或双路电源接口。控制盘若设备用电源则其容量应满足正常监视状态下连续工作 24h，其间应保证系统可靠启动。主、备用电源均应有工作指示，应有自动、手动切换功能，主、备电源切换时间应小于 1s。 (5.4.4)	控制盘设双路电源接口；主、备用电源均有工作指示，有自动、手动切换功能，主、备电源切换时间小于 1s。	合格	
5	控制和报警功能	控制盘应具有自动、手动启动预作用装置功能，自动状态、手动状态应有明显标志并可相互转换。无论控制盘处于自动或手动状态，手动操作启动必须始终有效。 (5.4.5.1)	符合标准要求	合格	
		控制盘可设延迟启动功能。如有延迟功能，延迟时间 0s~30s 连续可调，如采用分档调节时每档间隔应不大于 10s。(5.4.5.2)	空白	空白	

# 检验结果汇总

No. Gn201504451

## 控制盘

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
5	控制和报警功能	预作用装置启动进入消防状态后,空压机应停止运行,采用其他供气方式应设有防止气体继续进入消防管网的设施。(5.4.5.3)	预作用装置启动进入消防状态后,空压机停止运行。	合格	
		控制盘应能接收火灾报警设备传来的火警信号。进入消防状态后,控制盘应能发出消防声、光报警信号,并应设有将消防启动信号传送给消防控制中心的接线端子。(5.4.5.4)	符合标准要求	合格	
		控制盘应具备自身(包括探测、控制回路)故障报警和高、低气压报警功能。(5.4.5.5)	符合标准要求	合格	
		控制盘应提供控制外部设备的接线端子。(5.4.5.6)	符合标准要求	合格	
		控制盘应设有保护接地端子。(5.4.5.7)	符合标准要求	合格	
6	耐气候环境要求	耐气候环境要求应符合 GA61—2002 中 6.4 的要求。(5.4.6)	符合标准要求	合格	
7	耐机械环境要求	耐机械环境要求应符合 GA61—2002 中 6.5 的要求。(5.4.7)	符合标准要求	合格	
8	抗电干扰要求	抗电干扰要求应符合 GA61—2002 中 6.6 的要求。(5.4.8)	符合标准要求	合格	
9	耐电压要求	耐电压要求应符合 GA61—2002 中 6.7 的要求。(5.4.9)	符合标准要求	合格	
10	绝缘电阻要求	绝缘电阻要求应符合 GA61—2002 中 6.8 的要求。(5.4.10)	符合标准要求	合格	

# 检验结果汇总

No. Gn201504451

## 电磁阀

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	标志	在电磁阀的表面应至少标有型号规格、工作电压、电流、工作环境温度、厂名或商标等。阀体上应有明显水流方向的标志。(5.5.1)	符合标准要求	合格	
2	可靠性	电磁阀按6.16规定的方法进行可靠性试验,应动作准确、灵活,不得出现任何故障或结构损坏(正常工作时允许损坏的零件除外)。试验后应符合5.5.5的规定。(5.5.2)	符合标准要求	合格	
3	功能	装配好的电磁阀,进口压力从0.14MPa、0.2MPa到额定工作压力,级差为0.1MPa,利用电磁元件开启电磁阀,动作应准确迅速。(5.5.3)	符合标准要求	合格	
4	强度	电磁阀按6.4规定的方法进行阀体强度试验,应能承受4倍额定工作压力的静水压,保持5 min,试验中电磁阀应处于开启位置,试验中阀体应无渗漏、变形和损坏。(5.5.4)	符合标准要求	合格	
5	密封	电磁阀按6.5.1规定的方法进行密封性能试验,电磁阀进口承受2倍额定工作压力的静水压,保持5 min,试验中电磁阀处于关闭位置,电磁阀出口处应无渗漏。(5.5.5)	符合标准要求	合格	
6	绝缘性能	在正常大气条件下,电磁阀的接线端子与外壳之间的绝缘电阻应大于20MΩ。(5.5.6)	200MΩ	合格	
7	工作电源	电磁阀应能在85%~115%额定工作电压下进行正常工作。(5.5.7)	符合标准要求	合格	
8	恒定湿热试验	电磁阀按6.11规定的方法进行恒定湿热试验,试验后应动作准确、灵活,不得出现任何故障或结构损坏。(5.5.8)	符合标准要求	合格	

# 检验结果汇总

No. Gn201504451

## 控制部件、气压维持装置-减压阀、气压维持装置-控制阀

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	控制部件	使用压力开关作为控制部件应符合 GB 5135.10 的要求。(5.6.1)	空白	空白	
		采用其他器件作为控制部件应符合生产单位使用说明书上的相应要求。(5.6.2)	符合标准要求	合格	
2	气压维持装置—减压阀	壳体强度 按6.4规定的方法进行水压强度试验，试验压力为最大工作压力的1.5倍，试验过程中，壳体不得有渗漏现象。(5.7.1)	符合标准要求	合格	
		密封性能 按 6.5.1 规定的方法进行密封试验，试验压力为最大工作压力，试验过程中减压阀应无泄漏。(5.7.2)	符合标准要求	合格	
		调压性能 按 6.17 规定的方法进行调压性能试验，减压阀应开启灵活，工作可靠，无卡阻和异常振动现象。(5.7.3)	符合标准要求	合格	
3	气压维持装置—控制阀	材料 控制阀门应采用耐腐蚀材料，如铜合金或不锈钢等。(5.8.1)	符合标准要求	合格	
		强度要求 控制阀门按 6.4 规定的方法进行强度试验，试验压力为最大工作压力的 1.5 倍，保持 5min，任何部件不应产生结构损坏，永久变形和破裂。(5.8.2)	符合标准要求	合格	
		密封要求 控制阀门按 6.5.1 的规定进行密封试验，试验压力为最大工作压力，保持 5min，任何部件不应出现渗漏现象。(5.8.3)	符合标准要求	合格	

# 检验结果汇总

No. Gn201504451

## 气压维持装置—单向阀

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	外观	单向阀上应在明显部位设置永久性标志, 至少应标示出规格型号、工作压力, 介质流动方向、生产企业名称或商标等。(5.9.1)	符合标准要求	合格	
2	材料	单向阀及其内部机械零件应采用不锈钢、铜合金制造, 也可用强度、耐腐蚀性能不低于上述材质的其他金属材料制造。弹性密封垫、密封剂及相关部件应采用长期与水接触而不损坏或变形的材料制造。(5.9.2)	符合标准要求	合格	
3	强度要求	按6.4规定的方法进行液压强度试验, 单向阀及其附件不得渗漏、变形或损坏。试验压力为1.5倍最大工作压力, 压力保持时间为5min。单向阀正向和反向强度要求相同。(5.9.3)	符合标准要求	合格	
4	正向密封要求	按6.6.3规定的方法进行气密性试验, 单向阀应无气泡泄漏。试验压力为最大工作压力, 压力保持时间为5min。(5.9.4)	符合标准要求	合格	
5	反向密封要求	用于气体流通管路上的单向阀按6.6.3规定的方法进行反向气密性试验, 在最大工作压力下, 气泡泄漏量不应超过每分钟10个。(5.9.5)	符合标准要求	合格	
6	开启压力要求	按6.18规定的方法进行开启压力试验, 单向阀的开启压力不应超过生产单位使用说明书上的公布值。在开启压力下阀的动作应准确、可靠。(5.9.6)	开启压力: 0.01MPa, 在开启压力下阀动作准确、可靠。	合格	
7	工作可靠性要求	按6.19规定的方法进行工作可靠性试验, 单向阀应能承受10000次“开启-关闭”动作试验, 其开启、关闭动作应灵活、准确, 不得出现任何故障或结构损坏。(5.9.7)	符合标准要求	合格	

# 检验结果汇总

No. Gn201504451

## 空气供给装置

序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	空气供给装置	使用空气压缩机做为空气供给装置应符合生产单位使用说明书上的公布参数及相关要求。 与预作用装置配套的空气压缩机应选择合理，其最大排气量及额定出气压力应满足系统要求。 使用其他方式做为空气供给装置应符合生产单位使用说明书上相应的设计要求。（5.10）	符合标准要求	合格	
		本页以下空白			

国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心

检验报告

No. Gn201504451

共 16 页 第 15 页

认证委托人	浙江瑞城消防设备有限公司		
通信地址	浙江省台州市三门县滨海新城工业园区		
联系电话	0576-89330555	传真	0576-83368119

产品照片：





# 检验报告

No. Gn201504451

共 16 页 第 16 页

## 一、铭牌标志

### 1、预作用报警阀组标志牌内容



阀体上铸有水流方向

### 2、控制盘标志牌内容



## 二、关键元器件

电磁阀

型号规格: 0927200

生产单位: 宁波甬光电磁阀厂

## 三、产品特性参数

### 1、报警阀组结构形式

产品由预作用报警阀组、控制盘、气压维持装置和空气供给装置组成。

一致性检查结论: 符合