

No. Gn202304179



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0988

检 验 报 告

认证委托人： 上海威逊机械连接件有限公司

产品型号名称： PQF-P/170/3/1.6/七氟丙烷泡沫灭火设备

检 验 类 别： 型式试验

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心

应急管理部天津消防研究所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心

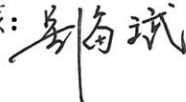
检 验 报 告

No. Gn202304179

共 18 页 第 1 页

产品名称	七氟丙烷泡沫灭火设备	型 号	PQF-P/170/3/1.6
委托单位	应急管理部天津消防研究所		
认证委托人	上海威逊机械连接件有限公司	检验类别	型式试验
生产者	上海威逊机械连接件有限公司	生产日期	2023年4月
生产企业	上海威逊机械连接件有限公司	抽 样 者	空白
抽样基数	空白	抽样地点	空白
样品数量	装置1套、平衡阀2只、控制阀6只, 泡沫产生器: 主型2套、分型各1套等	抽样日期	空白
样品状态	完好	受理日期	2023-05-17
检验依据	XF1288-2016, TFRI-ZY-08: 2020		
检验项目	全部适用项目		
检 验 结 论	经按XF1288-2016《七氟丙烷泡沫灭火系统》, TFRI-ZY-08: 2020《消防产品自愿性认证实施规则 泡沫灭火设备产品》检验, 合格。(以下空白)  (检验检测专用章) 签发日期: 2023 年 5 月 26 日		
备 注	检验地点: ☒ 一基地 ☐ 二基地 ☒ 生产企业 报告中符号“/”表示无内容。		

批准: 

审核: 

编制: 

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检 验 报 告

№. Gn202304179

共 18 页 第 2 页

认证委托人	上海威逊机械连接件有限公司		
通讯地址	上海市嘉定工业园区金兰路221号		
联系电话	空白	传真	空白

产品照片



七氟丙烷泡沫灭火设备PQF-P/170/3/1.6

应急管理部天津消防研究所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心

检 验 报 告

No. Gn202304179

共 18 页 第 3 页

产品特性描述

一、铭牌标志

七氟丙烷泡沫灭火设备

型号规格:	PQF-P/170/3/1.6	执行标准代号:	XF 1288-2016
产品编号:		系统压力范围:	0.6-1.6 MPa
出厂日期:		系统流量范围:	4-170 L/s
适用泡沫液类型:	3%、AFFF	使用温度范围:	0-50 °C
七氟丙烷储存装置贮存压力:		4.2 MPa	

上海威逊机械连接件有限公司

二、关键元器件

- 1、七氟丙烷比例混合装置
型号规格: QBH170/5
- 2、七氟丙烷泡沫产生器
型号规格: QPC4、QPC8、QPC16、QPC24
- 3、七氟丙烷控制阀
型号规格: QKF2.5/50、QKF2.5/65

三、产品特性参数

工作压力范围: (0.6-1.6) MPa
流量范围: (4-170) L/s
七氟丙烷混合比: 5%
泡沫液混合比: 3%

一致性检查结论: 符合

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检 验 报 告

№. Gn202304179

共 18 页 第 4 页

认证委托人	上海威逊机械连接件有限公司		
通讯地址	上海市嘉定工业园区金兰路221号		
联系电话	空白	传真	空白
产品照片			
			
七氟丙烷比例混合装置QBH170/5			

应急管理部天津消防研究所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心

检 验 报 告

No. Gn202304179

共 18 页 第 5 页

产品特性描述

一、铭牌标志



产品主管道标有水流方向

二、关键元器件

1、比例混合器的规格型号：PPW-6（平衡阀与比例混合器为一体式）

生产单位：宁波速瑞消防科技有限公司

三、产品特性参数

1、工作压力范围：（0.6-1.6）MPa、流量范围：（4-170）L/s、混合比：5%

2、比例混合器公称直径：DN150

一致性检查结论：符合

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检 验 报 告

No. Gn202304179

共 18 页 第 6 页

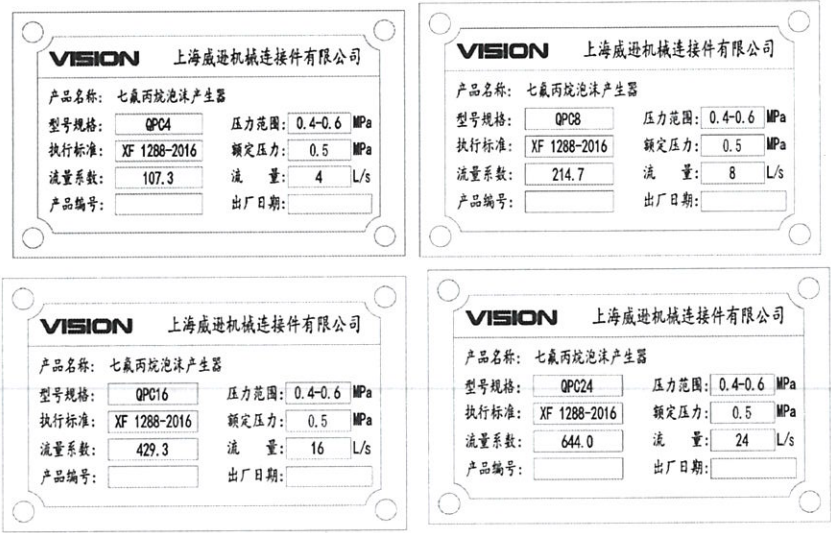
认证委托人	上海威逊机械连接件有限公司		
通讯地址	上海市嘉定工业园区金兰路221号		
联系电话	空白	传真	空白
产品照片			
七氟丙烷泡沫产生器			
			
QPC4	QPC8	QPC16	QPC24

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
 国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
 检 验 报 告

№. Gn202304179
 共 18 页 第 7 页

产品特性描述

一、铭牌标志



三、产品特性参数

型号规格	QPC4	QPC8	QPC16	QPC24
工作压力范围MPa	0.4-0.6			
流量系数	107.3	214.7	429.3	644.0

一致性检查结论: 符合

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检 验 报 告

No. Gn202304179

共 18 页 第 8 页

认证委托人	上海威逊机械连接件有限公司		
通讯地址	上海市嘉定工业园区金兰路221号		
联系电话	空白	传真	空白

产品照片

七氟丙烷控制阀



QKF2.5/50



QKF2.5/65

应急管理部天津消防研究所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检 验 报 告

No. Gn202304179

共 18 页 第 9 页

产品特性描述

一、铭牌标志

VISION 上海威逊机械连接件有限公司	
产品名称: 七氟丙烷控制阀	
型号规格: QKF2.5/50	公称通径: DN50
执行标准: XF 1288-2016	公称压力: 2.5 MPa
产品编号:	出厂日期:

VISION 上海威逊机械连接件有限公司	
产品名称: 七氟丙烷控制阀	
型号规格: QKF2.5/65	公称通径: DN65
执行标准: XF 1288-2016	公称压力: 2.5 MPa
产品编号:	出厂日期:

二、关键元器件

阀门电动装置规格型号: JQZK-18

驱动力矩: 180N·m

生产单位: 温州集全自控阀门有限公司

一致性检查结论: 符合

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检验结果汇总表

生产企业：上海威逊机械连接件有限公司

No. Gn202304179

产品型号：PQF-P/170/3/1.6

共 18 页 第 10 页

系统

序号	检验项目	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	主要性能参数	七氟丙烷泡沫灭火系统（以下简称系统）主要性能参数见表1。（5.1.1）	系统工作压力范围： 0.6MPa~1.6MPa； 系统流量范围： 4L/s~170L/s； 七氟丙烷混合比：5%； 泡沫液混合比：3%； 系统连续工作时间： 15min9s。	合格	/
2	系统构成	系统至少应由泡沫液储罐、泡沫比例混合装置、七氟丙烷供给装置、七氟丙烷比例混合装置、七氟丙烷泡沫产生器、操控柜、阀门和管道等部件组成。（5.1.2.1）	符合标准要求	合格	/
		系统各部件应固定牢固、连接可靠，部件安装位置应正确，整体布局应合理，且便于操作、检查和维修。（5.1.2.2）	符合标准要求	合格	
3	外观	系统各构成部件应无明显加工缺陷或机械损伤，部件外表面应进行防腐处理，防腐涂层、镀层应完整、均匀。（5.1.3）	符合标准要求	合格	/
4	标志	在气体瓶组的外表正面应标注气体的名称、充装压力，字迹应明显、清晰。（5.1.4.1）	符合标准要求	合格	/
		系统每个手动操作部位均应以文字、图形符号标明操作方法，比例混合装置、单向阀等应标示介质流动方向。（5.1.4.2）	符合标准要求	合格	

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检验结果汇总表

生产企业：上海威逊机械连接件有限公司

No. Gn202304179

产品型号：PQF-P/170/3/1.6

共 18 页 第 11 页

系统

序号	检验项目		标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
4	标志		系统应在明显部位设置永久性标志牌，内容应至少包括：产品名称、型号规格、执行标准代号、适用泡沫液类型、使用温度范围、系统工作压力范围、系统流量范围、七氟丙烷储存装置贮存压力、生产单位、产品编号、出厂日期等内容。标志牌进行盐雾腐蚀试验后内容应清晰可识。 (5.1.4.3)	符合标准要求	合格	/
5	启动运行要求	启动方式	系统应具有自动启动、手动启动及机械应急启动等三种启动方式。手动启动和机械应急启动应有防止误动作的有效措施。 (5.1.5.1)	符合标准要求	合格	/
		延时启动功能	系统的自动启动应具有延迟启动功能，延迟时间可在0s～30s范围内连续可调，分档可调时每档间隔不应大于10s。延迟时间测量误差应不大于设定时间的20%。 (5.1.5.2)	延迟时间在0s～30s范围内连续可调。设定延迟时间30s，实际延迟时间28.9s，延迟时间设定误差为3.67%。	合格	
		启动运行	系统采用不同方式启动，其动作应准确、可靠、无故障。 (5.1.5.3)	符合标准要求	合格	

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检验结果汇总表

生产企业：上海威逊机械连接件有限公司

№. Gn202304179

产品型号：PQF-P/170/3/1.6

共 18 页 第 12 页

系统

序号	检验项目	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
		采用抗醇泡沫液的系统应进行灭环氧丙烷和正戊烷油盘火试验；采用其他类型泡沫液的系统应进行灭正戊烷油盘火试验。灭火试验结果应符合下列要求：	试验用泡沫液为 3%（AFFF、-6℃）-耐海水泡沫液。七氟丙烷泡沫混合液的供给强度为 11.5L/min·m ² 。调节七氟丙烷泡沫产生器的进口压力到 0.5MPa，引燃燃料并预燃 60s 后启动系统喷洒泡沫，连续喷洒 5min。试验进行至 4min10s 时泡沫层完全覆盖燃烧表面，火焰完全熄灭，灭火后泡沫覆盖的燃料无复燃、烛烧和闪燃。试验结束后用工具刮除油盘表面泡沫，用火点油盘表面，能燃烧，油盘内有剩余燃料。		
6	灭火要求 (正戊烷)	a) 喷射的泡沫层应完全覆盖燃料表面； b) 泡沫灭火剂喷射结束前火焰应完全熄灭； c) 灭火后泡沫覆盖的燃料不应复燃、烛烧或闪燃； d) 灭火后，油盘应有剩余燃料。 (5.1.6)		合格	/
		本页以下空白			

应急管理部天津消防研究所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检验结果汇总表

生产企业：上海威逊机械连接件有限公司

No. Gn202304179

产品型号：PQF-P/170/3/1.6

共 18 页 第 13 页

七氟丙烷比例混合装置 QBH170/5

序号	检验项目	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	标志	在七氟丙烷比例混合装置外壳的明显位置应设置永久性标志牌，并应以箭头标示介质流动方向。标志牌内容应至少包括：产品名称、规格型号、产品编号、工作压力范围、流量范围、七氟丙烷混合比、执行标准、生产单位名称或商标等。标志牌进行盐雾腐蚀试验后标志仍应清晰可识。 (5.4.1)	符合标准要求	合格	QBH170/ 5
2	材料	与七氟丙烷和泡沫混合液直接接触的零部件应采用耐腐蚀性能不低于铜合金的材料制造。 (5.4.2)	符合标准要求	合格	QBH170/ 5
3	主要性能参数	七氟丙烷比例混合装置主要性能参数应符合表2的规定。 (5.4.3)	进口工作压力范围： 0.6MPa~1.6MPa； 混合比： 5.06%（最小值） 5.57%（最大值） 最大压力损失：0.146MPa； 实测压力损失与生产单位公布值最大偏差为0。	合格	QBH170/ 5

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检验结果汇总表

生产企业：上海威逊机械连接件有限公司

No. Gn202304179

产品型号：PQF-P/170/3/1.6

共 18 页 第 14 页

七氟丙烷比例混合装置 QBH170/5

序号	检验项目		标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
4	强度和密封	强度	试验压力应为其最大工作压力的1.5倍，保持5min，七氟丙烷比例混合装置的任何部件应无泄漏、结构损坏、永久变形和破裂。（5.4.4.1）	符合标准要求	合格	/
		密封	试验压力应为其最大工作压力的1.1倍，保持5min，七氟丙烷比例混合装置的任何部件应无渗漏、变形和损坏。（5.4.4.2）	符合标准要求	合格	/
5	耐水冲击		将七氟丙烷比例混合装置进口压力和流量调节到最大值，连续工作10min，各部件应无松动、脱落和渗漏。具有平衡阀的七氟丙烷比例混合装置，其平衡阀应符合GB20031-2005中5.1.5.3的要求。（5.4.5）	符合标准要求	合格	/

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检验结果汇总表

生产企业：上海威逊机械连接件有限公司

No. Gn202304179

产品型号：PQF-P/170/3/1.6

共 18 页 第 15 页

七氟丙烷泡沫产生器 QPC4、QPC8、QPC16、QPC24

序号	检验项目	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	标志	七氟丙烷泡沫产生器的明显位置应设置永久性标志牌，内容至少应包括：产品名称、规格型号、工作压力范围、流量、生产单位名称和商标、产品编号等参数。标志牌进行盐雾腐蚀试验后标志应清晰可识。 (5.5.1)	符合标准要求	合格	/
2	材料	七氟丙烷泡沫产生器本体应采用奥氏体不锈钢材料制作。 (5.5.2)	符合标准要求	合格	/
3	流量系数	实测流量系数K与生产商公布值的偏差不应超过±5%。 (5.5.3)	-0.84%	合格	QPC4
			-1.12%	合格	QPC8
			-2.54%	合格	QPC16
			-3.25%	合格	QPC24
4	主要性能参数	七氟丙烷泡沫产生器主要性能参数应符合表3的规定。 (5.5.4)	进口压力： 0.4MPa~0.6MPa； 流量系数：107.3； 发泡倍数：6.05 (最小值)； 25%析液时间：6.19 (最小值)。	合格	QPC4 泡沫液： 3% (AFFF、 -6℃) -耐海水 泡沫液
			进口压力： 0.4MPa~0.6MPa； 流量系数：214.7； 发泡倍数：6.12 (最小值)； 25%析液时间：6.13 (最小值)。	合格	QPC8 泡沫液： 3% (AFFF、 -6℃) -耐海水 泡沫液

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检验结果汇总表

生产企业：上海威逊机械连接件有限公司

No. Gn202304179

产品型号：PQF-P/170/3/1.6

共 18 页 第 16 页

七氟丙烷泡沫产生器 QPC4、QPC8、QPC16、QPC24

序号	检验项目	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
4	主要性能参数	七氟丙烷泡沫产生器主要性能参数应符合表3的规定。 (5.5.4)	进口压力： 0.4MPa~0.6MPa； 流量系数：429.3； 发泡倍数：6.22 (最小值)； 25%析液时间：6.98 (最小值)。	合格	QPC16 泡沫液： 3% (AFFF、 -6℃) -耐海水 泡沫液
			进口压力： 0.4MPa~0.6MPa； 流量系数：644.0； 发泡倍数：6.27 (最小值)； 25%析液时间：7.03 (最小值)。	合格	QPC24 泡沫液： 3% (AFFF、 -6℃) -耐海水 泡沫液
5	耐水冲击	七氟丙烷泡沫产生器在1.1倍最大工作压力的水压下，连续冲击10min，应无松动、损坏。(5.5.5)	符合标准要求	合格	最大工作压力： 0.6MPa
6	导流板性能	导流板应采用熔点高于800℃的耐高温材料；进行导流板性能试验，泡沫经导流板后应沿壁流下，不应有明显离壁现象。(5.5.6)	符合标准要求	合格	/
		本页以下空白			

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检验结果汇总表

生产企业：上海威逊机械连接件有限公司

No. Gn202304179

产品型号：PQF-P/170/3/1.6

共 18 页 第 17 页

七氟丙烷供给装置-七氟丙烷控制阀QKF2.5/50 、QKF2.5/65

序号	检验项目	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
1	材料	七氟丙烷控制阀应采用奥氏体不锈钢或铜合金制造，也可采用强度、耐腐蚀性能不低于上述材质的其他金属材料制造。 (5.6.5.1)	符合标准要求	合格	QKF2.5/50
2	工作可靠性	七氟丙烷控制阀应开启灵活，工作可靠。(5.6.5.2)	符合标准要求	合格	/
3	工作电压范围	七氟丙烷控制阀应在额定电压(1±15%)电压范围内正常工作。(5.6.5.3)	符合标准要求	合格	/
4	强度要求	试验压力为1.5倍装置最大工作压力，保持5 min，七氟丙烷控制阀不应产生泄漏、结构损坏、永久变形和破裂。 (5.6.5.4)	符合标准要求	合格	/
5	密封性能	试验压力为1.1倍装置最大工作压力，保持5 min，七氟丙烷控制阀任何部件不应出现渗漏现象。(5.6.5.5)	符合标准要求	合格	/
6	手动操作要求	七氟丙烷控制阀应具有机械应急启动功能，应符合GB25972-2010中5.5.11的规定。 (5.6.5.6)	符合标准要求	合格	/
7	耐盐雾腐蚀性能	七氟丙烷控制阀不应有明显的腐蚀损坏。试验后七氟丙烷控制阀的密封性能应符5.6.5.5的规定。(5.6.5.7)	符合标准要求	合格	QKF2.5/50

应 急 管 理 部 天 津 消 防 研 究 所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心
检验结果汇总表

生产企业：上海威逊机械连接件有限公司

No. Gn202304179

产品型号：PQF-P/170/3/1.6

共 18 页 第 18 页

七氟丙烷供给装置-七氟丙烷控制阀QKF2.5/50、QKF2.5/65

序号	检验项目	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
8	耐应力腐蚀性能	七氟丙烷控制阀不应有裂纹、损坏。试验后七氟丙烷控制阀的强度应符合 5.6.5.4 的规定。（5.6.5.8）	符合标准要求	合格	QKF2.5/50
9	耐二氧化硫性能	七氟丙烷控制阀不应有明显的腐蚀损坏。试验后七氟丙烷控制阀的密封性能应符合 5.6.5.5 的规定。（5.6.5.9）	符合标准要求	合格	QKF2.5/50
• •		本页以下空白			