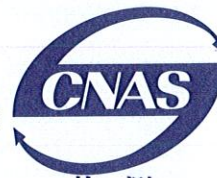




2011000465Z



(2011)国认监认字(062)号



检测
CNAS L0988

检 验 报 告

No.Gn201301017

送检单位 陕西瑞博尔消防科技有限公司

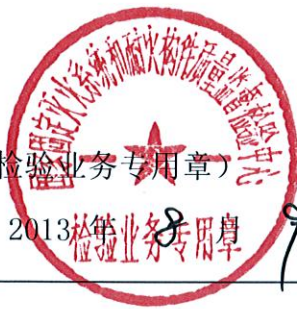
产品名称 七氟丙烷灭火系统

检验类别 型式检验

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. Gn201301017

产品名称	七氟丙烷灭火系统	型号规格	QM4. 2/70N-RBr、QM4. 2/90N-RBr、QM4. 2/120N-RBr
委托单位	陕西省公安厅消防产品行业管理办公室	生产单位	陕西瑞博尔消防科技有限公司
送检单位	陕西瑞博尔消防科技有限公司	样品编号	201301017
抽样单位	陕西省公安厅消防产品行业管理办公室	抽样基数	空白
抽样地点	公司厂房内	抽样日期	2013-01-18
样品数量	各1套	到样日期	2013-03-18
检验类别	型式检验	样品等级	空白
检验日期	2013-03-18 至 2013-08-08	检验地点	质检中心
检验依据	GB25972-2010		
检验项目	全项		
检验结论	陕西瑞博尔消防科技有限公司送检的QM4. 2/70N-RBr、QM4. 2/90N-RBr、QM4. 2/120N-RBr七氟丙烷灭火系统，经按GB25972-2010《气体灭火系统及部件》检验，合格。（以下空白）  （检验业务专用章） 签发日期： 2013年8月9日		
备注	QM4. 2/70N-RBr为主型		

批准：

陈泽民

审核：

李山松

编制：

甄

检验结果汇总

No. Gn201301017

系统 QMQ4.2/70N-RBr、QMQ4.2/90N-RBr、QMQ4.2/120N-RBr

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	基本要求	应符合 5.1.1 的规定。	工作温度范围： 0℃~50℃ 贮存压力：4.2MPa 最大工作压力：5.3MPa 最小工作压力：3.6MPa 充装密度：950kg/m ³ 最大喷射时间：10s	合格	
2	系统构成	应符合 5.1.2 的规定。	符合标准要求	合格	
3	外观	应符合 5.1.3 的规定。	符合标准要求	合格	
4	系统准工作状态	应符合 5.1.4 的规定。	符合标准要求	合格	
5	启动运行要求	系统应具有自动启动、手动启动和机械应急启动功能。(5.1.5.1.1)	符合标准要求	合格	
		手动启动和机械应急启动应有防止误动作的有效措施，并用文字或图形符号标明操作方法。(5.1.5.1.2)	符合标准要求	合格	
		系统的自动启动应具有延迟启动功能，延迟时间应符合 5.1.5.2 的规定。	延迟时间在 0s~30s 范围内连续可调，延迟时间设定误差为 1%。	合格	
		组合分配系统的动作程序应在选择阀开启后或同时打开容器阀。(5.1.5.3)	先打开选择阀，再打开容器阀。	合格	
		系统采用不同方式启动，其动作应准确、可靠、无故障。(5.1.5.4.1)	符合标准要求	合格	
		系统的喷射时间应符合 5.1.1.3 要求，延迟启动时间应符合 5.1.5.2 的要求。(5.1.5.4.2)	系统喷射时间：10s 延迟启动时间：30s	合格	
		灭火剂喷射过程中和喷射后的显示、报警及输出端子动作情况应符合 5.13 要求。(5.1.5.4.3)	符合标准要求	合格	

检验结果汇总

No. Gn201301017

灭火剂瓶组 QMP70/4.2-RBr、QMP90/4.2- RBr、QMP120/4.2- RBr

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	灭火剂瓶组组成	应至少由灭火剂及容器、容器阀、安全泄放装置、灭火剂取样口、检漏装置等组成。(5.2.1)	符合标准要求	合格	
2	工作压力	应符合表1的规定。(5.2.2)	瓶组贮存压力: 4.2MPa 最大工作压力: 5.3MPa 最小工作压力: 3.6MPa	合格	
3	充装密度、充装压力	应符合 5.1.1.2 规定。(5.2.3)	充装压力为 4.2MPa 充装密度为 950kg/m ³	合格	
4	密封要求	应无气泡泄漏。(5.2.4)	符合标准要求	合格	
5	强度要求	不应出现渗漏现象。(5.2.5)	符合标准要求	合格	
6	抗震要求	应符合 5.2.6 规定。	符合标准要求	合格	
7	温度循环泄漏要求	应符合 5.2.7 规定。	符合标准要求	合格	
8	耐倾倒冲击要求	应符合 5.2.8 规定。	符合标准要求	合格	
9	虹吸管	虹吸管的材料应采用能抗灭火剂腐蚀的金属材料制造。(5.2.9)	符合标准要求	合格	
10	误喷射防护装置	应符合 5.2.10 规定。	符合标准要求	合格	
11	气体取样要求	应符合 5.2.11 规定。	符合标准要求	合格	
12	灭火剂释放时间	喷出的时间不应大于系统喷射时间的 80%。(5.2.12)	4.2s 为系统喷射时间的 42%	合格	
13	灭火剂和充压气体要求	七氟丙烷灭火剂应符合 GB/T18614 的要求。充压气体应采用纯氮且应符合 GB/T8979 的要求。(5.2.13)	符合标准要求	合格	
14	标志	应符合 5.2.14 规定。	符合标准要求	合格	

检验结果汇总

No. Gn201301017

驱动气体瓶组 QP4/6-RBr; 容器 70L、90L、120L、4L

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	驱动气体瓶组	驱动气体瓶组组成	驱动气体瓶组应至少由充装的气体及贮存容器、容器阀、安全泄放装置等组成。(5.3.1)	符合标准要求	合格
		工作压力	应与瓶组上的标称值一致。(5.3.2)	一致	合格
		充装压力	应与瓶组上的标称值一致。(5.3.3)	一致	合格
		密封要求	应无气泡泄漏。(5.3.4)	符合标准要求	合格
		强度要求	不应出现渗漏现象。(5.3.5)	符合标准要求	合格
		抗震要求	应符合 5.3.6 规定。	符合标准要求	合格
		温度循环泄漏要求	应符合 5.3.7 规定。	符合标准要求	合格
		耐倾倒冲击要求	应符合 5.3.8 规定。	符合标准要求	合格
		误喷射防护装置	应符合 5.3.9 规定。	符合标准要求	合格
2	容器	标志	应符合 5.3.10 规定。	符合标准要求	合格
		设计、制造、检验	应符合 GB5099、GB5100、GB150 的相关规定。(5.4.1)	符合标准要求	合格
		公称工作压力	应符合 5.4.2 的规定。	灭火剂容器：5.6MPa 驱动气体容器：15.0MPa	合格
		容积和直径	公称容积和外径（或内径）应符合 GB5099、GB5100 的相关规定。(5.4.3)	70L、90L、120L： 350mm（内径） 4L：120mm（内径）	合格
		材料	应符合 GB5099、GB5100 的规定。(5.4.4)	符合标准要求	合格
		颜色和标志	应符合 GB5099、GB5100 的规定。(5.4.5)	符合标准要求	合格

检验结果汇总

No. Gn201301017

容器阀（灭火剂瓶组上的容器阀：QRF40/5.3-RBr，驱动气体瓶组上的容器阀：QRF6/6.6-RBr）

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	应标出生产单位或商标、型号规格、工作压力。(5.5.1)	符合标准要求	合格	
2	材料	应符合 5.5.2 的规定。	符合标准要求	合格	
3	工作压力	公称工作压力不应小于最大工作压力。(5.5.3)	5.3MPa	合格	灭火剂瓶组上的容器阀
			6.6MPa	合格	驱动气体瓶组上的容器阀
4	强度要求	不得渗漏、变形或损坏。(5.5.4)	符合标准要求	合格	
5	密封要求	在关闭状态下应无气泡泄漏；在开启状态下气泡泄漏量不应超过每分钟 20 个。(5.5.5)	符合标准要求	合格	
6	超压要求	不得有破裂现象。(5.5.6)	符合标准要求	合格	
7	最小和最大工作压力下动作要求	应符合 5.5.7 的规定。	符合标准要求	合格	
8	工作可靠性要求	应符合 5.5.8 的规定。	符合标准要求	合格	
9	局部阻力损失	等效长度值与生产单位的公布值相比，其差值不应超过公布值的 10%。(5.5.9)	-54.2%	C 类不合格	QRF40/5.3-RBr
10	耐腐蚀性能	耐盐雾腐蚀、应力腐蚀、二氧化硫腐蚀性能应符合 5.5.10.1、5.5.10.2、5.5.10.3 的规定。	符合标准要求	合格	
11	手动操作要求	应符合 5.5.11 的规定。	手动操作力为 80N，操作位移为 30mm。	合格	灭火剂瓶组上的容器阀
			手动操作力为 60N，操作位移为 10mm。	合格	驱动气体瓶组上的容器阀
12	结构要求	装设压力显示器的容器阀，压力显示器安装口处宜设单向针阀。(5.5.12)	符合标准要求	合格	

检验结果汇总

No. Gn201301017

喷嘴 QPT37[#]/32-RBr

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	应符合 5.6.1 的规定。	符合标准要求	合格	
2	结构、尺寸	喷嘴代号、等效孔口尺寸应符合表 2 的规定。(5.6.2)	喷嘴代号 37 [#] , 无过滤网, 单孔直径为 8.3mm, 共有 12 个喷孔。	合格	
3	材料	应符合 5.6.3 的规定。	符合标准要求	合格	
4	流量特性	单位孔口面积质量流量与对应代号标准喷嘴的流量特性相比, 其差值不应超过 10%。(5.6.4)	一致	合格	
5	耐热和耐压要求	不应有变形、裂纹或损坏。(5.6.5)	符合标准要求	合格	
6	耐热和耐冷击要求	不应有变形、裂纹或损坏。(5.6.6)	符合标准要求	合格	
7	耐冲击性能	不应有变形、裂纹或损坏。(5.6.7)	符合标准要求	合格	
8	耐腐蚀性能	耐盐雾腐蚀、应力腐蚀、二氧化硫腐蚀性能应符合 5.6.8.1、5.6.8.2、5.6.8.3 的规定。	符合标准要求	合格	
9	喷射特性	全淹没系统用喷嘴在最大安装高度和最小安装高度的试验空间中, 均应在喷射结束后 30s 内达到灭火浓度, 并不应引起飞溅。(5.6.9)	试验空间体积为 100m ³ 。长 4.7m, 宽 4.7m, 高 4.5m。灭火浓度为 6.6%, 用药量 60kg, 使用 QPT37 [#] /32-RBr 型喷嘴 1 只。系统喷射时间为 9.0s, 灭火剂喷放至火焰熄灭的最长时间为 18.1s。挡板后燃料罐灭火时间为 12.1s。无飞溅。喷嘴前的压力为 0.7MPa。	合格	

检验结果汇总

No. Gn201301017

选择阀 QXZ40/5.3-RBr

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	应符合 5.7.1 的规定。	符合标准要求	合格	
2	材料	应符合 5.7.2 的规定。(5.7.2)	符合标准要求	合格	
3	工作压力	不应小于系统的最大工作压力。 (5.7.3)	5.3MPa	合格	
4	强度要求	不应渗漏、变形或损坏。 (5.7.4)	符合标准要求	合格	
5	密封要求	关闭状态下应无气泡泄漏;在开启状态下气泡泄漏量不应超过每分钟 20 个。(5.7.5)	符合标准要求	合格	
6	工作可靠性要求	应符合 5.7.6 的规定。	符合标准要求	合格	
7	局部阻力损失	等效长度值与生产单位公布值相比,其差值不应超过公布值的 10%。(5.7.7)	+8.7%	合格	
8	耐腐蚀性能	耐盐雾腐蚀、应力腐蚀、二氧化硫腐蚀性能应符合 5.7.8.1、5.7.8.2、5.7.8.3 的规定。	符合标准要求	合格	
9	手动操作要求	应具有机械应急启动功能。 手动操作力不应大于 150N; 所有手动操作位移均不应大于 300mm。(5.7.9)	具有机械应急启动功能。 手动操作力为 40N; 操作位移为 30mm。	合格	

检验结果汇总

No. Gn201301017

单向阀（灭火剂流通管路单向阀：QYD40/5.3-RBr，驱动气体控制管路单向阀：QQD6/6.6-RBr）

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	应符合 5.8.1 的规定。	符合标准要求	合格	
2	材料	应符合 5.8.2 的规定。	符合标准要求	合格	
3	工作压力	单向阀的公称工作压力不小于与其连接的瓶组的最大工作压力。 (5.8.3)	5.3MPa	合格	灭火剂流通管路单向阀
			6.6MPa	合格	驱动气体控制管路单向阀
4	强度要求	不应渗漏、变形或损坏。(5.8.4)	符合标准要求	合格	
5	正向密封要求	应无气泡泄漏。(5.8.5)	符合标准要求	合格	
6	反向密封要求	灭火剂流通管路上的单向阀：气泡泄漏量不应超过每分钟 20 个。驱动气体控制管路上的单向阀：不应产生气泡泄漏。(5.8.6)	符合标准要求	合格	
7	工作可靠性要求	应符合 5.8.7 的规定。	符合标准要求	合格	
8	开启压力要求	不应超过生产单位使用说明书上的公布值。(5.8.8)	0.01MPa	合格	灭火剂流通管路单向阀公布值：0.05MPa
			0.095MPa	合格	驱动气体控制管路单向阀公布值：0.095MPa
9	局部阻力损失	单向阀的等效长度值与生产单位公布值相比，其差值不应超过公布值的 10%。(5.8.9)	+127.6%	C 类不合格	QYD40/5.3-RBr
10	耐腐蚀性能	耐盐雾腐蚀、应力腐蚀、二氧化硫腐蚀性能应符合 5.8.10.1、5.8.10.2、5.8.10.3 的规定。	符合标准要求	合格	

检验结果汇总

No. Gn201301017

集流管 QJG50/5.3-RBr、 连接管（容器阀与集流管间连接管：QRG40/5.3-RBr）

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	集流管	材料	应符合 5.9.1 的规定。	符合标准要求	合格
		工作压力	集流管的公称工作压力不小于系统的最大工作压力。 (5.9.2)	5.3MPa	合格
		强度要求	不应渗漏、变形或损坏。 (5.9.3)	符合标准要求	合格
		密封要求	应无气泡泄漏。(5.9.4)	符合标准要求	合格
		流量要求	应符合 5.9.5 的规定。	符合标准要求	合格
2	连接管	材料	应符合 5.10.1 的规定。	容器阀与集流管间连接管路材料为高压金属软管，驱动气体控制管路连接管材料为紫铜管。	合格
		工作压力	应符合 5.10.2 的规定。	容器阀与集流管间连接管路：5.3MPa；驱动气体控制管路：6.6MPa。	合格
		强度要求	不应渗漏、变形或损坏。 (5.10.3)	符合标准要求	合格
		密封要求	应无气泡泄漏。(5.10.4)	符合标准要求	合格
		非金属连接管耐热空气老化性能	不应有裂纹等损坏。强度和密封要求应满足 5.10.3 和 5.10.4 的规定。(5.10.5)	空白	空白
		非金属连接管低温性能	不应出现龟裂或破裂，强度和密封要求应满足 5.10.3 和 5.10.4 的规定。5.10.6)	空白	空白

检验结果汇总

No. Gn201301017

安全泄放装置 QAX7.2/5.3-RBr; 电磁型驱动装置 DQQ90N-RBr; 控制盘 GST-QKP01

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	安全泄放装置	泄放动作压力	应符合 5.11.1 的规定。	1) 灭火剂瓶组上安全泄放装置: 7.51MPa; 2) 驱动气体瓶组上安全泄放装置: 9.12MPa; 3) 集流管上安全泄放装置: 7.47MPa。	合格	公布值 1)、3): 7.2MPa 2): 9.0MPa
		耐腐蚀性能	耐盐雾腐蚀、应力腐蚀、二氧化硫腐蚀性能应符合 5.11.2.1、5.11.2.2、5.11.2.3 的规定。	符合标准要求	合格	
		耐温度循环性能	泄放压力范围应符合 5.11.1 的规定。(5.11.3)	符合标准要求	合格	
2	驱动装置		系统的驱动装置的性能应符合 GA61 的规定, 其中工作温度范围应符合 5.1.1.1 的要求。(5.12)	符合标准要求	合格	
3	控制盘	电源要求	应符合 5.13.1 的规定。	符合标准要求	合格	
		报警功能	应符合 5.13.2 的规定。	内部音响器件距控制盘 1m 处的响度为 89dB (A), 其余性能符合标准要求。	合格	
		控制及显示功能	应符合 5.13.3 的规定。	符合标准要求	合格	
		其他性能	控制盘其他性能应符合 GA61 的要求。(5.13.4)	符合标准要求	合格	
		标志	应符合 5.13.5 的规定。	符合标准要求	合格	

检验结果汇总

No. Gn201301017

压力显示器：0MPa~8MPa（灭火剂瓶组）；0MPa~12MPa（驱动气体瓶组）

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	基本性能	工作温度应为系统工作温度范围。 (5.14.2.1.1)	0℃~50℃	合格	
		测量范围上限应不小于最大工作压力的1.1倍。(5.14.2.1.2)	1.5倍、1.8倍	合格	
		示值误差应符合5.14.2.1.3的规定。	灭火剂瓶组： 公称工作压力：+2.1%； 最大工作压力：+1.7%； 最小工作压力：+3.3%； 零点：0.0%； 测量范围上限：+2.0%。 驱动气体瓶组： 公称工作压力：+3.1%； 最大工作压力：+2.9%； 最小工作压力：+3.7%； 零点：0.0%； 测量范围上限：+2.6%。	合格	
2	标度盘要求	应符合5.14.2.2的规定。	符合标准要求	合格	
3	密封要求	不应出现气泡泄漏。 (5.14.2.3.1)	符合标准要求	合格	
4	液压强度要求	不应有渗漏或损坏现象。 (5.14.2.3.2)	符合标准要求	合格	
5	超压要求	任何零部件不应被冲出。 (5.14.2.3.3)	符合标准要求	合格	
6	环境适应性能	抗震性能、耐温度循环、耐盐雾腐蚀、耐二氧化硫腐蚀性能应符合5.14.2.4的规定。	符合标准要求	合格	
7	耐交变负荷性能	应符合5.14.2.5的规定。	-1.0%、+1.6%	合格	

检验结果汇总

No. Gn201301017

信号反馈装置 QXF0.15/5.3-RBr

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	工作压力	不应小于系统的最大工作压力。 (5.15.1)	5.3MPa	合格	
2	动作压力	应符合 5.15.2 的规定。	动作压力: 0.144MPa, 其余性能符合标准要求。	合格	设定值 0.15MPa
3	工作可靠性要求	应符合 5.15.3 的规定。	符合标准要求	合格	
4	强度要求	不应损坏。(5.15.4)	符合标准要求	合格	
5	密封要求	不应产生气泡泄漏。(5.15.5)	符合标准要求	合格	
6	耐电压性能	不应出现表面飞弧、扫掠放电、电晕或击穿现象。(5.15.6)	符合标准要求	合格	
7	绝缘要求	接线端子与外壳之间的绝缘电阻应大于 20M Ω 。(5.15.7)	符合标准要求	合格	
8	耐腐蚀性能	耐盐雾腐蚀、二氧化硫腐蚀性能应符合 5.15.8.1、5.15.8.2 的规定。	符合标准要求	合格	
9	触点接触电阻	不应大于 0.1 Ω ，动作试验和腐蚀试验后不应大于 0.5 Ω 。(5.15.9)	符合标准要求	合格	
10	标志	在信号反馈装置明显部位应永久性标出: 生产单位或商标、型号规格、动作压力、工作电压、触点容量。 (5.15.10)	符合标准要求	合格	

检验结果汇总

No. Gn201301017

低泄高封阀 QDG0.18/6.6-RBr

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	设置要求	组合分配系统的集流管上应安装低泄高封阀。驱动气体控制管路上应安装低泄高封阀。(5.17.1)	驱动气体控制管路上设有低泄高封阀。	合格	
2	材料	应符合 5.17.2 的规定。	符合标准要求	合格	
3	工作压力	应符合 5.17.3 的规定。	6.6MPa	合格	
4	动作压力	应符合 5.17.4 的规定。	0.517MPa	合格	
5	强度要求	不应渗漏、变形或损坏。(5.17.5)	符合标准要求	合格	
6	密封要求	应无气泡泄漏。(5.17.6)	符合标准要求	合格	
7	工作可靠性要求	应符合 5.17.7 的规定。	符合标准要求	合格	
8	标志	应符合 5.17.8 的规定。	符合标准要求	合格	
		本页以下空白			

样品图片：



样品图片：



样品图片：

