



2008000465Z



(2008)国认监认字(062)号



检测
CNAS L0988

检 验 报 告

No. 2010-0812

受检单位 瑞安市长城消防器材有限公司

产品名称 早期抑制快速响应 (ESFR) 喷头

检验类型 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. 2010-0812

产品名称	早期抑制快速响应 (ESFR) 喷头
型号规格	ESFR-202/68°C P
商 标	RC
委托单位	浙江省公安厅消防局
生产单位	瑞安市长城消防器材有限公司
受检单位	瑞安市长城消防器材有限公司
抽 样 者	浙江省公安厅消防局
抽样地点	仓库
抽样基数	750只
抽样日期	2010年2月3日
送 样 者	项志刚
送样日期	2010年2月8日
样品数量	240只；高温喷头12只；易熔片20只
样品编号	2010-0812
检验类别	型式检验
检验依据	GB5135.9-2006
样品等级	空白
检验项目	全项
检验日期	2010年3月8日至2010年9月1日
检验地点	本中心内
检验结论	<p>瑞安市长城消防器材有限公司送检的ESFR 202/68°C P早期抑制快速响应 (ESFR) 喷头, 经按GB5135.9-2006《自动喷水灭火系统 第9部分: 早期抑制快速响应 (ESFR) 喷头》检验, 合格。(以下空白)</p> <p style="text-align: right;">(检验业务专用章) 签发日期: 2010年9月7日</p>
备 注	本栏空白

批准: 

审核: 

编制: 

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	整体要求	ESFR 在制造上应确保其产品的一致性, 从设计和制造上应保证其不能轻易调整、拆卸和重装。(6.1)	符合标准要求	合格	
2	外观	外表面应均匀一致, 无明显的磕碰伤痕及变形, 表面涂镀层应完整美观。(6.2.1)	符合标准要求	合格	
		接口螺纹应符合 GB/T 7306.1-2000、GB/T 7306.2-2000 的规定。(6.2.2)	符合标准要求	合格	
		应在溅水盘或喷头体上作永久性标志, 标志的内容应符合 9.1 的规定。所有标记应正确、清晰。(6.2.3)	符合标准要求	合格	
3	水压密封和水压强度	水压密封试验过程中应无渗漏。(6.3.1)	符合标准要求	合格	
		水压强度试验过程中应无变形或破坏。(6.3.2)	符合标准要求	合格	
4	流量特性系数	K=202 的 ESFR 喷头流量系数范围为 195~209, 且标准偏差与 K 系数平均值的比值应小于 2%。(6.4)	4 只样品的 K 系数平均值分别为 206.6、206.1、206.7、205.9; 标准偏差与 K 系数平均值的比值均小于 2%。	合格	
5	布水性能	多只 ESFR 喷头进行布水试验, 试验结果应符合表 3 的规定。(6.5.1)	符合标准要求	合格	
		单只 ESFR 喷头进行布水试验, 第 10 个盘集水量应不超过 0.8mm/min。(6.5.2)	符合标准要求	合格	

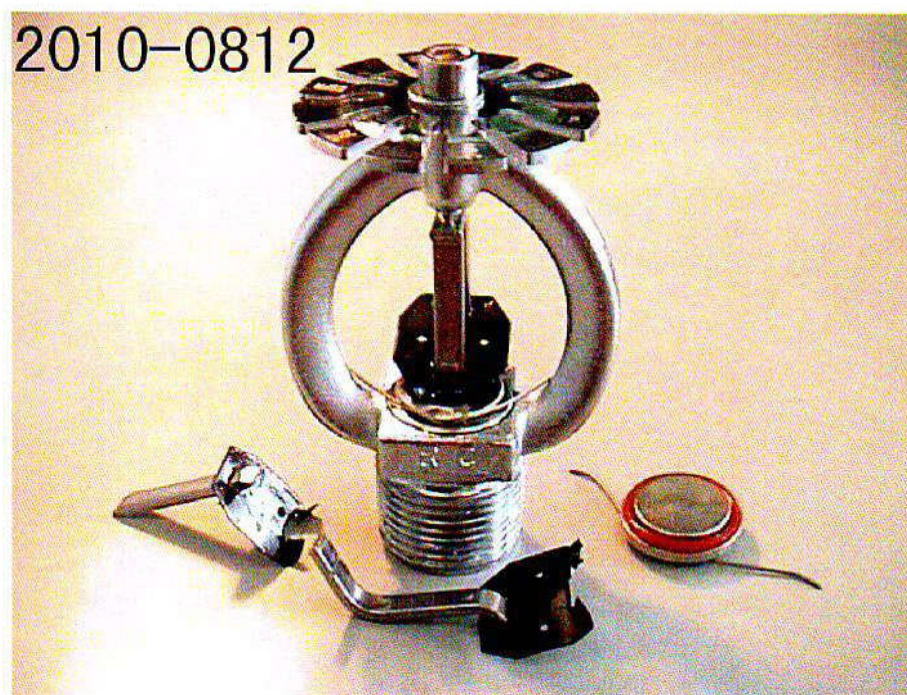
序号	检验项目名称	标准要求及标准条款号	实测结果	本项结论	备注
6	静态动作温度	静态动作温度不应超过下列温度范围： $X \pm (0.035X + 0.62) ^\circ\text{C}$ ，X为公称动作温度（ $^\circ\text{C}$ ）。（6.6）	69.7 $^\circ\text{C}$ ~70.9 $^\circ\text{C}$	合格	公称动作温度为68 $^\circ\text{C}$
7	功能	ESFR 喷头应启动灵活。（6.7.1）	启动灵活	合格	
		ESFR 喷头在热敏感元件释放后10s 内，应清除所有沉积。（6.7.2）	无沉积	合格	
8	抗水冲击性能	进行抗水冲击试验，ESFR 喷头不应出现渗漏和损坏。密封性能应符合 6.3.1 的规定，并应符合 0.035MPa 压力下的功能要求。（6.8）	符合标准要求	合格	
9	框架强度	ESFR 喷头受到 2 倍平均工作载荷后，其框架的永久变形不应大于喷头荷载支撑点间距离的 0.2%。（6.9）	平均工作载荷：597.3N，最大永久变形 0.008mm。	合格	承载点间距：33.6mm
10	热敏感元件强度	易熔元件应能承受 15 倍的最大设计载荷 100h；或满足： $L_d \leq 1.02L_m^2/L_0$ 式中： L_d —易熔元件最大设计载荷，单位为牛（N）； L_m —易熔元件 1000h 损坏时的载荷，单位为牛（N）； L_0 —易熔元件 1h 损坏时的载荷，单位为牛（N）。（6.10.2）	符合标准要求	合格	
11	抗振动性能	进行振动试验，ESFR 喷头的构成部件应无松动和损坏，密封性能应符合 6.3.1 的规定，RTI 应为 $(28 \pm 8) (\text{m} \cdot \text{s})^{0.5}$ 。（6.13）	符合标准要求	合格	
12	抗碰撞性能	进行碰撞试验，ESFR 喷头的构成部件应无破裂和损坏，密封性能应符合 6.3.1 的规定，RTI 应为 $(28 \pm 8) (\text{m} \cdot \text{s})^{0.5}$ 。（6.14）	符合标准要求	合格	

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
13	抗翻滚性能	进行翻滚试验, ESFR 喷头应无破裂、变形或损坏, 密封性能应符合 6.3.1 的规定, RTI 应为 $(28 \pm 8) (m \cdot s)^{0.5}$ 。(6.15)	符合标准要求	合格	
14	耐低温性能	进行低温试验, ESFR 喷头有明显损坏、破裂。(6.16)	符合标准要求	合格	
15	耐高温性能	进行高温试验, ESFR 喷头体不应发生严重变形或损坏。(6.17)	符合标准要求	合格	
16	耐环境温度性能	进行环境温度试验, ESFR 喷头应无破损, 密封性能及静态动作温度应符合 6.3.1、6.6 的规定, RTI 应为 $(28 \pm 8) (m \cdot s)^{0.5}$ 。(6.18)	符合标准要求	合格	
17	动态热性能	在 A 向和 B 向方位进行试验, RTI 值应为 $(28 \pm 8) (m \cdot s)^{0.5}$, 在 C 向方位进行试验, RTI 值应不大于 $138 (m \cdot s)^{0.5}$ 。(6.19.1)	A 向: $31.49 (m \cdot s)^{0.5}$ B 向: $34.09 (m \cdot s)^{0.5}$ C 向: $64.46 (m \cdot s)^{0.5}$	合格	
		传导系数 C 不应超过 $1 (m/s)^{0.5}$ 。(6.19.2)	$0.20 (m/s)^{0.5}$	合格	
18	耐氨应力腐蚀性能	进行氨应力腐蚀试验, ESFR 喷头不应断裂、脱层和损坏, 密封性能应符合 6.3.1 的规定, RTI 应为 $(28 \pm 8) (m \cdot s)^{0.5}$ 。(6.20)	符合标准要求	合格	
19	耐二氧化硫和二氧化碳气体腐蚀性性能	进行耐二氧化硫和二氧化碳气体腐蚀试验, ESFR 喷头不应产生腐蚀损坏, 密封性能及静态动作温度应符合 6.3.1、6.6 的规定, RTI 应为 $(28 \pm 8) (m \cdot s)^{0.5}$ 。(6.21)	符合标准要求	合格	
20	耐硫化氢气体腐蚀性性能	进行耐硫化氢气体腐蚀试验, ESFR 喷头不应产生腐蚀损坏, 密封性能及静态动作温度应符合 6.3.1、6.6 的规定, RTI 应为 $(28 \pm 8) (m \cdot s)^{0.5}$ 。(6.22)	符合标准要求	合格	

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
21	耐盐雾 腐蚀性能	进行耐盐雾腐蚀试验, ESFR 喷头不应产生腐蚀损坏, 密封性能应符合 6.3.1 的规定, RTI 应为 $(28 \pm 8) (m \cdot s)^{0.5}$ 。(6.23)	符合标准要求	合格	
22	耐潮湿 空气腐 蚀性能	进行耐潮湿空气腐蚀试验, ESFR 喷头不应产生腐蚀损坏, 并应符合 0.035MPa 压力下的功能要求。(6.24)	符合标准要求	合格	
23	30 天密 封性能	在 2.0MPa 水压下进行 30 天密封试验, ESFR 喷头应无泄漏、变形或其他任何损坏。(6.25)	符合标准要求	合格	
24	抗真空 性能	进行抗真空性能试验, ESFR 喷头不应出现扭曲或损坏, 密封性能应符合 6.3.1 的规定。(6.26)	符合标准要求	合格	
25	侧向 喷洒	应无水直接冲击或落在被测的目标点上。(6.27)	符合标准要求	合格	
26	冲力 要求	进行冲力试验, 应符合表 10 的规定。(6.29)	符合标准要求	合格	
		本页以下空白			

送检单位	瑞安市长城消防器材有限公司		
通讯地址	浙江省瑞安市塘下镇陈宅工业区		
邮政编码	325204	联系电话	0577-65375158

产品说明（样品描述）：



喷头总重：186.50g