

No. Gn202102433



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0988

检 验 报 告

委 托 单 位： 浙江瑞城消防设备有限公司

产品型号名称： ESFR-242/74℃ U/早期抑制快速响应（ESFR）喷头

检 验 类 别： 委托检验


应急管理部天津消防研究所



应急管理部天津消防研究所
检 验 报 告

No. Gn202102433

共 6 页 第 1 页

产品名称	早期抑制快速响应 (ESFR) 喷头	型 号	ESFR-242/74℃ U
委托单位	浙江瑞城消防设备有限公司	生产单位	浙江瑞城消防设备有限公司
送检单位	浙江瑞城消防设备有限公司	样品编号	202102433
抽样单位	空白	抽样基数	空白
抽样地点	空白	抽样日期	空白
样品数量	450只	到样日期	2021-04-01
检验类别	委托检验	样品等级	空白
检验日期	2021-04-16 至 2023-08-21		
检验依据	GB5135.9-2018		
检验项目	6.1.2、6.2~6.5、6.7~6.10、6.15~6.21、6.23~6.26、6.28、6.31		
检 验 结 论	<p style="text-align: center;">所检项目全部符合 GB5135.9-2018 的相关要求。(以下空白)</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>(检验检测专用章) 签发日期: 2023 年 8 月 23 日</p> </div>		
备 注	检验地点: <input checked="" type="checkbox"/> 一基地 <input type="checkbox"/> 二基地 报告中符号“/”表示无内容。		

批准:

[Handwritten signature]

审核:

[Handwritten signature]

编制:

[Handwritten signature]

应急管理部天津消防研究所
检 验 报 告

No. Gn202102433

共 6 页 第 2 页

委托单位	浙江瑞城消防设备有限公司		
通讯地址	浙江省台州市三门县海润街道滨海新城工业园区金源路19号		
联系电话	0576-89330555	传真	0576-83368119

产品照片



天
★
金
02

应急管理部天津消防研究所
检验结果汇总表

生产企业：浙江瑞城消防设备有限公司

№. Gn202102433

产品型号：ESFR-242/74℃ U

共 6 页 第 3 页

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	整体要求	ESFR 喷头出水口的密封不应使用橡胶密封件。(6.1.2)	符合标准要求	合格	
2	接口螺纹	ESFR 喷头的接口螺纹应符合 GB/T 7306.2 的规定。(6.2)	符合标准要求	合格	/
3	外观与标志	ESFR 喷头的外表面应均匀一致，无明显的磕碰伤痕及变形，表面涂镀层应完整美观。(6.3.1)	符合标准要求	合格	/
		ESFR 喷头在其溅水盘或本体上至少应标记型号规格、制造商的名称(代号)或商标、生产年代等。所有标记应为永久性标记且标志正确、清晰。(6.3.2)	符合标准要求	合格	
4	水压密封和耐水压强度性能	ESFR 喷头在整个试验过程中应无渗漏。(6.4.1)	符合标准要求	合格	/
		ESFR 喷头应无变形或破坏。(6.4.2)	符合标准要求	合格	
5	流量特性系数	K=242的ESFR喷头流量系数范围为231~254，且超出规定范围的试验数据点不超过1个。(6.5)	符合标准要求	合格	/
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($^\circ\text{C}$)。(6.7)	72.1 $^\circ\text{C}$ ~73.1 $^\circ\text{C}$	合格	公称动作温度为74 $^\circ\text{C}$
7	功能	ESFR喷头应启动灵活，在热敏感元件释放后10s内，应清除所有沉积。(6.8)	符合标准要求	合格	/
8	抗水冲击性能	ESFR喷头不应出现渗漏和损坏。本项试验后，所有试样进行密封试验应符合6.4.1的规定，进行0.035MPa压力下的功能试验，应符合6.8的规定。(6.9)	符合标准要求	合格	/

应急管理部天津消防研究所
检验结果汇总表

生产企业：浙江瑞城消防设备有限公司

№. Gn202102433

产品型号：ESFR-242/74℃ U

共 6 页 第 4 页

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
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承点间距离的0.2%。 (6.10)	符合标准要求	合格	/
10	抗碰撞性能	ESFR喷头应无破裂或变形，本项试验后，所有试样还应进行密封试验并符合6.4.1的规定，进行动态热试验（取A向或B向中能产生较大RTI值者），应符合6.20.1的规定。（6.15）	符合标准要求	合格	/
11	抗翻滚性能	ESFR喷头应无破裂、变形或损坏，本项试验后，所有试样进行密封试验并符合6.4.1的规定，进行动态热试验（取A向或B向中能产生较大RTI值者），应符合6.20.1的规定。（6.16）	符合标准要求	合格	/
12	耐冷冻性能	试验后ESFR喷头应符合下列要求之一： a) 有可见损坏； b) 无可见损坏，在不超过0.05MPa水压下进行密封试验时出现泄漏现象； c) 无可见损坏，所有试样进行水压密封试验符合6.4.1的规定，进行动态热试验（取A向或B向中能产生较大RTI值者），应符合6.20.1的规定。（6.17）	符合标准要求	合格	/
13	耐高温性能	ESFR喷头体不应发生严重变形或损坏。（6.18）	符合标准要求	合格	/

应急管理部天津消防研究所
检验结果汇总表

生产企业：浙江瑞城消防设备有限公司
产品型号：ESFR-242/74℃ U

№. Gn202102433
共 6 页 第 5 页

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
14	耐环境温度性能	ESFR喷头应无破损。试验后所有的ESFR喷头进行密封试验应符合6.4.1的规定，一半的试样进行静态动作温度试验，应符合6.7的规定。其余的试样进行动态热试验（取A向或B向中能产生较大RTI值者），应符合6.20.1的规定。（6.19）	符合标准要求	合格	/
15	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 $138 (m \cdot s)^{0.5}$ 。（6.20.1）	符合标准要求	合格	/
		传导系数C不应超过 $1 (m/s)^{0.5}$ 。（6.20.2）	符合标准要求	合格	
16	耐氨应力腐蚀性能	ESFR喷头的铜合金部件不应断裂或损坏。本项试验后的所有试样应进行试验压力为1.20MPa的水压密封试验和0.035MPa压力下的功能试验，应分别符合6.4.1和6.8的规定。（6.21）	符合标准要求	合格	/
17	耐二氧化硫/二氧化碳气体腐蚀性能	ESFR喷头不应产生腐蚀损坏。本项试验后的所有试样应进行试验压力为1.20MPa的水压密封试验和0.035MPa压力下的功能试验，应分别符合6.4.1和6.8的规定。（6.23）	符合标准要求	合格	/
18	耐硫化氢气体腐蚀性能	ESFR喷头不应产生腐蚀损坏。本项试验后，所有试样进行试验压力为1.20MPa的密封试验，应符合6.4.1的规定。一半的试样进行静态动作温度试验，应符合6.7的规定。其余的试样进行动态热试验（取A向或B向中能产生较大RTI值者），应符合6.20.1的规定。（6.24）	符合标准要求	合格	/

检验印章

应急管理部天津消防研究所
检验结果汇总表

生产企业：浙江瑞城消防设备有限公司
产品型号：ESFR-242/74℃ U

№. Gn202102433
共 6 页 第 6 页

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
19	耐盐雾 腐蚀性能	ESFR喷头不应产生腐蚀损坏，本项试验后，所有试样进行试验压力为1.20MPa的密封试验，应符合6.4.1的规定，并进行0.035MPa压力下的功能试验，应符合6.8的规定。（6.25）	符合标准要求	合格	/
20	耐潮湿 空气腐 蚀性能	ESFR喷头不应产生腐蚀损坏，本项试验后，所有喷头进行试验压力为1.20MPa的水压密封试验，应符合6.4.1的规定，并进行0.035MPa压力下的功能试验，应符合6.8的规定。（6.26）	符合标准要求	合格	/
21	抗真空 性能	ESFR喷头不应出现扭曲或损坏，本项试验后，所有试样进行密封试验，应符合6.4.1的规定。（6.28）	符合标准要求	合格	/
22	溅水盘 强度	溅水盘不应出现松动、脱落、永久变形或损坏。（6.31）	符合标准要求	合格	/
本页以下空白					

55