

No. Gn202111713



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0988

检 验 报 告

认证委托人： 浙江瑞城消防设备有限公司

产品型号名称： K-ZSTZ115-68℃ Q3、K-ZSTZ80-68℃ Q3/洒水喷头

检验类别： 型式试验

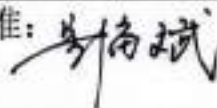
应急管理部天津消防研究所
国家固定灭火系统和耐火构件质量检验检测中心

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

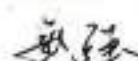
No. Gn202111713

共 14 页 第 1 页

产品名称	洒水喷头	型 号	K-ZSTZ115-68℃ Q3、K-ZSTZ80-68℃ Q3
认证委托人	浙江瑞城消防设备有限公司	检验类别	型式试验
生产者	浙江瑞城消防设备有限公司	生产日期	2021年12月
生产企业	浙江瑞城消防设备有限公司	抽 样 者	空白
抽样基数	空白	抽样地点	空白
样品数量	K-ZSTZ115-68℃ Q3型：235只； K-ZSTZ80-68℃ Q3型：60只	抽样日期	空白
样品状态	完好	受理日期	2021-12-19
检验依据	GB5135.1-2019, CCCF-CPRZ-20: 2019		
检验项目	全部适用项目		
检 验 结 论	<p>经按GB5135.1-2019《自动喷水灭火系统 第1部分：洒水喷头》， CCCF-CPRZ-20: 2019《消防类产品认证实施规则 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;">  签发日期：2022年5月6日 </div>		
备 注	报告中符号“/”表示无内容。 K-ZSTZ115-68℃ Q3为典型产品。		

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

№. Gn202111713

共 14 页 第 2 页

认证委托人	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



K-ZSTZ 115-68℃ Q3

检验报告


No. Gn202111713

共 14 页 第 3 页

产品特性描述

一、铭牌标志

溅水盘上标有“K-ZSTZ 115-68°C Q3 2021”；

喷头体上标有“瑞城  ”。

二、关键元器件

1. 动作元件名称：自动灭火系统用玻璃球

规格型号：FR ϕ 3mm 68°C，标记：Job FR

2. 密封元件的名称：弹性密封垫片

规格型号：K115RC

三、产品特性参数

1、溅水盘的结构尺寸：圆形，外径 Φ 38.0mm，24齿；

2、喷头体的出水口口径： Φ 13.5 mm；

3、喷头质量：86.24 g。

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. Gn202111713

共 14 页 第 4 页

认证委托人	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



K-ZSTZ 80-68℃ Q3

检 验 报 告


№. Gn202111713

共 14 页 第 5 页

产品特性描述

一、铭牌标志

溅水盘上标有“K-ZSTZ 80-68℃ Q3 2021”；

喷头体上标有“瑞城  ”。

二、关键元器件

1. 动作元件名称：自动灭火系统用玻璃球

规格型号：FR Φ 3mm 68℃，标记：Job FR

2. 密封元件的名称：弹性密封垫片

规格型号：K80RC

三、产品特性参数

1、溅水盘的结构尺寸：圆形，外径 Φ 35 mm，22齿；

2、喷头体的出水口口径： Φ 11.2 mm；

3、喷头质量：57.38g。

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：浙江瑞城消防设备有限公司

№. Gn202111713

共 14 页第 6 页

产品型号：K-ZSTZ115-68℃ Q3

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	测得的每只洒水喷头的质量与其制造商声明质量的偏差不应超过声明质量的5%。(6.1.2)	符合标准要求	合格	/
2	接口螺纹	洒水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	应符合下列要求： a) 洒水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； b) 洒水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、认证标记（如获得了认证）等； c) 对于边墙型洒水喷头，还应标明水流方向； d) 隐蔽式洒水喷头的装饰盖板上应标有不可涂覆的标记； e) 所有标记应为永久性标记且标志正确、清晰。(6.3)	符合标准要求	合格	/
4	密封结构要求	洒水喷头出水口的密封不应使用橡胶密封件。(6.4)	符合标准要求	合格	/
5	水压密封和耐水压强度性能	进行水压密封试验，洒水喷头在整个试验过程中应无渗漏。(6.5.1)	符合标准要求	合格	/
		耐水压强度试验后，洒水喷头应无变形或破坏。(6.5.2)	符合标准要求	合格	/
6	流量系数	洒水喷头流量系数K的任一测量值和平均值均应符合表3的规定。(6.6.2)	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：浙江瑞城消防设备有限公司

No. Gn202111713

共 14 页第 7 页

产品型号：K-ZSTZ115-68℃ Q3

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
7	布水性能	非边墙型喷头布水试验后，应符合表4的规定。（6.7.1.1）	符合标准要求	合格	/
8	溅水盘上、下的喷水量	直立型和下垂型喷头向下喷洒的水量应为总水量的80%~100%。（6.8）	符合标准要求	合格	/
9	静态动作温度	洒水喷头静态动作温度试验后，应符合下列要求： a) 公称动作温度不超过200℃的洒水喷头，实际动作温度不应超过下式规定的范围。 $X \pm (0.035X + 0.62)$ ，式中X——公称动作温度，单位为摄氏度（℃）。 b) 公称动作温度超过200℃的洒水喷头，实际动作温度应符合下列规定之一： 1) 不应超过下式规定的范围。 $X \pm (0.035X + 0.62)$ ，式中X——公称动作温度，单位为摄氏度（℃）； 2) 在公称动作温度至公称动作温度的107%范围内。（6.9）	符合标准要求	合格	/
10	功能	进行功能试验，洒水喷头应启动喷水。（6.10.1）	符合标准要求	合格	/
		进行功能试验，喷头在热敏感元件释放后60s内，清除所有沉积；若任一压力等级的试验中有1只试验发生沉积，应另取24只相同试样重新进行该压力和该安装位置的功能试验，在每一压力下进行的所有喷头中，发生沉积的试样总数不应超过1只。（6.10.2）	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：浙江瑞城消防设备有限公司

№. Gn202111713

共 14 页第 8 页

产品型号：K-ZSTZ115-68℃ Q3

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
11	抗水冲击性能	洒水喷头在试验过程中和试验后均不应出现渗漏或损坏。本项试验后，所有试样还应进行0.035MPa压力下的功能试验，并应符合6.10.1的规定。（6.11）	符合标准要求	合格	/
12	工作载荷和框架强度	轭臂支撑的洒水喷头的工作载荷按7.10a)～e)规定的方法确定。（6.12.1）	符合标准要求	合格	/
		轭臂支撑的洒水喷头，按7.10f)规定的方法试验时，其框架的永久变形不应大于洒水喷头载荷支承点间距离的0.2%。（6.12.2）	符合标准要求	合格	
13	热敏感元件强度	玻璃球进行热敏感元件强度试验后，应符合下列要求： a) 玻璃球的平均破碎载荷应大于6倍的平均设计载荷； b) 除非在生产或设计中证实其他分部更适用，应使用正态或高斯分部进行计算； c) 对于99%的试样（p）置信度系数（v）为0.99时，试验中测得并计算出的玻璃球破碎载荷的下限误差应大于玻璃球设计载荷上限误差的2倍。（6.13.1）	符合标准要求	合格	/
14	溅水盘强度	溅水盘强度试验后，不应出现松动、脱落、永久变形和损坏。（6.14）	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：浙江瑞城消防设备有限公司

No. Gn202111713

共 14 页第 9 页

产品型号：K-ZSTZ115-68℃ Q3

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
15	抗机械冲击性能	抗机械冲击试验后，洒水喷头应无损坏。本项试验后，所有试样还应进行水压密封试验，并应符合6.5.1的规定。（6.18）	符合标准要求	合格	/
16	抗碰撞性能	进行抗碰撞性能试验后洒水喷头应无明显变形和损坏，试验后所有试样还应进行水压密封试验，并应符合6.5.1的规定；若溅水盘出现可见变形，应符合6.7的规定。（6.19.1）	符合标准要求	合格	/
17	抗翻滚性能	进行抗翻滚性能试验后洒水喷头应无明显损坏。本项试验后，所有试样还应进行水压密封试验，并应符合6.5.1的规定。（6.20）	符合标准要求	合格	/
18	冷冻性能	进行冷冻试验后，洒水喷头应符合下列要求之一： a) 有可见损坏； b) 在不超过0.05MPa水压下出现泄漏； c) 无损坏，所有试样进行水压密封试验和标准方位动态热试验，并应符合6.5.1和6.23.1.1的规定。（6.21）	符合标准要求	合格	/
19	耐高温性能	进行耐高温试验后，洒水喷头不应发生严重变形或损坏。（6.22）	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：浙江瑞城消防设备有限公司

No. Gn202111713

共 14 页第 10 页

产品型号：K-ZSTZ115-68℃ Q3

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
20	动态热性能	在标准方位进行试验时，并应符合下列要求： a) 快速响应喷头的任一RTI值应小于或等于 $50 (m \cdot s)^{0.5}$ ； b) 特殊响应喷头的平均RTI值应大于 $50 (m \cdot s)^{0.5}$ 且小于或等于 $80 (m \cdot s)^{0.5}$ ，任一RTI值不应小于 $40 (m \cdot s)^{0.5}$ 或大于 $100 (m \cdot s)^{0.5}$ ； c) 标准响应喷头的任一RTI值应大于 $80 (m \cdot s)^{0.5}$ 且小于或等于 $350 (m \cdot s)^{0.5}$ 。(6.23.1.1)	符合标准要求	合格	/
20	动态热性能	在偏离最不利方位一个角度进行试验，每一个RTI值不应超过 $600 (m \cdot s)^{0.5}$ 或在标准方位下测得的平均RTI值的250%二者之中的较小者。(6.23.1.2)	符合标准要求	合格	/
21	耐应力腐蚀性能	进行耐氨应力腐蚀试验后，洒水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水压密封试验和0.035MPa压力下的功能试验，并分别应符合6.5.1和6.10.1的规定。(6.24.1)	符合标准要求	合格	/
22	耐二氧化硫/二氧化碳腐蚀性能	进行耐二氧化硫/二氧化碳腐蚀试验后，洒水喷头不应产生腐蚀损坏。本项试验后，所有试样还应进行0.035MPa压力下的功能试验，并应符合6.10.1的规定。(6.25)	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：浙江瑞城消防设备有限公司

No. Gn202111713

共 14 页第 11 页

产品型号：K-ZSTZ115-68℃ Q3

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
23	耐盐雾腐蚀性能	进行耐盐雾腐蚀试验后，洒水喷头不应产生腐蚀损坏。本项试验后，所有试样还应进行0.035MPa压力下的功能试验，并应符合6.10.1的规定。（6.26）	符合标准要求	合格	/
24	耐潮湿气体腐蚀性能	进行耐潮湿气体腐蚀试验后，洒水喷头不应产生腐蚀损坏。本项试验后，所有试样还应进行水压密封试验和0.035MPa压力下的功能试验，并应符合6.5.1和6.10.1的规定。（6.27）	符合标准要求	合格	/
25	耐环境温度性能	进行耐环境温度试验后，洒水喷头不应损坏。本项试验后，所有试样还应进行水压密封试验、静态动作温度试验、功能试验和动态热试验，并应分别符合6.5.1、6.9.1、6.10.1和6.23的规定。隐蔽式洒水喷头还应进行连续4h的振动试验，不应损坏。（6.28）	符合标准要求	合格	/
26	抗真空性能	进行真空试验后，洒水喷头不应出现扭曲或损坏。本项试验后，所有试样还应进行水压密封试验，并应符合6.5.1的规定。（6.31）	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：浙江瑞城消防设备有限公司

No. Gn202111713

共 14 页第 12 页

产品型号：K-ZSTZ115-68℃ Q3

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
27	木垛火性能	除边墙型喷头外，公称流量系数为80和115的喷头应符合以下规定： a) 热电偶处的空气温度在开始洒水后的前5min内应被降至环境温度加上275℃以下； b) 在以后的试验中，任何连续3min内热电偶处测得的平均气温不应超过环境温度加上275℃，自吊顶下温度降低到环境温度加上275℃至试验结束这段时间内，吊顶温度记录曲线以下的面积之和应小于环境温度加上275℃直线以下的面积； c) 木垛的质量损失不应超过20%。 (6.33.1.1)	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：浙江瑞城消防设备有限公司

No. Gn202111713
 共 14 页第 13 页

产品型号：K-ZSTZ80-68℃ Q3

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	流量系数	洒水喷头流量系数K的任一测量值和平均值均应符合表3的规定。(6.6.2)	符合标准要求	合格	/
2	布水性能	非边墙型喷头布水试验后，应符合表4的规定。(6.7.1.1)	符合标准要求	合格	/
3	功能	进行功能试验，洒水喷头应启动喷水。(6.10.1)	符合标准要求	合格	/
		进行功能试验，喷头在热敏感元件释放后60s内，清除所有沉积；若在任一压力等级的试验中有1只试验发生沉积，应另取24只相同试样重新进行该压力和该安装位置的功能试验，在每一压力下进行的所有喷头中，发生沉积的试样总数不应超过1只。(6.10.2)	符合标准要求	合格	/
4	抗水冲击性能	洒水喷头在试验过程中和试验后均不应出现渗漏或损坏。本项试验后，所有试样还应进行0.035MPa压力下的功能试验，并应符合6.10.1的规定。(6.11)	符合标准要求	合格	/
5	工作载荷和框架强度	铰臂支撑的洒水喷头的工作载荷按7.10a)~e)规定的方法确定。(6.12.1)	符合标准要求	合格	/
		铰臂支撑的洒水喷头，按7.10f)规定的方法试验时，其框架的永久变形不应大于洒水喷头载荷支承点间距离的0.2%。(6.12.2)	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：浙江瑞城消防设备有限公司

No. Gn202111713
共 14 页第 14 页

产品型号：K-ZSTZ80-68℃ Q3

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
6	溅水盘强度	溅水盘强度试验后，不应出现松动、脱落、永久变形和损坏。 (6.14)	符合标准要求	合格	/
7	灭木垛火性能	除边墙型喷头外，公称流量系数为80和115的喷头应符合以下规定： d) 热电偶处的空气温度在开始洒水后的前5min内应被降至环境温度加上275℃以下； e) 在以后的试验中，任何连续3min内热电偶处测得的平均气温不应超过环境温度加上275℃，自吊顶下温度降低到环境温度加上275℃至试验结束这段时间内，吊顶温度记录曲线以下的面积之和应小于环境温度加上275℃直线以下的面积； f) 木垛的质量损失不应超过20%。 (6.33.1.1)	符合标准要求	合格	/
		本页以下空白			

