

## 技术参数

### RF-200、RF-200E 型 不锈钢消防洒水软管

文件号: RF-Pub-110chn-C  
发布日期: 2013年3月1日

#### 一、产品说明及特点

立弗™牌 (REALFLEX™) 不锈钢消防洒水软管, 型号 RF-100 以及 RF-100E, 用于消防喷淋管路中的末端喷淋头和供水管路的挠性连接。适用于 QB-CNCEC J030402-2004《轻钢龙骨吊顶施工工艺标准》中所规定的轻钢龙骨吊顶, 以及边墙, 木框架, 钢梁吊顶系统中。本产品的特点为:

- 由于不需要切管, 安装管配件, 可以显著降低安装人力成本及安装时间;
- 出厂前进行 100% 泄露测试;
- 喷淋头定位准确, 有效提高喷淋头安装质量和使用性能;
- 挠性连接可有效降低地震造成的灾害;
- 极高的耐候、耐腐蚀性能;
- 安装时只需要使用扳手和螺丝刀, 不需机械设备, 无明火、不需电, 杜绝安装过程中的安全隐患;
- 适用于干系统、湿系统、干湿交替系统以及预作用系统;
- 外套不锈钢网罩可有效保护软管;
- 高柔性, 可无限反复弯折。

#### 二、定义

##### (一) 产品型号

RF-200 型: 立弗™牌高挠度型不锈钢消防洒水软管, 配直出水短管

RF-200E 型: 立弗™牌高挠度型不锈钢消防洒水软管, 配 90 度弯出水短管

##### (二) 编码说明

例子: **ZSSR - RF-200 - 25 / 1200 - 1.4 W - 1/2"**



型号 | 软管公称直径(DN) | 公称长度(mm) | 额定工作压力(Mpa) | 带网罩型 | 连接喷淋头尺寸(英寸)

#### 三、设计性能

##### (一) 产品依据

- **GB5135.16—2010**《自动喷水灭火系统—第十六部分: 消防洒水软管》
- **美国国家消防协会 National Fire Protection Association (NFPA)**
  - NFPA 13: Standard for the installation of sprinkler systems
  - NFPA 13D: Standard for the installation of sprinkler systems in one and two-family dwellings and manufactured homes
  - NFPA 13R: Standard for the installation of sprinkler systems in residential occupancies up to & including four stories in height
- **美国材料与测试协会 American Society for Testing & Methods (ASTM)**
  - ASTM C635: Standards specifications for the manufacture, performance, and testing of metal suspension system for acoustical tile and lay-in panel ceilings
  - ASTM C636: Standards practice for installation of metal ceiling suspension system for acoustical tile and lay-in panels

- 美国工厂互保研究中心 (FM, Factory Mutual), Class 1637, Approval Standard for Flexible Sprinkler Hose With Threaded End Fittings
- 英国预防损失认证委员会 (LPCB, Loss Prevention Certification Board) LPS 1261: Issue 1.1, Requirements for testing flexible hoses for sprinkler systems

## (二) 技术参数

- 产品认证

RF-200 立弗™ 牌高挠度型消防洒水软管:

RF-200E 立弗™ 牌高挠度型消防洒水软管:



- 标准产品公称长度 (取得 UL 认证的型号)\*

mm	700	1,000	1,200	1,500	1,800
----	-----	-------	-------	-------	-------

注 \*: 特殊长度产品可按要求生产, 请联系立弗公司以获取更多资料。

- 额定工作压力: **14bars / 1.4MPa** (FM 认证压力)
- 最高环境温度: **135°C** (FM 测试温度, 持续 45 天)
- 接口连接方式

型号	进水短管 (与供水主管连接处)			出水短管 (与喷淋头连接处)		
	螺纹	尺寸	螺纹标准	螺纹	尺寸	螺纹标准
RF-100 和 RF-100E	外螺纹	DN25 / 1 寸	ISO 7/1-R1 公制螺纹 (可选美标 NPT 螺纹)	内螺纹	DN15 / ½ 寸 或 DN20 / ¾ 寸	ISO 7/1-R1 公制螺纹 (可选美标 NPT 螺纹)

- 流量 K 系数

型号	出水短管尺寸	K 系数	
		公制	美制
RF-200 和 RF-200E	DN15 / ½ inch	115.2	8.0
	DN20 / ¾ inch	202.0	14.0

- 弯曲参数及流阻系数

### a. 弯曲条件

RF-200 型及 RF-200E 型立弗™ 牌高挠度型消防洒水软管: **无限弯曲次数**

### b. 最小弯曲半径

RF-200 型及 RF-200E 型立弗™ 牌高挠度型消防洒水软管: **250mm 半径 (500mm 直径)**

### c. 流阻系数\*

型号	软管结构长度	最大弯曲角度	出水短管尺寸	等效 33.7mm/1" 外径 40#厚壁钢管	型号	软管结构长度	最大弯曲角度	出水短管尺寸	等效 33.7mm/1" 外径 40#厚壁钢管
	mm	n x90°	DN / inches	米		mm	n x90°	DN / inches	米
RF-200	700	1	15 1/2 20 3/4	8.1 6.5	RF-200E	700	1	15 1/2 20 3/4	8.0 5.1
	1,000	2	15 1/2 20 3/4	12.9 12.0		1,000	2	15 1/2 20 3/4	12.4 10.5
	1,200	2	15 1/2 20 3/4	16.2 15.7		1,200	2	15 1/2 20 3/4	15.4 13.9
	1,500	3	15 1/2 20 3/4	20.6 19.3		1,500	3	15 1/2 20 3/4	20.0 17.9
	1,800	4	15 1/2 20 3/4	25.1 22.9		1,800	4	15 1/2 20 3/4	24.6 21.7

注 \*：由 FM 认证进行测试并记录，流阻数据基于最大弯曲角度及最小弯曲半径。

## 四、主要部件材质说明

部件号参考<图一>

部件号	产品描述	标配产品材质 (FM 认证)	可选材质 (请在订货时予以特殊说明)
1	波纹管本体	SS304 不锈钢	不锈钢 SS304L / SS316 / SS316L
2	网罩	SS304 不锈钢	不锈钢 SS304L / SS316 / SS316L
3 & 4	内、外扣环	SS304 不锈钢	不锈钢 SS304L / SS316 / SS316L
5 & 6	进、出水短管	碳钢 ASTM 1020#, 表面镀蓝白锌	不锈钢 SS304 或以上
7	六角螺母	碳钢 ASTM 1020#, 表面镀蓝白锌	不锈钢 SS304 或以上
8	密封圈	耐高温三元乙丙橡胶 (EPDM) ASTM D2000	硅胶, 丁晴橡胶或聚四氟乙烯 (PTFE)
9	塑料环	尼龙 66 橙红色	颜色可选
10	波纹管扣件	碳钢 ASTM A283M Gr.D, 表面镀蓝白锌	/
11	方管扣件	碳钢 ASTM A283M Gr.D, 表面镀蓝白锌	/
12	镀锌方管	碳钢 ASTM A283M Gr.D, 表面镀蓝白锌	/
13	螺栓组	碳钢 ASTM A283M Gr.D, 表面镀蓝白锌	/

## 五、 结构示意图

## 六、 安装说明

请参考立弗™ 文件《RF-Pub-100chn 安装说明》。

## 七、 维护、保养及检测要求

立弗™ 牌不锈钢消防洒水软管 RF-100 型和 RF-100E 型应依照《中华人民共和国消防法》，GB 50261—2005《自动喷水灭火系统施工及验收规范》，GB5135.16—2010《自动喷水灭火系统—第十六部分：消防洒水软管》，以及各地消防设备维修管理规定的要求进行定期或不定期的维护和保养。

建筑的业主对消防设备的正常工作状态负责。

本产品的维护、保养及检测，应由具有相应资质的人员进行。

## 八、 有限质保条款

请参考立弗公司《RF-Pub-180chn 有限质保条款》。