

泡沫灭火系统

执行标准：GB20031-2005

低倍数空气泡沫产生器

使用说明书

建安消防设备（浙江）有限公司

地址：浙江省诸暨市陶朱街道西二环路与建业路交叉口东南角

电话：(0571) - 81007119 81007117 81007116

<http://www.hzjaxf.com>

[E-mail:hzjaxf@163.com](mailto:hzjaxf@163.com)

立式泡沫产生器用于在油罐消防低倍数泡沫灭火系统中液上泡沫喷射。本产品适合配用普通蛋白泡沫、氟蛋白泡沫液、水成膜泡沫液、抗溶性泡沫液和抗溶氟蛋白泡沫液。

一、技术参数

型号	额定进口压力(MPa)	工作压力范围	额定混合液量(L/S)	发泡倍数	特性系数 K 值
PCL8	0.5	0.3~0.6MPa	4	≥6	108
			8		215
PCL24			16		430
			24		645

客户可根据使用需要选择不同的额定流量值，不同的额定流量配备相应的喷射孔板。

混合液流量 Q: $Q=K \cdot \sqrt{P}$ (Q: L/S、P: MPa)

产生器适合配用: 3%和6%各种类型泡沫液。

二、产品特点:

本产品传统的横式泡沫产生器的基础上做了较大的改进，与横式泡沫产生器相比有以下特点:

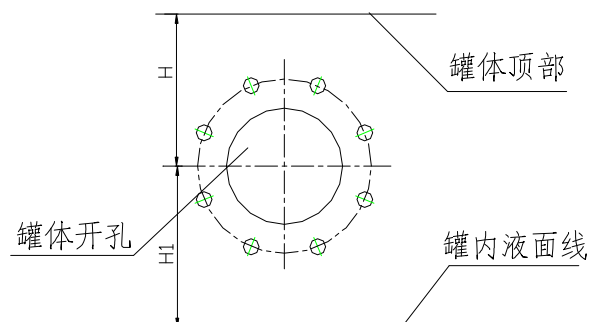
- 1) 安装方便，安装时不再需要现场配备导流管组，入口联入系统管道，出口可直接安装在罐体上，用户只需根据立式产生器的外形尺寸留有产生器的法兰出口位置和罐体上泡沫挡板安装孔位即可。
- 2) 调试方便，调试时勿需增加铁制密封挡板，只需将产生器的上顶盖打开，取下密封玻璃，泡沫液就可直接向上喷向空中，用户可方便直观的观察喷射的泡沫效果。
- 3) 功能一体化，本产生器将泡沫挡板出厂时直接固定在装置上，用户安装时勿需在罐体内重新安装导流板，省缺了罐内安装导流板的麻烦。
- 4) 采用喷射孔板，可以根据客户的实际流量需要来配置喷射孔板，孔板更换方便。

三、安装

1、立式产生器，是立式固定安装在甲、乙、丙类液体储罐上部。

2、产生器不宜安装在储罐顶部。用于外浮顶储罐时，应安装在储罐顶端的泡沫导流罩上。

安装产生器时应先在储罐壁上开孔，储罐上部要留有足够的空间，产生器进口要高于储罐储存液面线一定尺寸，以免影响泡沫质量及泡沫形成，并防止液体从产生器口流出。(开孔尺寸参见外形尺寸图中所示)。罐体开孔与罐体液面线及顶部的位置尺寸图:



储罐壁上开孔位置图

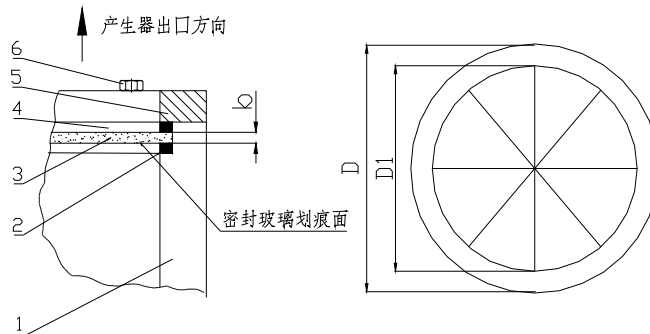
型号	H	H1
	(mm)	
PCL8(4-8L/S)	180-200	100
PCL24(16-24L/S)	240-280	150

1、 产生器安装步骤:

- A: 安装前, 先将螺栓预埋至罐体的开孔螺栓孔位。
- B: 先将产生器吊装至罐顶, 把产生器的出口伸入罐体的开孔 (先套入密封垫), 再把产生器的入口与消防管道对应, 并放入密封垫和喷射孔板, 用螺栓连接牢固。
- C: 将产生器出口与罐体连接牢固联接;

四、 安装注意事项:

1. 如果使用产生器用于扑救水溶性甲、乙、丙类液体火灾, 导板组则不适用, 而应换成其他合适的缓冲装置 (如降落槽、泡沫溜槽等)。
2. 产生器的喷嘴不能被杂物堵塞。在泡沫系统安装完毕进行喷水试验前, 可将喷嘴拆下, 密封玻璃处用铁板挡住, 然后对管道进行冲洗, 待确保管道中无杂物后再将喷嘴装好, 然后进行泡沫系统调试。
3. 为防止储罐内气体从产生器处外泄, 在产生器壳体组出口端装有密封玻璃。密封玻璃一面有易碎划痕, 有划痕面应朝出口方向安装。密封玻璃受到 0.2MPa 压力混合液冲击时将破碎。密封玻璃应在泡沫系统调试后再安装。每使用一次或其他原因造成密封玻璃损坏, 应及时更换, (见下所示密封玻璃安装图)。



密封玻璃安装图

1. 壳体 2.软木垫片 3.密封玻璃 4.软木垫片 5.玻璃压圈 6.螺栓

型 号	b	D	D1	划痕线
	(mm)			
PCL8	2	93	79	十字划痕
PCL24	2	165	149	

4. 产生器壳体组装有防雨罩和防杂物进入的滤网, 安装时不应漏装。
5. 产生器也可用于向储罐防护堤内喷射泡沫扑救防护堤内流淌火灾。安装在防护堤外使用时, 应安装在能使泡沫流淌至燃烧液面的挡板上。
6. 产生器安装在直径较小的储罐壁上, 连接法兰平面与储罐壁圆弧面连接处有密封困难时, 可以采取增加垫片或采取将连接法兰焊接在储罐壁上的办法。
7. 为保证产生器的安全, 应在产生器下设有支承架等。由于发生火灾时可能产生储罐破裂或变形而使产生器及管道遭到损坏。为减轻损坏, 应在产生器进口管道中安装一段能起缓冲作用的金属软管或采取其他措施。

五、 使用和保养

1. 应注意供给的混合物中无杂物, 以免产生器堵塞。
2. 应保证产生器的吸气孔畅通, 不被杂物堵塞。
3. 应经常检查产生器是否完好, 发现损坏件应及时调换。