

PCL 系列空气泡沫产生器

使用说明书

新乡市金升消防科技有限公司

PCL 系列空气泡沫产生器

一、前言

液上喷射泡沫灭火系统（以下简称泡沫系统），是将泡沫喷入燃烧液体表面形成泡沫层或一层膜的低倍数泡沫灭火系统。

液上喷射空气泡沫产生器（以下简称产生器），是泡沫系统中产生和喷射泡沫的关键消防设备。

二、技术参数

性能参数

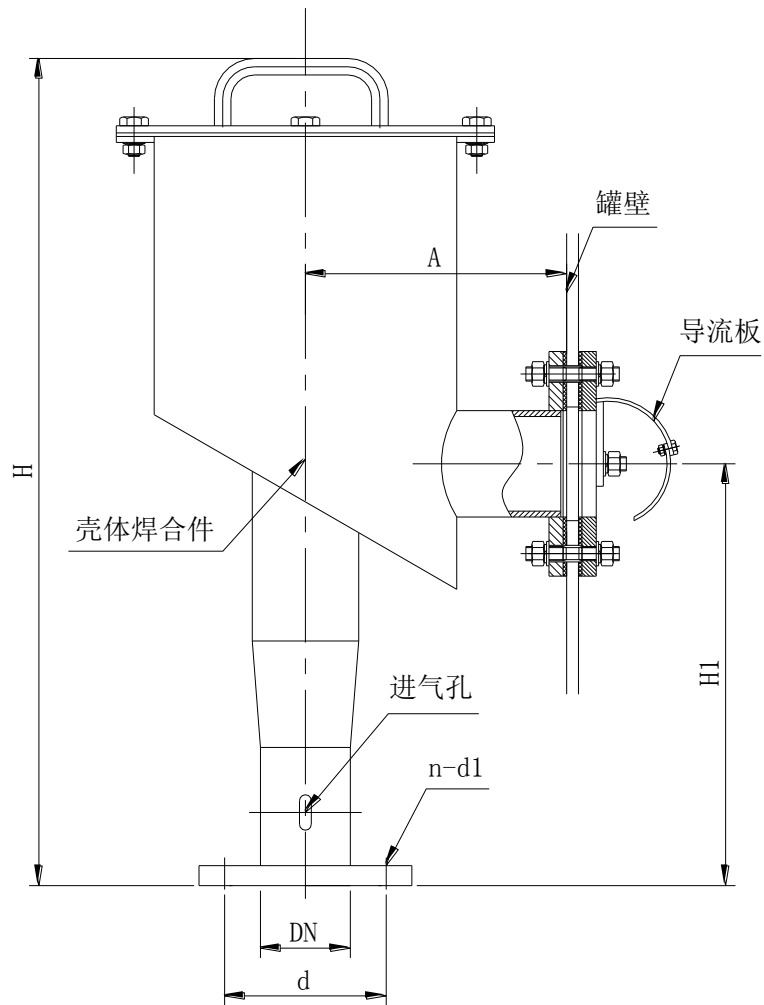
型 号	工作压力范围 (MPa)	额定工作压力 (MPa)	额定混合液 量 (L/S)	发泡倍 数
PCL8	0.3-0.6	0.5	8	≥5
PCL16			16	
PCL24			24	

三、结构和工作原理

工作原理：

- 1、泡沫产生器主要由壳体组和导板部分组成。
- 2、当泡沫混合液流过产生器喷嘴时，形成扩散的雾化射流，在其周围产生负压，从而吸入大量空气形成空气泡沫。空气泡沫通过泡沫喷管和导板输入贮罐内，沿管壁淌下，平稳地覆盖在燃烧液面上，进行灭火。

结构图如下：



	DN	d	n-d1	A	H	H1
PCL8	65	145	4-φ 18	218	703	360
PCL16	80	160	8-φ 18	245	807	410
PCL24	100	180	8-φ 18	300	911	504

图 1 PCL 立式空气泡沫产生器外形图

- 1、 挡板：安装于罐壁内，使泡沫能沿储罐内壁流淌到燃烧液面上。
- 2、 壳体（其中包括密封玻璃）：用于确定混合液流量大小、吸进空气产生泡沫。

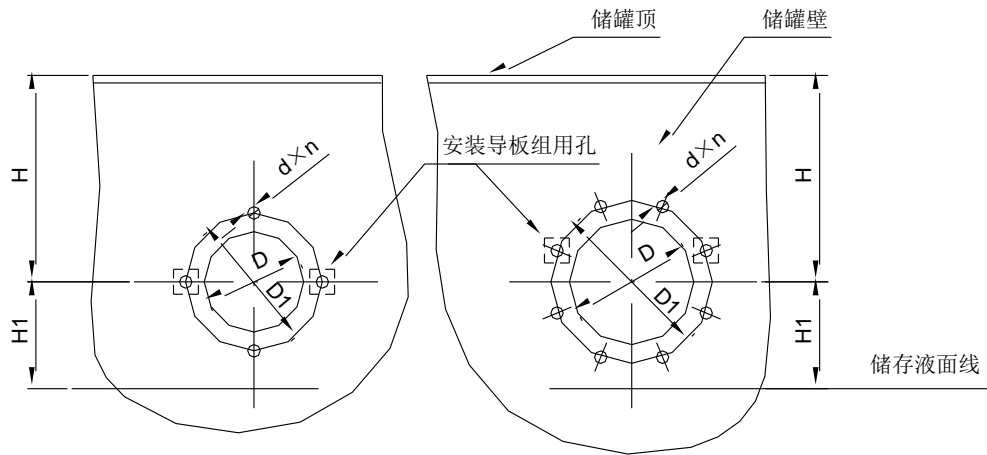


表 5

型号	D	D1	d	H	H1	n
	mm					
PCL8	95	152	18	200	100	4
PCL16	150	210	18	240	130	8
PCL24	180	240	18	280	150	8

图 2 罐壁开孔图

四、使用说明

1、 泡沫产生器进口标定工作压力为 0.5MPa，也可以在 0.3-0.6MPa 压力范围内使用，但混合液量和泡沫量相应变化。

2、 消防泵供水系统可以配套使用压力式空气泡沫比例混合装置或环泵式比例混合器向产生器输送空气泡沫混合液。

3、 本产生器配用 3%型和 6%型各种类型泡沫液。

4、 为防止易燃液体贮罐内空气蒸发外漏，壳体出口端必须安装密封玻璃，该玻璃一面刻有易碎裂痕，混合液流压力在 0.1-0.2MPa 时即可冲碎。易碎裂痕一面应朝喷出口方向安装。

5、 导板安装在贮罐内壁上，保证泡沫沿罐壁淌下，平衡地覆盖在燃烧液面上，以提高灭火效果。

6、 泡沫产生器进口管孔径不得小于 DN 所规定的尺寸。

五、安装和保养

1、 泡沫产生器上有产品标牌，注明产品名称、型号、规格、制造日期和厂名。

- 2、罐壁上开孔位置和尺寸参照图 2。
- 3、先将导板组装在贮罐内壁上，然后再装壳体组。
- 4、安装结束后进行泡沫喷射试验一次，以观察喷射泡沫是否正常，水泵供水压力和产生器进口压力是否符合要求，管路有无渗漏现象等。
- 5、最后安装好密封玻璃。
- 6、泡沫产生器整个管道必须保证畅通，要经常检查是否有堵塞现象，密封玻璃是否完好。
- 7、为了避免和减轻贮罐壁变形时对管道的破坏，建议在产生器进口管道中安装一段相同口径的金属软管。