

泡沫灭火系统

执行标准：GB20031-2005

压力式比例混合装置

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 with 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)

一. 产品介绍:

压力比例混合装置主要由带胶囊的泡沫液压力储罐与利用文丘里原理制成的 PHY 型压力式比例混合器组成,当系统管网中的水流经比例混合器减压孔板时,在孔板的前后会形成压差。压高处的一部分水(3%或6%)进入罐内,挤压胶囊,将胶囊中的泡沫液挤压至系统管网低压处与水混合形成泡沫混合液。配用泡沫发生器产生相应的泡沫来灭火。

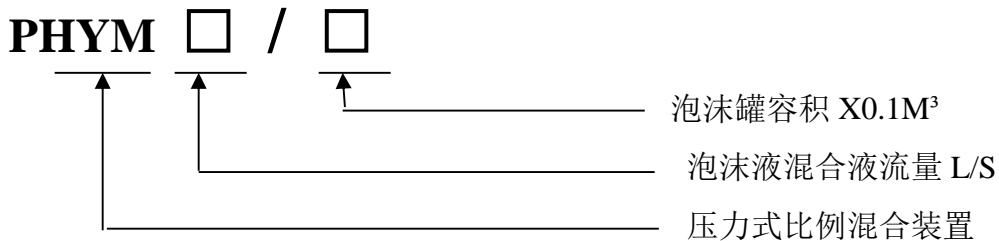
本产品配用水泵及相应的泡沫液和泡沫发生器可组成各种低、中、高倍数泡沫灭火系统及泡沫喷淋、水成膜泡沫灭火系统。

二. 产品特点:

罐内采用了胶囊将贵重的泡沫液与水分隔开来,当泡沫液一次未使用完可再次使用,便于调试、日常维修,为用户节约了资金和人力。

通过置换的方式所形成的泡沫混合液,能在流量和压力变化的情况下仍维持精确的混合比例,使灭火时能产生充足的泡沫。同时也使得本产品的压降损失非常小,保证了喷出的泡沫能量大、穿透力强,提高了灭火的效果。

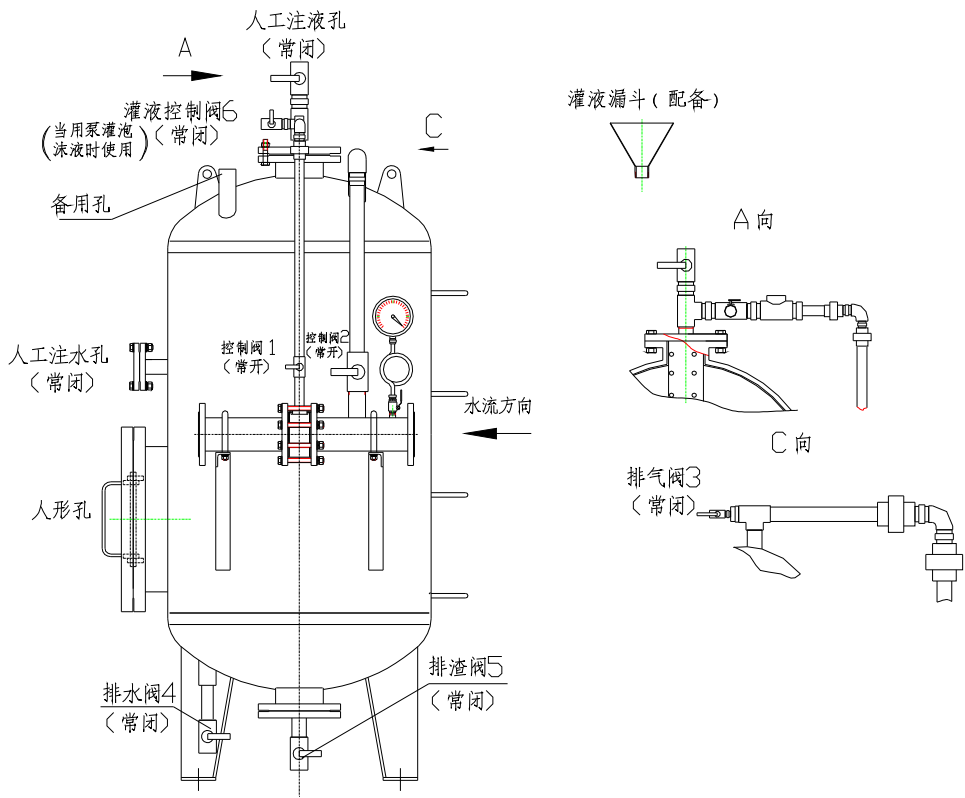
三. 产品型号、组成、规格



标记示例:比例混合器的设计流量为40L/S,泡沫罐容量为2M³,型号为PHYM40/20

四. 组件介绍

压力比例混合装置外形图:



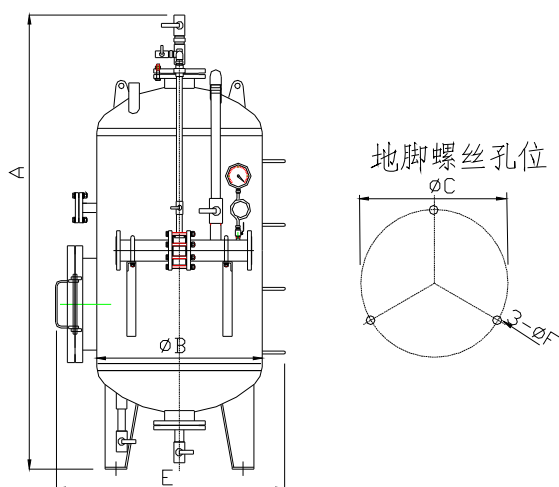
五. 比例混合器主要技术参数:

安全阀设定压力: 1.3MPa

型号	流量范围 (L/S)	混合比例 (%)	工作压力 (Mpa)	压降(MPa) (最大流量下)
PHY16	4~16	3 或 6	0.6~1.2	≤0.15MPa
PHY20	4~20	3 或 6	0.6~1.2	≤0.15MPa
PHY32	10~40	3 或 6	0.6~1.2	≤0.15MPa
PHY40	10~40	3 或 6	0.6~1.2	≤0.15MPa
PHY64	20~64	3 或 6	0.6~1.2	≤0.15MPa
PHY100	24-100	3 或 6	0.6~1.2	≤0.15MPa

比例混合器管道通径和混合比可根据用户需要而定

六. 罐体系列外形图及尺寸:



12000	4700	2000	2000	2250	30	24
10000	4300	2000	2000	2250	30	24
8000	3500	2000	2000	2250	30	24
7600	3950	1800	1400	2050	30	24
6000	3900	1600	1250	1850	30	24
5000	3500	1600	1250	1850	30	24
4000	3250	1500	1150	1750	30	24
3000	3150	1300	1000	1550	24	20
2500	3100	1200	900	1450	24	20
2000	2650	1200	900	1450	24	20
1500	2700	1000	750	1250	24	20
1000	2500	900	680	1150	24	20
800	2150	900	680	1150	24	20
500	2100	700	550	950	24	20
容积(L)	A	φ B	φ C	E	φ F	地脚螺丝

七. 安装

- 1) 按照《泡沫灭火系统施工及验收规范》有关规定执行安装。
- 2) 要求安装时对产品进行整体安装,不得将混合装置上的比例混合器、管道及其配件撤卸下来分别安装。
- 4) 要求将罐体水平安装

5) 将所附配的压力表（1 只）按安装图示位置安装好。

八. 操作使用:

泡沫液的灌装:

灌装是将泡沫液从外面灌入罐体中胶囊内的过程, 为了确保在灌装初期过程中避免因已装入的泡沫液重量对胶囊拉扯力过大, **在灌装前需在胶囊和罐壁之间的空间灌注水。**

所选泡沫液必须按本产品铭牌上所示比例来选择泡沫原液。

灌装前准备步骤如下:

- 1) 关闭控制阀 1 和控制阀 2, 打开排气阀 3。
- 2) 打开排渣阀 5, 将胶囊内的残渣排尽。
- 3) 在系统管网中充入水, 再微量开启控制阀 2, 让系统中的水在无压力的状态下进入罐壁和胶囊之间的空间内, 直到水量约为罐体体积的 $1/2\sim 2/3$ 为止 (可通过打开人工注水孔, 直至水溢出为止); 如无系统水源, 则需打开人工注水孔的闷盖注入水, 直至水溢出为止。

灌液方法可分为人工灌液和用泵进行灌液。

人工灌液法:

a: 填液前将注液孔处的 DN40 球阀打开, 并保证排气阀 3 处于打开状态, 排渣阀 5、排水阀 4、控制阀 1 处于关闭状态, 只有这样才能将泡沫原液顺利地倒入胶囊内。

b: 在灌注过程中当有水从排气阀 3 排出或不能继续灌入泡沫液时, 打开排水阀 4 排水, 使灌入的泡沫液与排出的水量相当, 保证泡沫液顺利地灌入胶囊内。

c: 灌注完毕关闭排水阀 4, 将注液孔处的 DN40 球阀关闭, 将排气阀 3、排渣阀 5、灌液控制阀 6 关闭, 保证比例混合器上的两个控制阀 1、2 处于常

开状态。此时装置处于待用状态。

用泵进行灌液法见附录。(所需配泵由产品另行销售)

维护保养:

- 1) 在系统处于灭火时，必须保证控制阀 1、控制阀 2 处于打开状态。
- 2) 如需取泡沫原液样检查是否变质时，只需将排渣阀 5 打开即可，取完样后、再将上述阀门关闭。
- 3) 管路应每年检查一次，查看有无被腐蚀，若发现问题，必须进行压力试验，对暗管至少五年检查一次。
- 4) 泡沫液至少每年检查一次，检查贮存泡沫液的容器是否损坏，抽取泡沫液样品，检查是否有过量的沉积物，并送交检测中心进行化验分析，如质量不合格，应予更换。