

## ZZFW 型防爆阻火型呼吸阀

### 概述

ZFW 型防爆阻火呼吸阀系借鉴国外最新呼吸阀技术设计制造。它采用优质不锈钢制造，体积小、重量轻、耐低温、耐腐蚀性能好。阀瓣与阀座密封性好，阻火层采用不锈钢制造，且用多层多孔阻燃，阻火性能优良。整体结构按自力式原理设计，是该类阀门的最佳结构。

### 标准规格

#### 本体部分

公称通径	DN50mm~250mm (2"~10")
使用温度(°C)	-200~140
阀体及内件材质	标准材质组合参见表 1
公称压力	PN 系列: PN1.0MPa
调压范围 (Pa)	吸气: -280、-500、-750、-4400; 呼气: 800、1500、5000、16000、82000 或按用户要求调整
调节压力允差 (Pa)	±100
连接方式	法兰式
表面涂层	银灰色 (环氧树脂); 阀体为不锈钢时, 本体不加涂层。

注①: 连接方式、阀体法兰可按用户指定的标准制造;

注②: 阀体及阀内件材质可按用户指定标准制造。

注: 其余特殊规格, 可与本公司技术开发部联系。

### 特殊要求

本体部分特殊检查	流量特性检验、材料检查(试验报告)
本体部分清洗	清洁度要求、禁油、除水处理
本体部分特殊规格	防砂防尘型、防盐腐蚀型、寒冷地区用、热带地区用、禁铜、接触大气部分的螺栓、螺母采用不锈钢、指定涂层色

**表 1 主要零件材料**

零件名称	材 料
阀 体	20#、304、304L、316、316L;
阀 瓣	304、304L、316、316L;
阀 座	304、304L、316、316L;
阻火层	304
防护罩壳	304

### 产品功能用途：

本产品主要用于深冷分离液氧、液氮储蓄，也使用于石油制品或其它化学溶剂，如汽油、煤油、柴油、原油、苯、甲苯、乙醇等介质，因储运或生产过程中，遇空气会蒸发或变质，影响产品正常使用。故在上述产品储运或生产过程中，在其上面覆盖一层氮气，以阻止其直接与空气接触而蒸发或变质。

向储罐注入产品或由储罐向外输送产品时，或当环境温度改变等原因，都会影响储罐内气相覆盖层压力波动。本呼吸阀能迅速排除由上述原因引起的压力波动，维持储罐内压力恒定。

本产品由呼（出）阀和吸（入）阀组成，主要零件有壳体、阀盖、阀瓣、阀座、阻火层及防护罩等。该阀一般竖直安装在储罐顶端，用法兰连接。

### 安装要求

1. 呼吸阀应正立安装在贮罐顶部，不得倾斜，可在呼吸阀阀体上用水平仪器校正，用法兰周围的紧固螺柱预紧力加以调整。
2. 安装前确认呼吸阀在运输途中未受损。
3. 取下呼吸阀法兰两端的塑料闷盖或密封件。
4. 阀门应处于初始位置（吸气、呼气阀芯关闭）。
5. 检查阀门上的铭牌标记是否与现场工况相符合。
6. 使用前应对呼吸阀进行清洁，用棉布蘸少量丙酮，清除在运输或保管过程中阀体内腔附着的灰尘和粘着物，特别是上、下阀板、阀座等零部件进行除尘和除污处理。
7. 为了现场维修及操作，呼吸阀周围应留有适当空间（阀门拆装空间）。

### 运行细则

#### 1.首次启动及检修后启动

- 1.1 检查储罐内介质压力与温度是否与工况压力一致。
- 1.2 检查吸气阀芯部件和呼气阀芯部件运动是否灵活，有无卡阻。

#### 2.正常运行

- 2.1 使用过程中，为保证阀能可靠动作，必须对呼吸阀进行除尘、除污处理。
- 2.2 产品出厂时已按用户要求进行了调试，货到即可使用，但由于工艺参数变动，有可能呼、吸压力达不到规定值，此时可通过手动调节设定改变吸入或呼出的压力，空气进口端通过旋转螺母将弹簧旋紧或放松，改变弹簧预紧力来调整合适的压力，呼出端压力通过调节螺杆旋紧或放松，改变弹簧预紧力来调整合适的压力，直到压力调节满足要求为止，投入正常运行。
- 2.3 投入正常运行后，平时仅需观察罐体内指示压力是否稳定，呼、吸气阀芯动作是否灵活，若发生故障可按下表方法进行排除。

#### 3.故障处理

故障现象		产生原因	排除方法
呼 吸 阀	吸气阀芯动作不灵活	阀芯被异物卡住 固定盘、阀盖卡住 调节弹簧刚度失效	重新拆装排除异物 重新调整 更换调节弹簧
	长时间做吸气动作	密封面损坏	重新拆装更换密封环
	呼气阀芯动作不灵活	1、阀芯被异物卡住 2、阀杆、调节螺杆卡住 3、调节弹簧刚度失效	1、重新拆装排除异物 2、重新拆装调整
	长时间做呼气动作	1、密封面损坏	1、重新拆装更换密封环

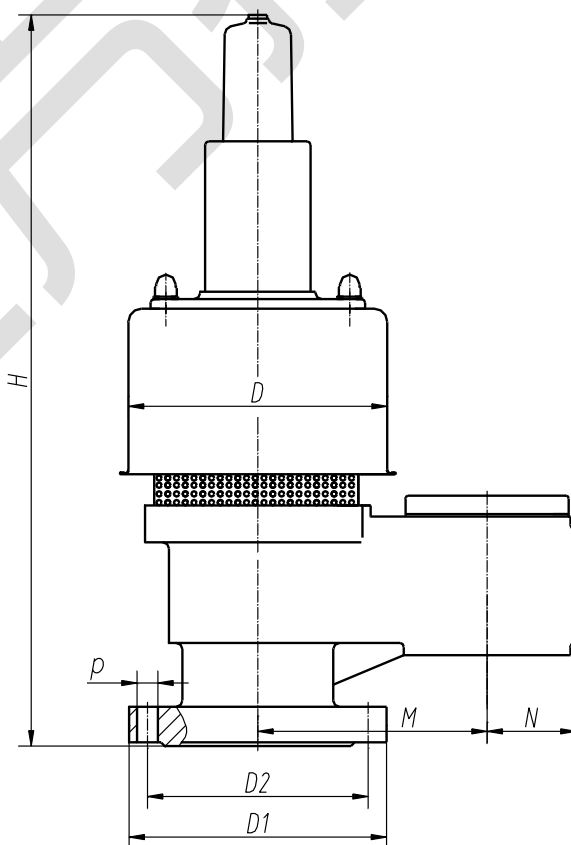
**连接尺寸及标准**

连接方式：法兰（标准型）；

法兰标准：PN1.0MPa 钢制法兰按 GB/T9113.1；

法兰密封面型式：PN1.0MPa 为突面

\*阀体法兰标准及法兰端面距可按用户指定的标准制造。如：ANSI、DIN、JIS 等标准。

**外形尺寸**

外形尺寸图



单位: mm

DN (mm)	D1	D2	H	M	N	P
50	165	125	500	145	40	4- $\phi$ 18
80	200	160	550	165	55	8- $\phi$ 18
100	220	180	555	185	65	8- $\phi$ 18
150	285	240	555	225	85	8- $\phi$ 22
200	340	295	565	280	110	8- $\phi$ 22
250	395	350	600	355	155	12- $\phi$ 22

订货时请用户提供以下资料

- 1 调节阀名称、型号;
- 2 公称口径;
- 3 阀座直径;
- 4 公称压力;
- 5 固有流量特性;
- 6 流量系数 Kv;
- 7 工作压力(阀前, 阀后);
- 8 整机作用方式;
- 9 介质名称及密度;
- 10 介质流量;
- 11 工作温度及范围;
- 12 阀体、阀内件材质;
- 13 其他特殊要求。

---