

节流装置

节流装置选型说明

AYLG	节流装置															
	代号	节流件名称														
	A	限流孔板				K	宽边孔板				S	双重文丘里管				
	B	标准孔板或八槽孔板				L	文丘里喷嘴				T	机加工式文丘里管				
	C	长径喷嘴				M	整体小孔板				U	插入式文丘里管				
	D	端头孔板				N	内藏小孔板				W	粗焊铁板文丘里管				
	E	1/4 圆弧孔板				O	偏心孔板				X	粗铸文丘里管				
	F	低压损流量计				P	ISA932 喷嘴或八槽喷嘴				Y	双重孔板				
	G	高压透镜孔板				Q	圆缺孔板				Z	均速管流量计				
	J	机翼型测风装置				R	锥形入口孔板									
		代号	取压方式													
		H	角接取压 (环室)				F	法兰取压				T	特殊取压			
		Z	角接取压 (钻孔)				J	径距取压 (D-D/2)				注: 限流孔板无取压方式表示方法				
		代号	公称通径 (管径mm)													
		-02	25	-06	65	-15	150	-25	250	-35	350	-50	500	-90	900	
		-03	32	-08	80	-17	175	-27	275	-37	375	-60	600	-100	1000	
		-04	40	-10	100	-20	200	-30	300	-40	400	-70	700			
		-05	50	-12	125	-22	225	-32	325	-45	450	-80	800			
		代号	公称压力 (MPa)													
		-00	0.6	-02	1.6	-04	4.0	-10	10	-20	20	-32	32			
		-01	1.0	-03	2.5	-06	6.4	-16	16	-25	25	-40	40			
		代号	安装方式													
		A	法兰安装				B	焊接安装				C	其它安装			

注: 1、管径大于1000的以实际管径的1/10表示;

2、特殊公称压力按实际设计压力值填写。

一、概述

节流装置与差压计或差压变送器配套组成差压式流量计, 用于液体、蒸汽和气体的流量测量、控制和调节, 广泛应用于电力、化工、石油、冶金、轻纺、食品、军工等工业部门的生产过程中。



二、特点

公称压力高, 可达 40MPa; 可测高温流体, 温度可达 555℃; 公称通径范围广, 从 10mm 到 5m; 与流体接触部分无可动零部件, 使用稳定可靠结构简单、使用方便、价格低廉等特点; 有国际上可靠的实验数据, 从而能达到较高测量精度; 生产各种非标准节流装置, 可以测量特殊流量, 如微小流量、大流量、低雷诺数流体、脏污流体、矩形管道流量等等。

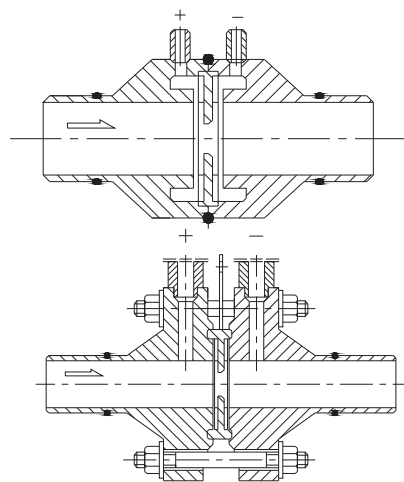
三、标准孔板和 ISA1932 喷嘴

标准孔板具有测量精度高、适用范围广、价格低廉等特点; 取压方式有“角接取压”“法兰取压”“径距取压”。ISA1932喷嘴具有测量精度高、压损小、寿命长等特点; 取压方式有“角接取压”。

1、角接取压标准孔板和 ISA1932 喷嘴

广泛用于电力、冶金、纺织、轻工等行业各种介质的流量测量、控制和调节。

型 号 : AYLGBH、AYLGPH
 适用压力 : 0.01~28.22MPa
 适用管径 : 50~500mm
 组件标准 : 接HGJ516-87、HK06、HK07组件标准或行业标准。



2、法兰取压标准孔板

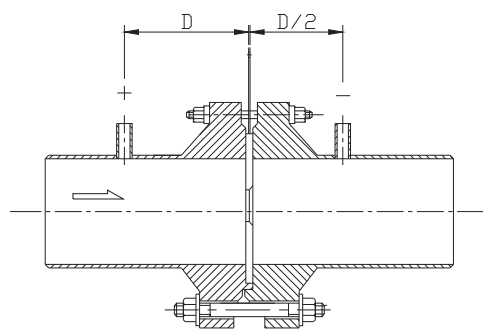
广泛用于炼油、化工等行业各种介质的流量测量、控制和调节。
 标准孔板对焊法兰组件

型 号 : AYLGBF
 适用压力 : 0.01~6.4MPa
 适用管径 : 50~1000mm
 组件标准 : 按 HGJ516-87、HK06、HK07 组件标准或行业标准

3、径距取压标准孔板

广泛用于冶金等行业的流量测量、控制和调节。
 标准孔板对焊法兰组件

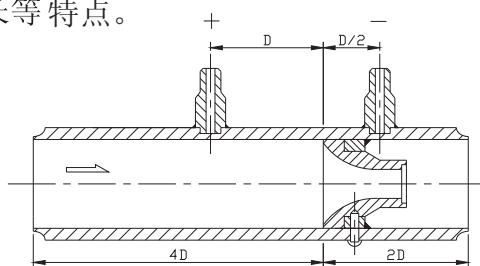
型 号 : AYLGBJ
 适用压力 : 0.01~4.0MPa
 适用管径 : 50~1000mm
 组件标准 : 组件执行行业标准



四、长径喷嘴

主要应用于电力行业高压或高温高压的场合，装机容量在 50MW 以上的主蒸汽、主给水或减温水等均采用此典型设计形式，它具有压力损失小、寿命长等特点。

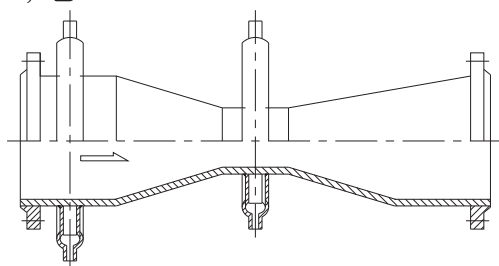
型 号 : AYLGCJ
 适用压力 : 0.01~32MPa
 适用管径 : 50~630mm
 组件标准 : GD87-1101



五、文丘里管

主要应用于各种行业各种介质的流量测量、控制和调节；它具有压力损失小、寿命长等特点。

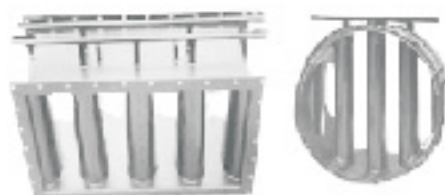
型 号 : AYLGTT、AYLGWT、AYLGXT、AYLGLT
 取压方式 : 特殊取压
 适用压力 : 0.01~2.5MPa
 适用管径 : 50~2000mm



六、机翼型测风装置

机翼测风装置是目前国内电力行业一、二次风量测量中运用最广的一种流量测量装置，它与其它测风装置比较有如下优点：

- a 具有独特的机翼线型，能产生较大的差压，测量稳定
- b 采用双机翼或多机翼结构，装置本身长度短，并且所需上下游直管段也较短
- c 压损较小，产生的压损不超过差压值的 14%
- d 流速均匀稳定，对流体具有一定的整流作用
- e 安装维护方便
- f 精度较高，在最大流量的 30~100% 范围内，误差不超过 2%



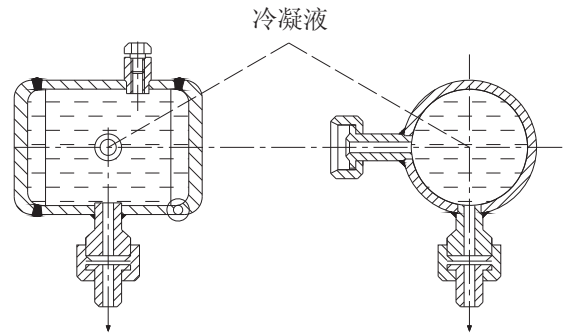
型号：AYLGJT-A(法兰连接)、AYLGJT-B(焊接)
 取压方式：特殊取压
 适用压力： $\leq 1.6\text{MPa}$
 适用管径： $\geq 300\text{mm}$
 组件标准：行业标准

七、节流装置附件

- 1、**冷凝器**：为了防止高温介质对差压变送器造成损坏，需在节流装置和差压变送器之间的导压管上装上冷凝器，以达到保护差压变送器的目的。

型号及适用范围

型号	适用范围
AYFL-6.4	压力 $\leq 6.4\text{MPa}$
AYFL-10	压力 $\leq 10.0\text{MPa}$
AYFL-20	压力 $\leq 20.0\text{MPa}$
AYFL-30	压力 $\leq 30.0\text{MPa}$

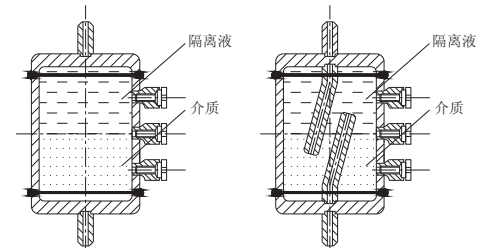


结构形式

- 2、**隔离器**：为了防止腐蚀性介质对差压变送器造成损坏，需在节流装置和差压变送器之间的导压管上装上隔离器，以达到保护差压变送器的目的。当介质重度大于隔离液重度时，采用AYFG-A型。当介质重度小于隔离液重度时，采用AYFG-B型。

型号及适用范围

型号	适用范围
AYFG-6.4A	压力 $\leq 6.4\text{MPa}$
AYFG-10A	压力 $\leq 10.0\text{MPa}$
AYFG-6.4B	压力 $\leq 6.4\text{MPa}$
AYFG-10B	压力 $\leq 10.0\text{MPa}$



AYFG-A

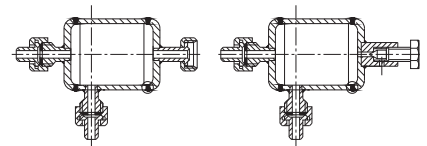
AYFG-B

结构形式

- 3、**集成器、沉降器**：当被测介质为液体时，为了防止在引压管中有气体存在而影响测量，一般需在引压管线的最高部位安装集气器，以定期排放引压管线内的气体，达到提高测量精度的目的；当被测介质为气体时，为了防止在引压管中有液体存在而影响测量，一般需在引压管线的最低部位安装沉降器，以定期排放引压管线内的液体，达到提高测量精度的目的。

型号及适用范围

型号	适用范围	型号	适用范围
AYFJ-6.4	压力 $\leq 6.4\text{MPa}$	FC-6.4	压力 $\leq 6.4\text{MPa}$
AYFJ-10	压力 $\leq 10.0\text{MPa}$	FC-10	压力 $\leq 10.0\text{MPa}$



AYFC

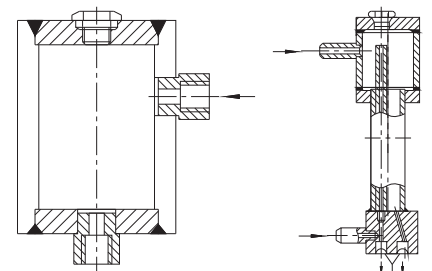
AYFJ

结构形式

- 4、**平衡容器**：测量开口容器或低压容器的液位时，采用单室平衡容器；测量锅炉汽包水位时，采用双室平衡容器。

型号及适用范围

型号	适用范围	型号	适用范围
AYFP-6.4A	压力 $\leq 6.4\text{MPa}$	FP-6.4B	压力 $\leq 6.4\text{MPa}$
AYFP-20A	压力 $\leq 20.0\text{MPa}$	FP-25B	压力 $\leq 25.0\text{MPa}$
AYFP-32A	压力 $\leq 32.0\text{MPa}$		



AYFP-A

AYFP-B

结构形式