

文丘里 · 喷嘴

Venturi Nozzle

MODEL : DHOV-N-TM / DHOV-N-TF / DHOV-N-BW / DHOV-N-FL



- DHOV-N-TM
- DHOV-N-TF
- DHOV-N-BW
- DHOV-N-FL

文丘里喷嘴的截面形状为轴对称，由圆弧廓形的收缩段、圆柱形喉部（throat）、扩散段构成。上游面与 ISA 1932 喷嘴相同。喉部由与 ISA 1932 喷嘴相同的长度 0.3d 的 E 部分和长度 0.4d ~ 0.45d 的 E' 部分组成。

喉部直径 d 取在轴向平面内以近似相等角度分布的至少 4 个直径测量值的平均值。喉部须为圆柱形，任一截面的直径与平均直径的偏差不得超过 0.05%。扩散段与喉部的 E 部分连接处不作圆弧过渡，但须去除毛刺（burr）。

扩散段的夹角 ϕ 在 30° 以下，文丘里喷嘴可按与经典文丘里管相同的方式截短（truncate）。

0.5B ~ 120B (15A ~ 3000A)

ANSI 150 ~ 1500LB

精度 $\pm 2.0\%$

ISO 5167-3

测量原理

文丘里喷嘴由圆弧廓形的收缩段（上游面与 ISA 1932 喷嘴相同）→ 圆柱形喉部（E：0.3d，E'：0.4d ~ 0.45d）→ 夹角 30° 以下的扩散段构成。

由收缩段上游的高压与喉部低压之间的差压求得流量，由于扩散段中压力得以恢复，永久压力损失小于相同 β 的喷嘴单件。

类型 · 型号构成

项目	DHOV-N-TM 外螺纹连接型	DHOV-N-TF 内螺纹连接型	DHOV-N-BW 对焊连接型	DHOV-N-FL 法兰连接型
特点	Male screw mounting type (Threaded type, FIG 5)	Female screw mounting type (Threaded type, FIG 5)	Butt welding mounting type (Butt weld type, FIG 6)	Flange mounting type (Flanged type, FIG 7)
量程比	6:1	6:1	6:1	6:1
材质	Carbon Steel, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy	Carbon Steel, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy	Carbon Steel, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy	Carbon Steel, STS304, STS316, Inconel, Monel, Hastelloy
连接	Screw 1/2B ~ 2B (15A ~ 50A)	Screw 1/2B ~ 2B (15A ~ 50A)	Butt Weld	Flange 150#, 300#, 600#, 900#, 1500#, 2500#
适用管道	1/2B ~ 2B (15A ~ 50A) Pipe	1/2B ~ 2B (15A ~ 50A) Pipe	2B ~ 120B (50A ~ 3000A) Pipe	2B ~ 120B (50A ~ 3000A) Pipe
适用规格	ISO5167-3	ISO5167-3	ISO5167-3	ISO5167-3
精度	$\pm 2.0\%$	$\pm 2.0\%$	$\pm 2.0\%$	$\pm 2.0\%$

技术规格

项目	数值
精度	$\pm 2.0\%$
量程比	6:1
连接类型	Threaded type (FIG 5) · Butt weld type (FIG 6) · Flanged type (FIG 7)
流量计算规范	ISO5167, JIS Z 8762, ASME, KS A 0612
法兰等级	ANSI 150, 300, 600, 900, 1500LB
适用管径	0.5 to 120B (15A to 3000A)

项目	数值
材质	Carbon Steel · 304SS, 304L SS, 316SS, 316L SS · Ni, Cr, Mo Alloy Steel (A182 F11 to 91)
形状	上游面与 ISA 1932 喷嘴相同 · 喉部 E 0.3d + E' 0.4d ~ 0.45d · 喉部直径偏差 ≤ 0.05% · 扩散段夹角 $\Phi \leq 30^{\circ}$ · 可截短 (truncate)
差压取压连接	NPT 1/4 · NPT 1/2 · NPT 3/4 · SW 1/2 · SW 3/4

适用规格 · ISO 5167-3 · ISO 5167 · JIS Z 8762 · ASME · KS A 0612

尺寸 · 图纸

单位：mm。实际制作尺寸以批准图纸为准。

文丘里喷嘴所需直管段（D 的倍数）

β	2. Single 90° bend or tee (flow from one branch only)	3. Two or more 90° bends in the same plane	4. Two or more 90° bends in different planes	5. Reducer 2D to D over 2 length of 1.5D to 3D	6. Expander 0.5D to D over a length of D to 2D	7. Globe valve full open	8. Full bore ball or gate valve fully open	9. Abrupt symmetrical reduction (diameter ratio ≥ 0.5)	10. Thermometer pocket or well (≤ 0.03D)	11. Thermometer pocket or well (0.03D ~ 0.13D)	12. Downstream fittings (columns 2 to 8)
0.20	10 (6)	14 (7)	34 (17)	5	16 (8)	18 (9)	12 (6)				4 (2)
0.25	10 (6)	14 (7)	34 (17)	5	16 (8)	18 (9)	12 (6)				4 (2)
0.30	10 (6)	16 (8)	34 (17)	5	16 (8)	18 (9)	12 (6)				5 (2.5)
0.35	12 (6)	16 (8)	36 (18)	5	16 (8)	18 (9)	12 (6)				5 (2.5)
0.40	14 (7)	18 (9)	36 (18)	5	16 (8)	20 (10)	12 (6)				6 (3)
0.45	14 (7)	18 (9)	38 (17)	5	17 (9)	20 (10)	12 (6)				6 (3)
0.50	14 (7)	20 (10)	40 (20)	6 (5)	18 (9)	22 (11)	12 (6)	30 (15)	5 (3)	20 (10)	6 (3)
0.55	16 (8)	22 (11)	44 (22)	8 (5)	20 (10)	24 (12)	14 (7)				6 (3)
0.60	18 (9)	26 (13)	48 (24)	9 (5)	22 (11)	26 (13)	14 (7)				7 (3.5)
0.65	22 (11)	32 (16)	54 (27)	11 (6)	25 (13)	28 (14)	16 (8)				7 (3.5)
0.70	28 (14)	36 (18)	62 (31)	14 (7)	30 (15)	32 (16)	20 (10)				7 (3.5)
0.75	36 (18)	42 (21)	70 (35)	22 (11)	38 (19)	36 (18)	24 (12)				8 (4)
0.80	46 (23)	50 (25)	80 (40)	30 (15)	54 (27)	44 (22)	30 (15)				8 (4)

第 2 ~ 11 列为上游（入口）侧，第 12 列为下游（出口）侧直管段。无括号的值为“附加不确定度 0”值，括号内的值为“附加不确定度 0.5%”值。所需最小直管段为上游、下游各管件与一次元件之间的长度，所有直管长度均从一次元件的上游面起测量。温度计套管的安装不改变其他管件所需的最小上游直管段。

安装要求

- 所需直管段根据 β 和上游管件种类按上表确定，所有直管长度均从一次元件的上游面起测量。
 - 温度计套管的安装不改变针对其他管件的最小上游直管段要求。
- 小口径（1/2B ~ 2B）以螺纹连接型（TM/TF）供货，2B 以上以对接型（BW）或法兰型（FL）供货。

订购信息 (How to Order)

1 Model (DHOV-N-)	
TM	Threaded Male type (外螺纹型)
TF	Threaded Female type (内螺纹型)
BW	Butt weld type (对焊型)
FL	Flanged type (法兰型)

2 Nominal Pipe Size	
	Pipe size in inch or mm (管道公称直径, inch 或 mm)

3 Material	
CS	Carbon Steel
4S	304SS
4L	304L SS
6S	316SS
6L	316L SS
11	A182 F11
12	A182 F12
51	A182 F51
91	A182 F91
OP	Option

4 Flange Connection	
015	ANSI Class 150 LB
030	ANSI Class 300 LB
060	ANSI Class 600 LB
090	ANSI Class 900 LB
150	ANSI Class 1500 LB
NPT	Threaded (螺纹连接)
000	Option

5 Diff' Taps	
0	NPT 1/4
1	NPT 1/2
2	NPT 3/4
3	SW 1/2
4	SW 3/4

6 Option	
/	选项 (另行协商)