

特性说明

- 有氟密公司自89年开始引进与研究整体模压聚四氟乙烯衬里技术以来，经过工程技术人员多年来的不懈努力，成功研制开发出整体模压，等压，注塑，传递模塑、挤出、三维旋转等衬里成型工艺产品，其特点如下：
- 使用温度高。在强腐蚀介质条件下，可以满足使用温度范围 $-29^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$ ，在此温度范围内（除了熔融碱金属、元素氟及芳香烃类外），可满足所有化学介质。
- 耐真空。在 $-29^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$ 范围内，可在真空条件下使用，在化工生产中，经常由于冷却、纵向排放、泵阀不同步操作等情况下引起局部介质倒流产生真空状态。
- 耐高压。在温度使用范围内，可承受高达3.0MPa的使用压力。
- 抗渗透。选用优质的进口PTFE树脂，经过先进衬里工艺加工成高密度、足够厚度的PTFE衬里层，使产品具有优越的抗渗透性。
- 整体PTFE模压烧结工艺衬里，解决了钢-氟冷热伸缩的难题，使其达到同步伸缩。
- 采用了标准化尺寸配制，特别是化工管线中使用的管道、管配件都具有很强的互换性，为安装、备件提供了很大的方便。主要产品种类直管、弯头、三通、四通、异径管、Y型三通、仪表三通、调节环、多连通等几十个种类1000多个规格。产品设计符合HG、GB、DIN、ANSI、JIS等国内外标准。
- 比重：
 $2.14-2.19\text{g}/\text{cm}^3$ 根据ASTM D 792 测试标准。
- 拉伸率：
20.7MPa最小根据ASTM D 638 检测标准。
- 延长率：
250%最小根据ASTM D 638 检测标准。
- 制作标准：
ASTM D 4895 里面参考PTFE材料达到以上最低标准可以满足工况介质：在 150°C 以内全真空正常使用。

Specification Instruction

- Youfumi manufactures lined pipe and fittings by compression molding, isostatic molding, injection molding, transfer molding, hot rotomolding, ram/paste extrusion, 3D rotational molding etc. Characters as below:
- Working temperature is high at the range of $-29^{\circ}\text{C}-200^{\circ}\text{C}$; except the molten alkali metals, element fluorine and aromatic hydrocarbon, lined products can be used in any chemical medium.
- Vacuum resistance. In the range of $-29^{\circ}\text{C}-150^{\circ}\text{C}$, it is applicable for vacuum condition. In chemical production, the vacuum condition occurs due to cooling, longitudinal emissions, or medium backflow.
- High-pressure resistance. Within temperature working condition, it can sustain the working pressure of 3.0MPa.
- Resistance to penetration. Adapt the high-quality PTFE, to make it of high density and enough thickness after advanced lining processing, make it excellent antiosmosis.
- PTFE advanced lining molding process achieved the status of synchronous hot expansion or cold shrinkage for steel components and fluorine plastic.
- Youfumi adopts the standard size according to HG, GB, DIN, ANSI, and JIS etc., which improves interchangeability, to provide convenience for installation.
- **Specific Gravity:**
 $2.14-2.19\text{g}/\text{cm}^3$ as per ASTM D 792 test standard.
- **Tensile Rate:**
20.7Mpa minimum as per ASTM D 638 test standard.
- **Elongation Rate:**
250% minimum as per ASTM D 638 test standard.
- **Manufacture Standard:**
ASTM D 4895. Operating in vacuum condition within 150°C .

衬里管配件厚度数据 Liner Thickness Table

单位Unit:mm

DN	NPS	钢管外圆 OD of Metal Pipe	钢管壁厚 Thickness of Metal Pipe	PTFE翻边宽度 Liner Flanging Width ≥	PTFE推(挤) 压管衬里厚度 Liner Thickness by ram/paste Extrusion	PTFE模压衬里厚度 Liner Thickness by Compression Molding	PTFE等压衬里厚度 Liner Thickness by Isostatic Molding	GXPO 衬里厚度 Liner Thickness
25	1	32	3	10	2.5	4	4	3
32	1¼	38	3	12	2.5	4	4	3
40	1½	47	3.5	14	2.5	4	4	3
50	2	57	3.5	18	3	4.5	4.5	3.5
65	2½	76	4	20	3	4.5	4.5	3.5
80	3	89	4	20	3	4.5	5	3.5
100	4	108	4	25	4	5	5	4
125	5	133	4	25	4	5	5.5	4
150	6	159	5	28	4	5	6	4
200	8	219	6	30	5	6	6	4.5
250	10	273	8	30	5	6	6.5	4.5
300	12	325	8	30	5	6	7	4.5
350	14	377	10	30	5	7	7.5	5.5
400	16	426	10	35	5	7	8	5.5
450	18	480	12	35	5	7	8	6
500	20	530	12	35	5	7	9	6

注：管道厚度及衬里材料厚度可根据客户要求定制。 Note: Thickness can be customised as per requirement.

压力温度参数表




Pressure Temperature Ratings Table

温度 (°C) Temperature	PN10 (bar)	PN25 (bar)
-10	10	25
40	10	25
70	10	25
100	10	25
120	10	25
150	10	23
200	9.5	20
250	8	17

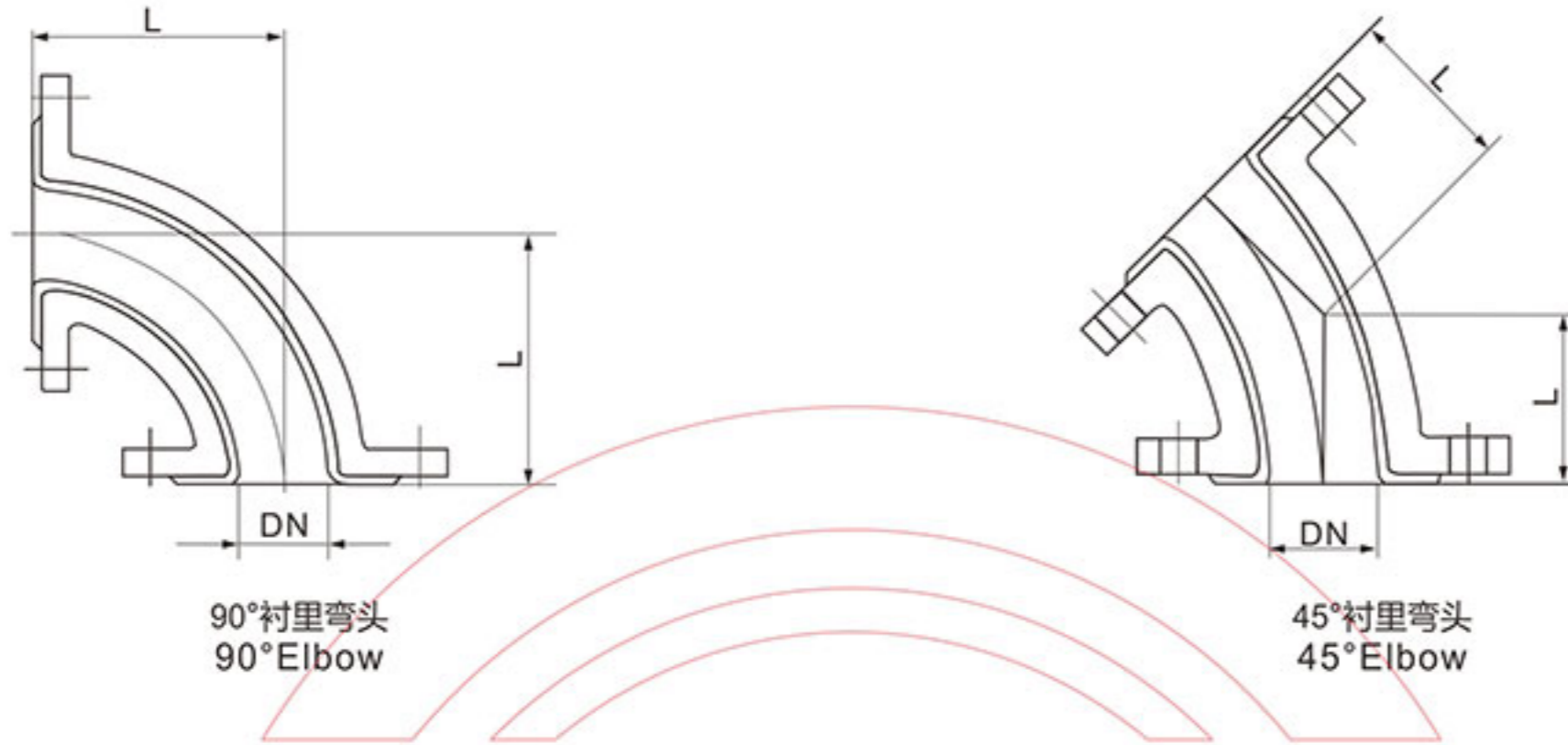
PTFE真空度参数表

PTFE Vacuum Curve Reference Table

DN	标准 Standard	内衬厚度 Lining Thickness (mm)	可承受的真空度 Suitable Vacuum Degree		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3	全真空	全真空	全真空
		4	全真空	全真空	全真空
40	●	3	全真空	全真空	全真空
		4	全真空	全真空	全真空
50	●	3	全真空	全真空	全真空
		4	全真空	全真空	全真空
80	●	3	全真空	全真空	全真空
		4	全真空	全真空	全真空
100	●	3	有限真空度	有限真空度	有限真空度
		4.5	全真空	全真空	全真空
150	●	5	有限真空度	有限真空度	有限真空度
		6	全真空	全真空	全真空
200	●	5	有限真空度	有限真空度	有限真空度
		6	全真空	全真空	全真空
250	●	5	有限真空度	有限真空度	有限真空度
		7.5	全真空	全真空	全真空
300	●	5	有限真空度	有限真空度	有限真空度
		7.5	全真空	全真空	全真空

抗真空：  =全真空 Full Vacuum
 =有限的真空度 Limited Vacuum
 =无真空 No Vacuum

如有需的尺寸不在列,请以其最近的较高公称口径的数据为准。
 If the detailed size is not available,pls refer the similar size.



HG/T 20592

单位Unit:mm

DN	NPS	L (mm)	WT (Kg)
25	1	89	2.7
32	1¼	95	3.2
40	1½	102	4.3
50	2	114	5.7
65	2½	127	6.8
80	3	140	7.3
100	4	165	9.1
125	5	190	12.6
150	6	203	18.5
200	8	229	26.4
250	10	279	36.2
300	12	305	46.6
350	14	356	-
400	16	406	-
450	18	457	-
500	20	508	-
600	24	610	-

DN	NPS	L (mm)	WT (Kg)
25	1	45	2.5
32	1¼	51	3.4
40	1½	57	3.6
50	2	63	4.3
65	2½	76	6.1
80	3	76	6.37
100	4	102	8.3
125	5	114	12.5
150	6	127	17.3
200	8	140	25.8
250	10	165	41.7
300	12	190	49.1
350	14	221	-
400	16	253	-
450	18	284	-
500	20	316	-
600	24	374	-