不锈钢管道系统
用于壁厚 10S 304 型不锈钢的 Vic-Press™

Victaulic® PFT510 工具是唯一获准用于 Vic-Press™壁厚 10S 系统的压合工具。

1.0 产品描述

供货尺寸：

- ½ – 2 英寸/DN15 - DN50

最大工作压力：

- 支持的压力额定值从全真空（29.9 in Hg/760 mm Hg）到 500 psi/3447 kPa
- 用于壁厚 5S 管道时，额定压力可达 300 psi
- FM 认证最大压力可达 300 psi/2068 kPa

应用：

- 用于连接 ASTM A312 壁厚 10S 304/304L 型不锈钢管道
- 推荐用于 -30°F 至 +300°F/-34°C 至 +149°C 温度范围内的输送水、碳氢化合物、水/碳氢化合物混合物、空气（湿/干/含油蒸气）、其他气体、植物油和矿物油以及发动机润滑油和变速器机油等汽车工作液的应用场合，具体视应用场合和所选密封材料而定。

管道材料：

- 标准 ASTM A312 壁厚 10S 304/304L 型不锈钢管道

规范和要求：

- 支撑吊架间距符合 ASME B31.1 动力管道规范、ASME B31.3 工艺管道规范和 ASME B31.9 建筑服务管道规范
- 满足用于水、油、气和一般化学品应用的 ANSI Class 150 系统的 ASME 要求
- 符合壁厚 10S 系统的 ASME B31.1、B31.3 和 B31.9 的要求
- 有关详细信息，请索取18.16号、18.17号和18.18号技术文件。

如需产品安装、维护或支持信息，请参考文档末的信息。

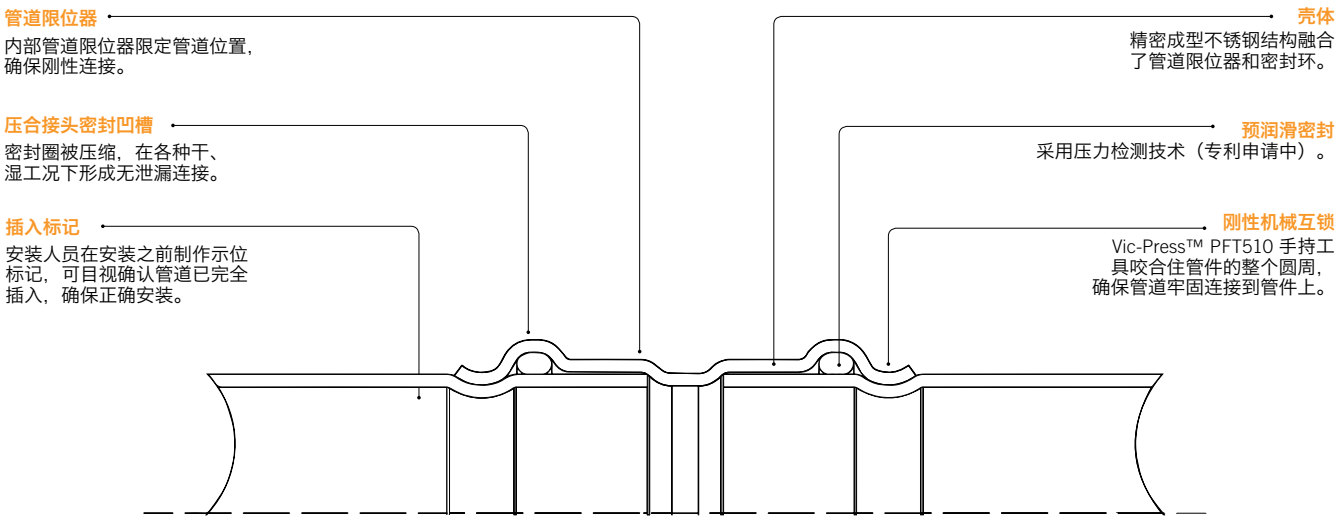
系统编号		位置	
提交人		日期	

规格部分		段落	
批准人		日期	

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

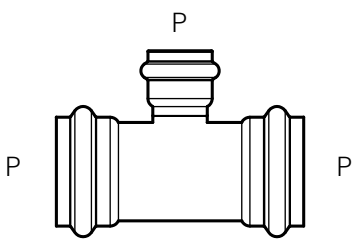
1.1 产品描述

用于壁厚 10S 304/304L 型不锈钢管道的 Vic-Press™连接系统



尺寸信息

- 用于 304/304L 型不锈钢的壁厚 10S 系统的 Vic-Press™产品具有独特的中心线至端面或端面至端面尺寸，其中包含了“预留尺寸”，便于装配计算。
- 应对使用的带有探头、孔罩杯等特殊构件的螺纹连接产品进行检查，确保螺纹标准和插入长度与管件尺寸相符合。
- 如果事先未验证尺寸的适用性，可能导致装配困难。



管端类型代码

P=压力
F=内螺纹
M=外螺纹
T=平端
L=法兰连接
G=沟槽连接
EOB=支管端头
W=焊接端头

2.0 认证/列名

注

- 有关适用的饮用水认证，请参见02.06号技术文件：Victaulic（唯特利）饮用水认证 ANSI/NSF。
- 有关海事认证的完整信息，请访问https://www.victaulic.com/maritime-approvals/

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

3.0 规格 – 材料

壳体：材质为 304L 型不锈钢

螺纹接口：采用符合 ASTM A312、304L 型要求的不锈钢杆或不锈钢管制成。

平端或沟槽端头产品：符合 ASTM A312、304L 型要求的不锈钢管道。

P595 型法兰适配接头：ANSI Class 150 或 AS 2129 Table E 316L 型凸面一件式 304L 型不锈钢法兰适配接头。

P565 型 Van Stone 法兰适配接头：ANSI Class 150 或 AS 2129 Table E 碳钢凸面滑动法兰（带 304 型不锈钢杆端）。

P594 型同心异径管：异径管管体由 304 型不锈钢制成，压合端头由 304L 型不锈钢制成

密封：

- **Victaulic（唯特利） “H”级氢化丁腈橡胶（HNBR）**
  氢化丁腈橡胶（HNBR）（双橙色条纹色码）。温度范围：-20°F 至 +210°F/-29°C 至 +98°C。推荐用于高温石油/水混合物、碳氢化合物、含油空气、植物油和矿物油、发动机润滑油、变速器机油。已获得 UL 认证，适合用于 +73°F/+23°C 冷饮用水（根据 ANSI/NSF 61）和 +180°F/+82°C 热饮用水（根据 ANSI/NSF 372） 的应用场合。

选配密封：（请指定选择[1]）

- **Victaulic（唯特利） “E”级三元乙丙橡胶（EPDM）**
  三元乙丙橡胶（EPDM）（绿色条纹色码）。温度范围：-30°F 至 +250°F/-34°C 至 +121°C。推荐用于热水系统、多种稀酸、无油空气和化工应用场合。已取得 UL 认证，适合用于 +73°F/+23°C 冷饮用水（根据 ANSI/NSF 61）和 +180°F/+82°C 热饮用水（根据 ANSI/NSF 372）的应用场合。**不支持用于石油或蒸汽应用。**
- **Victaulic（唯特利） “O”级氟橡胶**
  氟橡胶（蓝色条纹色码）。温度范围：+20°F 至 + 300°F/–7°C 至 +149°C。可用于多种氧化性酸、矿物油、卤代烃、润滑剂、液压油、有机液体以及含碳氢化合物的空气。**不推荐用于热水或蒸汽工况。**
- **其他**
  如需密封垫圈的替代选择，请参阅05.01号技术文件：Victaulic（唯特利）密封选用指南 - 弹性橡胶密封施工。

[1] 列出的应用场合仅作为一般应用场合指南。必须注意在某些应用场合中，这些密封垫圈可能不兼容。请务必参考最新的Victaulic（唯特利）密封材料选用指南获取具体密封垫圈应用规范和不兼容应用的清单。

注

- 用于壁厚 10S 密封的 Vic-Press™ 采用预润滑，可进一步简化安装过程。为保持润滑完整性，组件交货时包装在工厂密封袋之中，在做好使用准备之前不得打开包装。有关所用润滑剂的更多信息，请参阅05.07号技术文件。

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.0 尺寸

标准接头

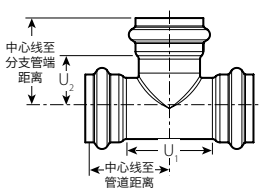
P597 型(P x P)
工作压力： 500 psi/3447 kPa

P597 型

尺寸		尺寸		质量
公称 英寸 DN	**实际外径** 英寸 毫米	**端面至端面距离** 英寸 毫米	**U 凹槽宽度** 英寸 毫米	**大约（每个）** 磅 千克
½ DN15	0.840 21.3	2.78 70.6	0.65 16.5	0.2 0.1
¾ DN20	1.050 26.7	2.78 70.6	0.65 16.5	0.3 0.1
1 DN25	1.315 33.4	3.11 79.0	0.73 18.5	0.5 0.2
1 ½ DN40	1.900 48.3	3.48 88.4	0.72 18.3	0.7 0.3
2 DN50	2.375 60.3	3.96 100.6	0.71 18.0	1.0 0.5

三通

P592 型 (P x P x P)
工作压力： 500 psi/3447 kPa



P592 型

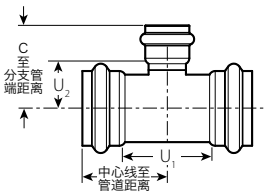
尺寸		尺寸				质量
公称 英寸 DN	**实际外径** 英寸 毫米	**中心线至管道距离** 英寸 毫米	**U_1 凹槽宽度** 英寸 毫米	**中心线至分支管端距离** 英寸 毫米	**U_2 凹槽宽度** 英寸 毫米	**大约（每个）** 磅 千克
½ DN15	0.840 21.3	1.71 43.4	1.29 32.8	1.91 48.5	0.84 21.3	0.4 0.2
¾ DN20	1.050 26.7	2.01 51.1	1.89 48.0	1.93 49.0	0.87 22.1	0.5 0.2
1 DN25	1.315 33.4	2.27 57.7	2.17 55.1	2.24 56.9	1.05 26.7	0.9 0.4
1 ½ DN40	1.900 48.3	2.72 69.1	2.68 68.1	2.74 69.6	1.37 34.8	1.5 0.7
2 DN50	2.375 60.3	3.21 81.5	3.17 80.5	3.36 85.3	1.73 43.9	2.1 1.0

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.1 尺寸

带异径支管的三通

P593 型 (P x P x P)
工作压力： 500 psi/3447 kPa



P593 型

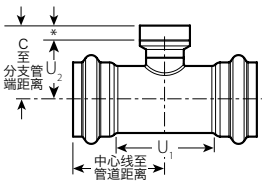
尺寸									尺寸				质量
公称 英寸 DN					实际 外径 英寸 毫米				中心线至 管道距离 英寸 毫米	U_1 凹槽宽度 英寸 毫米	中心线至分 支管端距离 英寸 毫米	U_2 凹槽宽度 英寸 毫米	大约 (每个) 磅 千克
¾ DN20	x	¾ DN20	x	½ DN15	1.050 26.7	x	1.050 26.7	x	0.840 21.3	2.01 51.1	1.89 48.0	2.01 51.1	0.95 24.1	0.5 0.2
1 DN25	x	1 DN25	x	½ DN15	1.315 33.4	x	1.315 33.4	x	0.840 21.3	2.27 57.7	2.17 55.1	2.14 54.4	1.08 27.4	0.8 0.4
				¾ DN20					1.050 26.7	2.27 57.7	2.17 55.1	2.07 52.6	1.00 25.4	0.8 0.4
1 ½ DN40	x	1 ½ DN40	x	½ DN15	1.900 48.3	x	1.900 48.3	x	0.840 21.3	2.72 69.1	2.69 68.3	2.44 62.0	1.17 29.7	1.2 0.5
				¾ DN20					1.050 26.7	2.72 69.1	2.69 68.3	2.36 59.9	1.29 32.8	1.3 0.6
				1 DN25					1.315 33.4	2.72 69.1	2.69 68.3	2.53 64.3	1.34 34.0	1.4 0.6
2 DN50	x	2 DN50	x	½ DN15	2.375 60.3	x	2.375 60.3	x	0.840 21.3	3.21 81.5	3.16 80.3	2.67 67.8	1.61 40.9	1.7 0.8
				¾ DN20					1.050 26.7	3.21 81.5	3.16 80.3	2.60 66.0	1.53 38.9	1.7 0.8
				1 DN25					1.315 33.4	3.21 81.5	3.16 80.3	2.77 70.4	1.58 40.1	1.8 0.8
				1 ½ DN40					1.900 48.3	3.21 81.5	3.16 80.3	2.98 75.7	1.60 40.6	2.0 0.9

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.2 尺寸

带螺纹支管的三通[2]

P588 型 (P x P x F)
工作压力： 500 psi/3447 kPa



P588 型
*有效螺纹段长度

尺寸											尺寸				质量
公称 英寸 DN					实际 外径 英寸 毫米						中心线至 管道距离 英寸 毫米	U_1 凹槽宽度 英寸 毫米	中心线至分 支管端距离 英寸 毫米	U_2 凹槽宽度 英寸 毫米	大约 (每个) 磅 千克
½ DN15	x	½ DN15	x	½ DN15	0.840 21.3	x	0.840 21.3	x	0.840 21.3		1.71 43.4	1.29 32.8	1.46 37.1	0.93 23.6	0.4 0.2
¾ DN20	x	¾ DN20	x	½ DN15	1.050 26.7	x	1.050 26.7		0.840 21.3		2.01 51.1	1.89 48.0	1.57 39.9	1.04 26.4	0.5 0.2
				¾ DN20					1.050 26.7		2.01 51.1	1.89 48.0	1.56 39.6	1.02 25.9	0.6 0.3
1 DN25	x	1 DN25	x	½ DN15	1.315 33.4	x	1.315 33.4	x	0.840 21.3		2.27 57.7	2.17 55.1	1.70 43.2	1.17 29.7	0.9 0.4
				¾ DN20					1.050 26.7		2.27 57.7	2.17 55.1	1.70 43.2	1.15 29.2	0.9 0.4
				1 DN25					1.315 33.4		2.27 57.7	2.17 55.1	1.83 46.5	1.15 29.2	1.1 0.5
1 ½ DN40	x	1 ½ DN40	x	½ DN15	1.900 48.3	x	1.900 48.3	x	0.840 21.3		2.72 69.1	2.68 68.1	1.99 50.5	1.46 37.1	1.4 0.6
				¾ DN20					1.050 26.7		2.72 69.1	2.68 68.1	1.99 50.5	1.44 36.6	1.5 0.7
				1 DN25					1.315 33.4		2.72 69.1	2.68 68.1	2.12 53.8	1.44 36.6	1.5 0.7
2 DN50	x	2 DN50	x	½ DN15	2.375 60.3	x	2.375 60.3		0.840 21.3		3.21 85.1	3.17 80.5	2.23 56.6	1.70 43.2	1.7 0.8
				¾ DN20					1.050 26.7		3.21 85.1	3.17 80.5	2.23 56.6	1.68 42.7	1.7 0.8
				1 DN25					1.315 33.4		3.21 85.1	3.17 80.5	2.36 59.9	1.68 42.7	2.0 0.9

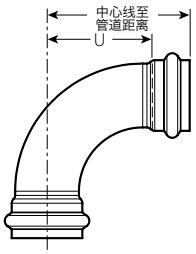
[2] 可提供英制标准管螺纹。请在订单上清楚注明 BSPT。

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

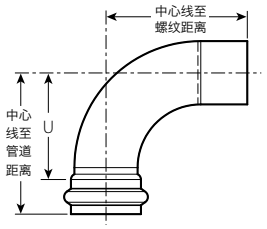
4.3 尺寸

弯头

P586 型 90º 弯头 (P × P)
P542 型 90º 内外螺纹弯头 (P x T)
P591 型 45º 弯头 (P x P)
P543 型 45º 内外螺纹弯头 (P x T)
工作压力： 500 psi/3447 kPa

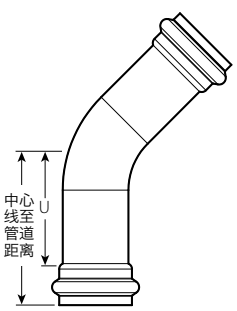


P586 型

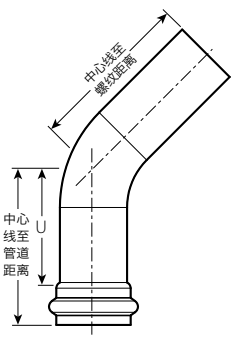


P542 型

尺寸		P586 型 90°弯头			P542 型 90°内外螺纹弯头			
公称 英寸 DN	实际 外径 英寸 毫米	中心线至 管道距离 英寸 毫米	U 凹槽宽度 英寸 毫米	大约 (每个) 磅 千克	中心线至 管道距离 英寸 毫米	U 凹槽宽度 英寸 毫米	中心线至 螺纹距离 英寸 毫米	大约 (每个) 磅 千克
½ DN15	0.840 21.3	2.64 67.1	1.53 38.9	0.3 0.1	2.64 67.1	1.53 38.9	3.04 77.2	0.3 0.1
¾ DN20	1.050 26.7	2.95 74.9	1.89 48.0	0.4 0.2	2.95 74.9	1.89 48.0	3.35 85.1	0.4 0.2
1 DN25	1.315 33.4	3.52 89.4	2.33 59.2	0.8 0.4	3.52 89.4	2.33 59.2	4.32 109.7	0.7 0.3
1 ½ DN40	1.900 48.3	4.55 115.6	3.18 80.8	1.4 0.6	4.55 115.6	3.18 80.8	4.55 115.6	1.4 0.6
2 DN50	2.375 60.3	5.52 140.2	3.90 99.1	2.0 0.9	5.52 140.2	3.90 99.1	5.52 140.2	2.0 0.9



P591 型



P543 型

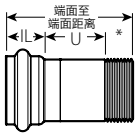
尺寸		P591 型 45°弯头			P543 型 45°内外螺纹弯头			
公称 英寸 DN	实际 外径 英寸 毫米	中心线至 管道距离 英寸 毫米	U 凹槽宽度 英寸 毫米	大约 (每个) 磅 千克	中心线至 管道距离 英寸 毫米	U 凹槽宽度 英寸 毫米	中心线至 螺纹距离 英寸 毫米	大约 (每个) 磅 千克
½ DN15	0.840 21.3	1.89 48.0	0.83 21.1	0.2 0.1	1.89 48.0	0.83 21.1	1.89 48.0	0.2 0.1
¾ DN20	1.050 26.7	2.56 65.0	1.50 38.1	0.4 0.2	2.56 65.0	1.50 38.1	2.56 65.0	0.4 0.2
1 DN25	1.315 33.4	3.27 83.1	2.09 53.1	0.8 0.4	3.27 83.1	2.09 63.9	3.27 83.1	0.8 0.4
1 ½ DN40	1.900 48.3	4.96 126.0	3.59 91.2	1.7 0.8	4.96 126.0	3.59 91.2	4.96 126.0	1.7 0.8
2 DN50	2.375 60.3	5.84 148.3	4.22 107.2	2.5 1.1	5.84 148.3	4.22 107.2	5.84 148.3	2.5 1.1

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.4 尺寸

外螺纹适配接头[2]

P596 型 (P x M)
工作压力： 500 psi/3447kPa



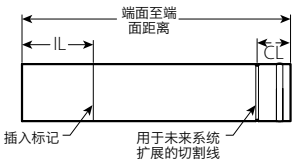
*有效螺纹段长度　　P596 型

尺寸				尺寸			质量
公称 英寸 DN		实际外径 英寸 毫米		端面至端面距离 英寸 毫米	U 凹槽宽度 英寸 毫米	IL 插入长度 英寸 毫米	大约（每个） 磅 千克
½ DN15	x ½ DN15	0.840 21.3	x 0.840 21.3	3.93 99.8	2.32 58.9	1.06 26.9	0.3 0.1
¾ DN20	x ½ DN15	1.050 26.7	x 0.840 21.3	3.34 84.8	1.75 44.5	1.06 26.9	0.4 0.2
	¾ DN20		1.050 26.7	3.85 97.8	2.22 56.4	1.06 26.9	0.4 0.2
	1 DN25		1.315 33.4	3.34 84.8	1.60 40.6	1.06 26.9	0.5 0.2
1 DN25	x ¾ DN20	1.315 33.4	x 1.050 26.7	3.50 88.9	1.77 45.0	1.19 30.2	0.5 0.2
	1 DN25		1.315 33.4	4.19 106.4	2.32 58.9	1.19 30.2	0.6 0.3
1 ½ DN40	x ¾ DN20	1.900 48.3	x 1.050 26.7	3.65 92.7	1.73 43.9	1.38 35.1	0.8 0.4
	1 ½ DN40		1.900 48.3	4.38 111.3	2.28 57.9	1.38 35.1	1.0 0.5
2 DN50	x 2 DN50	2.375 60.3	x 2.375 60.3	4.86 123.4	2.46 62.5	1.63 41.4	1.4 0.6

[2] 可提供英制标准管螺纹。请在订单上清楚注明 BSPT。

管端盲板

P540 型
工作压力： 500 psi/3447 kPa

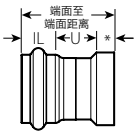


P540 型

尺寸		尺寸			质量
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	端面至端面距离 英寸 毫米	IL 插入长度 英寸 毫米	CL 切割线	大约（每个） 磅 千克
½ DN15	0.840 21.3	4.00 101.60	1.06 26.9	0.5 12.7	0.24 0.11
¾ DN20	1.050 26.7	4.00 101.60	1.06 26.9	0.5 12.7	0.30 0.14
1 DN25	1.315 33.4	4.38 111.25	1.19 30.2	0.5 12.7	0.54 0.24
1 ½ DN40	1.900 48.3	4.75 120.65	1.38 35.1	0.5 12.7	0.87 0.39
2 DN50	2.375 60.3	5.25 133.35	1.63 41.4	0.5 12.7	1.22 0.55

内螺纹适配接头[2]

P599 型 (P x F)
工作压力： 500 psi/3447 kPa



*有效螺纹段长度　　P599 型

尺寸				尺寸			质量
公称 英寸 DN		实际外径 英寸 毫米		端面至端面距离 英寸 毫米	U 凹槽宽度 英寸 毫米	IL 插入长度 英寸 毫米	大约（每个） 磅 千克
½ DN15	x ½ DN15	0.840 21.3	x 0.840 21.3	2.39 60.7	0.79 20.1	1.06 26.9	0.3 0.1
¾ DN20	x ½ DN15	1.050 26.7	x 0.840 21.3	2.31 58.7	0.71 18.0	1.06 26.9	0.3 0.1
	¾ DN20		1.050 26.7	2.31 58.7	0.79 20.1	1.06 26.9	0.4 0.2
1 DN25	x ½ DN15	1.315 33.4	x 0.840 21.3	2.47 62.7	0.75 19.1	1.19 30.2	0.7 0.3
	¾ DN20		1.050 26.7	2.47 62.7	0.73 18.5	1.19 30.2	0.6 0.3
	1 DN25		1.315 33.4	2.60 66.0	0.88 22.4	1.19 30.2	0.6 0.3
1 ½ DN40	x 1 DN25	1.900 48.3	x 1.315 33.4	2.92 74.2	0.91 23.1	1.38 35.1	1.0 0.5
	1 ¼ DN32		1.660 42.4	2.92 74.2	0.86 21.8	1.38 35.1	0.8 0.4
	1 ½ DN40		1.900 48.3	2.92 74.2	0.86 21.8	1.38 35.1	1.0 0.5
2 DN50	x 1 ¼ DN32	2.375 60.3	x 1.660 42.4	3.57 90.7	1.24 31.5	1.63 41.4	1.1 0.5
	x 1 ½ DN40		1.900 48.3	3.57 90.7	1.24 31.5	1.63 41.4	1.3 0.6
	x 2 DN50		2.375 60.3	3.57 90.7	1.24 31.5	1.63 41.4	1.2 0.5

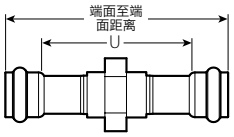
[2] 可提供英制标准管螺纹。请在订单上清楚注明 BSPT。

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.5 尺寸

螺纹活接头

P584 型(P x P)
工作压力： 500 psi/3447 kPa

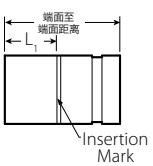


P584 型

尺寸		尺寸		质量
公称 英寸 DN	**实际外径** 英寸 毫米	**端面至端面距离** 英寸 毫米	**U 凹槽宽度** 英寸 毫米	**大约（每个）** 磅 千克
½ DN15	0.840 21.3	7.50 190.5	5.37 136.4	3.0 1.4
¾ DN20	1.050 26.7	7.37 187.2	5.24 133.1	3.7 1.7
1 DN25	1.315 33.4	7.59 192.8	5.21 132.3	4.3 2.0
1 ½ DN40	1.900 48.3	8.36 212.3	5.61 142.5	6.0 2.7
2 DN50	2.375 60.3	8.01 203.5	4.76 120.9	6.8 3.1

过渡短节

P587 型（G × T）
工作压力： 500 psi/3447 kPa

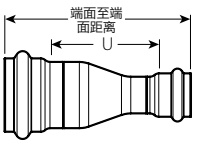


P587 型

尺寸		尺寸		质量
公称 英寸 DN	**实际外径** 英寸 毫米	**端面至端面距离** 英寸 毫米	**L_1 最小** 英寸 毫米	**大约（每个）** 磅 千克
¾ DN20	1.050 26.7	4.00 101.6	1.06 26.9	0.3 0.1
1 DN25	1.315 33.4	4.00 101.6	1.19 30.2	0.5 0.2
1½ DN40	1.900 48.3	4.00 101.6	1.38 35.1	0.7 0.3
2 DN50	2.375 60.3	4.00 101.6	1.63 41.4	0.9 0.4

同心异径管

P594 型 (P x P)
工作压力： 500 psi/3447 kPa



P594 型

尺寸						尺寸		质量
公称 英寸 DN		**实际外径** 英寸 毫米				**端面至端面距离** 英寸 毫米	**U 凹槽宽度** 英寸 毫米	**大约（每个）** 磅 千克
¾ DN20	x	½ DN15	1.050 26.7	x	0.840 21.3	4.25 108.0	2.13 54.1	0.5 0.2
1 DN25	x	½ DN15	1.315 33.4	x	0.840 21.3	4.92 125.0	2.67 67.8	0.6 0.3
		¾ DN20			1.050 26.7	4.84 122.9	2.59 65.8	0.7 0.3
1 ½ DN40	x	½ DN15	1.900 48.3	x	0.840 21.3	5.57 141.5	3.13 79.5	0.9 0.4
		¾ DN20			1.050 26.7	5.49 139.4	3.06 77.7	1.0 0.5
		1 DN25			1.315 33.4	5.66 143.8	3.09 78.5	1.1 0.5
2 DN50	x	½ DN15	2.375 60.3	x	0.840 21.3	6.52 165.6	3.84 97.5	1.2 0.5
		¾ DN20			1.050 26.7	6.44 163.6	3.76 95.5	1.3 0.6
		1 DN25			1.315 33.4	6.60 167.6	3.79 96.3	1.4 0.6
		1 ½ DN40			1.900 48.3	6.75 171.5	3.76 95.5	1.6 0.7

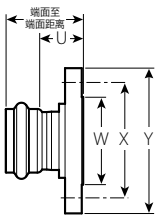
 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.6 尺寸

法兰适配接头

凸面一体式304L不锈钢法兰适配接头

P595 型(P x L)
工作压力： 275 psi/1896 kPa

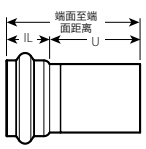


P595 型

ANSI Class 150 法兰适配接头							
尺寸		尺寸					质量
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	端面至端面距离 英寸 毫米	W 英寸 毫米	X 英寸 毫米	Y 英寸 毫米	U 凹槽宽度 英寸 毫米	大约（每个） 磅 千克
½ DN15	0.840 21.3	3.46 87.9	1.38 35.0	2.38 60.5	3.50 88.9	2.39 60.7	2.2 1.0
¾ DN20	1.050 26.7	3.34 84.8	1.69 42.9	2.75 69.9	3.88 98.6	2.27 57.7	2.3 1.0
1 DN25	1.315 33.4	3.46 87.9	2.00 50.8	3.12 79.3	4.25 108.0	2.27 57.7	2.8 1.3
1 ½ DN40	1.900 48.3	3.45 87.6	2.88 73.2	3.88 98.6	5.00 127.0	2.07 52.3	3.6 1.6
2 DN50	2.375 60.3	3.42 86.9	3.62 92.0	4.75 120.7	6.00 152.4	1.79 45.5	5.8 2.6

焊接适配接头

P561 型(P x W)
工作压力： 500 psi/3447 kPa



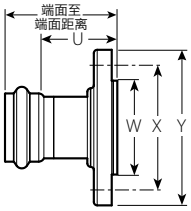
P561 型

尺寸		尺寸			质量
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	端面至端面距离 英寸 毫米	U 凹槽宽度 英寸 毫米	IL 插入长度 英寸 毫米	大约（每个） 磅 千克
½ DN15	0.840 21.3	3.92 99.6	2.85 72.4	1.06 26.9	0.3 0.1
¾ DN20	1.050 26.7	3.84 97.5	2.77 70.4	1.06 26.9	0.4 0.2
1 DN25	1.315 33.4	4.18 106.2	3.00 76.2	1.19 30.2	0.6 0.3
1 ½ DN40	1.900 48.3	4.37 111.0	2.98 75.7	1.38 35.1	0.9 0.4
2 DN50	2.375 60.3	4.85 123.2	3.22 81.8	1.63 41.4	1.4 0.6

Van Stone 法兰适配接头[3]

碳钢凸面滑动法兰，带 304 不锈钢短节

P565 型(P x L)
工作压力： 275 psi/1896 kPa



P565 型

尺寸		尺寸					质量
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	端面至端面距离 英寸 毫米	W 英寸 毫米	X 英寸 毫米	Y 英寸 毫米	U 凹槽宽度 英寸 毫米	大约（每个） 磅 千克
½ DN15	0.840 21.3	3.37 85.6	1.38 35.0	2.38 60.5	3.50 88.9	2.30 58.4	2.4 1.1
¾ DN20	1.050 26.7	3.29 83.6	1.69 42.9	2.75 69.9	3.88 98.6	2.22 56.4	2.5 1.1
1 DN25	1.315 33.4	3.45 87.6	2.00 50.8	3.12 79.3	4.25 108.0	2.26 57.4	3.0 1.4
1 ½ DN40	1.900 48.3	3.61 91.7	2.88 73.2	3.88 98.6	5.00 127.0	2.22 56.4	4.1 1.9
2 DN50	2.375 60.3	4.55 115.6	3.62 92.0	4.75 120.7	6.00 152.4	2.92 74.2	6.8 3.1

[3] 尚未获准用于海事应用。

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.7 尺寸

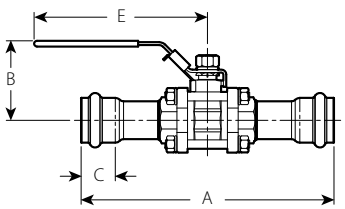
Vic-Press™壁厚 10S 316 型不锈钢球阀

P569 型[3]

工作压力： 400 psi/2758 kPa

- 带 316 型端头的 P569 系列 Vic-Press™壁厚 10S 系统球阀采用全不锈钢阀体和配管，额定压力可达 400 psi/2758 kPa。
- 这些阀门均采用耐用 316 型(CF8M)不锈钢制成，带有聚四氟乙烯（PTFE）阀座。阀门采用防吹出设计阀杆和自调节浮动球，可确保均匀密封。通径型设计可最大限度减小压降，确保最高流动效率。三件式翻转设计，方便管道内维护。

Vic-Press™壁厚 10S x Vic-Press™壁厚 10S（P x P）



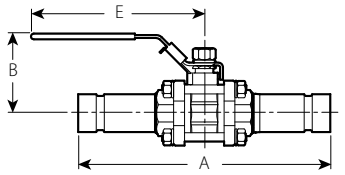
尺寸		尺寸				质量
公称 英寸 DN	**实际外径** 英寸 毫米	**A** **端面至端面距离** 英寸 毫米	**B** 英寸 毫米	**C** 英寸 毫米	**E** 英寸 毫米	**大约（每个）** 磅 千克
½ DN15	0.840 21.3	8.44 214.3	2.24 56.9	1.06 26.9	4.02 102.1	1.5 0.7
¾ DN20	1.050 26.7	8.63 219.2	2.64 67.0	1.06 26.9	4.96 126.0	2.4 1.1
1 DN25	1.315 33.4	9.23 234.4	2.76 70.1	1.19 30.2	5.00 127.0	3.6 1.6
1 ½ DN40	1.900 48.3	10.11 256.8	3.74 95.0	1.38 35.1	6.14 156.0	6.9 3.1
2 DN50	2.375 60.3	10.46 265.7	4.02 102.1	1.63 41.4	7.52 191.0	9.5 4.3

[3] 尚未获准用于海事应用。

注

- 有关带齿轮操作机构的尺寸与重量数据，请与 Victaulic（唯特利）联系。

沟槽 x 沟槽（G x G）



尺寸		尺寸			质量
公称 英寸 DN	**实际外径** 英寸 毫米	**A** **端面至端面距离** 英寸 毫米	**B** 英寸 毫米	**E** 英寸 毫米	**大约（每个）** 磅 千克
¾ DN20	1.050 26.7	8.81 223.8	2.64 67.0	4.96 126.0	2.4 1.1
1 DN25	1.315 33.4	9.21 234.0	2.76 70.1	5.00 127.0	3.6 1.6
1 ½ DN40	1.900 48.3	11.25 285.8	3.74 95.0	6.14 156.0	6.9 3.1
2 DN50	2.375 60.3	12.74 323.6	4.02 102.1	7.52 191.0	9.5 4.3

[3] 尚未获准用于海事应用。

注

- 有关带齿轮操作机构的尺寸与重量数据，请与 Victaulic（唯特利）联系。

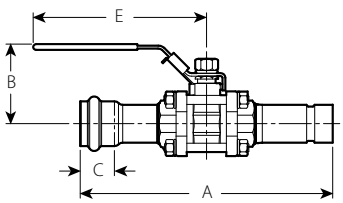
 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

4.8 尺寸

Vic-Press™ 壁厚 10S 316 型不锈钢球阀

P569 系列[3]

Vic-Press™壁厚 10S x 沟槽（P x G）



尺寸		尺寸				质量
公称 英寸 DN	**实际外径** 英寸 毫米	**A** **端面至端面距离** 英寸 毫米	**B** 英寸 毫米	**C** 磅 千克	**E** 英寸 毫米	**大约（每个）** 磅 千克
¾ DN20	1.050 26.7	8.72 221.5	2.64 67.0	1.06 26.9	4.96 126.0	2.4 1.1
1 DN25	1.315 33.4	9.21 234.0	2.76 70.1	1.19 30.2	5.00 127.0	3.6 1.6
1 ½ DN40	1.900 48.3	10.68 271.3	3.74 95.0	1.38 35.1	6.14 156.0	6.9 3.1
2 DN50	2.375 60.3	11.60 294.6	4.02 102.1	1.63 41.4	7.52 191.0	9.5 4.3

[3] 尚未获准用于海事应用。

注

- 有关带齿轮操作机构的尺寸与重量数据，请与 Victaulic（唯特利）联系。

P569 系列

阀体：材质为 304L 型不锈钢。

阀球：不锈钢，CF8M，ASTM A351

阀杆：不锈钢，316 型

阀座：聚四氟乙烯（PTFE）

锁紧手柄：不锈钢，304 型

阀杆螺母：异径管管体由 304 型不锈钢制成，压合端头由 304L 型不锈钢制成。

阀杆垫片：不锈钢，304 型

阀杆包装和推力垫片：聚四氟乙烯（PTFE）

螺栓/螺母/垫片：不锈钢，304 型

盲板：不锈钢，CF8M，ASTM A351

延长端头：壁厚 10S 不锈钢，316 型

指定端头类型：

- Vic-Press™壁厚 10S x Vic-Press™壁厚 10S（P x P）
- 沟槽端头（G x G）
- Vic-Press™壁厚 10S x 沟槽端头（P x G）

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

5.0 性能

流量特性

- 流量测试表明，Vic-Press™ P569 型三件式球阀具有出色的流动特性。
- 采用按照美国国家标准局要求校准的系统和设备在我们自己的工程实验室设施中进行测试。
- 阀门全开时 +60°F/+16°C 温度下水流的 CV/KV 值如下表所示。

C_v值计算公式：

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

式中：
Q = 流量（加仑/分钟）
ΔP = 压降 (psi)
C_v = 流量系数

K_v值计算公式：

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

式中：
Q = 流量（立方米/小时）
ΔP = 压降 (Bar)
K_v = 流量系数

阀门尺寸		全开
公称 英寸 DN	**实际外径** 英寸 毫米	**流量系数** Cv Kv
½ DN15	0.840 21.3	10 9
¾ DN20	1.050 26.7	17 14
1 DN25	1.315 33.4	45 39
1 ½ DN40	1.900 48.3	125 107
2 DN50	2.375 60.3	365 314

P569 系列维修套件

- P569 系列阀门可提供套件与更换零部件。
- 维修套件由两个阀座、两个密封垫圈、一个阀杆密封及一个推力垫片组成，这些零件材料均为聚四氟乙烯（PTFE）制成。
- 有关更换阀杆信息，请与 Victaulic（唯特利）联系。

尺寸		维修套件
公称 英寸 DN	**实际外径** 英寸 毫米	零件编号
½ DN15	0.840 21.3	K-004-569-0P2
¾ DN20	1.050 26.7	K-006-569-0P2
1 DN25	1.315 33.4	K-010-569-0P2
1 ½ DN40	1.900 48.3	K-014-569-0P2
2 DN50	2.375 60.3	K-020-569-0P2

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

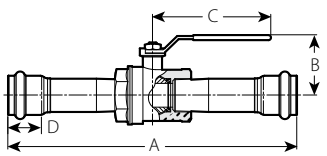
5.1 性能

带不锈钢 Vic-Press™壁厚 10S 端头的 Vic-Press™黄铜阀体球阀

P589系列[3]（P x P）

工作压力： 300 psi/2068 kPa

- P589 系列球阀是一款全通径阀门，带 Vic-Press™壁厚 10S 端头，安装方便快捷。该阀门带有 Vic-Press™壁厚 10S 端头，设计用于 300 psi/2068 kPa 应用场合。
- 阀体由锻造黄铜制成。阀球为镀铬黄铜并密封在聚四氟乙烯（PTFE）阀座上。空心球体设计可节省不必要的重量，同时又能保持流动和机械强度。聚四氟乙烯（PTFE）阀座和垫片可降低摩擦系数，便于阀门工作。



尺寸		尺寸				质量	
公称 英寸 DN	**实际外径** 英寸 毫米	**A** **± 0.125** **3.18** 英寸 毫米	**B** 英寸 毫米	**C** 英寸 毫米	**D** 英寸 毫米	**大约（每个）** 磅 千克	**流量系数**[4]**（全开）** Cv 值 Kv 值
½ DN15	0.840 21.3	9.030 229.3	1.42 36.1	3.03 77.0	1.06 26.9	1.0 0.5	11 9.4
¾ DN20	1.050 26.7	9.120 231.7	1.90 48.3	3.74 95.0	1.06 26.9	1.6 0.7	25 21.3
1 DN25	1.315 33.4	10.11 256.7	2.05 52.1	3.74 95.0	1.19 30.2	2.8 1.3	36 30.7
1 ½ DN40	1.900 48.3	11.18 283.9	2.76 70.1	5.40 137.2	1.38 35.1	4.7 2.1	112 95.5
2 DN50	2.375 60.3	12.69 322.3	3.15 80.0	5.40 137.2	1.63 41.4	6.9 3.1	195 166.3

[3] 尚未获准用于海事应用。

[4] 阀门全开时+60°F/+16°C温度下水流的CV/KV值。

注

- Vic-Press™壁厚 10S 端头材质为 ASTM A312 304 型不锈钢。
- P589 系列黄铜阀体球阀未经过 ANSI/NSF 饮用水认证。对于饮用水应用场合，请使用 P569 系列不锈钢球阀。

P589 系列

阀体： 锻造黄铜 ASTM B30

球体： 镀铬黄铜 ASTM B30

阀杆： 黄铜ASTM B16

阀座： 聚四氟乙烯（PTFE）

手柄： 碳钢，镀锌

阀杆螺母： 碳钢，镀锌

阀杆垫片： 聚四氟乙烯（PTFE）

延长端头： 壁厚 10S不锈钢，304 型

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

5.2 性能

管道支架

- 与 Vic-Press™壁厚 10S 的 304 型不锈钢系列产品相连的管道需要借助支架来承载管道和设备的重量
- 支座或吊架方法必须能够消除接头、管道和其他组件上的过大应力。此外，支撑方法还必须能够按照设计人员的规定，允许管道根据需要进行移动并具有排水功能等。
- 最大吊架间距符合 ASME B31.1、B31.3 或 B31.9 要求，并应与 Victaulic（唯特利）Vic-Press™壁厚 10S 系统产品一起用在准许的304型壁厚 10S 不锈钢管道上。

尺寸		支座之间建议 最大跨度 - 英尺/米					
公称 英寸 DN	实际 外径 英寸 毫米	水应用场合			气体/空气应用场合		
		B31.1	B31.3	B31.9	B31.1	B31.3	B31.9
½ DN15	0.840 21.3	6.5 2.0	6.5 2.0	7.0 2.1	7.0 2.1	7.0 2.1	7.5 2.3
¾ DN20	1.050 26.7	7.5 2.3	7.5 2.3	8.5 2.6	8.0 2.4	8.0 2.4	9.0 2.7
1 DN25	1.315 33.4	8.5 2.6	8.5 2.6	10.0 3.1	9.0 2.7	9.0 2.7	10.5 3.2
1½ DN40	1.900 48.3	10.0 3.1	10.0 3.1	12.5 3.8	11.0 3.6	11.0 3.6	13.5 4.1
2 DN50	2.375 60.3	11.0 3.6	11.0 3.6	13.0 4.0	12.5 3.8	12.5 3.8	15.5 4.7

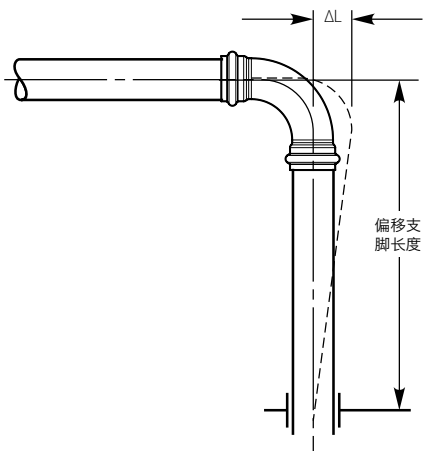
 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

5.3 性能

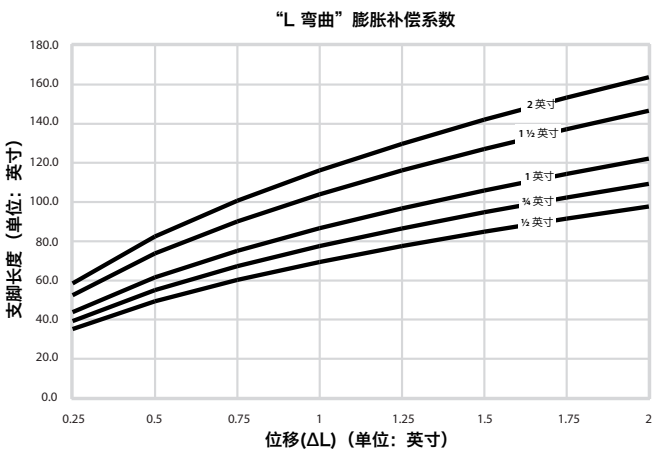
热膨胀/收缩

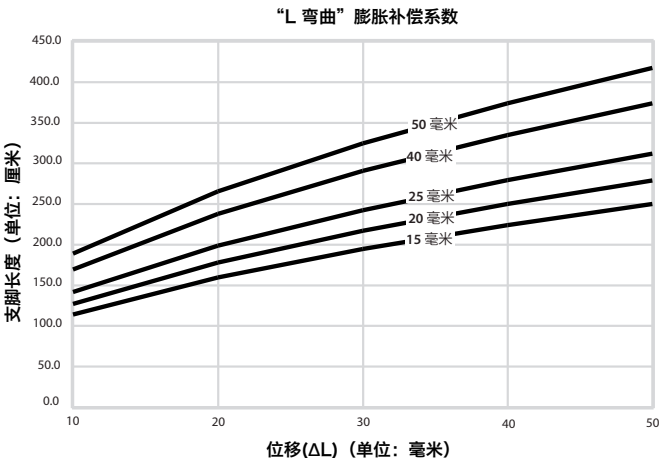
- 对于不锈钢管道，温度变化会导致膨胀/收缩，每 100 英尺管道每 100°F 会膨胀或收缩 1⅛英寸/30毫米（每 100米管道每 100°C 会膨胀或收缩 96毫米）。不能膨胀或收缩的管道会在管道系统中产生极大的应力，进而导致管道系统和/或组件损坏。
- 因热运动所导致的长度变化可能会被管道系统的挠性所吸收，特别是在使用薄壁管道的系统中。使用“L 弯曲”、在“Z 弯曲”结构中使用偏移支脚或使用“U 弯曲”（膨胀环），便可以通过简单的方向改变实现这一目的。
- 合理的设计方式应该在可能限制运动的任何部件（锚固装置、导向件、固定的设备连接）前使用足够短的偏移支脚，最大限度地降低管道应力。此外，由于这些方法相对于偏移轴是对称的（即：膨胀环可以等量打开或关闭），需要根据安装环境条件基础上产生的热膨胀或收缩的较大者确定补偿系数。

下面图表规定了根据“ASHRAE 手册 - 系统和设备”中的方法开发的上述各种构造中的最小偏移支脚长度。



“L 弯曲”膨胀补偿系数
图 1

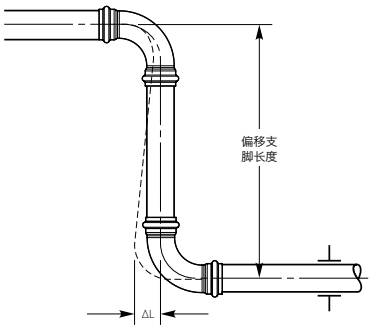




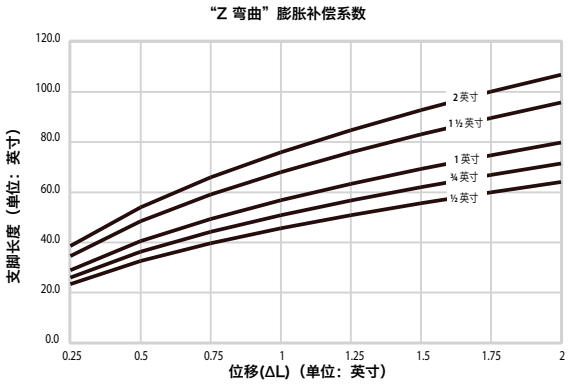
 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

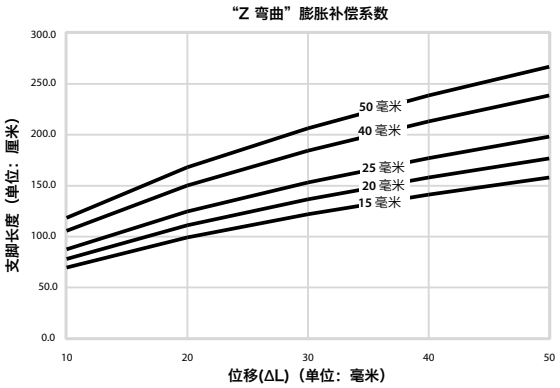
5.3 性能（续）

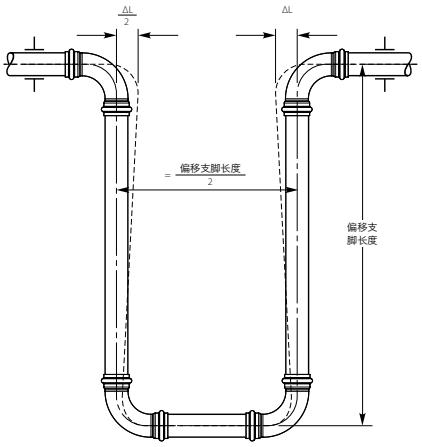
热膨胀/收缩



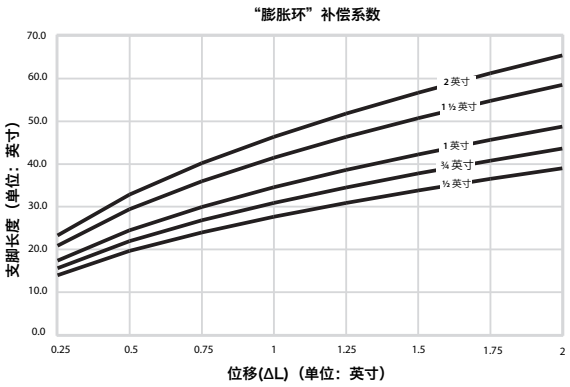
“Z 弯曲”膨胀补偿系数
图 2

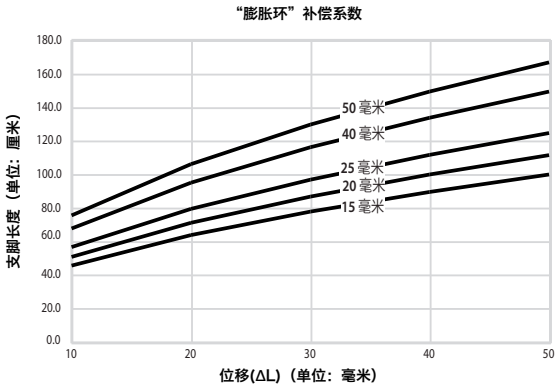






“U 弯曲”膨胀补偿系数
图 3





 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

5.3 性能（续）

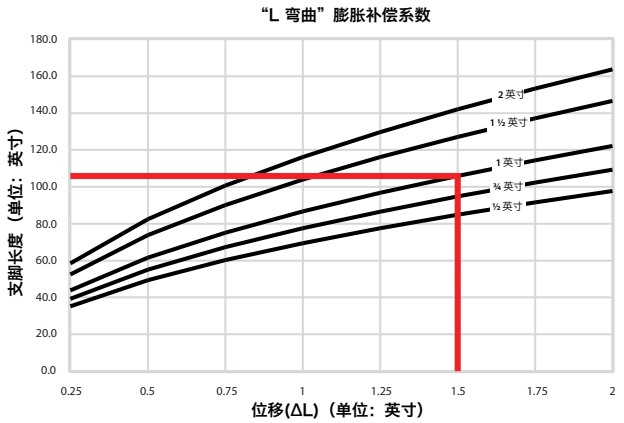
热膨胀/收缩

示例

L 弯曲

如以上图 1 所示，直径为 1 英寸/25 毫米的管道朝弯头方向产生 1.50 英寸/40 毫米（ΔL）的热增长。在“L 弯曲”结构中，从弯头到管道限制处的最小偏移支脚长度是多少？

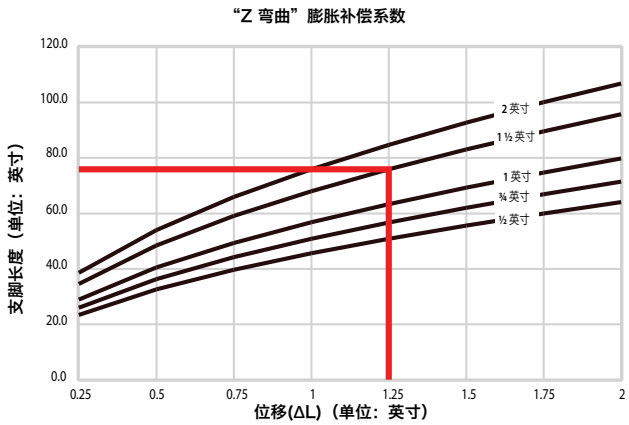
利用“L 弯曲”膨胀补偿系数图表。找到ΔL=1.50 英寸/40 毫米（横轴）与 1 英寸/ 25 毫米管子曲线的交点。读取此点处的“支脚长度（英寸）”（纵轴），确定从弯头到管道限制处的最小偏移支脚长度。对于“L 弯曲”结构中直径 1 英寸/25 毫米管子 1.50 英寸/40 毫米的热增长，最小偏移支脚长度应为 105 英寸/2670 毫米。



Z 弯曲

直径 1.50 英寸/40 毫米的管道在两个相对的锚固装置之间会产生 1.25 英寸/32 毫米的热增长，但管道系统中设计的垂直偏移可以吸收管道主体的热增长。这种“Z 弯曲”结构用于适应 1.25 英寸/32 毫米热增长所需的最小偏移支脚长度是多少？

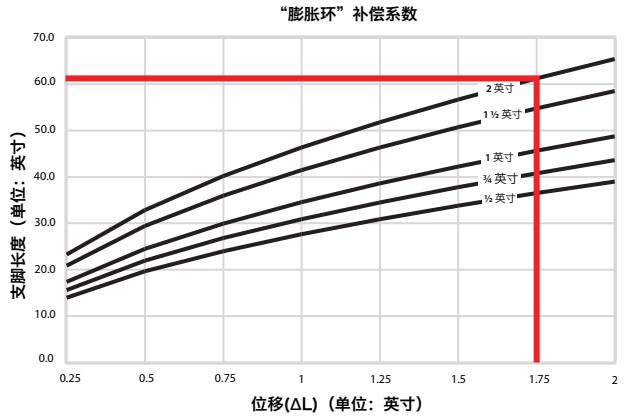
利用“Z 弯曲”膨胀补偿系数图表。找到ΔL=1.25 英寸/32 毫米（横轴）与 1.50 英寸/40 毫米管子曲线的交点。读取此点处的“支脚长度（厘米）”（纵轴），确定最小偏移支脚长度。对于“Z 弯曲”结构中直径 1.50 英寸/40 毫米管子 1.25 英寸/32 毫米的热增长，最小偏移支脚长度应为 7.25 英寸/186 厘米。



膨胀环

直径为 2 英寸/50 毫米的管道在两个相对的锚固装置之间会产生 1.75 英寸/45 毫米的热增长。系统结构设计保证管道方向上没有变化；锚固装置之间仅为直管。要适应热增长，需要使用膨胀环。要适应 1.75 英寸/45 毫米的热增长，这种膨胀环所需的最小偏移支脚长度是多少？

利用“膨胀环”补偿系数图表。找到ΔL=1.75 英寸/45 毫米（横轴）与 2 英寸/50 毫米管子曲线的交点。读取此点处的“支脚长度（英寸）”（纵轴），确定膨胀环的最小偏移支脚长度。对于“L 弯曲”结构中直径 2 英寸/50 毫米管子 1.75 英寸/45 毫米的热增长，最小偏移支脚长度应为 61 英寸/1550 毫米。



 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

5.4 性能

Vic-Press™ PFT510 工具

PFT510

- Vic-Press™ PFT510 工具专门设计用于将 Vic-Press™组件连接到壁厚 10S[5] 不锈钢管道上。也可用于使用 Vic-Press™组件的壁厚 5S 管道。
- 工具包包括一个（1）Vic-Press™ PFT510 工具、两个（2）18V 锂离子电池、一个（1）电池充电器、一个（1）工具携带包、一个（1）夹钳携带包、一个（1）½ 英寸/15 毫米夹钳、一个（1）¾ 英寸/20 毫米夹钳、一个（1）1 英寸/25 毫米夹钳、一个（1）1 ½ 英寸/40 毫米铰链夹钳、一个（1）2 英寸/50 毫米铰链夹钳、一个（1）适配夹钳、一套（1）划线规、一个（1）清洁刷和一个（1）记号笔。
- 夹钳价格已含在每套工具报价中。
- Vic-Press™ PFT510 设计仅用于工业和贸易用途

能力： ½ 英寸/DN15、DN¾/DN20、1 英寸/DN25、1½ 英寸/DN40、2 英寸/DN50 壁厚 10S 不锈钢管道

电源充电器要求： 110 伏/60 赫兹/6.5 安

可选： 220 伏

[5] 也可用于使用 Vic-Press™ 组件的壁厚 5S 管道。

注

- 用于壁厚 10S 系统的 Vic-Press™不兼容 PFT505 和/或 PFT509 工具/组件。Vic-Press™壁厚 10S 系统要求使用 Vic-Press™ FT510 工具包。

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。

6.0 通知

警告

- **用于壁厚 10S 产品（304/304L 型不锈钢）的 Vic-Press™只能用于兼容密封和管件材料的应用场合。**

如用于不兼容的应用场合，可能会引起泄漏。请务必参考最新的Victaulic（唯特利）密封垫圈选用指南(05.01)获取具体密封垫圈推荐应用的场合和不推荐的应用场合清单。

警告

- **管道系统设计人员应负责验证 ASTM A312 壁厚 10S 304/304L 型不锈钢管道是否适用于预期流体介质。选材人员必须对流体的化学成分、pH值、工作温度、氯化物浓度、氧气浓度和流率及其对 ASTM A312 304/304L 型不锈钢的影响进行评估，以确认系统寿命能满足预期用途。**

如果不遵循以上说明，则可能导致严重人身伤害或财产损坏。

7.0 参考资料

02.06:Victaulic®（唯特利®）饮用水认证 ANSI/NSF
05.01:Victaulic®（唯特利®）密封垫圈选用指南
18.11:用于壁厚 10S 316 型不锈钢的 Victaulic®（唯特利®）Vic-Press™
18.13:用于壁厚 10S 的 Victaulic®（唯特利®）Vic-Press™的资格测试数据
18.14:Victaulic®（唯特利®）三件式不锈钢球阀
18.16:用于壁厚 10S 的 Victaulic®（唯特利®）Vic-Press™的 ASME B31.1 合规性
18.17:用于壁厚 10S 的 Victaulic®（唯特利®）Vic-Press™的 ASME B31.3 合规性
18.18:用于壁厚 10S 的 Victaulic®（唯特利®）Vic-Press™的 ASME B31.9 合规性
I-P500：Victaulic®（唯特利®）Vic-Press™壁厚 10S 系统产品
TM-PFT510:操作和维护说明手册

产品选择和适应性的用户责任
每位用户应根据行业标准和项目规格以及 Victaulic（唯特利）性能、维护、安全和警告说明，全权负责自行决定 Victaulic（唯特利）产品是否适合其最终特定用途。本文件或任何其他文件或来自 Victaulic（唯特利）员工的任何口头建议、意见或主张均不得被视为是对 Victaulic（唯特利）公司标准销售条件、安装指南或本免责声明中任何规定的改变、变更、替代或弃权。

知识产权
本声明中有关可能或推荐使用材料、产品、服务或设计的任何陈述不表示或不得被解释为授予许可使用 Victaulic（唯特利）公司或其任何子公司或关联公司的任何包含该使用或设计的专利或其他知识产权，也不得在侵犯任何专利或其他知识产权的情况下推荐使用该材料、产品、服务或设计。术语“已取得专利”或“即将取得专利”是指在美国和/或其他国家的发明专利、实用新型专利和外观设计专利。

注
该产品应由 Victaulic（唯特利）制造或按照 Victaulic（唯特利）规格制造。所有产品按照现行 Victaulic（唯特利）安装/装配指导安装。Victaulic（唯特利）保留不经通告改变产品规格、设计和标准设备的权利，且不对此承担任何责任和义务。

安装
请务必参考适用于您正在安装产品的 Victaulic（唯特利）安装手册或安装说明。Victaulic（唯特利）产品的每一发货包装中附赠安装手册，以提供全面的安装与装配资料，您还可在我们的网站 www.victaulic.com 上下载安装手册的 PDF 版本。

担保
有关担保细节，请参阅现行价格表的担保一节，或与 Victaulic（唯特利）联系。

商标
Victaulic（唯特利）和所有其他 Victaulic（唯特利）标志均为 Victaulic（唯特利）公司和/或其附属实体在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

 © 2019 Victaulic（唯特利）公司。版权所有。