API 526-2002 标准 钢制法兰端泄压阀

本标准为钢制法兰端泄压阀的采购规范，包括弹簧直接加载式泄压阀和先导式泄压阀。API 出版物可供愿意执行其规定的任何人使用。为了保证出版物中数据的准确性和可靠性，学会已作出了极大的努力；然而，学会对这些出版物，从未做出表示、保证或担保，因此对由于它的使用而造成损失或损坏、或对由于它与联邦政府、州或市任何法规相抵触而引起的违法，明确地拒绝承担任何义务和责任。

1、钢制法兰端泄压阀：概述

2、钢制法兰端泄压阀：设计

3、钢制法兰端泄压阀：材料

4、钢制法兰端泄压阀：检查和工厂试验

5、钢制法兰端泄压阀：标识和装运准备

6、钢制法兰端泄压阀：表 2

7、钢制法兰端泄压阀：表 3

8、钢制法兰端泄压阀：表 4

9、钢制法兰端泄压阀：表 5

10、钢制法兰端泄压阀：表 6

11、钢制法兰端泄压阀：表 7

12、钢制法兰端泄压阀：表 8

13、钢制法兰端泄压阀：表 9

14、钢制法兰端泄压阀：表 10

15、钢制法兰端泄压阀：表 11

16、钢制法兰端泄压阀：表 12

17、钢制法兰端泄压阀：表 13

18、钢制法兰端泄压阀：表 14

19、钢制法兰端泄压阀：表 15

20、钢制法兰端泄压阀：表 16

21、钢制法兰端泄压阀：表 17

22、 钢制法兰端泄压阀：表 18

23、钢制法兰端泄压阀：表 19

24、钢制法兰端泄压阀：表 20

25、钢制法兰端泄压阀：表 21

26、钢制法兰端泄压阀：表 22

27、钢制法兰端泄压阀：表 23

28、钢制法兰端泄压阀：表 24

29、钢制法兰端泄压阀：表 25

30、钢制法兰端泄压阀：表 26

31、钢制法兰端泄压阀：表 27

32、钢制法兰端泄压阀：表 28

33、钢制法兰端泄压阀：表 29

34、钢制法兰端泄压阀：附录 A

35、钢制法兰端泄压阀：附录 B

1、概述

本章节为钢制法兰短泄压阀的概述。

1.1 范围

本标准为钢制法兰端泄压阀的采购规范。对弹簧直接加载的泄压阀和先导式泄压阀的基本要求如下：

a. 泄压孔代号和面积；

b. 阀门的尺寸和压力额定值，进口和出口；

c. 材料；

d. 压力-温度限制；
e. 阀门的中心-面结构长度，进口和出口。
附录 A 中给出了采购规范清单的样本，以便用户参照。
附录 B 中详细说明了铭牌术语和标记要求。
1.2 参考文献
下列标准、规则和规范的最新版本或修订本在特定的范围内构成本标准的一部分。
API
RP 520 炼油厂泄压装置的规格、选择和安装，第I篇和第II篇
527 泄压阀的阀座密封
ASME1
锅炉和压力容器规范
第VIII篇，压力容器，第 1 和 2 部分
第II篇，材料规范
SA 216 高温用适于熔焊的碳钢铸件
SA 217 高温承压用马氏体不锈钢和合金钢铸件
SA 351 承压用奥氏体钢铸件
SA 494 镍和镍合金铸件
ASME/ANSI2
B16.5 管法兰和法兰管件
B16.34 法兰端、螺纹端和焊接端阀门
NACE3
MR0175-90 油田设备用抗硫化应力裂纹的金属材料
1.3 定义
推荐惯例 API RP520 的第I篇对泄压阀术语下了定义
1.4 职责
买方的主要职责是：
a. 选择泄压阀的类型和规定所要求的温度-压力额定值；
b. 确定能够耐工艺流程介质腐蚀和环境条件的材料；
c. 根据对泄压系统的全面了解，并根据适用的标准和规范的要求确定泄压条件，选择所需的最小流道孔面积；
d. 提供供确定尺寸和选择用的数据资料。
生产厂家的主要职责是：
a. 设计和生产满足本标准要求和买方规范的泄压阀；
b. 基于合格的试验数据公布阀门的泄压能力；
c. 将于买方规范不符项告知买方；
d. 用生产厂家确定的实际流道孔面积和合格的排放系数完成尺寸的最终校验工作。
1.5 不一致的要求
若买方规范单或买方定单中的内容与本标准中的规定不一致，应以买方规范或买方定单为准。若存在于本标准不一致的地方，生产厂家应提请买方注意。
1.6 流道孔面积和符号
表 1 中列出了标准流道孔的有效面积和相应的代号表示。只有用 API RP520 第I篇的定尺寸公式确定的流道孔有效面积才有效。

表 1　标准流道孔的有效面积和代号

流道孔代号	流道孔的有效面积（平方英尺）
D	0.110
E	0.196
F	0.307
G	0.503
H	0.785
J	1.287
K	1.838
L	2.853
M	3.60
N	4.34
P	6.38
Q	11.05
R	16.00
T	26.00

2、设计

本章节描述钢制法兰短泄压阀的设计。

2.1　概述

本标准所述泄压阀的设计和生产应符合 ASME 锅炉和压力容器规范的第VIII篇对泄压设备的相应要求。

2.2　流道孔有效面积的确定

所需要的流道最小有效面积应根据 API RP520 第I篇的规定确定。

2.3　阀门的选择

对于本标准阐述的弹簧加载的泄压阀们，进、出口法兰尺寸和温度-压力额定值应符合表 2 至表 15 中的数据，对于本标准阐述的先导式泄压阀们，进、出口法兰尺寸和稳定-压力额定值应符合表 16 至表 29 中数据。进、出口压力极限值由进、出口法兰温度/压力额定值或生产厂家设计值中较小的一个来确定。

2.4　尺寸

弹簧加载式泄压阀的中心-面结构长度应符合表 2 至表 15 的规定，先导式泄压阀的中心-面结构长度应符合表 16 至表 19 的规定，进口通径小于或等于 4 英寸的阀门，其结构长度公差为±1/16 英寸，进口通径大于 4 英寸的阀门，其结构长度公差为±1/8 英寸。

法兰表面加工及尺寸应符合 ASME/ANSI B16.5 的规定。

某些结构的阀门，其进口凸面高度要比 ASME.ANSI B16.5 中规定的标准尺寸高出很多，确切的尺寸可以咨询生产厂家。

2.5　提升杠杆

如果 ASME 锅炉和压力容器规范中要求或买方规范清单中规定，应提供提升用的杠杆。

正如先导式泄压阀规范中所允许的那样，可以采取其他措施代替提升杠杆，用以连接先导阀并向先导阀施加足够的压力以验证那些确保正确操作的关键移动部件是可以自由移动的。

2.6　特殊结构件

本标准范围之外的结构特征件应在买方和生产厂家同意的基础上提供，并在提供给买方的图纸上标明。

3、材料

本章节描述钢制反垄断泄压阀的锻造材料。

3.1 概述

本节规定的是常规结构材料。适于特殊腐蚀问题，以及阀门应用范围超出本标准温度-压力额定值范围的，其结构材料须经买方和生产厂家同意。

3.2 弹簧加载的泄压阀

阀体、盖帽和弹簧材料应符合表 2 至表 15 中对要求的温度范围的规定。阀体和盖帽的材料可以不同，但必须满足最小温度、压力额定值的要求。阀体和盖帽的材料应等同于或优于下列牌号和等级。

铸钢	ASME SA 216，WCB
铬钼钢	ASME SA 217，WC6
奥氏体不锈钢	ASME SA 351，CF8M
镍/铜合金钢	ASME SA 494，M35-1
20 号合金	ASME SA 351，CN7M

阀门内部零件的材料可由生产厂家根据温度和使用要求确定，也可按买方规范清单的规定。

3.3 先导式泄压阀

阀体材料应符合表 16 至表 29 中对要求的温度范围的规定，阀体材料应等同于或优于下列牌号和等级。

铸钢	ASME SA 216，WCB
奥氏体不锈钢	ASME SA 351，CF8M
镍/铜合金钢	ASME SA 494，M35-1
20 号合金	ASME SA 351，CN7M

阀门先导件和内部零件的材料可由生产厂家根据温度和使用要求确定，也可按买方规范清单的规定。

4、检查和工厂试验

本章节描述钢制法兰端泄压阀的检查和工厂试验。

4.1 检查

买方有权到生产现场按采购定单上规定的范围观看工厂试验并检查阀门。

4.2 整定压力试验

根据 ASME 锅炉和压力容器规范中的规定，生产厂家公布的标准惯例或按买方的规定，将所有的泄压阀调至规定的整定压力。调整后应按规定进行铅封。

4.3 密封泄漏试验

所以的泄压阀均应进行密封泄漏试验，并应符合 API 527 的规定或由买方和生产厂家商定。

5、标识和装运准备

本章节描述钢制法兰端泄压阀的标识和装运准备。

5.1 标识

每台泄压阀上应有一个永久固定在阀体或阀盖上的耐腐蚀铭牌。该铭牌应印有附录 B 中规定的数据。先导式泄压阀还应有一个永久地固定在先导阀上的铭牌。先导阀上的铭牌应印有生产厂家的名称，先导阀类型，整定压力和编号。

每台泄压阀上应帖有标签，其上注明买方的阀门编号或定单上规定的其他识别号。可将数据印在铭牌上或印在永久固定在阀门上的耐腐蚀标签上。

5.2 装运准备

每台泄压阀装运前应做如下准备：

a. 试验和检查后，除法兰加工面以外的所有外表面均应涂以买方和生产厂家同意的漆。耐腐蚀材料不必涂漆。法兰加工面应涂以适当的缓蚀剂；

b. 螺纹孔应用适当的保护装置堵住。临时用的旋塞要易于与永久使用的金属旋塞区分；

c. 在装运期间，进、出口法兰应加以保护以防外物损害法兰或进入阀门。

6、表 2

本章节描述弹簧加载式泄压阀“D”流道孔（有效流道孔面积=0.110in.2）。

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）									
				常规式和波纹管平衡式阀门									
				弹簧材料（3）									
				低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	出口压力极限（1）		中心-面结构长度（in.）	
										常规式阀门	波纹管阀门		
阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450°F～-76°F	-75°F～-21°F	-20°F～100°F	101°F～450°F	451°F～800°F	801°F～1000°F	100°F	100°F	进口	出口
温度范围，-20°F≤T≤800°F													
碳钢	1D2	150	150			285	185	80		285	230	41/8	41/2
	1D2（4）	300	150			285	285	285		285	230	41/8	41/2
	1D2.	300	150			740	615	410		285	230	41/8	41/2
	1D2	600	150			1480	1235	825		285	230	41/8	41/2
	11/2D2	900	300			2220	1845	1235		600	500	41/8	51/2
	11/2D2	1500	300			3705	3080	2060		600	500	41/8	51/2
	11/2D3	2500	300			6000	5135	3430		740	500	51/2	7
温度范围，801°F≤T≤1000°F													
铬钼钢	1D2	300	150					510	215	285	230	41/8	41/2
	1D2	600	150					1015	430	285	230	41/8	41/2
	11/2D2	900	300					1525	650	600	500	41/8	51/2
	11/2D2	1500	300					2540	1080	600	500	41/8	51/2
	11/2D3	2500	300					4230	1800	740	500	51/2	7
温度范围，-450°F≤T≤1000°F													
奥氏体不锈钢	1D2	150	150	275	275	275	180	80	20	275	230	41/8	41/2
	1D2（4）	300	150	275	275	275	180	80	20	275	230	41/8	41/2
	1D2	300	150	720	720	720	495	420	350	275	230	41/8	41/2

	1D2	600	150	1440	1440	1440	990	845	700	275	230	41/8	41/2
	11/2D2	900	300	2160	2160	2160	1485	1265	1050	600	500	41/8	51/2
	11/2D2	1500	300	3600	3600	3600	2480	2110	1750	600	500	41/8	51/2
	11/2D3	2500	300	4000	6000	6000	4130	3520	2915	720	500	51/2	7
温度范围，-20°F≤T≤600°F													
镍/铜合金（5）	1D2	150	150			140	140	140		140	140	41/8	41/2
	1D2（4）	300	150			140	140	140		140	140	41/8	41/2
	1D2	300	150			360	360	360		140	140	41/8	41/2
	1D2	600	150			720	720	720		140	140	41/8	41/2

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）									
阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	常规式和波纹管平衡式阀门									
				弹簧材料（3）									
				低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	出口压力极限（1）		中心-面结构长度（in.）	
										常规式阀门	波纹管阀门		
				-450°F～-76°F	-75°F～-21°F	-20°F～100°F	101°F～450°F	451°F～800°F	801°F～1000°F	100°F	100°F	进口	出口
温度范围，-20°F≤T≤300°F													
20 号合金（6）	1D2	150	150			230	180			230	230	41/8	41/2
	1D2（4）	300	150			230	180			230	230	41/8	41/2
	1D2	300	150			600	465			230	230	41/8	41/2
	1D2	600	150			1200	930			230	230	41/8	41/2
	11/2D2	900	300			1800	1395			600	500	41/8	51/2
	11/2D2	1500	300			3000	2330			600	500	41/8	51/2
	11/2D3	2500	300			5000	3880			600	500	51/2	7

注.

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

7、表 3

本章节描述弹簧加载式泄压阀“E”流道孔（有效流道孔面积=0.196in.2）。

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）	
				常规式和波纹管平衡式阀门	
				弹簧材料（3）	

阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	出口压力极限(1) 常规式阀门	波纹管阀门	中心-面结构长度（in.） 进口	出口
				-450℉～-76℉	-75℉～-21℉	-20℉～100℉	101℉～450℉	451℉～800℉	801℉～1000℉	100℉	100℉		
温度范围，-20℉≤T≤800℉													
碳钢	1E2	150	150			285	185	80		285	230	41/8	41/2
	1E2（4）	300	150			285	285	285		285	230	41/8	41/2
	1E2	300	150			740	615	410		285	230	41/8	41/2
	1E2	600	150			1480	1235	825		285	230	41/8	41/2
	11/2E2	900	300			2220	1845	1235		600	500	41/8	51/2
	11/2E2	1500	300			3705	3080	2060		600	500	41/8	51/2
	11/2E3	2500	300			6000	5135	3430		740	500	51/2	7
温度范围，801℉≤T≤1000℉													
铬钼钢	1E2	300	150					510	215	285	230	41/8	41/2
	1E2	600	150					1015	430	285	230	41/8	41/2
	11/2E2	900	300					1525	650	600	500	41/8	51/2
	11/2E2	1500	300					2540	1080	600	500	41/8	51/2
	11/2E3	2500	300					4230	1800	740	500	51/2	7
温度范围，-450℉≤T≤1000℉													
奥氏体不锈钢	1E2	150	150	275	275	275	180	80	20	275	230	41/8	41/2
	1E2（4）	300	150	275	275	275	180	80	20	275	230	41/8	41/2
	1E2	300	150	720	720	720	495	420	350	275	230	41/8	41/2
	1E2	600	150	1440	1440	1440	990	845	700	275	230	41/8	41/2
	11/2E2	900	300	2160	2160	2160	1485	1265	1050	600	500	41/8	51/2
	11/2E2	1500	300	3600	3600	3600	2480	2110	1750	600	500	41/8	51/2
	11/2E3	2500	300	4000	6000	6000	4130	3520	2915	720	500	51/2	7
温度范围，-20℉≤T≤600℉													
镍/铜合金（5）	1E2	150	150			140	140	140		140	140	41/8	41/2
	1E2（4）	300	150			140	140	140		140	140	41/8	41/2
	1E2	300	150			360	360	360		140	140	41/8	41/2
	1E2	600	150			720	720	720		140	140	41/8	41/2

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）									
				常规式和波纹管平衡式阀门									
				弹簧材料（3）									
阀体/阀	进口×流道孔×出			低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	出口压力极限(1) 常规式阀门	波纹管阀门	中心-面结构长度（in.）	
				-450℉	-75℉	-20℉	101℉	451℉	801℉				

盖	口	进口	出口	～ -76℉	～ -21℉	～ 100℉	～ 450℉	～ 800℉	～ 1000℉	100℉	100℉	进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤300℉													
20 号 合金（6）	1D2 1D2（4）	150 300	150 150			230 230	180 180			230 230	230 230	41/8 41/8	41/2 41/2
	1D2	300	150			600	465			230	230	41/8	41/2
	1D2	600	150			1200	930			230	230	41/8	41/2
	11/2D2	900	300			1800	1395			600	500	41/8	51/2
	11/2D2	1500	300			3000	2330			600	500	41/8	51/2
	11/2D3	2500	300			5000	3880			600	500	51/2	7

注.

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

8、表 4

本章节描述弹簧加载式泄压阀“F”流道孔（有效流道孔面积=0.307in.2）。

材料（2） 阀体/阀盖	阀门尺寸 进口×流道孔×出口	ANSI 法兰压力（磅级） 进口	出口	最大压力（psig） 常规式和波纹管平衡式阀门 弹簧材料（3） 低温合金钢 -450℉～-76℉	碳钢或铬合金钢 -75℉～-21℉	碳钢或铬合金钢 -20℉～100℉	碳钢或铬合金钢 101℉～450℉	高温合金钢 451℉～800℉	高温合金钢 801℉～1000℉	出口压力极限(1) 常规式阀门 100℉	波纹管阀门 100℉	中心-面结构长度（in.） 进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤800℉													
碳钢	11/2F2	150	150			285	185	80		285	230	47/8	44/3
	11/2F2（4）	300	150			285	285	285		285	230	47/8	44/3
	11/2F2	300	150			740	615	410		285	230	47/8	6
	11/2F2	600	150			1480	1235	825		285	230	47/8	6
	11/2F3	900	300			2220	1845	1235		600	500	47/8	61/2
	11/2F3	1500	300			3705	3080	2060		600	500	47/8	61/2
	11/2F3	2500	300			6000	5135	3430		740	500	51/2	7
温度范围，801℉≤T≤1000℉													
铬钼钢	11/2F2	300	150					510	215	285	230	47/8	6
	11/2F2	600	150					1015	430	285	230	47/8	6

	11/2F3	900	300					1525	650	600	500	47/8	61/2
	11/2F3	1500	300					2540	1080	600	500	47/8	61/2
	11/2F3	2500	300					4230	1800	740	500	51/2	7
温度范围，-450℉≤T≤1000℉													
奥氏体不锈钢	11/2F2	150	150	275	275	275	180	80	20	275	230	47/8	44/3
	11/2F2（4）	300	150	275	275	275	180	80	20	275	230	47/8	44/3
	11/2F2	300	150	720	720	720	495	420	350	275	230	47/8	6
	11/2F2	600	150	1440	1440	1440	990	845	700	275	230	47/8	6
	11/2F3	900	300	2160	2160	2160	1485	1265	1050	600	500	47/8	61/2
	11/2F3	1500	300	3600	3600	3600	2480	2110	1750	600	500	47/8	61/2
	11/2F3	2500	300	4000	6000	6000	4130	3520	2915	720	500	51/2	7
温度范围，-20℉≤T≤600℉													
镍/铜合金（5）	11/2F2	150	150			140	140	140		140	140	47/8	43/4
	11/2F2（4）	300	150			140	140	140		140	140	47/8	43/4
	11/2F2	300	150			360	360	360		140	140	47/8	6
	11/2F2	600	150			720	720	720		140	140	47/8	6

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）									
				常规式和波纹管平衡式阀门									
				弹簧材料（3）									
				低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	出口压力极限(1)		中心-面结构长度（in.）	
										常规式阀门	波纹管阀门		
阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450℉～-76℉	-75℉～-21℉	-20℉～100℉	101℉～450℉	451℉～800℉	801℉～1000℉	100℉	100℉	进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤300℉													
20 号合金（6）	11/2F2	150	150			230	180			230	230	47/8	41/2
	11/2F2（4）	300	150			230	180			230	230	47/8	41/2
	11/2F2	300	150			600	465			230	230	47/8	41/2
	11/2F2	600	150			1200	930			230	230	47/8	41/2
	11/2F3	900	300			1800	1395			600	500	47/8	51/2
	11/2F3	1500	300			3000	2330			600	500	47/8	51/2
	11/2F3	2500	300			5000	3880			600	500	51/2	7

注.

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

9、表 5

本章节描述弹簧加载式泄压阀“G”流道孔（有效流道孔面积=0.503in.2）。

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）									
				常规式和波纹管平衡式阀门									
				弹簧材料（3）									
				低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	出口压力极限(1)		中心-面结构长度（in.）	
										常规式阀门	波纹管阀门		
阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450℉～-76℉	-75℉～-21℉	-20℉～100℉	101℉～450℉	451℉～800℉	801℉～1000℉	100℉	100℉	进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤800℉													
碳钢	11/2G2	150	150			285	185	80		285	230	47/8	43/4
	11/2G2（4）	300	150			285	285	285		285	230	47/8	43/4
	11/2G3	300	150			740	615	410		285	230	47/8	6
	11/2G3	600	150			1480	1235	825		285	230	47/8	6
	11/2G3	900	300			2220	1845	1235		600	500	47/8	61/2
	2G3	1500	300			3705	3080	2060		600	500	61/8	63/4
	2G3	2500	300			6000	5135	3430		740	500	61/8	63/4
温度范围，801℉≤T≤1000℉													
铬钼钢	11/2G3	300	150					510	215	285	230	47/8	6
	11/2G3	600	150					1015	430	285	230	47/8	6
	11/2G3	900	300					1525	650	600	500	47/8	61/2
	2G3	1500	300					2540	1080	600	500	61/8	63/4
	2G3	2500	300					4230	1800	740	500	61/8	63/4
温度范围，-450℉≤T≤1000℉													
奥氏体不锈钢	11/2G2	150	150	275	275	275	180	80	20	275	230	47/8	43/4
	11/2G2（4）	300	150	275	275	275	180	80	20	275	230	47/8	43/4
	11/2G3	300	150	720	720	720	495	420	350	275	230	47/8	6
	11/2G3	600	150	1440	1440	1440	990	845	700	275	230	47/8	6
	11/2G3	900	300	2160	2160	2160	1485	1265	1050	600	500	47/8	61/2
	2G3	1500	300	3600	3600	3600	2480	2110	1750	600	500	61/8	63/4
	2G3	2500	300	4000	6000	6000	4130	3520	2915	720	500	61/8	63/4
温度范围，-20℉≤T≤600℉													
镍/铜合金（5）	11/2G2	150	150			140	140	140		140	140	47/8	43/4
	11/2G2（4）	300	150			140	140	140		140	140	47/8	43/4
	11/2G3	300	150			360	360	360		140	140	47/8	6
	11/2G3	600	150			720	720	720		140	140	47/8	6
材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）									

阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	常规式和波纹管平衡式阀门 弹簧材料（3）						出口压力极限(1)		中心-面结构长度（in.）	
				低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	常规式阀门	波纹管阀门	进口	出口
				-450℉～-76℉	-75℉～-21℉	-20℉～100℉	101℉～450℉	451℉～800℉	801℉～1000℉	100℉	100℉		
温度范围，-20℉≤T≤300℉													
20 号合金（6）	11/2G2	150	150			230	180			230	230	47/8	43/4
	11/2G2（4）	300	150			230	180			230	230	47/8	43/4
	11/2G3	300	150			600	465			230	230	47/8	6
	11/2G3	600	150			1200	930			230	230	47/8	6
	11/2G3	900	300			1800	1395			600	500	47/8	61/2
	2G3	1500	300			3000	2330			600	500	61/8	63/4
	2G3	2500	300			5000	3880			600	500	61/8	63/4

注.

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

10、表 6

本章节描述弹簧加载式泄压阀“H”流道孔（有效流道孔面积=0.785in.2）

材料(2)	阀门尺寸	ANSI 法兰压力(磅级)		最大压力（psig）									
阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	常规式和波纹管平衡式阀门 弹簧材料（3）						出口压力极限（1）		中心-面结构长度（in.）	
				低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	常规式阀门	波纹管阀门	进口	出口
				-450℉～-76℉	-75℉～-21℉	-20℉～100℉	101℉～450℉	451℉～800℉	801℉～1000℉	100℉	100℉		
温度范围，-20℉≤T≤800℉													
碳钢	11/2H3	150	150			285	185	80		285	230	51/8	47/8
	11/2H3(4)	300	150			285	285	285		285	230	51/8	47/8
	2H3	300	150			740	615	410		285	230	51/8	47/8

	2H3	600	150			1480	1235	825		285	230	61/16	63/8
	2H3	900	150			2220	1845	1235		285	230	61/16	63/8
	2H3	1500	300			2750	2750	2060		740	415	61/16	63/8
温度范围，801℉≤T≤1000℉													
铬钼钢	2H3	300	150					510	215	285	230	51/8	47/8
	2H3	600	150					1015	430	285	230	61/16	63/8
	2H3	900	150					1525	650	285	230	61/16	63/8
	2H3	1500	300					2540	1080	740	415	61/16	63/8
温度范围，-450℉≤T≤1000℉													
奥氏体	11/2H3	150	150	275	275	275	180	80	20	275	230	51/8	47/8
不锈钢	11/2H3（4）	300	150	275	275	275	180	80	20	275	230	51/8	47/8
	2H3	300	150	720	720	720	495	420	350	275	230	51/8	47/8
	2H3	600	150	1440	1440	1440	990	845	700	275	230	61/16	63/8
	2H3	900	150	1485	2160	2160	1485	1265	1050	600	230	61/16	63/8
	2H3	1500	300	1600	2750	2750	2480	2110	1750	600	415	61/16	63/8
温度范围，-20℉≤T≤600℉													
镍/铜	11/2H3	150	150			140	140	140		140	140	51/8	47/8
合金（5）	11/2H3（4）	300	150			140	140	140		140	140	51/8	47/8
	2H3	300	150			360	360	360		140	140	51/8	47/8
	2H3	600	150			720	720	720		140	140	61/16	63/8
温度范围，-20℉≤T≤300℉													
	11/2H3	150	150			230	180			230	230	51/8	47/8
	11/2H3（4）	300	150			230	180			230	230	51/8	47/8
20 号	11/2H3	300	150			600	465			230	230	51/8	47/8
合金（6）	2H3	600	150			1200	930			230	230	61/16	63/8
	2H3	900	150			1800	1395			230	230	61/16	63/8
	2H3	1500	300			3000	2330			600	415	61/16	63/8

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

11、表 7

本章节描述弹簧加载式泄压阀“J”流道孔（有效流道孔面积=1.287in.2）。

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）							
				常规式和波纹管平衡式阀门							
				弹簧材料（3）							
				低温合	碳钢或铬	碳钢或铬	碳钢或铬	高温合	高温合	出口压力极限（1）	中心-面结

阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	金钢 -450℉～-76℉	合金钢 -75℉～-21℉	合金钢 -20℉～100℉	合金钢 101℉～450℉	金钢 451℉～800℉	金钢 801℉～1000℉	常规式阀门 100℉	波纹管阀门 100℉	构长度（in.） 进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤800℉													
碳钢	2J3	150	150			285	185	80		285	230	53/8	47/8
	2J3（4）	300	150			285	285	285		285	230	53/8	47/8
	3J4	300	150			740	615	410		285	230	71/4	71/8
	3J4	600	150			1480	1235	825		285	230	71/4	71/8
	3J4	900	150			2220	1845	1235		285	230	71/4	71/8
	3J4	1500	300			2700	2700	2060		600	230	71/4	71/8
温度范围，801℉≤T≤1000℉													
铬钼钢	3J4	300	150					510	215	285	230	51/8	71/8
	3J4	600	150					1015	430	285	230	61/16	71/8
	3J4	900	150					1525	650	285	230	61/16	71/8
	3J4	1500	300					2540	1080	740	415	61/16	71/8
温度范围，-450℉≤T≤1000℉													
奥氏体不锈钢	2J3	150	150	275	275	275	180	80	20	275	230	53/8	47/8
	2J3（4）	300	150	275	275	275	180	80	20	275	230	53/8	47/8
	3J4	300	150	500	720	720	495	420	350	275	230	71/4	71/8
	3J4	600	150	625	1440	1440	990	845	700	275	230	71/4	71/8
	3J4	900	150	800	2160	2160	1485	1265	1050	275	230	71/4	71/8
	3J4	1500	300	800	2700	2700	2480	2110	1750	600	230	71/4	71/8
温度范围，-20℉≤T≤600℉													
镍/铜合金（5）	2J3	150	150			140	140	140		140	140	51/8	47/8
	2J3（4）	300	150			140	140	140		140	140	51/8	47/8
	3J4	300	150			360	360	360		140	140	51/8	71/8
	3J4	600	150			720	720	720		140	140	61/16	71/8
温度范围，-20℉≤T≤300℉													
20 号合金（6）	2J3	150	150		230	230	180			230	230	53/8	47/8
	2J3（4）	300	150		230	230	180			230	230	53/8	47/8
	3J4	300	150		600	600	465			230	230	71/4	71/8
	3J4	600	150		1200	1200	930			230	230	71/4	71/8
	3J4	900	150		1800	1800	1395			230	230	71/4	71/8
	3J4	1500	300		3000	3000	2330			600	230	71/4	71/8

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

12、表 8

本章节描述弹簧加载式泄压阀“K”流道孔（有效流道孔面积=1.838in.2）

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）									
				常规式和波纹管平衡式阀门									
				弹簧材料（3）									
				低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	出口压力极限（1）		中心-面结构长度（in.	
										常规式阀门	波纹管阀门		
阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450°F～-76°F	-75°F～-21°F	-20°F～100°F	101°F～450°F	451°F～800°F	801°F～1000°F	100°F	100°F	进口	出口
温度范围，-20°F≤T≤800°F													
碳钢	3K4	150	150			285	185	80		285	150	61/8	63/8
	3H4（4）	300	150			285	285	285		285	150	61/8	63/8
	3K4	300	150			740	615	410		285	150	61/8	61/8
	3K4	600	150			1480	1235	825		285	200	71/4	73/8
	3K6	900	150			2220	1845	1235		285	200	713/16	81/3
	3K6	1500	300			2220	2220	2060		600	200	73/4	81/3
温度范围，801°F≤T≤1000°F													
铬钼钢	3K4	300	150					510	215	285	230	61/8	63/8
	3K4	600	150					1015	430	285	230	61/8	63/8
	3K6	900	150					1525	650	285	230	713/16	81/3
	3K6	1500	300					2540	1080	740	415	73/4	81/3
温度范围，-450°F≤T≤1000°F													
奥氏体不锈钢	3K4	150	150	275	275	275	180	80	20	275	150	61/8	63/8
	3H4（4）	300	150	275	275	275	180	80	20	275	150	61/8	63/8
	3K4	300	150	525	720	720	495	420	350	275	150	61/8	61/8
	3K4	600	150	600	1440	1440	990	845	700	275	200	71/4	73/8
	3K6	900	150	600	2160	2160	1485	1265	1050	275	200	713/16	81/3
	3K6	1500	300	750	2220	2220	2480	2110	1750	600	200	73/4	81/3
温度范围，-20°F≤T≤600°F													
镍/铜合金（5）	3K4	150	150			140	140	140		140	140	61/8	63/8
	3H4（4）	300	150			140	140	140		140	140	61/8	63/8
	3K4	300	150			360	360	360		140	140	61/8	61/8
	3K4	600	150			720	720	720		140	140	71/4	73/8
温度范围，-20°F≤T≤300°F													
	3K4	150	150			230	180			230	150	61/8	63/8
	3H4（4）	300	150			230	180			230	150	61/8	63/8
20 号	3K4	300	150			600	465			230	150	61/8	61/8
合金（6）	3K4	600	150			1200	930			230	200	71/4	73/8

	3K6	900	150			1800	1395			230	200	713/16	81/3
	3K6	1500	300			3000	2330			600	200	73/4	81/3

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

13、表 9

本章节描述弹簧加载式泄压阀“L”流道孔（有效流道孔面积=2.853in.2）。

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）									
				常规式和波纹管平衡式阀门									
				弹簧材料（3）									
				低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	出口压力极限（1）		中心-面结构长度（in.）	
										常规式阀门	波纹管阀门		
阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450℉～-76℉	-75℉～-21℉	-20℉～100℉	101℉～450℉	451℉～800℉	801℉～1000℉	100℉	100℉	进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤800℉													
碳钢	3L4	150	150			285	185	80		285	100	61/8	61/2
	3L4（4）	300	150			285	285	285		285	100	61/8	61/2
	4L6	300	150			740	615	410		285	170	71/16	71/8
	4L6	600	150			1000	1000	825		285	170	71/16	8
	4L6	900	150			1500	1500	1235		285	170	73/4	83/4
	4L6	1500	150					1500		285	170	73/4	83/4
温度范围，801℉≤T≤1000℉													
铬钼钢	4L6	300	150					510	215	285	170	71/16	71/8
	4L6	600	150					1000	430	285	170	71/16	8
	4L6	900	150					1500	650	285	170	73/4	83/4
	4L6	1500	300					1500	1080	285	170	73/4	83/4
温度范围，-450℉≤T≤1000℉													
奥氏体不锈钢	3L4	150	150	275	275	275	180	80	20	275	100	61/8	61/2
	3L4（4）	300	150	275	275	275	180	80	20	275	100	61/8	61/2
	4L6	300	150	535	720	720	495	420	350	275	170	71/16	71/8
	4L6	600	150	535	1440	1000	975	845	700	275	170	71/16	8
	4L6	900	150	700	2160	1500	1485	1265	1050	275	170	73/4	83/4
温度范围，-20℉≤T≤600℉													

镍/铜合金（5）	3L4	150	150			140	140	140		140	100	61/8	61/2
	3L4（4）	300	150			140	140	140		140	100	61/8	61/2
	4L6	300	150			360	360	360		140	120	71/16	71/8
	4L6	600	150			720	720	720		140	120	71/16	8
温度范围，-20℉≤T≤300℉													
20 号合金（6）	3L4	150	150			230	180			230	100	61/8	61/2
	3L4（4）	300	150			230	180			230	100	61/8	61/2
	4L6	300	150			600	465			230	170	71/16	71/8
	4L6	600	150			1200	930			230	170	71/16	8
	4L6	900	150			1800	1395			230	170	73/4	83/4
	4L6	1500	150			3000	2330			600	170	73/4	83/4

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

14、表 10

本章节描述弹簧加载式泄压阀“M”流道孔（有效流道孔面积=3.60in.2）

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）									
				常规式和波纹管平衡式阀门									
				弹簧材料（3）									
				低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	出口压力极限（1）		中心-面结构长度（in.）	
										常规式阀门	波纹管阀门		
阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450℉～-76℉	-75℉～-21℉	-20℉～100℉	101℉～450℉	451℉～800℉	801℉～1000℉	100℉	100℉	进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤800℉													
碳钢	4M6	150	150			285	185	80		285	80	7	71/4
	4M6（4）	300	150			285	285	285		285	80	7	71/4
	4M6	300	150			740	615	410		285	160	7	71/4
	4M6	600	150			1100	1100	825		285	160	7	8
	4M6	900	150					1100		285	160	73/4	83/4
温度范围，801℉≤T≤1000℉													
铬钼钢	4M6	300	150					510	215	285	160	7	71/4
	4M6	600	150					1000	430	285	160	7	8
	4M6	900	150					1500	650	285	160	73/4	83/4
温度范围，-450℉≤T≤1000℉													

奥氏体不锈钢	4M6	150	150	275	275	275	180	80	20	275	80	7	71/4
	4M6（4）	300	150	275	275	275	180	80	20	275	80	7	71/4
	4M6	300	150	525	720	720	495	420	350	275	160	7	71/4
	4M6	600	150	600	1000	1000	975	845	700	275	160	7	8
温度范围，-20℉≤T≤600℉													
镍/铜合金（5）	4M6	150	150			140	140	140		140	80	7	71/4
	4M6（4）	300	150			140	140	140		140	80	7	71/4
	4M6	300	150			360	360	360		140	160	7	71/4
	4M6	600	150			720	720	720		140	160	7	8
温度范围，-20℉≤T≤300℉													
20 号合金（6）	4M6	150	150			230	180			230	80	7	71/4
	4M6（4）	300	150			230	180			230	80	7	71/4
	4M6	300	150			600	465			230	160	7	71/4
	4M6	600	150			1100	930			230	160	7	8
	4M6	900	150			1100	1100			230	160	73/4	83/4

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

15、表 11

本章节描述弹簧加载式泄压阀“N”流道孔（有效流道孔面积=4.34in.2）

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）									
				常规式和波纹管平衡式阀门									
				弹簧材料（3）									
				低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	出口压力极限（1）		中心-面结构长度（in.	
										常规式阀门	波纹管阀门		
阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450°F～-76°F	-75°F～-21°F	-20°F～100°F	101°F～450°F	451°F～800°F	801°F～1000°F	100°F	100°F	进口	出口
温度范围，-20°F≤T≤800°F													
碳钢	4N6	150	150			285	185	80		285	80	73/4	81/4
	4N6（4）	300	150			285	285	285		285	80	73/4	81/4

	4N6	300	150			740	615	410		285	160	73/4	81/4
	4N6	600	150			1000	1000	825		285	160	73/4	83/4
	4N6	900	150					1000		285	160	73/4	83/4
温度范围，801°F≤T≤1000°F													
铬钼钢	4N6	300	150					510	215	285	160	73/4	81/4
	4N6	600	150					1000	430	285	160	73/4	83/4
	4N6	900	150					1000	650	285	160	73/4	83/4
温度范围，-450°F≤T≤1000°F													
奥氏体	4N6	150	150	275	275	275	180	80	20	275	80	73/4	81/4
不锈钢	4N6（4）	300	150	275	275	275	180	80	20	275	80	73/4	81/4
	4N6	300	150	450	720	720	495	420	350	275	160	73/4	81/4
	4N6	600	150	500	1000	1000	975	845	700	275	160	73/4	83/4
温度范围，-20°F≤T≤600°F													
镍/铜	4N6	150	150			140	140	140		140	80	73/4	81/4
合金（5）	4N6（4）	300	150			140	140	140		140	80	73/4	81/4
	4N6	300	150			360	360	360		140	140	73/4	81/4
	4N6	600	150			720	720	720		140	140	73/4	83/4
温度范围，-20°F≤T≤300°F													
	4N6	150	150			230	180			230	80	73/4	81/4
	4N6（4）	300	150			230	180			230	80	73/4	81/4
20 号	4N6	300	150			600	465			230	160	73/4	81/4
合金（6）	4N6	600	150			1000	930			230	160	73/4	83/4
	4N6	900	150			1000	1000			230	160	73/4	83/4

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

16、表 12

本章节描述弹簧加载式泄压阀“P”流道孔（有效流道孔面积=6.38in.2）

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）								
				常规式和波纹管平衡式阀门								
				弹簧材料（3）								
				低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	出口压力极限（1）		中心-面结构长度（in.）
										常规式阀门	波纹管阀门	

阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450℉～-76℉	-75℉～-21℉	-20℉～100℉	101℉～450℉	451℉～800℉	801℉～1000℉	100℉	100℉	进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤800℉													
碳钢	4P6	150	150			285	185	80		285	80	71/8	9
	4P6（4）	300	150			285	285	285		285	80	71/8	9
	4P6	300	150			525	252	410		285	150	81/8	10
	4P6	600	150			1000	1000	825		285	150	87/8	10
	4P6	900	150					1000		285	150	87/8	10
温度范围，801℉≤T≤1000℉													
铬钼钢	4P6	300	150					510	215	285	150	87/8	10
	4P6	600	150					1000	430	285	150	87/8	10
	4P6	900	150					1000	650	285	150	87/8	10
温度范围，-450℉≤T≤1000℉													
奥氏体不锈钢	4P6	150	150	175	275	275	180	80	20	275	80	71/8	9
	4P6（4）	300	150	175	275	275	180	80	20	275	80	71/8	9
	4P6	300	150	300	525	525	495	420	350	275	150	87/8	10
	4P6	600	150	480	1000	1000	975	845	700	275	150	87/8	10
温度范围，-20℉≤T≤600℉													
镍/铜合金（5）	4P6	150	150			140	140	140		140	80	71/8	9
	4P6（4）	300	150			140	140	140		140	80	71/8	9
	4P6	300	150			360	360	360		140	140	87/8	10
	4P6	600	150			720	720	720		140	140	87/8	10
温度范围，-20℉≤T≤300℉													
20 号合金（6）	4P6	150	150			230	180			230	80	71/8	9
	4P6（4）	300	150			230	180			230	80	71/8	9
	4P6	300	150			525	465			230	150	87/8	10
	4P6	600	150			1000	930			230	150	87/8	10
	4P6	900	150			1000	1000			230	150	87/8	10

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

17、表 13

本章节描述弹簧加载式泄压阀“Q”流道孔（有效流道孔面积=11.05in.2）。

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）									
				常规式和波纹管平衡式阀门									
				弹簧材料（3）									
										出口压力极限（1）			
				低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	常规式阀门	波纹管阀门	中心-面结构长度（in.）	
阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450°F～-76°F	-75°F～-21°F	-20°F～100°F	101°F～450°F	451°F～800°F	801°F～1000°F	100°F	100°F	进口	出口
温度范围，-20°F≤T≤800°F													
碳钢	6Q8	150	150			165	165	80		115	70	97/16	91/2
	6Q8（4）	300	150			165	165	165		115	70	97/16	91/2
	6Q8	300	150			300	300	300		115	115	97/16	91/2
	6Q8	600	150			600	600	600		115	115	97/16	91/2
温度范围，801°F≤T≤1000°F													
铬钼钢	6Q8	300	150					165	165	115	115	97/16	91/2
	6Q8	600	150					600	430	115	115	97/16	91/2
温度范围，-450°F≤T≤1000°F													
奥氏体不锈钢	6Q8	150	150	165	165	165	165	80	20	115	70	97/16	91/2
	6Q8（4）	300	150	165	165	165	165	80	20	115	70	97/16	91/2
	6Q8	300	150	250	300	300	300	300	300	115	115	97/16	91/2
	6Q8	600	150	300	600	600	600	600	600	115	115	97/16	91/2
温度范围，-20°F≤T≤600°F													
镍/铜合金（5）	6Q8	150	150			140	140	140		115	70	97/16	91/2
	6Q8（4）	300	150			140	140	140		115	70	97/16	91/2
	6Q8	300	150			360	360	360		115	115	97/16	91/2
	6Q8	600	150			720	720	720		115	115	97/16	91/2
温度范围，-20°F≤T≤300°F													
20 号合金（6）	6Q8	150	150			165	165			115	70	97/16	91/2
	6Q8（4）	300	150			165	165			115	70	97/16	91/2
	6Q8	300	150			300	300			115	115	97/16	91/2
	6Q8	600	150			600	600			115	115	97/16	91/2

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

18、表 14

本章节描述弹簧加载式泄压阀“R”流道孔（有效流道孔面积=16.00in.2）。

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）									
				常规式和波纹管平衡式阀门									
				弹簧材料（3）									
										出口压力极限（1）			
				低温合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	碳钢或铬合金钢	高温合金钢	高温合金钢	常规式阀门	波纹管阀门	中心-面结构长度（in.）	
阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450°F～-76°F	-75°F～-21°F	-20°F～100°F	101°F～450°F	451°F～800°F	801°F～1000°F	100°F	100°F	进口	出口
温度范围，-20°F≤T≤800°F													
碳钢	6R8	150	150			100	100	80		60	60	97/16	91/2
	6R8（4）	300	150			100	100	165		60	60	97/16	91/2
	6R10	300	150			230	230	230		100	100	97/16	101/2
	6R10	600	150			300	300	300		100	100	97/16	101/2
温度范围，801°F≤T≤1000°F													
铬钼钢	6R8	300	150					100	100	60	60	97/16	91/2
	6R10	600	150					300	300	100	100	97/16	101/2
温度范围，-450°F≤T≤1000°F													
奥氏体不锈钢	6R8	150	150	165	165	100	100	80	20	60	60	97/16	91/2
	6R8（4）	300	150	165	165	100	100	80	20	60	60	97/16	91/2
	6R10	300	150	250	300	230	230	230	230	100	100	97/16	101/2
	6R10	600	150	300	600	300	300	300	300	100	100	97/16	101/2
温度范围，-20°F≤T≤600°F													
镍/铜	6R8	150	150			100	100	100		60	60	97/16	91/2

合金（5）	6R8（4） 6R10 6R10	300 300 600	150 150 150			100 230 300	100 230 300	100 230 300		60 100 100	60 100 100	97/16 97/16 97/16	91/2 101/2 101/2
温度范围，-20°F≤T≤300°F													
20 号 合金（6）	6R8 6R8（4） 6R10 6R10	150 300 300 600	150 150 150 150			100 100 230 300	100 100 230 300			60 60 100 100	60 60 100 100	97/16 97/16 97/16 97/16	91/2 91/2 101/2 101/2

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

19、表 15

本章节描述弹簧加载的泄压阀“T”流道孔（有效流道孔面积=26.00in.2）。

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）									
				常规式和波纹管平衡式阀门									
				弹簧材料（3）									
										出口压力极限（1）			
										常规式阀门	波纹管阀门	中心-面结构长度（in.）	
阀体/阀盖	进口×流道孔×出口	进口	出口	低温合金钢 -450°F～-76°F	碳钢或铬合金钢 -75°F～-21°F	碳钢或铬合金钢 -20°F～100°F	碳钢或铬合金钢 101°F～450°F	高温合金钢 451°F～800°F	高温合金钢 801°F～1000°F	100°F	100°F	进口	出口
温度范围，-20°F≤T≤800°F													
碳钢	8T10 8T10（4） 8T10 8T10	150 300 300 600	150 150 150 150			65 65 120 300	65 65 120 300	65 65 120 300		30 30 60 100	30 30 60 100	107/8 107/8 107/8 107/8	11 11 11 11
温度范围，801°F≤T≤1000°F													
铬钼钢	8T10	300	150					120	100	60	60	107/8	11

	8T10	300	150					300	225	100	100	107/8	11
温度范围，-450°F≤T≤1000°F													
奥氏体不锈钢	8T10 8T10（4） 8T10	150 300 300	150 150 150	50 50 65	65 65 120	65 65 120	65 65 120	65 65 120	20 20 120	30 30 60	30 30 60	107/8 107/8 107/8	11 11 11
温度范围，-20°F≤T≤600°F													
镍/铜合金（5）	8T10 8T10（4） 8T10	150 300 300 600	150 150 150 150			65 65 120	65 65 120	65 65 120		30 30 60	30 30 60	107/8 107/8 107/8	11 11 11
温度范围，-20°F≤T≤300°F													
20 号合金（6）	8T10 8T10（4） 8T10	150 300 300	150 150 150			65 65 120	65 65 120			30 30 60	30 30 60	107/8 107/8 107/8	11 11 11

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 铬合金弹簧可以用于 450°F以上。
4. 希望用 300 磅级法兰而不是 150 磅级法兰的低压场合下整定压力受到限制。
5. 材料温度限于 600°F。451°F至 800°F所在列示出的压力额定值上限为 600°F。
6. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

20、表 16

本章节描述先导式泄压阀“D”流道孔（有效流道孔面积=0.110in.2）

材料（2） 阀体	阀门尺寸 进口 ×流道孔 ×出口	ANSI 法兰压力（磅级） 进口	 出口	最大压力（psig） 整定压力极限 -450℉～-21℉	 -20℉～-100℉	 500℉	 出口压力极限（1） 100℉	中心-面结构长度（in.） 进口	 出口
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
	1D2	150	150		285	170	285	41/8	41/2
	1D2	300	150		740	600	285	43/8	41/2
	1D2	600	150		1480	1200	285	43/8	41/2
	1D2	900	300		2220	1795	740	415/16	43/4
	1D2	1500	300		3705	2995	740	415/16	43/4
	1D2	2500	300		6170	4990	740	415/16	43/4
碳钢	11/2D2	150	150		285	170	285	47/8	43/4

	11/2D2	300	150		740	600	285	47/8	43/4
	11/2D2	600	150		1480	1200	285	47/8	43/4
	11/2D2	900	300		2220	1795	740	57/8	51/2
	11/2D2	1500	300		3705	2885	740	57/8	51/2
	11/2D2	2500	300		6170	4990	740	57/8	51/2
温度范围，-450℉≤T≤500℉									
	1D2	150	150	275	275	170	275	41/8	41/2
	1D2	300	150	720	720	480	275	43/8	41/2
	1D2	600	150	1440	1440	955	275	43/8	41/2
	1D2	900	300	2160	2160	1435	720	415/16	43/4
	1D2	1500	300	3600	3600	2390	720	415/16	43/4
奥氏体	1D2	2500	300	6000	6000	3980	720	415/16	43/4
不锈钢	11/2D2	150	150	275	275	170	275	47/8	43/4
	11/2D2	300	150	720	720	480	275	47/8	43/4
	11/2D2	600	150	1440	1440	955	275	47/8	43/4
	11/2D2	900	300	2160	2160	1435	720	57/8	51/2
	11/2D2	1500	300	3600	3600	2390	720	57/8	51/2
	11/2D2	2500	300	6000	6000	3980	720	57/8	51/2

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）					
	进口 ×流道孔 ×出口			整定压力极限			出口压力极限（1）	中心-面结构长度（in.）	
阀体		进口	出口	-450℉～-21℉	-20℉～-100℉	500℉	100℉	进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
	1D2	150	150		140	140	275	41/8	41/2
	1D2	300	150		360	360	275	43/8	41/2
	1D2	600	150		720	720	275	43/8	41/2
	1D2	900	300		1080	1080	720	415/16	43/4
	1D2	1500	300		1800	1800	720	415/16	43/4
	1D2	2500	300		3000	3000	720	415/16	43/4
镍/铜合	11/2D2	150	150		140	140	275	47/8	43/4
金	11/2D2	300	150		360	360	275	47/8	43/4
	11/2D2	600	150		720	720	275	47/8	43/4
	11/2D2	900	300		1080	1080	720	57/8	51/2
	11/2D2	1500	300		1800	1800	720	57/8	51/2
	11/2D2	2500	300		3000	3000	720	57/8	51/2
温度范围，-450℉≤T≤500℉									
	1D2	150	150		230	180	275	41/8	41/2
	1D2	300	150		600	465	275	43/8	41/2
	1D2	600	150		1200	930	275	43/8	41/2
	1D2	900	300		1800	1395	720	415/16	43/4
	1D2	1500	300		3000	2330	720	415/16	43/4

20 号	1D2	2500	300		5000	3880	720	415/16	43/4
合金（3）	11/2D2	150	150		230	180	275	47/8	43/4
	11/2D2	300	150		600	465	275	47/8	43/4
	11/2D2	600	150		1200	930	275	47/8	43/4
	11/2D2	900	300		1800	1395	720	57/8	51/2
	11/2D2	1500	300		3000	2330	720	57/8	51/2
	11/2D2	2500	300		5000	3880	720	57/8	51/2

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

21、表 17

本章节描述先导式泄压阀“E”流道孔（有效流道孔面积=0.196in.2）。

材料（2） 阀体	阀门尺寸 进口 ×流道孔 ×出口	ANSI 法兰压力（磅级） 进口	 出口	最大压力（psig） 整定压力极限 -450℉～-21℉	 -20℉～-100℉	 500℉	出口压力极限（1） 100℉	中心-面结构长度（in.） 进口	 出口
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
	1E2	150	150		285	170	285	41/8	41/2
	1E2	300	150		740	600	285	43/8	41/2
	1E2	600	150		1480	1200	285	43/8	41/2
	1E2	900	300		2220	1795	740	415/16	43/4
	1E2	1500	300		3705	2995	740	415/16	43/4
	1E2	2500	300		6170	4990	740	415/16	43/4
碳钢	11/2E2	150	150		285	170	285	47/8	43/4
	11/2E2	300	150		740	600	285	47/8	43/4
	11/2E2	600	150		1480	1200	285	47/8	43/4
	11/2E2	900	300		2220	1795	740	57/8	51/2
	11/2E2	1500	300		3705	2885	740	57/8	51/2
	11/2E2	2500	300		6170	4990	740	57/8	51/2
温度范围，-450℉≤T≤500℉									
	1E2	150	150	275	275	170	275	41/8	41/2
	1E2	300	150	720	720	480	275	43/8	41/2
	1E2	600	150	1440	1440	955	275	43/8	41/2
	1E2	900	300	2160	2160	1435	720	415/16	43/4
	1E2	1500	300	3600	3600	2390	720	415/16	43/4
奥氏体	1E2	2500	300	6000	6000	3980	720	415/16	43/4
不锈钢	11/2E2	150	150	275	275	170	275	47/8	43/4

	11/2E2	300	150	720	720	480	275	47/8	43/4
	11/2E2	600	150	1440	1440	955	275	47/8	43/4
	11/2E2	900	300	2160	2160	1435	720	57/8	51/2
	11/2E2	1500	300	3600	3600	2390	720	57/8	51/2
	11/2E2	2500	300	6000	6000	3980	720	57/8	51/2
材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）					
	进口×流道孔×出口			整定压力极限			出口压力极限（1）	中心-面结构长度（in.）	
阀体		进口	出口	-450℉～-21℉	-20℉～-100℉	500℉	100℉	进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
	1E2	150	150		140	140	275	41/8	41/2
	1E2	300	150		360	360	275	43/8	41/2
	1E2	600	150		720	720	275	43/8	41/2
	1E2	900	300		1080	1080	720	415/16	43/4
	1E2	1500	300		1800	1800	720	415/16	43/4
	1E2	2500	300		3000	3000	720	415/16	43/4
镍/铜合金	11/2E2	150	150		140	140	275	47/8	43/4
	11/2E2	300	150		360	360	275	47/8	43/4
	11/2E2	600	150		720	720	275	47/8	43/4
	11/2E2	900	300		1080	1080	720	57/8	51/2
	11/2E2	1500	300		1800	1800	720	57/8	51/2
	11/2E2	2500	300		3000	3000	720	57/8	51/2
温度范围，-450℉≤T≤500℉									
	1E2	150	150		230	180	275	41/8	41/2
	1E2	300	150		600	465	275	43/8	41/2
	1E2	600	150		1200	930	275	43/8	41/2
	1E2	900	300		1800	1395	720	415/16	43/4
	1E2	1500	300		3000	2330	720	415/16	43/4
20 号	1E2	2500	300		5000	3880	720	415/16	43/4
合金（3）	11/2E2	150	150		230	180	275	47/8	43/4
	11/2E2	300	150		600	465	275	47/8	43/4
	11/2E2	600	150		1200	930	275	47/8	43/4
	11/2E2	900	300		1800	1395	720	57/8	51/2
	11/2E2	1500	300		3000	2330	720	57/8	51/2
	11/2E2	2500	300		5000	3880	720	57/8	51/2

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

22、表 18

本章节描述先导式泄压阀“F”流道孔（有效流道孔面积=0.307in.2）

材料（2） 阀体	阀门尺寸 进口 ×流道孔× 出口	ANSI 法兰压力（磅级） 进口	 出口	最大压力（psig） 整定压力极限 -450°F～-21°F	 -20°F～-100°F	 500°F	出口压力极限（1） 100°F	中心-面结构长度（in.） 进口	 出口
温度范围，-20°F≤T≤500°F									
碳钢	1F2	150	150		285	170	285	41/8	41/2
	1F2	300	150		740	600	285	43/8	41/2
	1F2	600	150		1480	1200	285	43/8	41/2
	1F2	900	300		2220	1795	740	415/16	43/4
	1F2	1500	300		3705	2995	740	415/16	43/4
	1F2	2500	300		6170	4990	740	415/16	43/4
	11/2F2	150	150		285	170	285	47/8	43/4
	11/2F2	300	150		740	600	285	47/8	43/4
	11/2F2	600	150		1480	1200	285	47/8	43/4
	11/2F2	900	300		2220	1795	740	57/8	51/2
	11/2F2	1500	300		3705	2885	740	57/8	51/2
	11/2F2	2500	300		6170	4990	740	57/8	51/2
温度范围，-450°F≤T≤500°F									
奥氏体不锈钢	1F2	150	150	275	275	170	275	41/8	41/2
	1F2	300	150	720	720	480	275	43/8	41/2
	1F2	600	150	1440	1440	955	275	43/8	41/2
	1F2	900	300	2160	2160	1435	720	415/16	43/4
	1F2	1500	300	3600	3600	2390	720	415/16	43/4
	1F2	2500	300	6000	6000	3980	720	415/16	43/4
	11/2F2	150	150	275	275	170	275	47/8	43/4
	11/2F2	300	150	720	720	480	275	47/8	43/4
	11/2F2	600	150	1440	1440	955	275	47/8	43/4
	11/2F2	900	300	2160	2160	1435	720	57/8	51/2
	11/2F2	1500	300	3600	3600	2390	720	57/8	51/2
	11/2F2	2500	300	6000	6000	3980	720	57/8	51/2
材料（2） 阀体	阀门尺寸 进口 ×流道孔× 出口	ANSI 法兰压力（磅级） 进口	 出口	最大压力（psig） 整定压力极限 -450°F～-21°F	 -20°F～-100°F	 500°F	出口压力极限（1） 100°F	中心-面结构长度（in.） 进口	 出口
温度范围，-20°F≤T≤500°F									

	1F2	150	150		140	140	275	41/8	41/2
	1F2	300	150		360	360	275	43/8	41/2
	1F2	600	150		720	720	275	43/8	41/2
	1F2	900	300		1080	1080	720	415/16	43/4
	1F2	1500	300		1800	1800	720	415/16	43/4
	1F2	2500	300		3000	3000	720	415/16	43/4
镍/铜合	11/2F2	150	150		140	140	275	47/8	43/4
金	11/2F2	300	150		360	360	275	47/8	43/4
	11/2F2	600	150		720	720	275	47/8	43/4
	11/2F2	900	300		1080	1080	720	57/8	51/2
	11/2F2	1500	300		1800	1800	720	57/8	51/2
	11/2F2	2500	300		3000	3000	720	57/8	51/2
温度范围，-450°F≤T≤500°F									
	1F2	150	150		230	180	275	41/8	41/2
	1F2	300	150		600	465	275	43/8	41/2
	1F2	600	150		1200	930	275	43/8	41/2
	1F2	900	300		1800	1395	720	415/16	43/4
	1F2	1500	300		3000	2330	720	415/16	43/4
20 号	1F2	2500	300		5000	3880	720	415/16	43/4
合金（3）	11/2F2	150	150		230	180	275	47/8	43/4
	11/2F2	300	150		600	465	275	47/8	43/4
	11/2F2	600	150		1200	930	275	47/8	43/4
	11/2F2	900	300		1800	1395	720	57/8	51/2
	11/2F2	1500	300		3000	2330	720	57/8	51/2
	11/2F2	2500	300		5000	3880	720	57/8	51/2

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

23、表 19

本章节描述先导式泄压阀“G”流道孔（有效流道孔面积=0.503in.2）。

材料（2）阀门尺寸		ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）					
				整定压力极限			出口压力极限（1）	中心-面结构长度（in.）	
阀体	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450°F～-21°F	-20°F～-100°F	500°F	100°F	进口	出口
温度范围，-20°F≤T≤500°F									
	11/2G3	150	150		285	170	285	51/8	47/8
	11/2G3	300	150		740	600	285	51/8	47/8

碳钢	11/2G3	600	150		1480	1200	285	51/8	47/8
	11/2G3	900	300		2220	1795	740	63/8	63/4
	11/2G3	1500	300		3705	2995	740	63/8	63/4
	11/2G3	2500	300		6170	4990	740	63/8	63/4
	2G3	150	150		285	170	285	53/8	47/8
	2G3	300	150		740	600	285	53/8	47/8
	2G3	600	150		1480	1200	285	53/8	47/8
	2G3	900	300		2220	1795	740	69/16	63/4
	2G3	1500	300		3705	2885	740	69/16	63/4
	2G3	2500	300		6170	4990	740	7	63/4
温度范围，-450°F≤T≤500°F									
奥氏体不锈钢	11/2G3	150	150	275	275	170	275	51/8	47/8
	11/2G3	300	150	720	720	480	275	51/8	47/8
	11/2G3	600	150	1440	1440	955	275	51/8	47/8
	11/2G3	900	300	2160	2160	1435	720	63/8	63/4
	11/2G3	1500	300	3600	3600	2390	720	63/8	63/4
	11/2G3	2500	300	6000	6000	3980	720	63/8	63/4
	2G3	150	150	275	275	170	275	53/8	47/8
	2G3	300	150	720	720	480	275	53/8	47/8
	2G3	600	150	1440	1440	955	275	53/8	47/8
	2G3	900	300	2160	2160	1435	720	69/16	63/4
	2G3	1500	300	3600	3600	2390	720	69/16	63/4
	2G3	2500	300	6000	6000	3980	720	7	63/4

材料（2）阀体	阀门尺寸 进口×流道孔×出口	ANSI 法兰压力（磅级） 进口	出口	最大压力（psig） 整定压力极限 -450°F～-21°F	-20°F～-100°F	500°F	出口压力极限（1） 100°F	中心-面结构长度（in.） 进口	出口
温度范围，-20°F≤T≤500°F									
镍/铜合金	1G2	150	150		140	140	275	41/8	41/2
	1G2	300	150		360	360	275	43/8	41/2
	1G2	600	150		720	720	275	43/8	41/2
	1G2	900	300		1080	1080	720	415/16	43/4
	1G2	1500	300		1800	1800	720	415/16	43/4
	1G2	2500	300		3000	3000	720	415/16	43/4
	11/2G2	150	150		140	140	275	47/8	43/4
	11/2G2	300	150		360	360	275	47/8	43/4
	11/2G2	600	150		720	720	275	47/8	43/4
	11/2G2	900	300		1080	1080	720	57/8	51/2
	11/2G2	1500	300		1800	1800	720	57/8	51/2
	11/2G2	2500	300		3000	3000	720	57/8	51/2
温度范围，-450°F≤T≤500°F									

	1G2	150	150		230	180	275	41/8	41/2
	1G2	300	150		600	465	275	43/8	41/2
	1G2	600	150		1200	930	275	43/8	41/2
	1G2	900	300		1800	1395	720	415/16	43/4
	1G2	1500	300		3000	2330	720	415/16	43/4
20 号	1G2	2500	300		5000	3880	720	415/16	43/4
合金（3）	11/2G2	150	150		230	180	275	47/8	43/4
	11/2G2	300	150		600	465	275	47/8	43/4
	11/2G2	600	150		1200	930	275	47/8	43/4
	11/2G2	900	300		1800	1395	720	57/8	51/2
	11/2G2	1500	300		3000	2330	720	57/8	51/2
	11/2G2	2500	300		5000	3880	720	57/8	51/2

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

24、表 20

本章节描述先导式泄压阀“H”流道孔（有效流道孔面积=0.785in.2）。

材料（2）阀体	阀门尺寸 进口×流道孔×出口	ANSI 法兰压力（磅级） 进口	出口	最大压力（psig） 整定压力极限 -450℉～-21℉	-20℉～-100℉	500℉	出口压力极限（1） 100℉	中心-面结构长度（in.） 进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
	11/2H3	150	150		285	170	285	51/8	47/8
	11/2H3	300	150		740	600	285	51/8	47/8
	11/2H3	600	150		1480	1200	285	51/8	47/8
	11/2H3	900	300		2220	1795	740	63/8	63/4
	11/2H3	1500	300		3705	2995	740	63/8	63/4
	11/2H3	2500	300		6170	4990	740	63/8	63/4
碳钢	2H3	150	150		285	170	285	53/8	47/8
	2H3	300	150		740	600	285	53/8	47/8
	2H3	600	150		1480	1200	285	53/8	47/8
	2H3	900	300		2220	1795	740	69/16	63/4
	2H3	1500	300		3705	2885	740	69/16	63/4
	2H3	2500	300		6170	4990	740	7	63/4
温度范围，-450℉≤T≤500℉									
	11/2H3	150	150	275	275	170	275	51/8	47/8
	11/2H3	300	150	720	720	480	275	51/8	47/8

	11/2H3	600	150	1440	1440	955	275	51/8	47/8
	11/2H3	900	300	2160	2160	1435	720	63/8	63/4
	11/2H3	1500	300	3600	3600	2390	720	63/8	63/4
奥氏体	11/2H3	2500	300	6000	6000	3980	720	63/8	63/4
不锈钢	2H3	150	150	275	275	170	275	53/8	47/8
	2H3	300	150	720	720	480	275	53/8	47/8
	2H3	600	150	1440	1440	955	275	53/8	47/8
	2H3	900	300	2160	2160	1435	720	69/16	63/4
	2H3	1500	300	3600	3600	2390	720	69/16	63/4
	2H3	2500	300	6000	6000	3980	720	7	63/4

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）				中心-面结构长度（in.）	
阀体	进口 ×流道孔 ×出口	进口	出口	整定压力极限 -450℉～-21℉	-20℉～-100℉	500℉	出口压力极限（1） 100℉	进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
	1H2	150	150		140	140	275	41/8	41/2
	1H2	300	150		360	360	275	43/8	41/2
	1H2	600	150		720	720	275	43/8	41/2
	1H2	900	300		1080	1080	720	415/16	43/4
	1H2	1500	300		1800	1800	720	415/16	43/4
	1H2	2500	300		3000	3000	720	415/16	43/4
镍/铜合	11/2H2	150	150		140	140	275	47/8	43/4
金	11/2H2	300	150		360	360	275	47/8	43/4
	11/2H2	600	150		720	720	275	47/8	43/4
	11/2H2	900	300		1080	1080	720	57/8	51/2
	11/2H2	1500	300		1800	1800	720	57/8	51/2
	11/2H2	2500	300		3000	3000	720	57/8	51/2
温度范围，-450℉≤T≤500℉									
	1H2	150	150		230	180	275	41/8	41/2
	1H2	300	150		600	465	275	43/8	41/2
	1H2	600	150		1200	930	275	43/8	41/2
	1H2	900	300		1800	1395	720	415/16	43/4
	1H2	1500	300		3000	2330	720	415/16	43/4
20 号	1H2	2500	300		5000	3880	720	415/16	43/4
合金（3）	11/2H2	150	150		230	180	275	47/8	43/4
	11/2H2	300	150		600	465	275	47/8	43/4
	11/2H2	600	150		1200	930	275	47/8	43/4
	11/2H2	900	300		1800	1395	720	57/8	51/2
	11/2H2	1500	300		3000	2330	720	57/8	51/2
	11/2H2	2500	300		5000	3880	720	57/8	51/2

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

25、表 21

本章节描述先导式泄压阀“J”流道孔（有效流道孔面积=1.287in.2）。

材料（2） 阀体	阀门尺寸 进口 ×流道孔× 出口	ANSI 法兰压力（磅级） 进口	 出口	最大压力（psig） 整定压力极限 -450°F～-21°F	 -20°F～-100°F	 500°F	 出口压力极限（1） 100°F	中心-面结构长度（in.） 进口	 出口
温度范围，-20°F≤T≤500°F									
碳钢	2J3	150	150		285	170	285	53/8	47/8
	2J3	300	150		740	600	285	53/8	47/8
	2J3	600	150		1480	1200	285	53/8	47/8
	2J3	900	300		2220	1795	740	69/16	63/4
	2J3	1500	300		3705	2995	740	69/16	63/4
	2J3	2500	300		6170	3650	740	7	63/4
	3J4	150	150		285	170	285	61/8	63/8
	3J4	300	150		740	600	285	61/8	63/8
	3J4	600	150		1480	1200	285	61/8	63/8
	3J4	900	300		2220	1795	740	71/2	71/8
	3J4	1500	300		3705	2995	740	71/2	71/8
温度范围，-450°F≤T≤500°F									
奥氏体不锈钢	2J3	150	150	275	275	170	275	53/8	47/8
	2J3	300	150	720	720	480	275	53/8	47/8
	2J3	600	150	1440	1440	955	275	53/8	47/8
	2J3	900	300	2160	2160	1435	720	69/16	63/4
	2J3	1500	300	3550	3550	2390	720	69/16	63/4
	2J3	2500	300	3550	3550	3550	720	7	63/4
	3J4	150	150	275	275	170	275	61/8	63/8
	3J4	300	150	720	720	480	275	61/8	63/8
	3J4	600	150	1440	1440	955	275	61/8	63/8
	3J4	900	300	2160	2160	1435	720	71/2	71/8
	3J4	1500	300	3600	3600	2390	720	71/2	71/8

材料（2）	阀门尺寸 进口 ×流道孔×	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig） 整定压力极限 -450°F	 -20°F		出口压力极限（1）	中心-面结构长度（in.）	

阀体	出口	进口	出口	～ -21°F	～ -100°F	500°F	100°F	进口	出口
温度范围，-20°F≤T≤500°F									
镍/铜合金	2J3	150	150		140	140	275	53/8	47/8
	2J3	300	150		360	360	275	53/8	47/8
	2J3	600	150		720	720	275	53/8	47/8
	2J3	900	300		1080	1080	720	69/16	63/4
	2J3	1500	300		1800	1800	720	69/16	63/4
	2J3	2500	300		3000	3000	720	7	63/4
	3J4	150	150		140	140	275	61/8	63/8
	3J4	300	150		360	360	275	61/8	63/8
	3J4	600	150		720	720	275	61/8	63/8
	3J4	900	300		1080	1080	720	71/2	71/8
	3J4	1500	300		1800	1800	720	71/2	71/8
温度范围，-450°F≤T≤500°F									
20 号合金（3）	2J3	150	150		230	180	275	53/8	47/8
	2J3	300	150		600	465	275	53/8	47/8
	2J3	600	150		1200	930	275	53/8	47/8
	2J3	900	300		1800	1395	720	69/16	63/4
	2J3	1500	300		3000	2330	720	69/16	63/4
	2J3	2500	300		5000	3880	720	7	63/4
	3J4	150	150		230	180	275	61/8	63/8
	3J4	300	150		600	465	275	61/8	63/8
	3J4	600	150		1200	930	275	61/8	63/8
	3J4	900	300		1800	1395	720	71/2	71/8
	3J4	1500	300		3000	2330	720	71/2	71/8

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

26、表 22

本章节描述先导式泄压阀“K”流道孔（有效流道孔面积=1.838in.2）。

材料（2） 阀体	阀门尺寸 进口 ×流道孔× 出口	ANSI 法兰压力（磅级） 进口	 出口	最大压力（psig） 整定压力极限 -450°F ～ -21°F	 -20°F ～ -100°F	 500°F	 出口压力极限（1） 100°F	中心-面结构长度（in.） 进口	 出口
温度范围，-20°F≤T≤500°F									

碳钢	3K4	150	150		285	170	285	61/8	63/8
	3K4	300	150		740	600	285	61/8	63/8
	3K4	600	150		1480	1200	285	63/8	63/8
	3K4	900	300		2220	1795	740	71/2	71/8
	3K4	1500	300		3705	2995	740	71/2	71/8
温度范围，-450°F≤T≤500°F									
奥氏体不锈钢	3K4	150	150	275	275	170	275	61/8	63/8
	3K4	300	150	720	720	480	275	61/8	63/8
	3K4	600	150	1440	1440	955	275	63/8	63/8
	3K4	900	300	2160	2160	1435	720	71/2	71/8
	3K4	1500	300	3600	3600	2390	720	71/2	71/8
温度范围，-20°F≤T≤500°F									
镍/铜合金	3K4	150	150		140	140	275	61/8	63/8
	3K4	300	150		360	360	275	61/8	63/8
	3K4	600	150		720	720	275	63/8	63/8
	3K4	900	300		1080	1080	720	71/2	71/8
	3K4	1500	300		1800	1800	720	71/2	71/8
温度范围，-20°F≤T≤300°F									
20 号合金（3）	3K4	150	150		230	180	275	61/8	63/8
	3K4	300	150		600	465	275	61/8	63/8
	3K4	600	150		1200	930	275	63/8	63/8
	3K4	900	300		1800	1395	720	71/2	71/8
	3K4	1500	300		3000	2330	720	71/2	71/8

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

27、表 23

本章节描述先导式泄压阀“L”流道孔（有效流道孔面积=2.853in.2）。

材料（2）阀体	阀门尺寸 进口×流道孔×出口	ANSI 法兰压力（磅级） 进口	出口	最大压力（psig） 整定压力极限 -450℉～-21℉	-20℉～-100℉	500℉	出口压力极限（1） 100℉	中心-面结构长度（in.） 进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤500℉									

碳钢	3L4	150	150		285	170	285	61/8	63/8
	3L4	300	150		740	600	285	61/8	63/8
	3L4	600	150		1240	1200	285	63/8	63/8
	3L4	900	300		2220	1795	740	71/2	71/8
	3L4	1500	300		2900	2900	740	71/2	71/8
	4L6	150	150		285	170	285	73/4	81/4
	4L6	300	150		740	600	285	73/4	81/4
	4L6	600	150		1480	1200	285	73/4	81/4
	4L6	900	300		2220	1795	740	913/16	93/16
	4L6	1500	300		3705	2995	740	913/16	93/16
温度范围，-450℉≤T≤500℉									
奥氏体不锈钢	3L4	150	150	275	275	170	275	61/8	63/8
	3L4	300	150	720	720	480	275	61/8	63/8
	3L4	600	150	1440	1440	955	275	63/8	63/8
	3L4	900	300	2160	2160	1435	720	71/2	71/8
	3L4	1500	300	3600	3600	2390	720	71/2	71/8
	4L6	150	150	275	275	170	275	73/4	81/4
	4L6	300	150	720	720	480	275	73/4	81/4
	4L6	600	150	1440	1440	955	275	73/4	81/4
	4L6	900	300	2160	2160	1435	720	913/16	93/16
	4L6	1500	300	3600	3600	2390	720	913/16	93/16

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）					
阀体	进口×流道孔×出口	进口	出口	整定压力极限 -450℉～-21℉	整定压力极限 -20℉～-100℉	500℉	出口压力极限（1） 100℉	中心-面结构长度（in.） 进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
镍/铜合金	3L4	150	150		140	140	275	61/8	63/8
	3L4	300	150		360	360	275	61/8	63/8
	3L4	600	150		720	720	275	63/8	63/8
	3L4	900	300		1080	1080	720	71/2	71/8
	3L4	1500	300		1800	1800	720	71/2	71/8
	4L6	150	150		140	140	275	73/4	81/4
	4L6	300	150		360	360	275	73/4	81/4
	4L6	600	150		720	720	275	73/4	81/4
	4L6	900	300		1080	1080	720	913/16	93/16
	4L6	1500	300		1800	1800	720	913/16	93/16
温度范围，-450℉≤T≤500℉									
	3L4	150	150		230	180	275	61/8	63/8

	3L4	300	150		600	465	275	61/8	63/8
	3L4	600	150		1200	930	275	63/8	63/8
	3L4	900	300		1800	1395	720	71/2	71/8
20 号	3L4	1500	300		3000	2330	720	71/2	71/8
合金（3）	4L6	150	150		230	180	275	73/4	81/4
	4L6	300	150		600	465	275	73/4	81/4
	4L6	600	150		1200	930	275	73/4	81/4
	4L6	900	300		1800	1395	720	913/16	93/16
	4L6	1500	300		3000	2330	720	913/16	93/16

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

28、表 24

本章节描述先导式泄压阀“M”流道孔（有效流道孔面积=3.60in.2）。

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）					
				整定压力极限			出口压力极限（1）	中心-面结构长度（in.）	
阀体	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450℉～-21℉	-20℉～-100℉	500℉	100℉	进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
	4M6	150	150		285	170	285	73/4	81/4
	4M6	300	150		740	600	285	73/4	81/4
碳钢	4M6	600	150		1480	1200	285	73/4	81/4
	4M6	900	300		2220	1795	740	913/16	93/16
	4M6	1500	300		3705	2995	740	913/16	93/16
温度范围，-450℉≤T≤500℉									
	4M6	150	150	275	275	170	275	73/4	81/4
奥氏体	4M6	300	150	720	720	480	275	73/4	81/4
不锈钢	4M6	600	150	1440	1440	955	275	73/4	81/4
	4M6	900	300	2160	2160	1435	720	913/16	93/16
	4M6	1500	300	3600	3600	2390	720	913/16	93/16
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
镍/铜	4M6	150	150		140	140	275	73/4	81/4
合金	4M6	300	150		360	360	275	73/4	81/4
	4M6	600	150		720	720	275	73/4	81/4

	4M6 4M6	900 1500	300 300		1080 1800	1080 1800	720 720	913/16 913/16	93/16 93/16
温度范围，-20℉≤T≤300℉									
20 号 合金（3）	4M6 4M6 4M6 4M6 4M6	150 300 600 900 1500	150 150 150 300 300		230 600 1200 1800 3000	180 465 930 1395 2330	275 275 275 720 720	73/4 73/4 73/4 913/16 913/16	81/4 81/4 81/4 93/16 93/16

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

29、表 25

本章节描述先导式泄压阀“N”流道孔（有效流道孔面积=4.34n.2）。

材料（2） 阀体	阀门尺寸 进口 ×流道孔× 出口	ANSI 法兰压力（磅级） 进口	 出口	最大压力（psig） 整定压力极限 -450°F ～ -21°F	 -20°F ～ -100°F	 500°F	 出口压力极限（1） 100°F	中心-面结构长度（in.） 进口	 出口
温度范围，-20°F≤T≤500°F									
碳钢	4N6 4N6 4N6 4N6 4N6	150 300 600 900 1500	150 150 150 300 300		285 740 1480 2220 3705	170 600 1200 1795 2995	285 285 285 740 740	73/4 73/4 73/4 913/16 913/16	81/4 81/4 81/4 93/16 93/16
温度范围，-450°F≤T≤500°F									
奥氏体 不锈钢	4N6 4N6 4N6 4N6 4N6	150 300 600 900 1500	150 150 150 300 300	275 720 1440 2160 3600	275 720 1440 2160 3600	170 480 955 1435 2390	275 275 275 720 720	73/4 73/4 73/4 913/16 913/16	81/4 81/4 81/4 93/16 93/16
温度范围，-20°F≤T≤500°F									
镍/铜 合金	4N6 4N6 4N6	150 300 600	150 150 150		140 360 720	140 360 720	275 275 275	73/4 73/4 73/4	81/4 81/4 81/4

	4N6 4N6	900 1500	300 300		1080 1800	1080 1800	720 720	913/16 913/16	93/16 93/16
温度范围，-20°F≤T≤300°F									
20 号 合金（3）	4N6 4N6 4N6 4N6 4N6	150 300 600 900 1500	150 150 150 300 300		230 600 1200 1800 3000	180 465 930 1395 2330	275 275 275 720 720	73/4 73/4 73/4 913/16 913/16	81/4 81/4 81/4 93/16 93/16

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

30、表 26

本章节描述先导式泄压阀“P”流道孔（有效流道孔面积=4.34in.2）。

材料（2） 阀体	阀门尺寸 进口 ×流道孔 ×出口	ANSI 法兰压力（磅级） 进口	 出口	最大压力（psig） 整定压力极限 -450℉～-21℉	 -20℉～-100℉	 500℉	出口压力极限（1） 100℉	中心-面结构长度（in.） 进口	 出口
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
碳钢	4P6 4P6 4P6 4P6 4P6 4P6 4P6	150 300 600 600 900 1500 1500	150 150 150 300 300 300 600		285 740 1305 1480 2220 3080 3705	170 600 1200 1200 1795 2995 2995	285 285 285 740 740 740 1480	73/4 73/4 73/4 913/16 913/16 913/16 913/16	81/4 81/4 81/4 93/16 93/16 93/16 103/8
温度范围，-450℉≤T≤500℉									
奥氏体 不锈钢	4P6 4P6 4P6 4P6 4P6	150 300 600 900 1500	150 150 300 300 600	275 720 1440 2160 3600	275 720 1440 2160 3600	170 480 955 1435 2390	275 275 720 720 1440	73/4 73/4 913/16 913/16 913/16	81/4 81/4 93/16 93/16 103/8
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
镍/铜	4P6	150	150		140	140	275	73/4	81/4

合金	4P6	300	150		360	360	275	73/4	81/4
	4P6	600	150		720	720	275	73/4	81/4
	4P6	900	300		1080	1080	720	913/16	93/16
	4P6	1500	300		1800	1800	720	913/16	93/16
	4P6	1500	600		1800	1800	1440	913/16	103/8
温度范围，-20℉≤T≤300℉									
20 号	4P6	150	150		230	180	275	73/4	81/4
合金（3）	4P6	300	150		600	465	275	73/4	81/4
	4P6	600	150		1200	930	275	73/4	81/4
	4P6	600	300		1200	930	720	913/16	93/16
	4P6	900	300		1800	1395	720	913/16	93/16
	4P6	1500	300		3000	2330	720	913/16	93/16
	4P6	1500	600		3000	2330	1440	913/16	103/8

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

31、表 27

本章节描述先导式泄压阀“Q”流道孔（有效流道孔面积=11.05in.2）。

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）				中心-面结构长度（in.）	
				整定压力极限			出口压力极限（1）		
阀体	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450℉～-21℉	-20℉～-100℉	500℉	100℉	进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
	6Q8	150	150		285	170	285	97/16	91/2
	6Q8	300	150		740	600	285	97/16	91/2
碳钢	6Q8	600	150		1330	1200	285	911/16	91/2
	6Q8	600	300		1480	1200	740	911/16	107/16
温度范围，-450℉≤T≤500℉									
	6Q8	150	150	275	275	170	275	97/16	91/2
奥氏体	6Q8	300	150	720	720	480	275	97/16	91/2
不锈钢	6Q8	600	150	1285	1285	955	275	911/16	91/2
	6Q8	600	300	1440	1440	955	720	911/16	107/16
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
镍/铜	6Q8	150	150		140	140	275	97/16	91/2
合金	6Q8	300	150		360	360	275	97/16	91/2

	6Q8 6Q8	600 600	150 300		720 720	720 720	275 720	911/16 911/16	91/2 107/16
温度范围，-20℉≤T≤300℉									
20 号 合金（3）	6Q8 6Q8 6Q8 6Q8	150 300 600 600	150 150 150 300		230 600 1200 1200	180 465 930 930	275 275 275 720	97/16 97/16 911/16 911/16	91/2 91/2 91/2 107/16

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

32、表 28

本章节描述先导式泄压阀“R”流道孔（有效流道孔面积=16.00in.2）。

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）				中心-面结构长度（in.）	
				整定压力极限			出口压力极限（1）		
阀体	进口 ×流道孔 ×出口	进口	出口	-450℉ ～ -21℉	-20℉ ～ -100℉	500℉	100℉	进口	出口
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
碳钢	6R8 6R8 6R8	150 300 600	150 150 150		285 740 915	170 600 915	285 285 285	97/16 97/16 911/16	91/2 91/2 91/2
温度范围，-450℉≤T≤500℉									
奥氏体 不锈钢	6R8 6R8 6R8	150 300 600	150 150 150	275 720 885	275 720 885	170 480 885	275 275 275	97/16 97/16 911/16	91/2 91/2 91/2
温度范围，-20℉≤T≤500℉									
镍/铜 合金	6R8 6R8 6R8	150 300 600	150 150 150		140 360 720	140 360 720	275 275 275	97/16 97/16 911/16	91/2 91/2 91/2
温度范围，-20℉≤T≤300℉									
20 号 合金（3）	6R8 6R8	150 300	150 150		230 600	180 465	275 275	97/16 97/16	91/2 91/2

	6R8	600	150		1200	930	275	911/16	91/2

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

33、表 29

本章节描述先导式泄压阀“T”流道孔（有效流道孔面积=26.00in.2）。

材料（2）	阀门尺寸	ANSI 法兰压力（磅级）		最大压力（psig）					
				整定压力极限			出口压力极限（1）	中心-面结构长度（in.）	
阀体	进口×流道孔×出口	进口	出口	-450°F～-21°F	-20°F～-100°F	500°F	100°F	进口	出口
温度范围，-20°F≤T≤500°F									
碳钢	8T10 8T10 8T10	150 300 600	150 150 150		285 740 900	170 600 900	285 285 285	107/8 107/8 1111/16	11 11 11
温度范围，-450°F≤T≤500°F									
奥氏体不锈钢	8T10 8T10 8T10	150 300 600	150 150 150	275 720 885	275 720 870	170 480 870	275 275 275	107/8 107/8 1111/16	11 11 11
温度范围，-20°F≤T≤500°F									
镍/铜合金	8T10 8T10 8T10	150 300 600	150 150 150		140 360 720	140 360 720	275 275 275	107/8 107/8 1111/16	11 11 11
温度范围，-20°F≤T≤300°F									
20 号合金（3）	8T10 8T10 8T10	150 300 600	150 150 150		230 600 1200	180 465 930	275 275 275	107/8 107/8 1111/16	11 11 11

注：

1. 温度高于 100°F时的出口压力极限应不超过 ANSI/ASME B16.34 中规定的额定值。
2. 表中所列材料为相应温度和压力额定值下最低应采用的。根据使用要求可以采用其他适当材料。
3. 材料温度限于 300°F。101°F至 450°F所在列示出的压力额定值上限为 300°F。

34、附录 A

泄压阀规范单。

弹簧加载式泄压阀规范单说明

行号：

1. 填写项目编号。
2. 填写用户的泄压阀识别号。
3. 规定工况、管线或需保护的设备。
4. 规定需要的阀门数量。
5. 规定适用的标准和是否需要将此标准号印在铭牌上。
6. 阀门应符合 API 526。
7. 耐火检查或规定选择的其他基础。
8. 规定阀门进口端是否要设防爆膜片。
9. 规定阀门是常规式、波纹管平衡式和/或活塞平衡式。
10. 对阀门进口端进行描述（全喷嘴型、半喷嘴型还是其他类型）。
11. 规定是开放式还是封闭式阀盖。
12. 规定阀门是硬密封还是软密封。
13. 如果不同于 API 527，规定对阀座试验的要求。
14. 注明进口端管径、法兰压力级以及法兰密封面类型。
15. 注明出口端管径、法兰压力级以及法兰密封面类型。
16. 对非法兰端阀门，还应规定端部连接类型（如螺纹端、承插焊端等）。
17. 规定阀体材料。
18. 规定阀盖材料。
19. 规定阀座或喷嘴和膜片材料。
20. 如果要求软密封阀座，规定密封材料。
21. 规定导向的材料。
22. 规定调整圈或环的材料。
23. 规定弹簧和弹簧垫圈的材料。
24. 规定波纹管的材料。
25. 规定平衡式活塞的材料。
26. 所选的材料应在 NACE MR0175 规定的材料清单中。
27. 规定任何其他特殊材料要求。
28. 规定螺钉连接的阀帽还是螺栓连接的阀帽。
29. 规定阀门是否带提升扳手（普通型还是封闭型）。
30. 规定是否需要试验压紧装置。
31. 规定波纹管式或活塞平衡式泄压阀飞阀盖通风孔是否需要筛网。
32. 规定需要的其他附件（如极限开关）。
33. 注明介质及其状态（液、气或蒸汽）。
34. 注明在排放状态下所要排放的介质量及其单位（如磅/小时，加仑/分钟或立方英寸/分钟）。
35. 注明介质的分子量及工作温度下的比重。
36. 注明工作温度下的粘度及其单位。
37. 注明工作压力及其单位。

38. 注明整定压力及其单位。
39. 如果与生产厂家标准不同，要注明最大放空压力应是整定压力的百分数。
40. 注明潜在的蒸汽热及其单位。
41. 注明工作温度及其单位。
42. 注明排放状态下的实际温度及其单位。
43. 注明介质流动使集气管中的压力增加值。
44. 注明通常存在于阀门出口的附加背压值及单位。如果背压是变化的，给定背压的最大和最小值。
45. 给定阀门在试验台上调到开启状态时的整定压力。常温差动试验压力，包括按背压或温度，或按两者，对整定压力的修正。
46. 规定允许的超压，以整定压力或一种单位的百分数表示。
47. 规定压缩系数，如果使用的话。
48. 给出比热比率 Kp=Cp/CV 。
49. 规定计算出的流道孔面积，单位 in.2。
50. 给出所选定的有效流道孔面积，单位 in.2。
51. 给出所选定的流道孔字母代号。
52. 需要时，填写生产厂家的名称。
53. 需要时，填写生产厂家的型号或类型号。
54. 需要时，填写生产厂家的流道孔面积，单位 in.2。
55. 需要时，填写生产厂家的排放系数。
56. 供方确定流道孔尺寸所采用的计算公式。

先导式泄压阀规范单

申请单号	
任务编号	
日期	
修改	
修改人	

概述	选择的基础
1.项目编号	5.标准：ASME Ⅷ[ ] 钢印：是[ ] 否[ ]
2.标签号	其他[ ]规定：
3.工况、管线或设备号	6.符合 API 526：是[ ] 否[ ]
4.所需要的数量	7.防火[ ] 其他[ ] 规定：
	8.防爆膜片：是[ ] 否[ ]
阀门设计	材料

9.设计类型：活塞式[　　] 隔膜式[　　] 波纹管式[　　]	20.阀座：
10.先导阀的数量：	21.阀座（喷嘴）：　　活塞：
11.先导阀类型：流动[　　] 非流动[　　]	22.弹性阀座：　　密 封：
12.先导阀动作：常规[　　] 调整[　　]	23.活塞密封：
13.先导阀显示：内部[　　] 远程[　　]	24.活塞衬里/导向：
14.阀座类型：硬密封[　　] 软密封[　　]	25.隔膜/波纹管：
15.阀座密封：API　527	
其他[　　] 规定：	材料，先导阀
16.先导通风：大气[　　] 出口[　　]	26.阀体/阀盖
其他[　　] 规定：	27.内部件：
	28.阀 座：　　密 封：
	29.隔膜：
连接方式	30.管/管件
17.进口端尺寸　　额定值　　法兰密封面	31.过滤体：　　滤筒：
18.出口端尺寸　　额定值　　法兰密封面	32.弹簧：
19.其他（规定）	33.符合 NACE　MR0175：是[　　] 否[　　]
	34. 其他（规定）：
工况条件	附件
43.介质及其状态	35.外部过滤器：是[　　] 否[　　]
44.每台阀门的额定容量及单位	36.提升扳手：普通型[　　]封闭式[　　]无[　　]

45.分子量或比重：	37.现场试验连接：是[　　] 否[　　]
46.工作温度下的粘度及单位：	38.现场试验指示器：是[　　] 否[　　]
47.工作压力及单位：	39.防回流装置：是[　　] 否[　　]
48.整定压力及单位：	40.手动放空阀：是[　　] 否[　　]
49.放空：标准[　　] 其他[　　]	41.试验压紧装置：是[　　] 否[　　]
50.潜在的蒸汽热及单位：	42.其他（规定）
51.工作温度及单位：	
52.排放温度及单位：	
53.排放背压及单位：	尺寸确定及选择
54.附加背压及单位：	59.计算出的流道孔面积（单位 in.2）：
55.常温差动试验压力及单位：	60.选定的流道孔面积（单位 in.2）：
56.允许超压的百分比或单位：	61.流道孔字母代号
57.压缩系统，Z：	62.生产厂家名称：
58.比热比率	63.型号：

	64. 生产厂家的流道孔面积（单位 in.2）
	65. 生产厂家的排放系数：
	66.需要供方的计算公式：是[　　] 否[　　]

注.需生产厂家填写的项，用*号标明。

35、附录 B

泄压阀铭牌术语。

术语	描述
生产厂家名称或注册商标	
尺寸	
类型、样式、型号或图号	
流道孔	
10%超压时的容量	
系列号或车间号	
整定压力（表压，磅/　　in.2）	
背压（表压，磅/　　in.2）	
常温差动试验压力，若试压（表压，磅/ in.2）	
例 1：常规阀门	
整定压力，psig 背压，psig 温度，℉ 常温差动试验压力，psig	200 大气压（或 0） 400 200+生产厂家推荐的温度修正
例 2：波纹管平衡式阀门	
整定压力，psig 背压，psig 温度，℉ 常温差动试验压力，psig	200 50，或 0-50 400 200+生产厂家推荐的温度修正
例 3：常规阀门	
整定压力，psig 背压，psig 温度，℉ 常温差动试验压力，psig	200 50，恒量 400 200-50 生产厂家推荐的温度修正