

ConsolidatedTM 1900/1900 DM 系列 安全泄压阀

配备 The Eductor Tube AdvantageTM

高度可调的 1900/1900 双介质 (DM)
系列安全泄压阀设计旨在满足多种应
用要求



目录

换算表	2
设计范围	3-19
1900/1900 DM 概览	3-6
泄压阀 (PRV) 的工作原理	7
泄压阀的工作原理	8
产品特点	9
阀盖压力降低	10
排出管降低阀盖压力	10
1900 双介质 (DM) 双认证阀门	11
设计选项	12
1900/1900 双介质 (DM) Cryodisc	13
1900 双介质 (DM) 高压 (块体)	13
1900 蒸汽阀内件 (TD) 阀门	14
1900 液体阀内件 (LA 和 LA1) 阀门	15
1900 升程限制阀门	16
软阀座应用	17-18
软阀座 (DA) 选项 - 双重密封的工作原理	19
结构材料	20-44
1900/1900 DM 传统型	20-21
1900/1900 DM 平衡波纹管	22
1900/1900 DM 平衡活塞	24
1900/1900 DM 软阀座 (DA) 选项	26
1900 蒸汽阀内件 (TD) 选项	27
1900 液体阀内件 (LA 和 LA1) 选项	28
1900/1900 DM 系列特殊材料和工况选项	29
NACE 阀内件	30
氢氟酸 (HA) 工况	31
腐蚀性工况	32-38
低温	39-40
高温	41
致命性工况阀门	42
1900/1900 DM O 形环选择	43-44
配件	45-51
盖帽、拉杆和配件	45
提升机构	45
ASME BPVC 第 I 部分 (V) 拉杆	45
ASME BPVC 第 XIII 部分 (UV) 拉杆	45
盖帽、拉杆和配件	46
阀位指示器	46
其他特殊选件/配件	46-48
填料杆	46
平杆	47
一件式杆设计	47
螺栓阀帽	47
两件式杆设计	47
带堵头的阀帽	48
盖帽和杠杆结构	49-50
螺栓固定夹套	51
为泄压阀配备夹套	51
典型螺栓固定夹套	51

尺寸和重量	52-60
1900/1900 DM 法兰系列传统型	52
阀门数据 - D 阀孔	53
阀门数据 - E 阀孔	53
阀门数据 - F 阀孔	54
阀门数据 - G 阀孔	54
阀门数据 - H 阀孔	55
阀门数据 - J 阀孔	55
阀门数据 - K 阀孔	56
阀门数据 - L 阀孔	56
阀门数据 - M 阀孔	57
阀门数据 - N 阀孔	57
阀门数据 - P 阀孔	58
阀门数据 - Q 阀孔	58
阀门数据 - R 阀孔	59
阀门数据 - T 阀孔	59
阀门数据 - U 阀孔	60
阀门数据 - V 阀孔	60
阀门数据 - W 阀孔	60
1900/1900 DM 压力和温度	61-90
压力和温度表	61
D 阀孔的压力温度额定值	62
E 阀孔的压力温度额定值	64
F 阀孔的压力温度额定值	66
G 阀孔的压力温度额定值	68
H 阀孔的压力温度额定值	70
J 阀孔的压力温度额定值	72
K 阀孔的压力温度额定值	74
L 阀孔的压力温度额定值	76
M 阀孔的压力温度额定值	78
N 阀孔的压力温度额定值	80
P 阀孔的压力温度额定值	82
Q 阀孔的压力温度额定值	84
R 阀孔的压力温度额定值	86
T 阀孔的压力温度额定值	88
U 阀孔的压力温度额定值	90
V 阀孔的压力温度额定值	90
W 阀孔的压力温度额定值)	90
1900 GS/1900 DM 容量	91-92
1900 TD 容量	93-91
1900 LA/LA1 和 1900 DM 容量	95-96
1900 TD 过热校正	97
1900/1900 DM 系列阀门配置代码	98-100
1900 DM 系列 API 10/15K 阀门配置代码	101
1900 DM 系列 API 10/15K 配置代码	102
订购 1900/1900 DM 安全泄压阀	103

换算表

所有 USCS 值均
使用以下换算系数转换为公制值：

USCS 单位	转换系数	公制单位
in.	25.4	mm
lb.	0.4535924	kg
in ²	6.4516	cm ²
ft ³ /min	0.02831685	m ³ /min
加仑/分钟	3.785412	升/分钟
lb/hr	0.4535924	kg/hr
psig	0.06894757	barg
ft lb	1.3558181	Nm
°F	5/9 (°F-32)	°C

设计范围

1900/1900 DM 概览

标准阀门连接 - D 阀孔							
	API		ASME				
阀孔面积	in ²	0.110	in ²	0.128			
	cm ²	0.710	cm ²	0.825			
阀门类型	入口		出口				
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸		ASME 标准分类	
	in.	mm		in.	mm		
1905	1.00	25.4	150	2.00	50.8	150	
1906	1.00	25.4	300	2.00	50.8	150	
1910	1.00	25.4	300	2.00	50.8	150	
1912	1.00	25.4	600	2.00	50.8	150	
1914	1.50	38.1	900	2.00	50.8	300	
1916	1.50	38.1	1500	2.00	50.8	300	
1918	1.50	38.1	2500	3.00	76.2	300	
1920	1.00	25.4	300	2.00	50.8	150	
1922	1.00	25.4	600	2.00	50.8	150	
1924	1.50	38.1	900	2.00	50.8	300	
1926	1.50	38.1	1500	2.00	50.8	300	
1928	1.50	38.1	2500	3.00	76.2	300	

标准阀门连接 - E 阀孔							
	API		ASME				
阀孔面积	in ²	0.196	in ²	0.228			
	cm ²	1.265	cm ²	1.470			
阀门类型	入口		出口				
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸		ASME 标准分类	
	in.	mm		in.	mm		
1905	1.00	25.4	150	2.00	50.8	150	
1906	1.00	25.4	300	2.00	50.8	150	
1910	1.00	25.4	300	2.00	50.8	150	
1912	1.00	25.4	600	2.00	50.8	150	
1914	1.50	38.1	900	2.00	50.8	300	
1916	1.50	38.1	1500	2.00	50.8	300	
1918	1.50	38.1	2500	3.00	76.2	300	
1920	1.00	25.4	300	2.00	50.8	150	
1922	1.00	25.4	600	2.00	50.8	150	
1924	1.50	38.1	900	2.00	50.8	300	
1926	1.50	38.1	1500	2.00	50.8	300	
1928	1.50	38.1	2500	3.00	76.2	300	

标准阀门连接 - F 阀孔							
	API		ASME				
阀孔面积	in ²	0.307	in ²	0.357			
	cm ²	1.981	cm ²	2.302			
阀门类型	入口		出口				
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸		ASME 标准分类	
	in.	mm		in.	mm		
1905	1.50	38.1	150	2.00	50.8	150	
1906	1.50	38.1	300	2.00	50.8	150	
1910	1.50	38.1	300	2.00	50.8	150	
1912	1.50	38.1	600	2.00	50.8	150	
1914	1.50	38.1	900	3.00	76.2	300	
1916	1.50	38.1	1500	3.00	76.2	300	
1918	1.50	38.1	2500	3.00	76.2	300	
1920	1.50	38.1	300	2.00	50.8	150	
1922	1.50	38.1	600	2.00	50.8	150	
1924	1.50	38.1	900	3.00	76.2	300	
1926	1.50	38.1	1500	3.00	76.2	300	
1928	1.50	38.1	2500	3.00	76.2	300	

标准阀门连接 - G 阀孔							
	API		ASME				
阀孔面积	in ²	0.503	in ²	0.585			
	cm ²	3.245	cm ²	3.774			
阀门类型	入口		出口				
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸		ASME 标准分类	
	in.	mm		in.	mm		
1905	1.50	38.1	150	3.00	76.2	150	
1906	1.50	38.1	300	3.00	76.2	150	
1910	1.50	38.1	300	3.00	76.2	150	
1912	1.50	38.1	600	3.00	76.2	150	
1914	1.50	38.1	900	3.00	76.2	300	
1916	2.00	50.8	1500	3.00	76.2	300	
1918	2.00	50.8	2500	3.00	76.2	300	
1920	1.50	38.1	300	3.00	76.2	150	
1922	1.50	38.1	600	3.00	76.2	150	
1924	1.50	38.1	900	3.00	76.2	300	
1926	2.00	50.8	1500	3.00	76.2	300	
1928	2.00	50.8	2500	3.00	76.2	300	

设计范围

1900/1900 DM 系列概览

标准阀门连接 - H 阀孔						
	API		ASME			
阀孔面积	in ²	0.785	in ²	0.913		
	cm ²	5.065	cm ²	5.888		
阀门类型	入口		出口			
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸		ASME 标准分类
	in.	mm		in.	mm	
1905	1.50	38.1	150	3.00	76.2	150
1906	1.50	38.1	300	3.00	76.2	150
1910	2.00	50.8	300	3.00	76.2	150
1912	2.00	50.8	600	3.00	76.2	150
1914	2.00	50.8	900	3.00	76.2	150
1916	2.00	50.8	1500	3.00	76.2	300
1920	2.00	50.8	300	3.00	76.2	150
1922	2.00	50.8	600	3.00	76.2	150
1924	2.00	50.8	900	3.00	76.2	150
1926	2.00	50.8	1500	3.00	76.2	300

标准阀门连接 - J 阀孔						
	API		ASME			
阀孔面积	in ²	1.287	in ²	1.496		
	cm ²	8.303	cm ²	9.652		
阀门类型	入口		出口			
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸		ASME 标准分类
	in.	mm		in.	mm	
1905	2.00	50.8	150	3.00	76.2	150
1906	2.00	50.8	300	3.00	76.2	150
1910	3.00	76.2	300	4.00	101.6	150
1912	3.00	76.2	600	4.00	101.6	150
1914	3.00	76.2	900	4.00	101.6	150
1916	3.00	76.2	1500	4.00	101.6	300
1920	3.00	76.2	300	4.00	101.6	150
1922	3.00	76.2	600	4.00	101.6	150
1924	3.00	76.2	900	4.00	101.6	150
1926	3.00	76.2	1500	4.00	101.6	300

标准阀门连接 - K 阀孔						
	API		ASME			
阀孔面积	in ²	1.838	in ²	2.138		
	cm ²	11.858	cm ²	13.794		
阀门类型	入口		出口			
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸		ASME 标准分类
	in.	mm		in.	mm	
1905	3.00	76.2	150	4.00	101.6	150
1906	3.00	76.2	300	4.00	101.6	150
1910	3.00	76.2	300	4.00	101.6	150
1912	3.00	76.2	600	4.00	101.6	150
1914	3.00	76.2	900	6.00	152.4	150
1916	3.00	76.2	1500	6.00	152.4	300
1920	3.00	76.2	300	4.00	101.6	150
1922	3.00	76.2	600	4.00	101.6	150
1924	3.00	76.2	900	6.00	152.4	150
1926	3.00	76.2	1500	6.00	152.4	300

标准阀门连接 - L 阀孔						
	API		ASME			
阀孔面积	in ²	2.853	in ²	3.317		
	cm ²	18.406	cm ²	21.400		
阀门类型	入口		出口			
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸		ASME 标准分类
	in.	mm		in.	mm	
1905	3.00	76.2	150	4.00	101.6	150
1906	3.00	76.2	300	4.00	101.6	150
1910	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1912	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1914	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150
1916	4.00	101.6	1500	6.00	152.4	150
1920	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1922	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1924	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150
1926	4.00	101.6	1500	6.00	152.4	150

设计范围

1900/1900 DM 系列概览

标准阀门连接 - M 阀孔						
	API		ASME			
阀孔面积	in ²	3.600	in ²	4.186		
	cm ²	23.226	cm ²	27.006		
阀门类型	入口		出口			
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸	ASME 标准分类	
	in.	mm		in.	mm	
1905	4.00	101.6	150	6.00	152.4	150
1906	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1910	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1912	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1914	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150
1920	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1922	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1924	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150

标准阀门连接 - N 阀孔						
	API		ASME			
阀孔面积	in ²	4.340	in ²	5.047		
	cm ²	28.000	cm ²	32.561		
阀门类型	入口		出口			
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸	ASME 标准分类	
	in.	mm		in.	mm	
1905	4.00	101.6	150	6.00	152.4	150
1906	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1910	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1912	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1914	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150
1920	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1922	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1924	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150

标准阀门连接 - P 阀孔						
	API		ASME			
阀孔面积	in ²	6.380	in ²	7.417		
	cm ²	41.161	cm ²	47.852		
阀门类型	入口		出口			
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸	ASME 标准分类	
	in.	mm		in.	mm	
1905	4.00	101.6	150	6.00	152.4	150
1906	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1910	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1912	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1914	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150
1920	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1923	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1924	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150

标准阀门连接 - Q 阀孔						
	API		ASME			
阀孔面积	in ²	11.050	in ²	12.850		
	cm ²	71.290	cm ²	82.903		
阀门类型	入口		出口			
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸	ASME 标准分类	
	in.	mm		in.	mm	
1905	6.00	152.4	150	8.00	203.2	150
1906	6.00	152.4	300	8.00	203.2	150
1910	6.00	152.4	300	8.00	203.2	150
1912	6.00	152.4	600	8.00	203.2	150
1920	6.00	152.4	300	8.00	203.2	150
1922	6.00	152.4	600	8.00	203.2	150

设计范围

1900/1900 DM 系列概览

标准阀门连接 - R 阀孔						
	API		ASME			
阀孔面积	in ²	16.000	in ²	18.600		
	cm ²	103.226	cm ²	120.000		
阀门类型	入口		出口			
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸	ASME 标准分类	
	in.	mm		in.	mm	
1905	6.00	152.4	150	8.00	203.2	150
1906	6.00	152.4	300	8.00	203.2	150
1910	6.00	152.4	300	10.00	254.0	150
1912	6.00	152.4	600	10.00	254.0	150
1920	6.00	152.4	300	8.00	203.2	150
1922	6.00	152.4	600	10.00	254.0	150

标准阀门连接 - T 阀孔						
	API		ASME			
阀孔面积	in ²	26.000	in ²	30.210		
	cm ²	167.742	cm ²	194.903		
阀门类型	入口		出口			
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸	ASME 标准分类	
	in.	mm		in.	mm	
1905	8.00	203.2	150	10.00	254.0	150
1906	8.00	203.2	300	10.00	254.0	150
1910	8.00	203.2	300	10.00	254.0	150
1912	8.00	203.2	600	10.00	254.0	150
1920	8.00	203.2	300	10.00	254.0	150
1922	8.00	203.2	600	10.00	254.0	150

标准阀门连接 - U 阀孔						
	API		ASME			
阀孔面积	in ²	不适用	in ²	35.099		
	cm ²	不适用	cm ²	226.445		
阀门类型	入口		出口			
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸	ASME 标准分类	
	in.	mm		in.	mm	
1905	8.00	203.2	150	10.00	254.0	150
1906	8.00	203.2	300	10.00	254.0	150
1910	8.00	203.2	300	10.00	254.0	150
1920	8.00	203.2	300	10.00	254.0	150

标准阀门连接 - V 阀孔						
	API		ASME			
阀孔面积	in ²	不适用	in ²	50.260		
	cm ²	不适用	cm ²	324.257		
阀门类型	入口		出口			
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸	ASME 标准分类	
	in.	mm		in.	mm	
1905	10.00	254.0	150	14.00	355.6	150
1906	10.00	254.0	300	14.00	355.6	150
1910	10.00	254.0	300	14.00	355.6	150
1920	10.00	254.0	300	14.00	355.6	150

标准阀门连接 - W 阀孔						
	API		ASME			
阀孔面积	in ²	不适用	in ²	78.996		
	cm ²	不适用	cm ²	509.651		
阀门类型	入口		出口			
	尺寸		ASME 标准分类	尺寸	ASME 标准分类	
	in.	mm		in.	mm	
1905	12.00	304.8	150	16.00	406.4	150
1906	12.00	304.8	300	16.00	406.4	150
1910	12.00	304.8	300	16.00	406.4	150
1920	12.00	304.8	300	16.00	406.4	150

阀门类型	ASME B16.5	EN 1092-1
1905	150 类	PN 10、PN 16
1910	300 类	PN 25、PN 40
1912	600 类	PN 63、PN 100
1914	900 类	PN 160
1916	1500 类	PN 250
1918	2500 类	PN 320、PN 400

注：这些表格（阀孔 D-T）适用于带有 EN 1092-1 法兰连接的阀门。ASME 和 EN 1092-1 的压力/温度额定值并不相同。

设计范围

泄压阀 (PRV) 的工作原理

所有 PRV 的工作原理都是利用入口系统压力来克服弹簧负荷。因此，阀门可以释放所定义的容量。

关闭

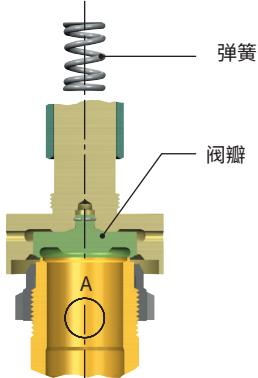


图 1 - 关闭位置

当阀门在正常运行期间关闭时(见图 1),弹簧力将抵消作用于阀座表面(A 区)的容器压力。随着容器压力的增加,(A) 处的压力趋于与弹簧力相等,将阀瓣固定在一起的压力趋近于零。

部分打开

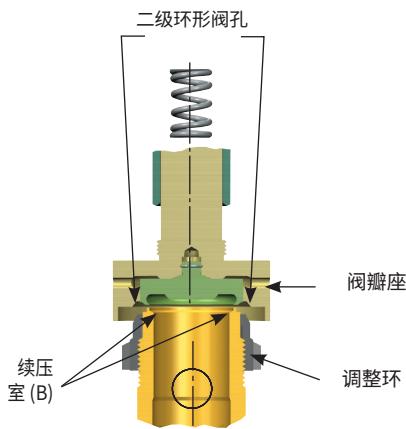


图 2 - 部分打开位置

在蒸汽或气体工况中,阀门在“弹出”之前可能会“酝酿”一下。当容器压力增加到设定压力的 1%-2% 以内时,介质将穿过座面进入续压室(B),并发出声音。二级环形阀孔的流量限制会导致压力增大并作用于更大的区域,从而产生额外的作用力来克服弹簧力。通过调整“调节环”,可以改变二级环形阀孔的开口,从而控制进入续压室(B) 的压力积聚。进入续压室(B) 的可控压力不断聚集并将克服弹簧力,使阀瓣远离喷嘴座,阀门“弹出”打开。

全开

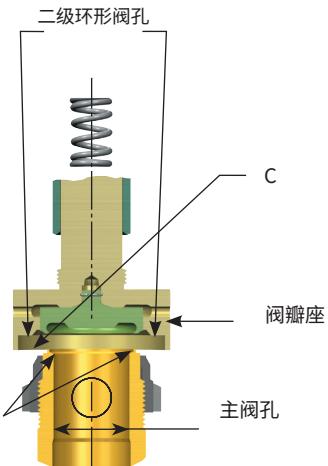


图 3 - 全开位置

阀门打开后,在(C) 处会出现额外的压力积聚(见图示全开)。这是由于流量突然增大,以及阀瓣座内缘和调节环外径之间形成的另一环形阀孔对流量的限制。(C) 处的这些额外作用力导致阀瓣在“弹出”时大幅提升。

流量受到喷嘴座和阀瓣座之间开口的限制,直到阀瓣座从喷嘴座上升起约四分之一的喷嘴喉管直径。当阀瓣达到该升程后,流量将受到主阀孔而非座面之间区域的限制。

通过定位单个调节环,可将泄压量(打开和关闭压力之间的差值)控制在一定限制内。当弹簧力无法克服(A)、(B) 和 (C) 处的作用力总和,就会导致泄压,直到(A) 处的压力降至设定压力以下。

设计范围

泄压阀的工作原理

流体通过阀门的路径

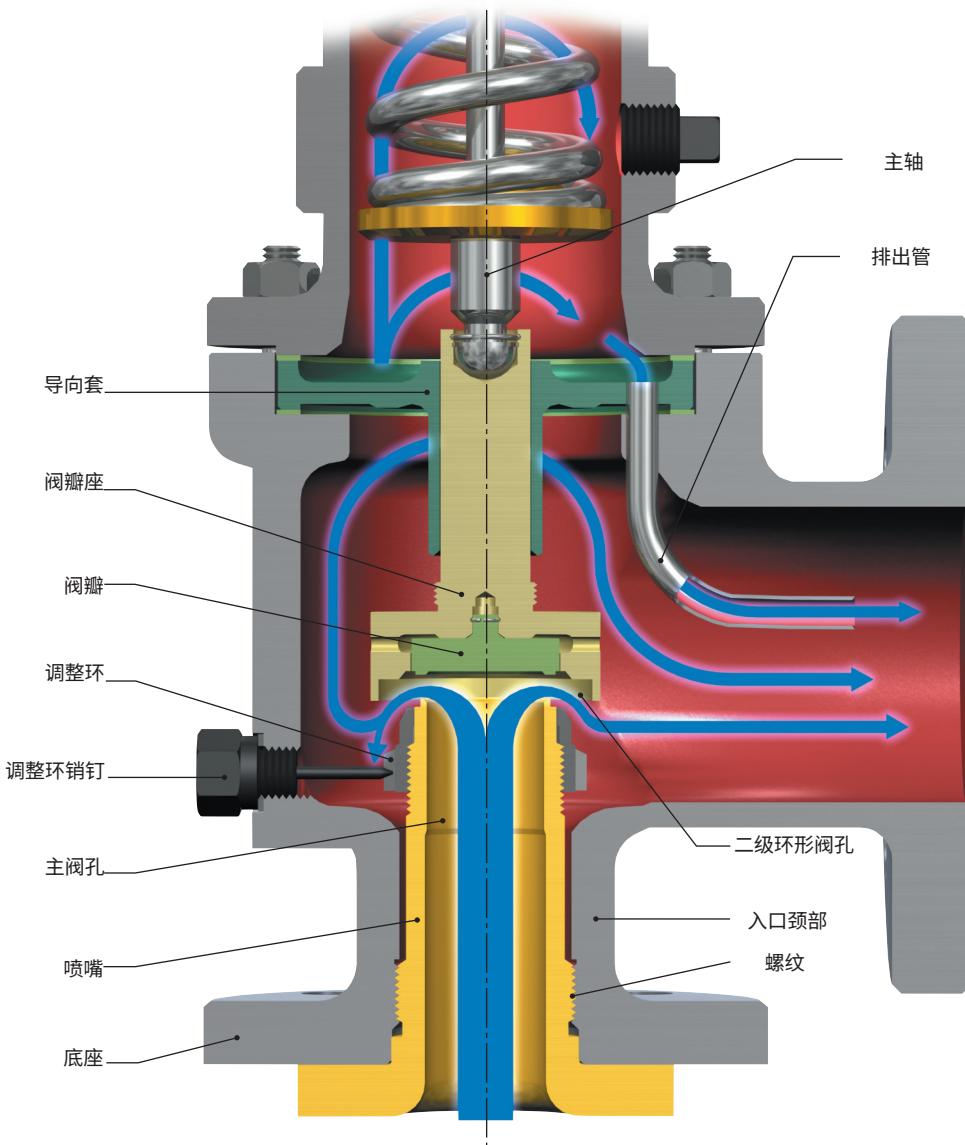


图 4 - 流体流动路径示意图

注:

图 4 反映了流体通过阀门的流动路径。重要的是要认识到，系统压力从喷嘴进入后一直处于高压状态，直到通过二级环形阀孔膨胀。二级环形阀孔下游的压力远低于系统压力。阀门底座上部和出口法兰的额定压力低于阀门进口侧的压力。

泄压设置：SRV 制造商要求进行的生产测试须符合 ASME 第 XIII 部分 (UV 标记) 第 3.6 节，该节不要求在生产测试期间设置泄压。1900 法兰型 SRV 系列的调节环在出厂前已按照预定的环设置进行调节。这将为 SRV 提供一致的开启和关闭压力。

设计范围

产品特点

调整环

Consolidated 安全泄压阀 (SRV) 中的调节环在阀门投入使用前被预设到预定位置。通过预设，就不需要在阀门投入使用时将其打开，以确定调整环是否已正确设定，从而达到所需的升程和泄压能力。

泄压调整简单

单个调节环可调节 SRV 中的泄压或回座压力。当调节环向上移动时，泄压会增加（降低回座压力），当调节环向下移动时，泄压会减少（提高回座压力）。相比之下，当阀门有两个或更多调节环时，每个调节环都会影响阀门的动作和泄压。

导向面积最小

在 SRV 中，尤其是工艺产业中使用的阀门，不希望导向面积大于对齐阀座表面所需的面积。当流动介质的腐蚀或污染在阀门导向表面积聚时，阀门的导向面积越小，导向面积粘连和妨碍阀门操作的倾向就越小。

喷嘴

喷嘴是一个带压部件，在阀门打开和关闭位置都会与工艺介质持续接触。为提高可靠性和安全性，Consolidated 法兰式 SRV 喷嘴使用锻造、熔模铸造或离心铸造而成。

主轴槽连接

Consolidated SRV 的主轴和阀瓣座之间的连接是一种绝对连接方式。Inconel 卡环和凹槽设计使主轴几乎无法从阀瓣座上取下，除非有意压缩卡环。这种设计在维护时只需最小的拆卸工作量。

设计简单

Consolidated SRV 使用最少的零部件，从而最大限度减少备件库存，简化阀门维护，节省成本。

阀座密封性最高

SRV 的阀座表面处理至关重要，否则会导致阀门泄漏。Consolidated SRV 阀座经过精密加工和研磨，可促进密封并防止所含介质流失。

Thermodisc 设计可提供更紧密的封闭性，并对喷嘴外围的温度变化进行补偿。在蒸汽工况中，可最大限度减少产生阀座泄漏的热变形。

阀帽和拉杆互换性

有时在阀门安装后，可能需要在现场更换阀盖和拉杆的类型。所有 Consolidated SRV 均可根据需要改装成任何类型的拉杆或阀帽。在进行这种更改时，无需将阀门从安装位置拆下，设定压力也不会受到影响。

阀门互换性

Consolidated 1900 系列 SRV 可以改装成多种形式，如传统型改装成波纹管，金属阀座改装成软阀座，阀内件改装成双介质 (DM)、气体 (GS)、液体 (LA) 或蒸汽 (TD)，只需最少的部件，拥有成本更低。

优质材料

所有 Consolidated SRV 铸件和锻件均按照 ASTM 和 ASME 规范制造，并经过多次严格检验。这些严格的工艺流程与优质的加工质量相结合，大幅延长了阀门的无故障使用寿命。

设计范围

产品特点

阀盖压力降低

当阀门打开时, 阀盖关闭的阀门的导向表面会受到变化的压力。这会在弹簧力之外增加一个变化的作用力, 从而影响阀门性能。排出管有助于减少阀盖的过大压力, 促进阀门的良好开关。

排出管将流体排出阀盖的速度快于流体通过导向表面进入阀盖的速度, 从而降低阀盖压力。因此, 通过流经阀门出口侧的液流的牵引作用, 排出管起到了虹吸管的作用。

排出管降低阀盖压力

在阀门泄放过程中, 介质流经阀瓣座和导向套之间的间隙, 从而增加阀盖压力。这就给弹簧力增加了一个变化的作用力, 从而抑制阀门升程。介质高速流经阀门出口时产生的喷射效应可降低阀盖压力。

更大的提升力(因阀盖压力降低而产生)带来了重要的优势:

1. 对泄压控制调节的响应一致
2. 在低过压条件下具有正向全额定容量
3. 使用排出管时, 在较高背压下运行更佳
4. 运行期间阀门升程和容量稳定
5. 当阀门打开时, 提升力会增加, 从而破坏导向面上积聚的微量腐蚀性沉积物或表面薄膜并阻碍阀门动作。对于腐蚀严重的应用场合, 建议使用波纹管型阀门。

排出管

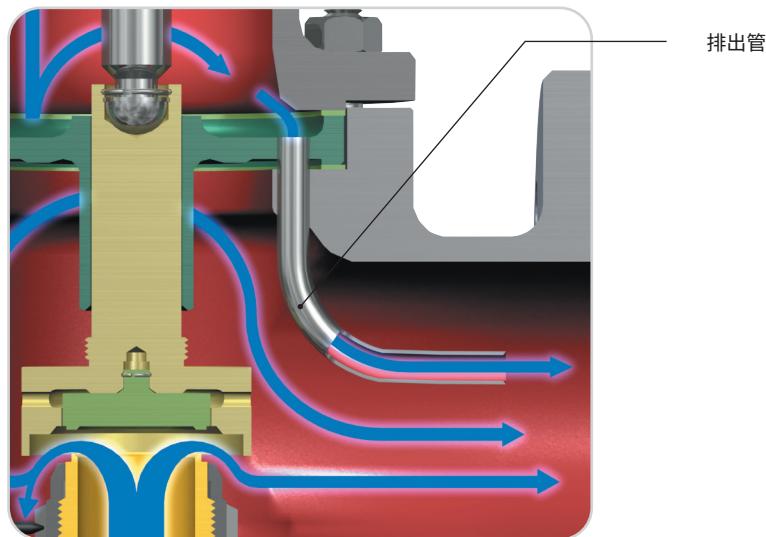


图 5 - 排出管

设计范围

1900 双介质 (DM) 双认证阀门

双介质阀内件设计的专利创新使其成为行业中第一个符合第 10 版《API 标准 520》(第 1 部分——“尺寸和选择”)所定义的“双重认证”弹簧加载 SRV。“双重认证”定义为同时获得蒸汽/气体流量认证和液体流量认证的 PRV，其双重认证是指在流量测试期间切换流体时无需对减压装置进行任何修改或调整。

1900 DM 阀内件是气体阀内件和液体阀内件的混合设计。阀内件经过专门设计，针对气体和液体都能发挥最佳性能，并符合 ASME BPVC 规范案例 2787 的所有要求，包括多介质铭牌容量冲压。

1900 DM 阀内件完美适用于任何液体或气体应用、两相液体和气体、闪蒸或多重泄压情况。

泄压阀选型规则要求，在选择泄压阀时，应根据最坏情况下的过压情况，以最大所需面积来泄放所需容量。这可能会导致泄压有问题且不稳定，例如：

1. 使用标准气体认证的阀内件来输送液体会产生颤动并损坏阀门部件。不建议如此操作。
2. 使用标准液体认证阀内件来释放气体会延长泄压时间，通常约为 25-30%。这就需要将系统压力降低到阀门设定压力的 70%，阀门才能关闭，从而造成宝贵的工艺介质损失、散逸泄漏增加和效率降低。

3. 针对液体设定的标准液体认证阀门的泄压打开点可能会比气体阀门低 5%。当工作压力较高且出现气体泄放情况时，这可能会导致阀座泄漏或阀门过早打开。相反，针对气体设定的标准气体认证阀门在释放液体时的开启点可能会高出多达 5%，并可能产生颤动。开启点的这些变化可能会导致实现完全升程时发生类似的变化。

DM 阀内件针对气体和液体拥有优异的设定压力性能、稳定的开启和关闭性能以及行业领先的泄压性能，可确保系统在过压事件中释放气体和液体介质时得到有效保护。

凭借 1900 DM 阀内件针对液体和气体拥有的稳定泄压性能，它可大大减少宝贵工艺介质的损失，减少散逸泄漏，并提供可靠的工艺效率。

1900 DM 以 1900 系列的可靠性为基础，提供相同范围的入口和出口尺寸、压力等级、阀孔代号和材料。

阀内件性能特点						
阀内件类型	认证介质	设定介质	泄放介质	设定压力性能	泄压性能	ASME 排放系数 K (Kd x 0.9)
1900 双介质阀内件 (DM)	气体和液体符合 ASME CC 2787	空气/氮气	气体	符合 ASME BPVC 第 XIII 部分 (UV) 容限	所有阀孔金属阀座 (MS) <10% 所有阀孔 O 形环座 (DA) <15%	0.855
			液体		< 7%	0.670
1900 标准气体阀内件 (GS)	气体	空气/氮气	气体	打开时多达 5% 的降低，超出 ASME BPVC 第 XIII 部分 (UV) 容限	< 12%	0.855
			水		~25-30% (大多数液体认证 PRV 泄放气体的通用值)	0.670
1900 标准液体阀内件 (LA)	液体	水	气体	打开时多达 5% 的降低，超出 ASME BPVC 第 XIII 部分 (UV) 容限	0.855 (未认证)	

设计范围

1900 双介质 (DM) 双认证阀门

设计选项

1900 DM 具有与标准 1900 系列相同的设计选项，如波纹管、平衡活塞、软阀座和特殊材料型号。

此外，1900/1900 DM 还采用了获得专利的 Cryodisc 设计，可在低温应用中提供出色的阀座密封性能。

标准实心阀瓣设计

阀门类型	阀瓣设计			
	标准实心阀瓣			
	液体	液体有机传热介质	蒸汽有机传热介质 ⁽¹⁾	气体 ⁽¹⁾
1900 DM	X	X	X	X
1900-30 DM	X	X	X	X
1900-35 DM	X	X	X	X

- 对于有机蒸汽、腐蚀性或 NACE 应用，可选择使用经过特殊热处理的马氏体 616 不锈钢或 Inconel X-750 制成的标准实心阀瓣。

Cryodisc 阀瓣设计

阀门类型	阀瓣设计	
	Cryodisc	
	低温 液体 (32°F 及以下)	低温 气体 (32°F 及以下)
1905-1912	X	X
1905-1912 (-30 波纹管)	X	X
1905-1912 (-35 平衡活塞)	X	X

- 低温阀瓣对于 L1 材料型号是可选的，而对于 L3 材料型号则是必选的。标准低温阀瓣材料是 Inconel X-750。

设计范围

1900/1900 双介质 (DM) Cryodisc

在低温应用中，大多数 PRV 泄漏都是由于阀座部件中的巨大热应力造成的，这会迅速导致工艺浪费和散逸泄漏。

1900 液体 (LA) 和气体 (GS) 阀内件以及双介质 (DM) 阀内件采用获得专利的 Cryodisc 技术，在泄压前后提供更强的阀座密封性。低温介质在材料中产生热应力，使获得专利的阀芯热唇向下移动，在喷嘴座上产生均匀的接触压力，从而增强了阀座密封性。

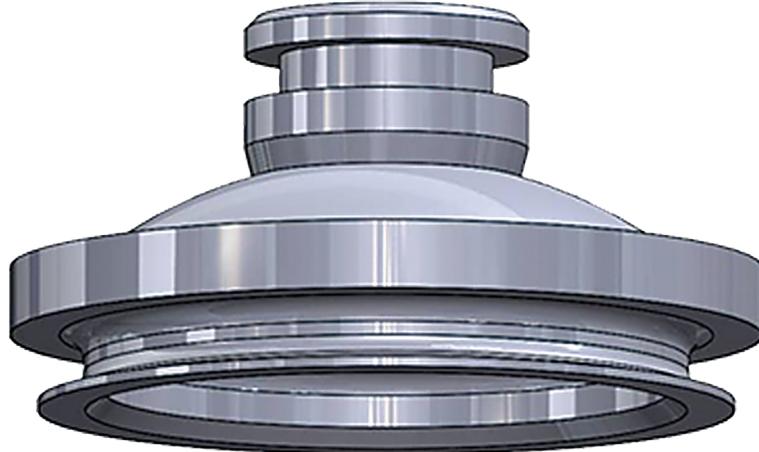


图 6 - 双介质 Cryodisc

1900 双介质 (DM) 高压 (块体)

1900 DM 高压设计将双重认证的 1900 DM 技术与锻造块阀体设计相结合，可处理高压 FPSO 压缩和辅助系统应用。

规格

阀孔：	D - J 阀孔
设定压力：	高达 10,000 psig (689.5 barg)
尺寸：	1-13/16" x 3, 3 x 4
入口连接：	带螺柱的 API 6A 10/15K 法兰，环形接头喷嘴、Grayloc™ 和 Techlok™ 轮毂可供选择
出口连接：	带螺柱 ASME 等级 300
阀体/阀盖：	双相 (F51、F53、F55)、F65 (无规范) 合金、SA182 F316 SS、SA105 CS、SA350 LF2 CS
阀内件：	喷嘴/阀瓣 - 标配为 Inconel 718，可选配带有 Stellite 硬面的 F51/55 双相材料
弹簧材料：	Inconel X-750
阀座设计：	仅限金属阀座设计

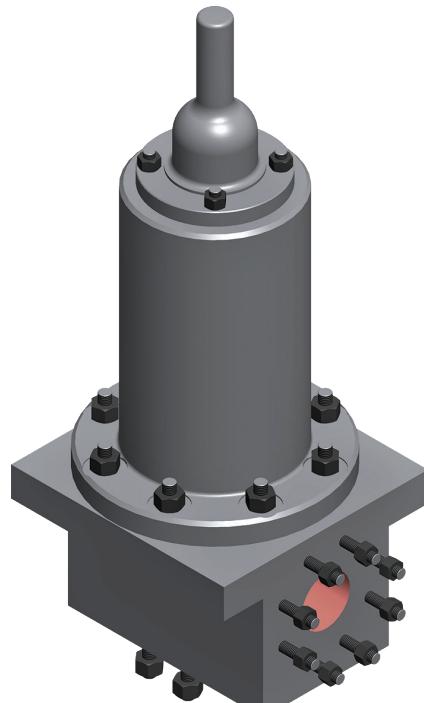


图 7 - 块体

设计范围

1900 蒸汽阀内件 (TD) 阀门

1900 TD 专用于蒸汽工况和有机传热介质。它通过了 ASME 规范第 VIII 部分的认证。

Thermodisc 是一种特殊配置的阀瓣，用于高温流体。经过 40 多年的现场性能验证，Thermodisc 概念始终有助于提高阀门的密封性。

马氏体不锈钢阀瓣结构具有高强度和韧性。当接近阀门设定点时，Thermodisc 的压力密封效应以及薄密封部分产生的快速热平衡将有助于阀座的密封。

蒸汽阀内件

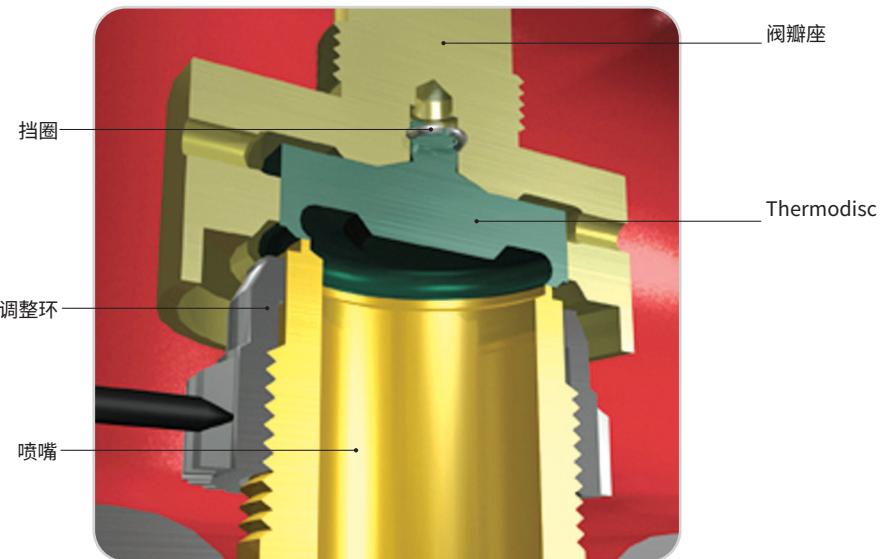


图 8 - 蒸汽工况阀内件

阀门 类型	1900 阀瓣设计可用性									
	阀瓣设计									
	标准实心阀瓣					Thermodisc ¹				
	蒸汽	液体	液体有机传 热介质	蒸汽有机传 热介质	蒸汽	蒸汽	液体	液体有机传 热介质	蒸汽有机传 热介质	蒸汽
1900 传统型	-	X	X	X	X	X	-	-	X	-
1900-30 平衡波纹管	-	X	X	X	X	X	-	-	X	-
1900-35 平衡活塞	-	X	X	X	X	X	-	-	X	-

1. Thermodisc 的标准材料是经过特殊热处理的马氏体 616 不锈钢。它也可采用 Inconel X-750 材料。Thermodisc 设计不适用于 1900 DM。

设计范围

1900 液体阀内件 (LA 和 LA1) 阀门

1900 使用相同的液体阀内件，用于需要 ASME BPVC、第 I 和第 XIII 部分认证的应用。

液体阀内件 (LA1) 经认证适用于所有 ASME BPVC 第 I 部分液体节流器和热液体加热器应用。

液体阀内件 (LA) 已通过认证，可用于所有 ASME BPVC 第 XIII 部分 (UV) 液体应用。

液体应用的定义为：

1. 流体在流经阀门时保持液态
2. 流体通过阀门时闪蒸
3. 适用于 ASME BPVC 第 XIII 部分 (UV)、经认证和未经认证的热泄压应用 (热泄压是为了防止滞留液体因热膨胀而导致压力过大)。LA 阀内件的泄压性能在低于设定压力 7% 至 12% 的范围内。这项宝贵的功能可确保节省介质、升程稳定、运行顺畅无颤动。由于这种设计具有短泄压性能，因此入口连接必须始终确保从容器到阀门之间压降不超过 3%，正如 API 520 所建议。

现有的 1900 系列阀门可通过工厂或当地 Green Tag™ 中心改装成液体阀内件。

LA 和 LA1 阀内件

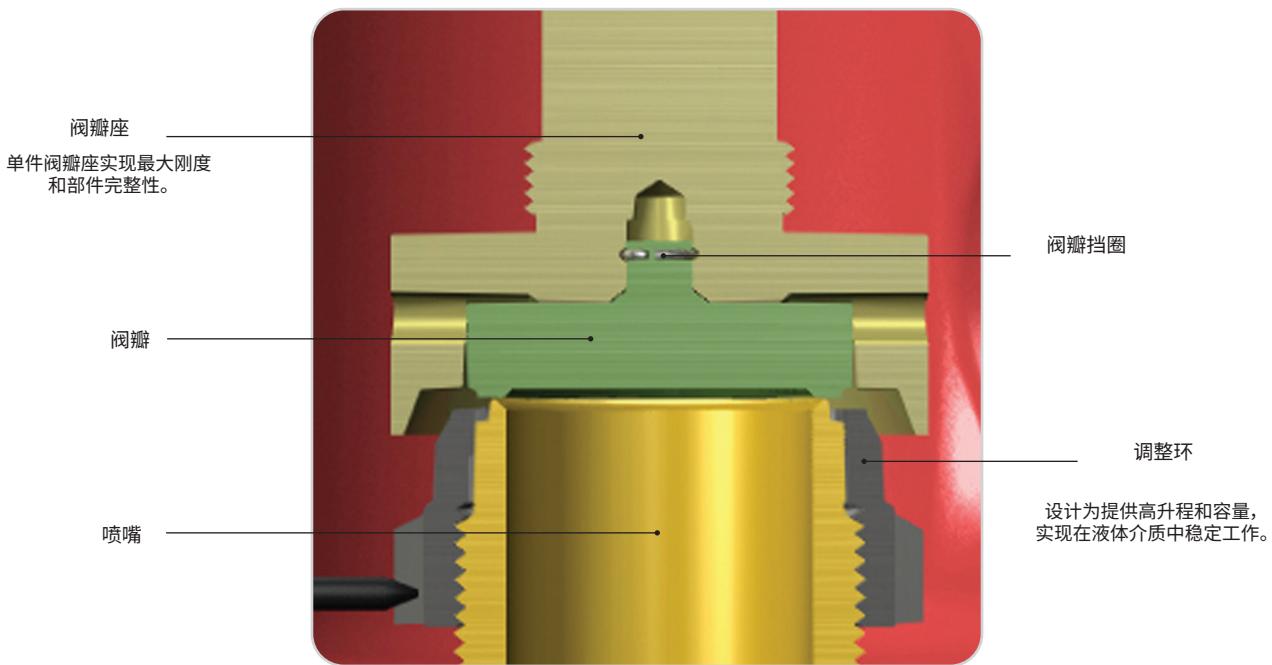


图 9 - 液体阀内件设计

设计范围

1900 升程限制阀门

我们提供的 1900/1900 DM 系列阀孔尺寸从最小的“D”到最大的“W”不等。为了实现某些阀门功能，应进行一些特殊考虑，如下所示的 D 和 E 阀孔设计。

D 和 E 阀门是“F”阀孔阀门的升程限制型。升程受到限位垫圈的限制，以提供与“D”或“E”阀孔相当的有效阀孔面积。

标准 1900 系列阀门还可提供阀孔从“F”到“W”的升程限制，仅适用于可压缩介质。

1900 DM 系列可提供阀孔从“F”到“W”的升程限制，用于不可压缩和可压缩介质。

对于入口压力损失大于 3% 的系统，或阀门过大并出现颤动迹象，升程限制阀门可提供解决方案。

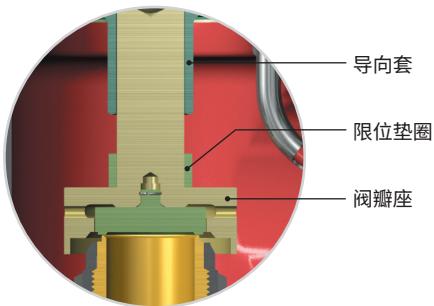
API 526 表（第 11 页）显示，从一个选定阀孔到下一个字母标记的阀孔，有效阀孔面积增加 21% 到 78%。在某些应用中，用户可能需要一个介于两者之间的阀孔，从而降低额定容量。可通过限制升程来降低额定容量。升程限制的 PRV 的流通面积减小（有效阀孔面积减小），导致阀门的额定容量降低。根据减小的升程降低额定容量，可降低入口和出口管道的压力损失，减少噪音效应。

ASME BPVC 第 XIII 部分 (UV) 第 3.2.11 段规定了升程限制应用必须满足的要求，即阀门的升程限制不得小于全额定升程的 30% 或 0.080 英寸 (2 mm)。第 UG-133(h) 段规定，在确定阀门尺寸和选择阀门时，应将 UG-131(e)(3) 中定义的全额定升程时的容量乘以限制升程与全额定升程的比率，从而确定限制升程的铭牌容量。

如图所示，通过在导向套和阀瓣座之间安装限位垫圈来实现升程限制。限位垫圈根据所需的升程切割成适当的长度。

限制升程

传统型



平衡波纹管

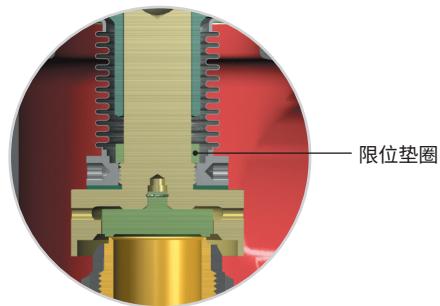


图 10 - 升程限制选项

设计范围

软阀座应用

工作压力和设定压力

当工作压力接近设定压力时,可在相对较高的工作压力下保持阀座的密封性。

阀座位置正确对齐

机械振动和压力波会在每个冲程中提升阀瓣,并可能导致金属与金属之间的阀座平面相互摩擦而损坏。

Consolidated O型环阀座密封中的45度金属对金属承重阀座可通过O型环后的全系统压力实现真正的对齐,从而有效密封,防止泄漏。

腐蚀工况

在某些工况中,阀座表面腐蚀是造成阀门泄漏的原因。在这种工况下,Consolidated O型环阀座密封件可保护喷嘴上的金属阀座不与腐蚀性流体接触,从而保持更高的密封性。

DA 软阀座,无波纹管

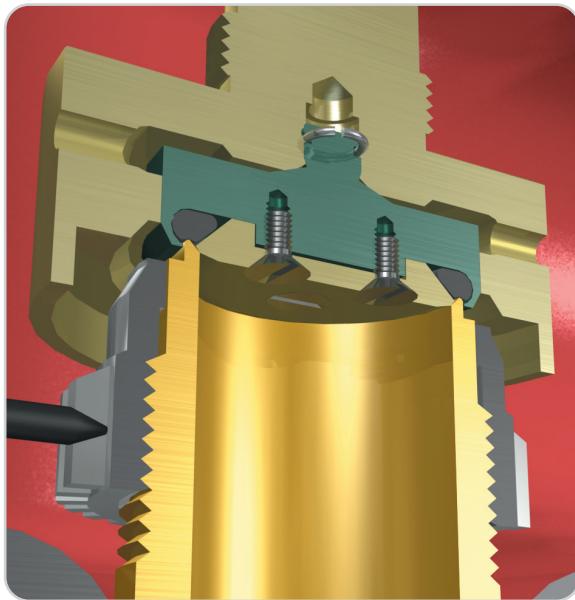


图 11 - DA 软阀座选项

异物和泥浆工况

很多时候,外来物质,如管道水垢、焊珠、沙子和灰尘颗粒可能会在阀门打开和流动时损坏此类阀门的金属对金属阀座表面。

Consolidated O型环阀座密封件可以吸收大多数外来颗粒的冲击而不会损坏。

热水锅炉工况

当SRV打开时,热水会在阀座表面闪蒸,漂浮在水面上的固体颗粒会在高速蒸汽的作用下撞击阀座表面。与金属对金属阀座阀门相比,Consolidated O型环阀座密封阀门可承受这种类型的工况,并在更大程度上保持密封。

Baker Hughes针对此类工况采用质量可靠的Teflon® O型环阀座。在某些压力和温度应用中,Teflon®没有韧性,可能会发生泄漏。

优势

安全泄压阀泄漏如果因任何原因而加剧,通常都会造成巨大损失。在许多情况下,昂贵的产品会丢失,维护成本也会增加。Consolidated O型环阀座密封阀门的配置可消除棘手应用中的泄漏并降低总体成本。如果发生泄漏,更换O型环比维护金属对金属的阀座更简单,成本也更低。

O型环转换

1900和1900 DM系列金属阀座阀门可通过安装转换套件中的几个基本部件转换为O型环阀座密封。

设计范围

1900/1900 DM 软阀座 (DA) 选项

双密封软阀座

双密封设计融合了软阀座和金属阀座设计阀门的优点。45 度金属阀座提供承重面以传递弹簧力，开槽 O 形环挡圈可让 O 形环加压以实现主要密封功能。这种 O 形环密封设计可在阀门的整个压力范围内使用。有关密封件的压力和温度额定值，请参见本部分中的“O 形环选择表”(第 43 和 44 页)。

在 100 psig (6.89 barg) 以上 95% 的设定压力下，Consolidated O 形环阀座密封阀门都具有气密性。

下表反映了阀门在空气中气密时的设定压力(弹出压力)百分比。

气密压力				
设定压力				设定压力的百分比
psig		barg		
最小值	最大值	最小值	最大值	
5	30	0.34	2.07	90%
31	50	2.14	3.45	92%
51	100	3.52	6.89	94%
101 至阀门最大额定值		6.96 至阀门最大额定值		95%

Consolidated O 形环阀座密封件可在工作压力下提供可靠的密封，比金属对金属阀座更接近设定压力。这确保了阀门在多次“弹出”后仍能保持连续、无故障的运行和完全的密封性。

注：

Consolidated 1900/1900 DM O 形环的设计特点是，如果 O 形环的完整性因外部火灾或其他原因而丧失，则辅助金属对金属阀座就会生效。装配时，挡圈与喷嘴搭接，以确保阀座密封性。

1900/1900 DM 软阀座 (DA)

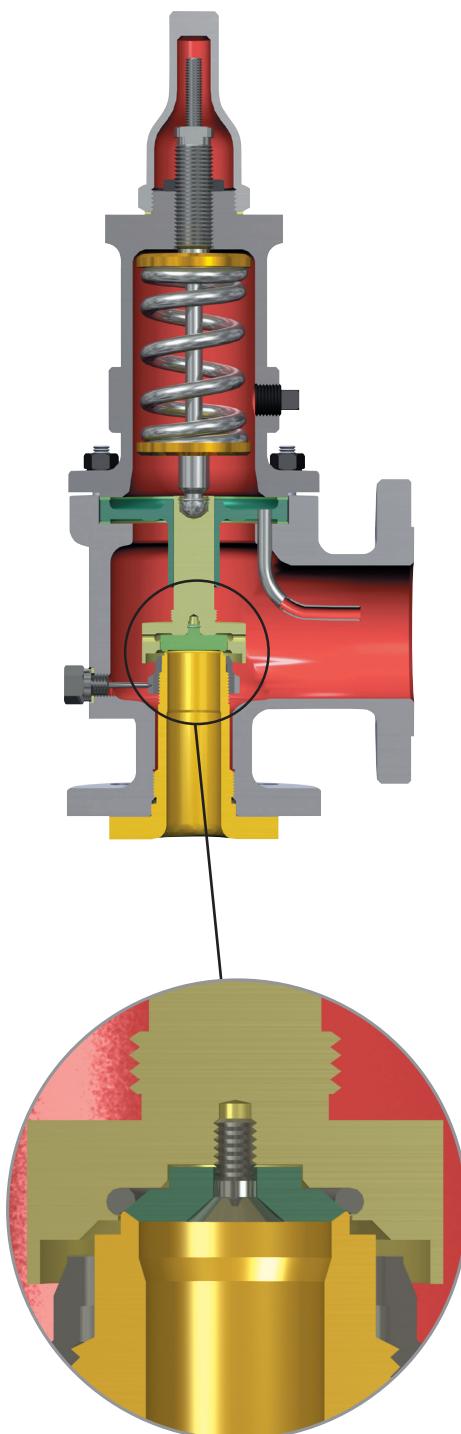


图 12 - 软阀座 DA 选项

设计范围

软阀座 (DA) 选项 - 双重密封的工作原理

Consolidated O形环阀座密封安全阀与其他设计相比有两个独特之处。它们是45度金属对金属承重阀座和带槽O形环挡圈。

让阀座更紧密、更稳固的三个要点

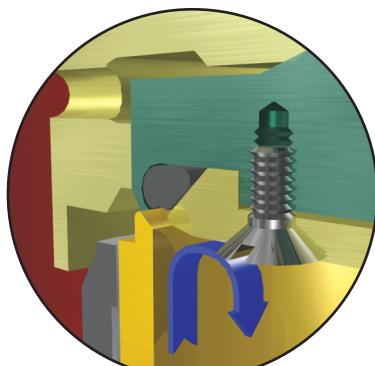


图 13 - 同心对齐

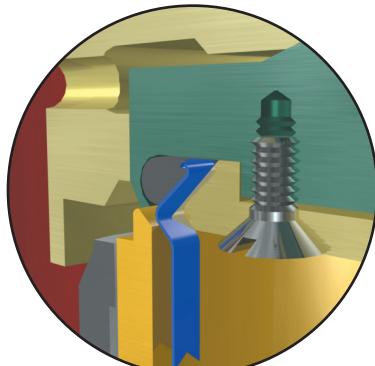


图 14 - 最大密封力

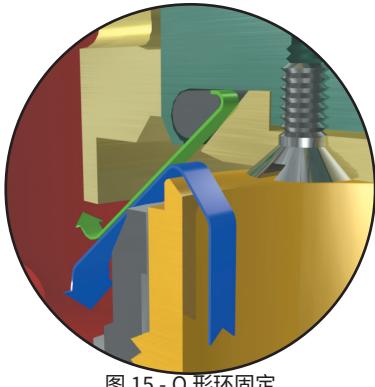


图 15 - O形环固定

双重密封

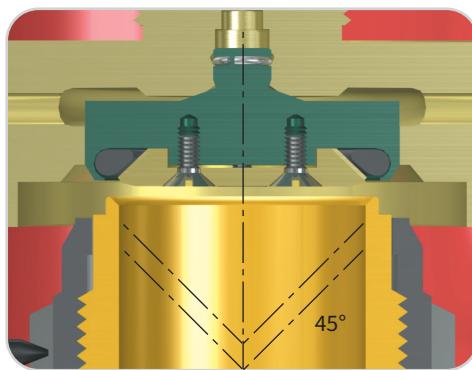


图 16 - 双重密封

1) 同心对齐

喷嘴孔和O形环挡圈均加工成45度角。这可确保在阀瓣打开和关闭时，O形环与喷嘴唇同心对齐。喷嘴与阀体之间或阀体与阀瓣导向套和阀瓣座之间的紧密公差也有助于确保阀门关闭时的紧密密封。精确对齐加上O形环挡圈的承重功能，几乎可以消除阀门动作对O形环的磨损。

2) 最大密封力

在O形环挡圈的背面有两个小槽。当阀门关闭时，工艺介质进入喷嘴的机加工阀座和O形环挡圈之间，并沿着O形环后面的槽向上流动。这种压力迫使O形环紧贴喷嘴唇和阀瓣座的弯曲凹槽。当阀门内的压力上升到设定点时，O型环会紧紧压在喷嘴上，以保持最大的密封力，直到达到脱离压力。

3) O形环固定

当阀门打开时，O形环后面的压力会从O形环挡圈上相同的两个槽中释放出来。这样可以防止O形环弹出。此外，O形环封装挡圈可防止O形环被上阀体内部的高速、低压排放物拉离其座位。

结构材料

1900/1900 DM 传统型

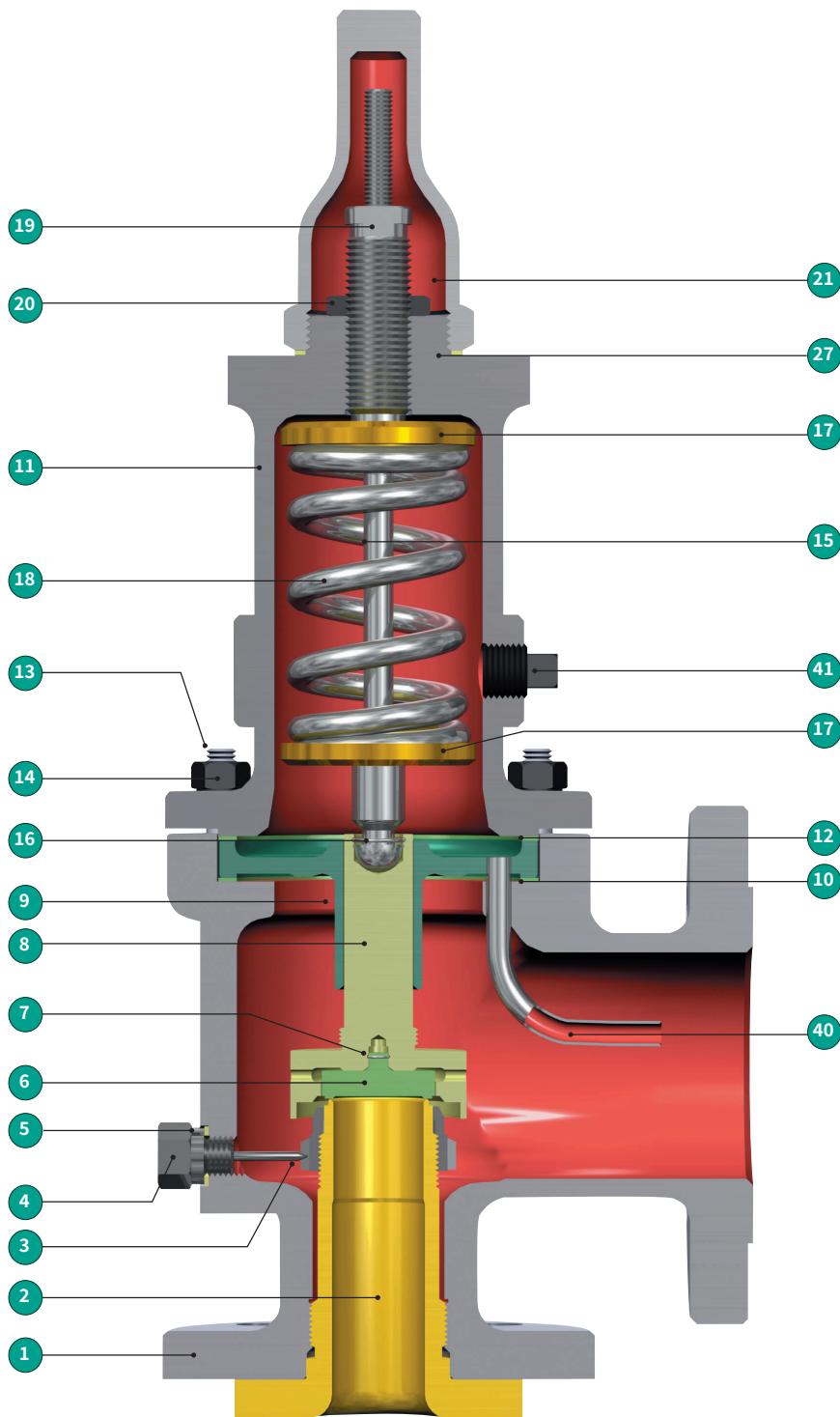


图 17 - 1900/1900 DM 传统型设计

结构材料

1900/1900 DM 传统型

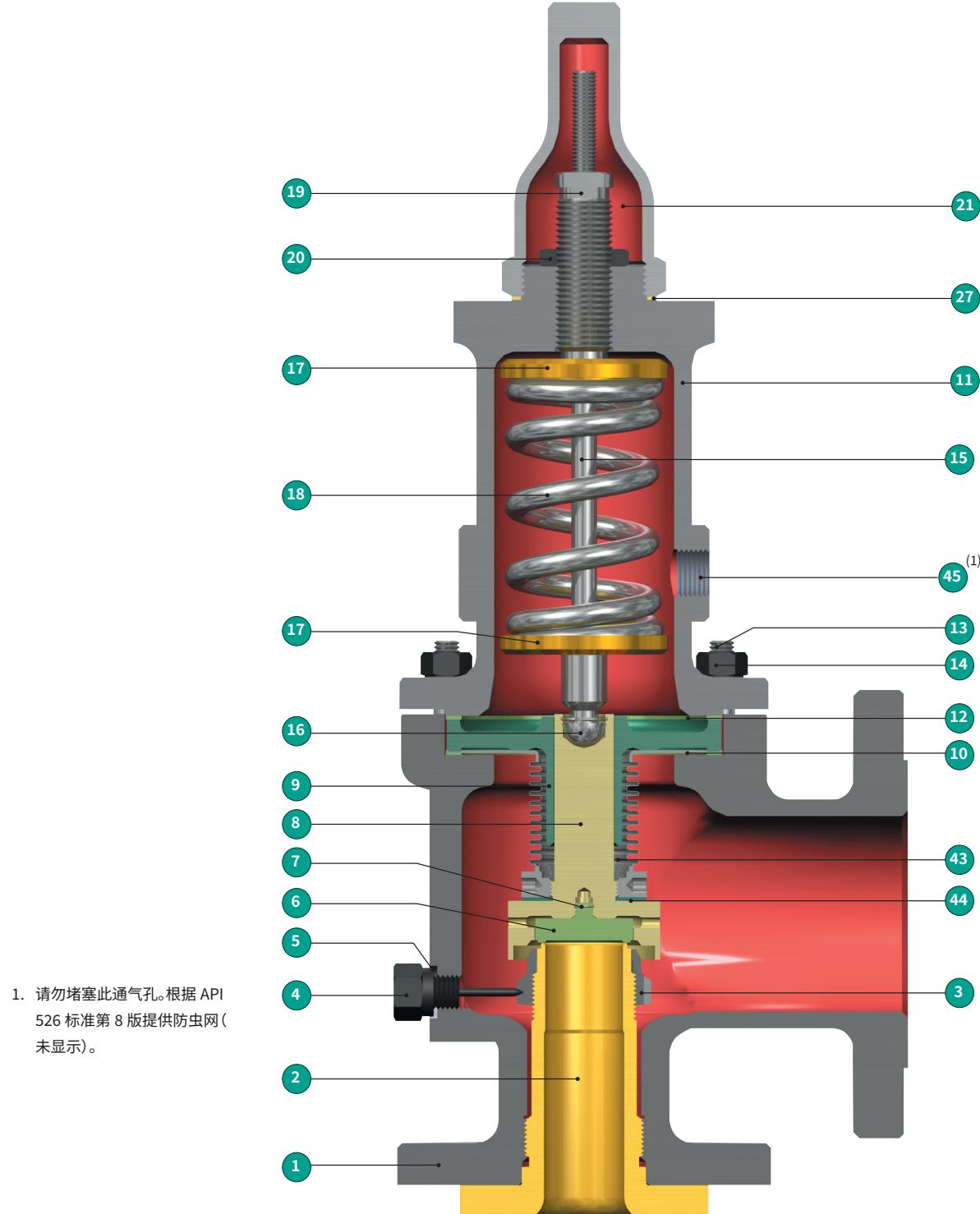
传统型 D-U 阀孔		
部件号	命名	传统型(标准)阀门材料 (-00)
1	底座	
	(1905-1918)	ASME SA216 WCC 碳钢
	(1920-1928)	ASME SA217 WC6 合金钢
1 A	底座塞	
	(1905-1918)	碳钢
	(1920-1928)	316 不锈钢
2	喷嘴 ⁽²⁾	316 不锈钢
3	调整环	316 不锈钢
4	调整环销钉	316 不锈钢
5	调整环销钉垫片	软铁
6	阀瓣	
	实心金属平座	316 不锈钢
	Thermodisc	616 不锈钢
7	阀瓣挡圈	Inconel X-750
8	阀瓣座	316 不锈钢
9	导向套	316 不锈钢
10	导向套垫片	软铁
11	阀盖	ASME SA216 WCC 碳钢
12	阀盖垫片	软铁
13	底座螺柱	ASME SA193 B7 合金钢
14	螺柱螺母	ASME SA194 2H 碳钢
15	主轴	410 不锈钢
16	主轴挡圈	Inconel X-750
17	弹簧垫圈	碳钢
18	弹簧	
	(-450° 至 -76°F)	316 不锈钢
	(-75° 至 800°F)	合金钢
	(801° 至 1000°F)	钨钢或 Inconel X-750
19	调整螺丝	416 不锈钢
20	调整螺丝螺母	416 不锈钢
21	螺丝阀帽	碳钢
22	螺栓连接的阀帽	碳钢
23	填塞型阀帽	碳钢
24	无螺纹阀帽	可锻铸铁
25	阀帽螺栓	碳钢
26	阀帽固定螺丝	碳钢
27	阀帽垫片	软铁
28	释放螺母	碳钢
29	释放锁紧螺母	碳钢
30	拉杆(包装和普通)	可锻铸铁
31	升降叉	可锻铸铁
32	拉杆轴	410/416 不锈钢
33	填料	316 不锈钢 ⁽¹⁾
34	填料螺母	410/416 不锈钢
35	顶拉杆	可锻铸铁
36	下拉杆	可锻铸铁
37	堵头	碳钢
38	密封塞	碳钢
39	密封塞垫片	软铁
40	排出管	316 不锈钢
41	阀盖塞	碳钢
42	限位垫圈(D-2 和 E-2) (未显示)	316 不锈钢

传统型 V 和 W 阀孔		
部件号	命名	传统型(标准)阀门材料 (-00)
3	调整环	410 不锈钢
8	阀瓣座	
	(1905-1910)	316 不锈钢
	(1920)	316 不锈钢(硼化)
9	导向套	
	(1905-1910)	410 不锈钢
	(1920)	316 不锈钢(硼化)
36	下拉杆	碳钢
48	导向套环 (未显示)	Teflon
49	阀瓣挡圈螺丝(未显示)	316 不锈钢
50	挡圈螺丝锁紧螺母 (未显示)	316 不锈钢
51	压缩螺丝(未显示)	616 不锈钢
52	压缩螺丝锁紧螺母 垫片 (未显示)	软铁
53	弹簧柱塞 (未显示)	616 不锈钢
	柱塞环 (未显示)	Teflon

- 带柔性石墨填料(螺旋缠绕)。
- 1900 DM - 1918/28 阀孔 D-G 的喷嘴材料为 Inconel X-750。还可根据压力和温度提供其他材料。

结构材料

1900/1900 DM 平衡波纹管



结构材料

1900/1900 DM 平衡波纹管

波纹管(D - U 阀孔)			波纹管(V 和 W 阀孔)		
部件号	命名	波纹管阀门材料 (-30)	部件号	命名	波纹管阀门材料 (-30)
1	底座		3	调整环	410 不锈钢
	(1905-1918)	ASME SA216 WCC 碳钢	8	阀瓣座	316 不锈钢
	(1920-1928)	ASME SA217 WC6 合金钢		(1905-1910)	316 不锈钢 (硼化)
1A	底座塞		9	导向套	410 不锈钢
	(1905-1918)	碳钢		(1920)	316 不锈钢 (硼化)
	(1920-1928)	316 不锈钢	20	压紧螺丝螺母	416 不锈钢
2	喷嘴 ⁽²⁾	316 不锈钢	36	下拉杆	碳钢
3	调整环	316 不锈钢	46	波纹管螺栓 (未显示)	ASME SA193 B7 合金钢
4	调整环销钉	316 不锈钢	47	波纹管螺栓锁紧垫圈(未显示)	316 不锈钢
5	调整环销钉垫片	软铁	48	过升程限制器 (未显示)	410 不锈钢
6	阀瓣		49	导向套环 (未显示)	Teflon
	实心金属平座	316 不锈钢	50	阀瓣挡圈螺丝 (未显示)	316 不锈钢
	Thermodisc	616 不锈钢	51	挡圈螺丝锁紧螺母(未显示)	316 不锈钢
7	阀瓣挡圈	Inconel X-750	52	压缩螺丝 (未显示)	616 不锈钢
8	阀瓣座	316 不锈钢	53	压缩螺丝锁紧螺母垫片 (未显示)	软铁
9	导向套	316 不锈钢	54	弹簧柱塞 (未显示)	616 不锈钢
10	导向套垫片	软铁	55	柱塞环 (未显示)	Teflon
11	阀盖	ASME SA216 WCC 碳钢			
12	阀盖垫片	软铁			
13	底座螺柱	ASME SA193 B7 合金钢			
14	螺柱螺母	ASME SA194 2H 碳钢			
15	主轴	410 不锈钢			
16	主轴挡圈	Inconel X-750			
17	弹簧垫圈	碳钢			
18	弹簧				
	(-450° 至 -76°F)	316 不锈钢			
	(-75° 至 800°F)	合金钢			
	(801° 至 1000°F)	钨钢或 Inconel X-750			
19	调整螺丝	416 不锈钢			
20	调整螺丝螺母	416 不锈钢			
21	螺丝阀帽	碳钢			
22	螺栓连接的阀帽	碳钢			
23	填塞型阀帽	碳钢			
24	无螺纹阀帽	可锻铸铁			
25	阀帽螺栓	碳钢			
26	阀帽固定螺丝	碳钢			
27	阀帽垫片	软铁			
28	释放螺母	碳钢			
29	释放锁紧螺母	碳钢			
30	拉杆(包装和普通)	可锻铸铁			
31	升降叉	可锻铸铁			
32	拉杆轴	410/416 不锈钢			
33	填料	316 不锈钢 ⁽¹⁾			
34	填料螺母	410/416 不锈钢			
35	顶拉杆	可锻铸铁			
36	下拉杆	可锻铸铁			
37	堵头	碳钢			
38	密封塞	碳钢			
39	密封塞垫片	软铁			
42	限位垫圈(D-2 和 E-2) (未显示)	316 不锈钢			
43	波纹管	Inconel 625 LCF			
43	波纹管螺母	316L 不锈钢			
43	波纹管法兰	316L 不锈钢			
44	波纹管垫片	软铁			
45	防虫网通气孔 (未显示)	316 不锈钢 (对于所有材料型号)			

1. 带柔性石墨填料(螺旋缠绕)。
2. 1900 DM - 1918/28 阀孔 D-G 的喷嘴材料为 Inconel X-750。还可根据压力和温度提供其他材料。

结构材料

1900/1900 DM 平衡活塞

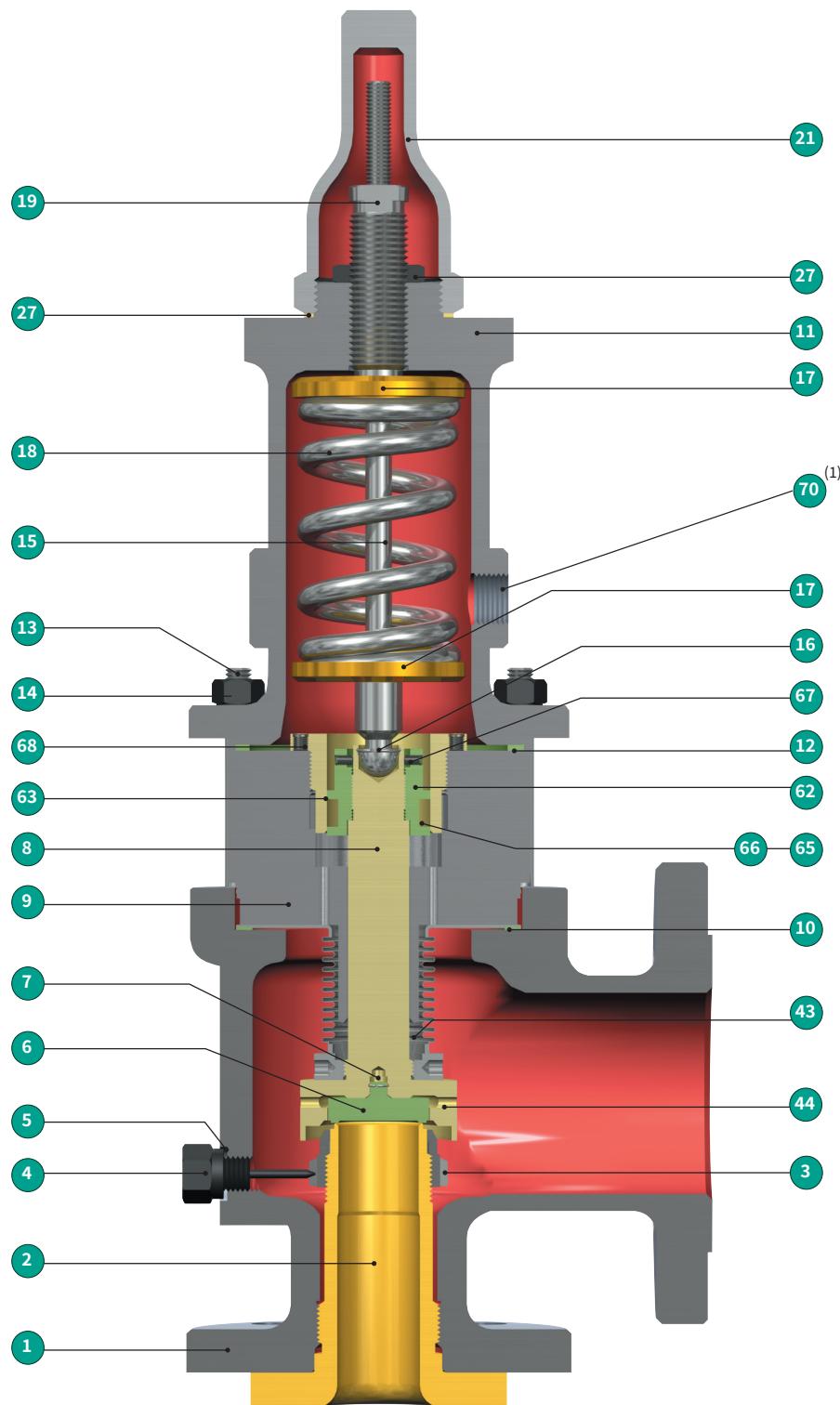


图 19 - 1900/1900 DM 平衡活塞设计

结构材料

1900/1900 DM 平衡活塞

平衡波纹管		
部件号	命名	平衡活塞阀门材料 (-35) ⁽¹⁾
1	底座	
	(1905-1918)	ASME SA216 WCC 碳钢
	(1920-1928)	ASME SA217 WC6 合金钢
1A	底座塞	
	(1905-1918)	碳钢
	(1920-1928)	316 不锈钢
2	喷嘴 ⁽³⁾	316 不锈钢
3	调整环	316 不锈钢
4	调整环销钉	316 不锈钢
5	调整环销钉垫片	软铁
6	阀瓣	
	实心金属平座	316 不锈钢
	Thermodisc	616 不锈钢
7	阀瓣挡圈	Inconel X-750
8	阀瓣座	316 不锈钢
9	导向套	316 不锈钢
10	导向套垫片	软铁
11	阀盖	ASME SA216 WCC 碳钢
12	阀盖垫片	软铁
13	底座螺柱	ASME SA193 B7 合金钢
14	螺柱螺母	ASME SA194 2H 碳钢
15	主轴	410 不锈钢
16	主轴挡圈	Inconel X-750
17	弹簧垫圈	碳钢
18	弹簧	
	(-450° 至 -76°F)	316 不锈钢
	(-75° 至 800°F)	合金钢
	(801° 至 1000°F)	钨钢或 Inconel X-750
19	调整螺丝	416 不锈钢
20	调整螺丝螺母	416 不锈钢
21	螺丝阀帽	碳钢
22	螺栓连接的阀帽	碳钢
23	填塞型阀帽	碳钢
24	无螺纹阀帽	可锻铸铁

平衡波纹管		
部件号	命名	平衡活塞阀门材料 (-35) ⁽¹⁾
25	阀帽螺栓	碳钢
26	阀帽固定螺丝	碳钢
27	阀帽垫片	软铁
28	释放螺母	碳钢
29	释放锁紧螺母	碳钢
30	拉杆	可锻铸铁
31	升降叉	可锻铸铁
32	拉杆轴	410/416 不锈钢
33	填料	316 不锈钢 ⁽²⁾
34	填料螺母	410/416 不锈钢
35	顶拉杆	可锻铸铁
36	下拉杆	可锻铸铁
37	堵头	碳钢
38	密封塞	碳钢
39	密封塞垫片	软铁
42	限位垫圈(D-2 和 E-2) (未显示)	316 不锈钢
43	波纹管	Inconel 625 LCF
43	波纹管螺母	316L 不锈钢
43	波纹管法兰	316L 不锈钢
44	波纹管垫片	软铁
62	活塞	304 不锈钢
63	活塞导向套	316 不锈钢
64	活塞挡圈环 (仅限 D-F) (未显示)	Inconel X-750
65	密封环	Graphitar 67 级
66	密封环扩张器	410 不锈钢
67	活塞锁紧螺丝	18-8 不锈钢
68	活塞导向套锁紧螺丝	18-8 不锈钢
69	活塞板(仅限 D-F) (未显示)	316 不锈钢
70	防虫网通气孔 (未显示)	316 不锈钢 (所有材料型号)

1. 还可提供其他材料型号。除“X3”和“X4”型号外，平衡活塞部件均为波纹管“-30”型。
(S3、S4 等)。在这种情况下，可更改活塞、锁紧螺丝、密封环扩张器和活塞导向套的
材料。密封环仍为 Graphitar 67 级。

2. 带柔性石墨填料(螺旋缠绕)。

3. 1900 DM - 1918/28 阀孔 D-G 的喷嘴材料为 Inconel X-750。还可根据压力和温度
提供其他材料。

结构材料

1900/1900 DM 软阀座 (DA) 选项

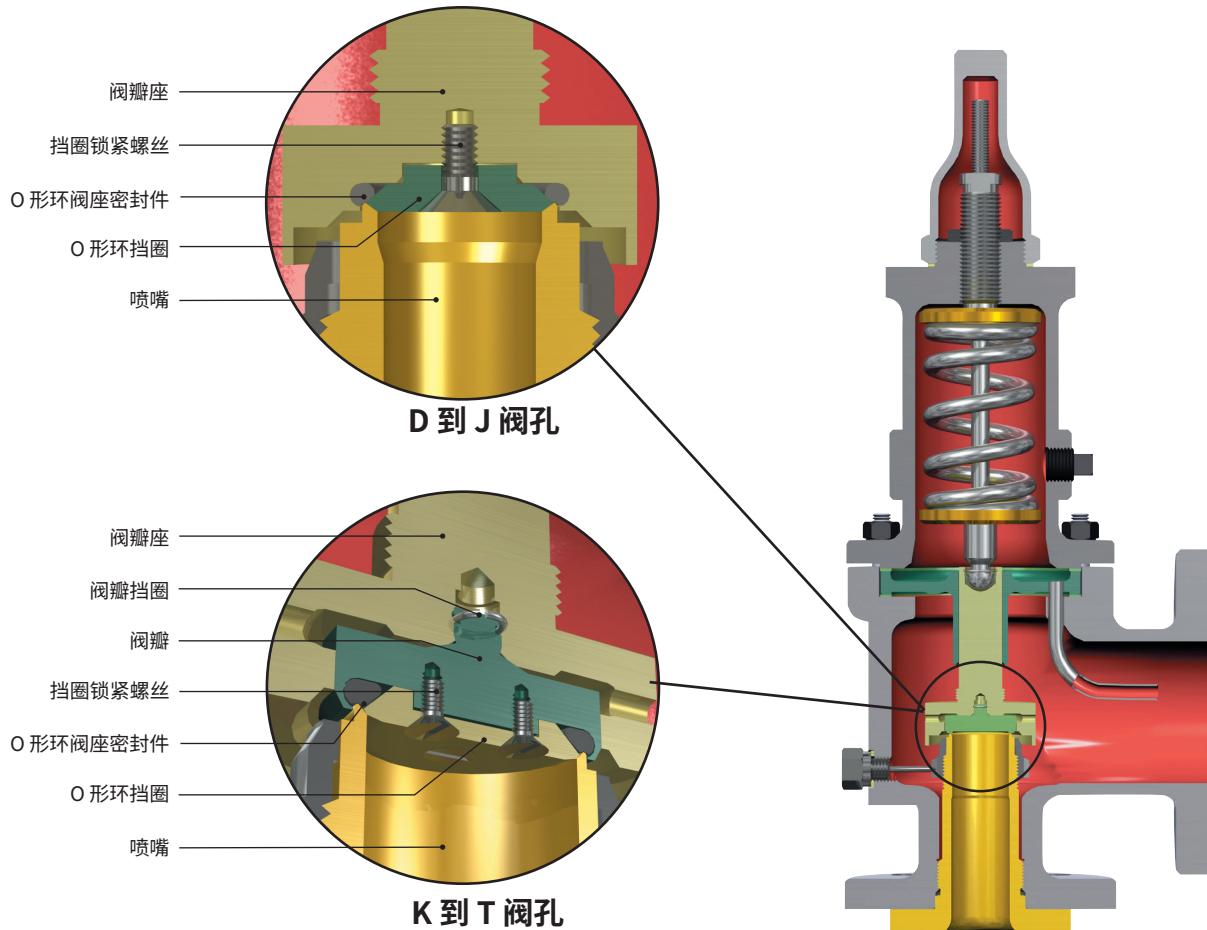


图 20 - 软阀座 DM 选项

1900/1900 DM 软阀座 (DA) SRV 的标准材料

零件名称	材料 ⁽¹⁾
阀瓣 (K-T 阀孔)	316 不锈钢
阀瓣座 ⁽²⁾	316 不锈钢
阀盖	ASME SA352 LCC CS
阀瓣挡圈	Inconel X750
O 形环挡圈 ⁽³⁾	316 不锈钢
挡圈锁紧螺丝 ⁽³⁾ (未显示)	316 不锈钢
O 形环阀座密封件	选择 ⁽⁴⁾

1. 材料平衡与 1900/1900 DM 标准结构相同。
2. D-J 阀孔的阀瓣座材料，“M”型号为 Monel，“H”型号为 Hastelloy C。
3. “M”型号的 O 形环挡圈材料为 Monel，“H”型号为 Hastelloy C。在“M”型号中，挡圈锁紧螺丝为 Monel，具有尼龙锁紧功能；“H”型号为 Hastelloy C，具有尼龙锁紧功能。
4. 有关 O 形环的选择(硬度和温度极限)，请参见第 43 和 44 页。

结构材料

1900 蒸汽阀内件 (TD) 选项

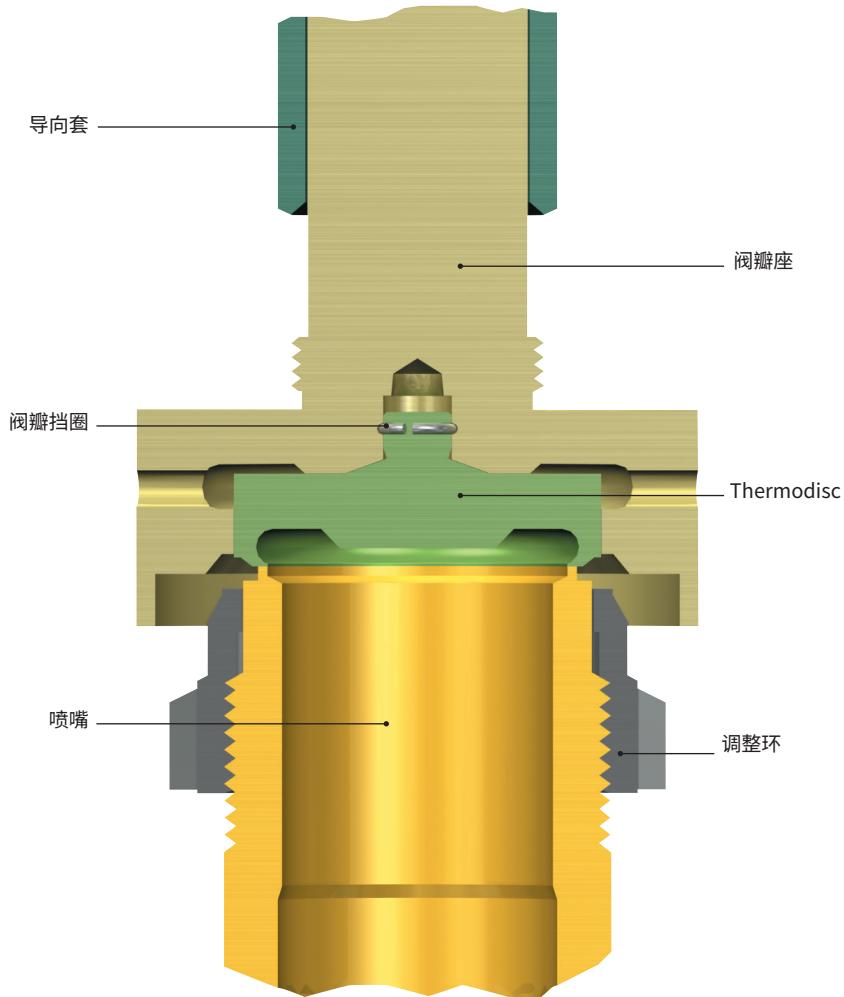


图 21 - 蒸汽阀内件选项

1900 蒸汽阀内件 (TD) 安全泄压阀的标准材料	
零件名称	材料 ⁽¹⁾
喷嘴	316 不锈钢
Thermodisc	616 不锈钢
阀瓣挡圈	Inconel X750
阀瓣座	316 不锈钢
导向套	316 不锈钢
调整环	316 不锈钢

1. 材料平衡与 1900 标准结构相同。

结构材料

1900 液体阀内件 (LA 和 LA1) 选项

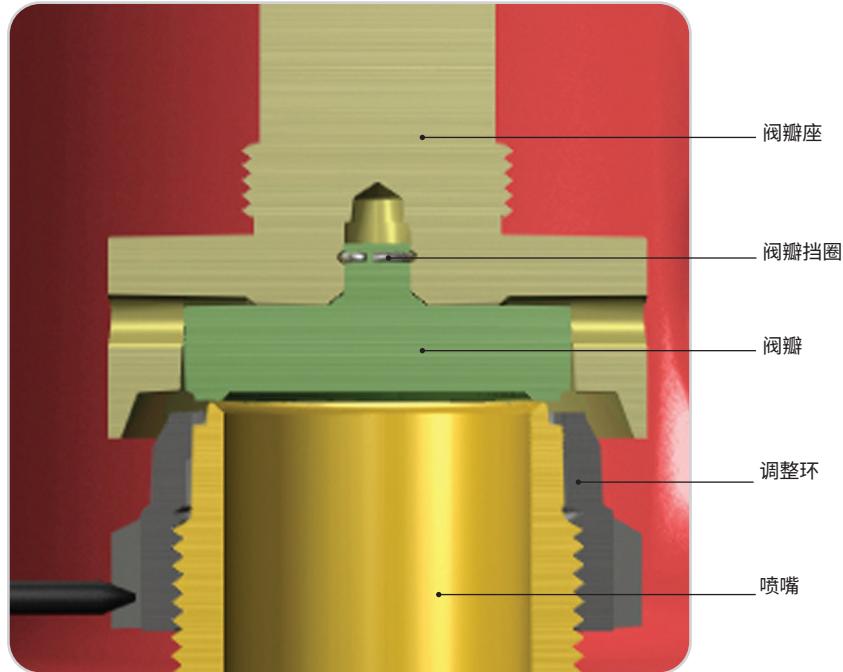


图 22 - 液体阀内件选项

1900 液体阀内件 (LA 和 LA1) 安全泄压阀的标准材料

零件名称	材料 ⁽¹⁾
喷嘴	316 不锈钢
阀瓣	316 不锈钢
阀瓣挡圈	Inconel X750
阀瓣座	316 不锈钢
导向套	316 不锈钢
调整环	316 不锈钢

1. 材料平衡与 1900 标准结构相同。

结构材料

1900/1900 DM 系列特殊材料和工况选项

1900/1900 DM 法兰系列提供各种材料选择，以满足客户需求和 API 标准。本部分列出了最常见的选项。

如需了解未列出的选项，请咨询当地 Baker Hughes 代表。

使用结构型号指定材料结构分类，如：S2、H4 等。

包括的选项有：	页码
• NACE 工况 (N1 和 N2)	30
• 氢氟酸工况 (HA)	32
• 不锈钢 (S2、S3 和 S4)	33
• 合金 20 (A1、A2、A3 和 A4)	35
• Monel (M1、M1½(MB)、M2、M3 和 M4)	36
• Hastelloy C (H1、H2、H3 和 H4)	37
• 双相 (D1、D2、D3 和 D4)	38
• 低温 - 工艺流体 (L1 和 L3) (对于介质温度至 -450°F 或 -268°C)	40
• 低温 - 环境温度 (C1 和 C2) (对于 -50°F 或 -45.6°C 的环境温度)	41
• 高温 (T1 和 T2) (对于介质温度达 1500°F 或 816°C 的场合)	42
• 致命性工况	43
O 形环选择	44

还有许多不属于材料性质的其他特殊选项。这些包括但不限于连接或特殊连接的特殊面处理。如有任何特殊要求，请联系工厂。

结构材料

NACE 阀内件

NACE 的材料				
部件	结构型号			
	传统型阀门		波纹管阀门	
	N1	N2	N1	N2
底座 (1905-1918), 阀盖	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CF8M SS
底座 (1920-1928)	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA351 CF8M SS
底座塞 (1905-1918)	碳钢	316 不锈钢	碳钢	316 不锈钢
底座塞 (1920-1928), 喷嘴 ⁽⁶⁾	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
调整环和调整环销钉	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
调整环销钉垫片	软铁	Monel	软铁	Monel
阀瓣 - 实心金属平座, 阀瓣座	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
阀瓣 - Thermodisc, 阀瓣挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750
导向套, 限位垫圈 (D-2 和 E-2)	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
导向套垫片、阀盖垫片	软铁	Monel	软铁	Monel
底座螺柱	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B8M SS	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B8M SS
螺柱螺母	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 8M SS	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 8M SS
主轴	316 不锈钢	316 不锈钢	410 不锈钢	316 不锈钢
主轴挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750
弹簧垫圈	316 不锈钢	316 不锈钢	碳钢	316 不锈钢
弹簧	Inconel X-750	Inconel X-750	合金钢	316 不锈钢
调节螺丝, 调节螺丝螺母	316 不锈钢	316 不锈钢	416 不锈钢	316 不锈钢
螺丝阀帽, 螺栓阀帽, 堵头	碳钢	316 不锈钢	碳钢	316 不锈钢
填塞型阀帽, 阀帽螺栓	碳钢	316 不锈钢	碳钢	316 不锈钢
无螺纹阀帽, 拉杆, 提升叉	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁
阀帽固定螺丝, 密封塞	碳钢	碳钢, 316 不锈钢	碳钢	碳钢, 316 不锈钢
阀帽垫片, 密封塞垫片	软铁	Monel	软铁	Monel
释放螺母, 释放锁紧螺母	碳钢	316 不锈钢	碳钢	316 不锈钢
拉杆轴, 填料螺母	410/416 不锈钢	316 不锈钢	410/416 不锈钢	316 不锈钢
填料	316 不锈钢 ⁽⁵⁾	316 不锈钢 ⁽⁵⁾	316 不锈钢 ⁽⁵⁾	316 不锈钢 ⁽⁵⁾
顶杆, 下拉杆	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁
排出管	316 不锈钢	316 不锈钢	不适用	不适用
阀盖塞	碳钢	316 不锈钢	不适用	不适用
波纹管	不适用	不适用	Inconel 625 LCF ⁽⁴⁾	Inconel 625 LCF ⁽⁴⁾
波纹管螺母, 波纹管法兰	不适用	不适用	316L 不锈钢	316L 不锈钢
波纹管垫片	不适用	不适用	软铁	Monel

- 红色材料表示与标准材料结构不同。
- NACE MR0175 合规要求对介质和材料进行评估。请联系工厂销售人员。
- N1 和 N2 阀门用于符合 NACE MR0103-2015 及以前版本要求的安装。
- 热处理。
- 带柔性石墨填料 (螺旋缠绕)。
- 1900 DM - 1918/28 阀孔 D-G 的喷嘴材料为 Inconel X-750。还可根据压力和温度提供其他材料。

结构材料

氢氟酸 (HA) 工况

为满足极强腐蚀性的氢氟酸工况的苛刻要求, Baker Hughes 与该行业的主要设计者和用户共同开发了 HA 型号。对于此选项, 为了消除应力, 关键部件广泛使用了 Monel 合金 400。

NACE 文件 5A171 指出: “在实践中, 可通过完全排除氧气来避免应力腐蚀开裂的发生, 也可通过释放焊接或冷成型部件的应力来尽量减少应力腐蚀开裂的发生。” HA 材料不应与用于其他腐蚀性应用的 M1 至 M4 材料相混淆。

除特殊的应力释放调节 Monel 400 材料外, 该选件还采用了波纹管密封和石英固化软阀座。长期应用表明, 该产品在最严酷、潮湿、空气混合氢氟酸应用中效果极佳。

特殊材料, 氢氟酸工况 (HA) ⁽¹⁾ 和 (2)	
部件	波纹管阀门材料 (-30)
底座 (1905-1918)	ASME SA216 WCC CS ⁽³⁾
底座塞 (1905-1918)	碳钢
喷嘴	Monel 400 ⁽⁴⁾
调整环	Monel 400
调整环销钉	Monel 400
调整环销钉垫片	Monel 400
阀瓣 - 实心金属平座	Monel 400 ⁽⁴⁾
阀瓣挡圈	Inconel X-750
阀瓣座	Monel 400 ⁽⁴⁾
导向套	Monel 400
导向套垫片	Monel 400
阀盖	ASME SA216 WCC CS
阀盖垫片	Monel 400
底座螺柱	ASTM F468 镍合金 500
螺柱螺母	ASTM F467 镍合金 500
主轴	Monel 400
主轴挡圈	Inconel X-750
弹簧垫圈	碳钢
弹簧	碳钢 (镀镍)
调整螺丝	Monel 400
调整螺丝螺母	Monel 400
螺丝阀帽	碳钢
螺栓连接的阀帽	碳钢
填塞型阀帽	碳钢
无螺纹阀帽	可锻铸铁
阀帽螺栓	碳钢
阀帽固定螺丝	碳钢
阀帽垫片	Monel 400

特殊材料, 氢氟酸工况 (HA) ⁽¹⁾ 和 (2)	
部件	波纹管阀门材料 (-30)
释放螺母	碳钢
释放锁紧螺母	碳钢
拉杆	可锻铸铁
升降叉	可锻铸铁
拉杆轴	410 不锈钢
填料	316 不锈钢 ⁽⁵⁾
填料螺母	410 不锈钢
顶拉杆	可锻铸铁
下拉杆	可锻铸铁
堵头	碳钢
密封塞	碳钢
密封塞垫片	Monel 400
限位垫圈 (D-2 和 E-2)	Monel 400
波纹管	Monel 400 ⁽⁴⁾
波纹管螺母	Monel 400 ⁽⁴⁾
波纹管法兰	Monel 400 ⁽⁴⁾
波纹管垫片	Garlock Gylon 35101
O 形环挡圈	Monel 400 ⁽⁴⁾
挡圈锁紧螺丝	Monel 400, 具有尼龙锁扣功能
O 形环	Kalrez Spectrum 6375

1. 红色材料表示与标准材料结构不同。

2. 要指定阀门, 在阀门类型中添加材料代号: 1910L/HA 或 1910-30L/HA。

3. 包括补遗 S5)

根据 ASTM A216 第 10 段的规定, 或当 C.E. 值超过 0.40 时, 焊接修复需要 PWHT。碳当量应根据 ASTM A216, S11.2 确定。焊接 PQR 应包括 PWHT 区域的硬度测试。测试件确认焊接和焊接热影响区硬度最大为 200 布氏硬度。

4. 已消除应力。

5. 带柔性石墨填料 (螺旋缠绕)。

结构材料

腐蚀性工况

腐蚀性工况, 不锈钢材料 (D-U 阀孔) ⁽¹⁾ 和 ⁽²⁾			
部件	结构型号		
	S2	S3	S4
通用部件 (-00 和 -30)			
底座 (1905-1918), 阀盖	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA351 CF8M SS
底座 (1920-1928)	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA351 CF8M SS
底座塞 (1905-1918), 释放螺母, 密封塞	碳钢	316 不锈钢	316 不锈钢
底座塞 (1920-1928), 喷嘴 ⁽⁵⁾	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
调整环和调整环销钉	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
调节环销钉垫片, 导向套垫片	Monel	Monel	Monel
阀瓣 - 实心金属平座, 阀瓣座	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
阀瓣 - Thermodisc	616 不锈钢	616 不锈钢	616 不锈钢
阀瓣挡圈, 主轴挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750
导向套, 限位垫圈 (D-2 和 E-2)	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
底座螺柱	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B8M SS	ASME SA193 B8M SS
螺柱螺母	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 8M SS	ASME SA194 8M SS
弹簧垫圈, 释放锁紧螺母	碳钢	碳钢	316 不锈钢
弹簧 (-20° 至 800°F)	合金钢	合金钢	316 不锈钢
弹簧 (801° 至 1000°F)	钨钢 ⁽³⁾	钨钢 ³	316 不锈钢
螺丝阀帽、螺栓阀帽、填塞型阀帽	碳钢	316 不锈钢	316 不锈钢
无螺纹阀帽, 提升叉	可锻铸铁	316 不锈钢	316 不锈钢
阀帽螺栓	碳钢	ASME SA193 B8M SS	ASME SA193 B8M SS
阀帽固定螺丝	碳钢	B8M 不锈钢	B8M 不锈钢
阀帽垫片, 密封塞垫片	Monel	Monel	Monel
拉杆、顶杆、下拉杆	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁
拉杆轴, 填料螺母	410/416 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
填料	316 不锈钢 ⁴	316 不锈钢 ⁴	316 不锈钢 ⁴
堵头	碳钢	碳钢	碳钢
传统型 (标准) 阀门部件 (-00)			
阀盖垫片	Monel	Monel	Monel
主轴, 调节螺丝	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
调节螺丝螺母, 排出管	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
阀盖塞	碳钢	316 不锈钢	316 不锈钢
波纹管阀门部件 (-30)			
阀盖垫片	软铁	Monel	Monel
主轴, 调节螺丝	410 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
调整螺丝螺母	416 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
波纹管	Inconel 625 LCF	Inconel 625 LCF	Inconel 625 LCF
波纹管螺母, 波纹管法兰	316L 不锈钢	316L 不锈钢	316L 不锈钢
波纹管垫片	Monel	Monel	Monel

- 红色材料表示与标准材料结构不同。
- 要指定阀门, 在阀门类型中添加材料代号: 1910L/S3 或 1910-30L/S3。
- 或 Inconel X-750
- 带柔性石墨填料 (螺旋缠绕)。
- 1900 DM - 1918/28 阀孔 D-G 的喷嘴材料为 Inconel X-750。还可根据压力和温度提供其他材料。

结构材料

腐蚀性工况

部件	腐蚀性工况, 不锈钢材料 (V 和 W 阀孔) ⁽¹⁾ 和 ⁽²⁾		
	结构型号		
	S2	S3	S4
通用部件 (-00 和 -30)			
底座 (1905-1910)	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA351 CF8M SS
底座 (1920-1928)	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA351 CF8M SS
底座塞 (1905-1910), 螺丝阀帽, 螺栓阀帽	碳钢	316 不锈钢	316 不锈钢
填塞型阀帽, 阀帽固定螺丝, 释放螺母	碳钢	316 不锈钢	316 不锈钢
释放锁紧螺母, 密封塞	碳钢	316 不锈钢	316 不锈钢
底座塞 (1920-1928), 喷嘴 ⁽⁴⁾ , 调节环	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
调整环销钉, 阀瓣 - 实心金属平座	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
阀瓣挡圈螺丝, 挡圈螺丝锁紧螺母	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
阀瓣座 - (1905-1910), 主轴	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
压缩螺丝螺母, 导向套 (1905-1910)	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
调节环销钉垫片、导向套垫片、阀帽垫片	Monel	Monel	Monel
压缩螺丝锁紧螺母垫片, 密封塞垫片	Monel	Monel	Monel
阀瓣 - Thermodisc, 弹簧柱塞, 压缩螺丝	616 不锈钢	616 不锈钢	616 不锈钢
阀瓣座 (1920-1928), 导向套 (1920-1928)	316 不锈钢 (硼化)	316 不锈钢 (硼化)	316 不锈钢 (硼化)
阀盖	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA351 CF8M SS
底座螺柱	ASME SA193 B7 合金钢	ASME SA193 B8M 合金钢	ASME SA193 B8M 合金钢
螺柱螺母	ASME SA194 2H 碳钢	ASME SA194 8M 碳钢	ASME SA194 8M 碳钢
弹簧垫圈, 下拉杆, 堵头	碳钢	碳钢	碳钢
弹簧 (-20° 至 800°F)	合金钢	合金钢	316 不锈钢
弹簧 (801° 至 1000°F)	钨钢或 Inconel X-750	钨钢或 Inconel X-750	316 不锈钢
无螺纹阀帽	可锻铸铁	316 不锈钢	316 不锈钢
阀帽螺栓	碳钢	ASME SA193 B8M 合金钢	ASME SA193 B8M 合金钢
拉杆, 顶杆	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁
升降叉	可锻铸铁	316 不锈钢	316 不锈钢
拉杆轴	410/416 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
填料	316 不锈钢 ⁽³⁾	316 不锈钢 ⁽³⁾	316 不锈钢 ⁽³⁾
填料螺母	410/416 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
导向套环 (1905-1910), 柱塞环 (未显示)	Teflon	Teflon	Teflon
传统型 (标准) 阀门部件 (-00)			
阀盖垫片	Monel	Monel	Monel
排出管	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
阀盖塞	碳钢	316 不锈钢	316 不锈钢
波纹管阀门部件 (-30)			
阀盖垫片	软铁	Monel	Monel
限位垫圈	410 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
波纹管	Inconel 625 LCF	Inconel 625 LCF	Inconel 625 LCF
波纹管螺母, 波纹管法兰	316L 不锈钢	316L 不锈钢	316L 不锈钢
波纹管垫片	Monel	Monel	Monel
波纹管螺栓	ASME SA193 B7 合金钢	ASME SA193 B8M 合金钢	ASME SA193 B8M 合金钢
波纹管螺栓锁紧垫圈	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
过升降限制器	410 不锈钢	410 不锈钢	410 不锈钢

- 红色材料表示与标准材料结构不同。
- 要指定阀门, 在阀门类型中添加材料代号: 1910L/S3 或 1910-30L/S3。
- 带柔性石墨填料 (螺旋缠绕)。
- 1900 DM - 1918/28 阀孔 D-G 的喷嘴材料为 Inconel X-750。还可根据压力和温度提供其他材料。

结构材料

腐蚀性工况

部件	腐蚀性工况, 合金 20 材料 ^{(1) 和 (2)}			
	A1	A2	A3	A4
通用部件 (-00 和 -30)				
底座 (1905-1918)	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CN7M AS	ASME SA351 CN7M AS
底座 (1920-1928)	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA351 CN7M AS	ASME SA351 CN7M AS
底座塞 (1905-1918)	碳钢	碳钢	合金 20 ³	合金 20
底座塞 (1920-1928)	316 不锈钢	316 不锈钢	合金 20	合金 20
喷嘴 ^[6] , 阀瓣 - 实心金属平座	合金 20	合金 20	合金 20	合金 20
调整环和调整环销钉	316 不锈钢	合金 20	合金 20	合金 20
调整环销钉垫片	软铁	Monel	Monel	Monel
阀瓣 - Thermodisc, 阀瓣挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750
阀瓣座	316 不锈钢	合金 20	合金 20	合金 20
导向套垫片	软铁	Monel	Monel	Monel
阀盖	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CN7M AS	ASME SA351 CN7M AS
底座螺柱	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B7 AS	合金 20	合金 20
螺柱螺母	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 2H CS	合金 20	合金 20
主轴挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750
弹簧垫圈	碳钢	碳钢	碳钢	合金 20
弹簧 (-20° 至 800°F)	合金钢	合金钢	合金钢	合金 20
弹簧 (801° 至 1000°F)	钨钢 ⁽⁴⁾	钨钢 ⁽⁴⁾	钨钢 ⁽⁴⁾	合金 20
填塞型阀帽	碳钢	碳钢	合金 20	合金 20
无螺纹阀帽	可锻铸铁	可锻铸铁	不适用	不适用
阀帽螺栓, 密封塞	碳钢	碳钢	合金 20	合金 20
阀帽固定螺丝	碳钢	碳钢	不适用	不适用
阀帽垫片	软铁	Monel	Monel	Monel
释放螺母, 释放锁紧螺母	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢
拉杆, 提升叉	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁
拉杆轴	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢
填料	316 不锈钢 ⁽⁵⁾	316 不锈钢 ⁽⁵⁾	316 不锈钢 ⁽⁵⁾	316 不锈钢 ⁽⁵⁾
填料螺母	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢
顶杆, 下拉杆	可锻铸铁	可锻铸铁	不适用	不适用
堵头	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢
密封塞垫片	软铁	Monel	Monel	Monel
传统型(标准)阀门部件 (-00)				
导向套	316 不锈钢	合金 20	合金 20	合金 20
阀盖垫片	软铁	Monel	Monel	Monel
主轴	410 不锈钢	合金 20	合金 20	合金 20
调节螺丝, 调节螺丝螺母	416 不锈钢	合金 20	合金 20	合金 20
螺丝阀帽, 螺栓阀帽, 阀盖塞	碳钢	碳钢	合金 20	合金 20
排出管	316 不锈钢	316 不锈钢	合金 20	合金 20
限位垫圈 (D-2 和 E-2)	316 不锈钢	合金 20	合金 20	合金 20
波纹管阀门部件 (-30)				
导向套	316 不锈钢	316 不锈钢	合金 20	合金 20
阀盖垫片	软铁	软铁	Monel	Monel
主轴	410 不锈钢	410 不锈钢	合金 20	合金 20
调节螺丝, 调节螺丝螺母	416 不锈钢	416 不锈钢	合金 20	合金 20
螺丝阀帽, 螺栓阀帽	碳钢	碳钢	碳钢	合金 20
限位垫圈 (D-2 和 E-2)	316 不锈钢	合金 20	合金 20	合金 20
波纹管	Inconel 625 LCF	合金 20	合金 20	合金 20
波纹管螺母, 波纹管法兰	316L 不锈钢	合金 20	合金 20	合金 20
波纹管垫片	软铁	Monel	Monel	Monel

1. 红色材料表示与标准材料结构不同。

2. 要指定阀门, 在阀门类型中添加材料代号: 1910L/A3 或 1910-30L/A3。

3. 合金 20 - ASTM B473 UNS N08020。

4. 或 Inconel X-750。

5. 带柔性石墨填料 (螺旋缠绕)。

6. 1900 DM - 1918/28 阀孔 D-G 的喷嘴材料为 Inconel X-750。还可根据压力和温度提供其他材料。

结构材料

腐蚀性工况

腐蚀性工况, Monel 材料 ^{(1) 和 (2)}					
部件	结构型号				
	M1	MB (M 1½)	M2	M3	M4
通用部件 (-00 和 -30)					
底座 (1905-1918)	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA494 M35-1 NCA ⁽³⁾	ASME SA494 M35-1 NCA ⁽³⁾
底座 (1920-1928)	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA494 M35-1 NCA ⁽³⁾	ASME SA494 M35-1 NCA ⁽³⁾
底座塞 (1905-1918)	碳钢	碳钢	碳钢	Monel	Monel
底座塞 (1920-1928)	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢	Monel	Monel
喷嘴 ⁽⁷⁾	Monel	Monel	Monel	Monel	Monel
调整环和调整环销钉	316 不锈钢	Monel	Monel	Monel	Monel
调整环销钉垫片	软铁	Monel	Monel	Monel	Monel
阀瓣 - 实心金属平座	Monel	Monel	Monel	Monel	Monel
阀瓣 - Thermodisc, 阀瓣挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750
阀瓣座	316 不锈钢	Monel	Monel	Monel	Monel
导向套	316 不锈钢	316 不锈钢	Monel	Monel	Monel
导向套垫片	软铁	Monel	Monel	Monel	Monel
阀盖	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA494 M35-1 NCA ⁽³⁾	ASME SA494 M35-1 NCA ⁽³⁾
底座螺柱	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B7 AS	Monel K500	Monel K500
螺柱螺母	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 2H CS	Monel K500	Monel K500
主轴挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750
弹簧垫圈	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	Monel
弹簧 (-450° 至 -21°F)	不适用	不适用	不适用	316 不锈钢	Inconel X-750
弹簧 (-20° 至 800°F)	合金钢	合金钢	合金钢	合金钢	不适用
弹簧 (801° 至 1000°F)	钨钢 ⁽⁴⁾	钨钢 ⁽⁴⁾	钨钢 ⁽⁴⁾	不适用	不适用
调节螺丝, 调节螺丝螺母	416 不锈钢	416 不锈钢	Monel	Monel	Monel
螺丝阀帽, 螺栓阀帽	碳钢	碳钢	碳钢	Monel	Monel
填塞型阀帽, 密封塞	碳钢	碳钢	碳钢	Monel	Monel
无螺纹阀帽	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁	不适用	不适用
阀帽螺栓	碳钢	碳钢	碳钢	Monel K500	Monel K500
阀帽固定螺丝	碳钢	碳钢	碳钢	不适用	不适用
阀帽垫片	软铁	Monel	Monel	Monel	Monel
释放螺母, 释放锁紧螺母	碳钢	碳钢	碳钢	Monel	Monel
拉杆, 提升叉	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁 ⁽⁵⁾	可锻铸铁 ⁽⁵⁾
拉杆轴, 填料螺母	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢
填料	316 不锈钢 ⁽⁶⁾	316 不锈钢 ⁽⁶⁾	316 不锈钢 ⁽⁶⁾	316 不锈钢 ⁽⁶⁾	316 不锈钢 ⁽⁶⁾
顶杆, 下拉杆	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁	不适用	不适用
堵头	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢
密封塞垫片	软铁	Monel	Monel	Monel	Monel
限位垫圈 (D-2 和 E-2)	316 不锈钢	Monel	Monel	Monel	Monel
传统型(标准)阀门部件 (-00)					
阀盖垫片	软铁	Monel	Monel	Monel	Monel
主轴	410 不锈钢	410 不锈钢	Monel	Monel	Monel
排出管	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢	Monel	Monel
阀盖塞	碳钢	碳钢	碳钢	Monel	Monel
波纹管阀门部件 (-30)					
阀盖垫片	软铁	软铁	软铁	Monel	Monel
主轴	410 不锈钢	410 不锈钢	410 不锈钢	Monel	Monel
波纹管	Inconel 625 LCF	Inconel 625 LCF	Monel	Monel	Monel
波纹管螺母, 波纹管法兰	316L 不锈钢	316L 不锈钢	Monel	Monel	Monel
波纹管垫片	软铁	Monel	Monel	Monel	Monel

- 红色材料表示与标准材料结构不同。
- 要指定阀门, 在阀门类型中添加材料代号: 1910L/M3 或 1910-30L/M3。
- 镍铜合金 (依据 ASME 规范案例 1750-22)。
- 或 Inconel X-750。
- 除非客户另有指定。
- 带柔性石墨填料 (螺旋缠绕)。
- 1900 DM - 1918/28 阀孔 D-G 的喷嘴材料为 Inconel X-750。还可根据压力和温度提供其他材料。

结构材料

腐蚀性工况

腐蚀性工况, Hastelloy 材料⁽¹⁾和⁽²⁾

部件	结构型号			
	H1	H2	H3	H4
通用部件 (-00 和 -30)				
底座 (1905-1918)	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	镍合金 ⁽³⁾	镍合金 ⁽³⁾
底座 (1920-1928)	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA217 WC6 AS	镍合金 ⁽³⁾	镍合金 ⁽³⁾
底座塞 (1905-1918), 阀帽螺栓	碳钢	碳钢	Hastelloy C	Hastelloy C
底座塞 (1920-1928)	316 不锈钢	316 不锈钢	Hastelloy C	Hastelloy C
喷嘴 ⁽⁷⁾ , 阀瓣 - 实心金属平座	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
调整环和调整环销钉	316 不锈钢	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
调整环销钉垫片	软铁	Monel	Monel	Monel
阀瓣 - Thermodisc, 阀瓣挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750
阀瓣座	316 不锈钢	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
导向套垫片	软铁	Monel	Monel	Monel
阀盖	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	镍合金 ⁽²⁾	镍合金 ⁽²⁾
阀盖垫片	软铁	Monel	Monel	Monel
底座螺柱	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B7 AS	Hastelloy C	Hastelloy C
螺柱螺母	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 2H CS	Hastelloy C	Hastelloy C
主轴挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750
弹簧垫圈	碳钢	碳钢	碳钢	Hastelloy C
弹簧 (-450° 至 -76°F)	316 不锈钢	不适用	不适用	不适用
弹簧 (-75° 至 800°F)	合金钢	合金钢	合金钢	Hastelloy C
弹簧 (801° 至 1000°F)	钨钢 ⁽⁴⁾	钨钢 ⁽⁴⁾	钨钢 ⁽⁴⁾	Hastelloy C
螺丝阀帽, 螺栓阀帽	碳钢	碳钢	Hastelloy C	Hastelloy C
填塞型阀帽, 密封塞	碳钢	碳钢	Hastelloy C	Hastelloy C
无螺纹阀帽	可锻铸铁	可锻铸铁	不适用	不适用
阀帽固定螺丝	碳钢	碳钢	不适用	不适用
阀帽垫片	软铁	Monel	Monel	Monel
释放螺母, 释放锁紧螺母, 堵头	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢
拉杆	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁 ⁽⁵⁾	可锻铸铁 ⁽⁵⁾
提升叉、顶杆、下拉杆	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁
拉杆轴, 填料螺母	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢
填料	316 不锈钢 ⁽⁶⁾	316 不锈钢 ⁽⁶⁾	316 不锈钢 ⁽⁶⁾	316 不锈钢 ⁽⁶⁾
密封塞垫片	软铁	Monel	Monel	Monel
限位垫圈 (D-2 和 E-2)	316 不锈钢	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
标准部件 (-00)				
导向套	316 不锈钢	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
主轴	410 不锈钢	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
调节螺丝, 调节螺丝螺母	416 不锈钢	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
排出管	316 不锈钢	316 不锈钢	Hastelloy C	Hastelloy C
阀盖塞	碳钢	碳钢	Hastelloy C	Hastelloy C
波纹管部件 (-30)				
导向套	316 不锈钢	316 不锈钢	Hastelloy C	Hastelloy C
主轴	410 不锈钢	410 不锈钢	Hastelloy C	Hastelloy C
调节螺丝, 调节螺丝螺母	416 不锈钢	416 不锈钢	Hastelloy C	Hastelloy C
波纹管	Inconel 625 LCF	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
波纹管螺母, 波纹管法兰	316L 不锈钢	Hastelloy C	Hastelloy C	Hastelloy C
波纹管垫片	软铁	Monel	Monel	Monel

1. 红色材料表示与标准材料结构不同。

2. 要指定阀门, 在阀门类型中添加材料代号: 1910L/H3 或 1910-30L/H3。

3. ASME SA494 CW12MW 镍合金。

4. 或 Inconel X-750。

5. 除非客户另有指定。

6. 带柔性石墨填料 (螺旋缠绕)。

7. 1900 DM - 1918/28 阀孔 D-G 的喷嘴材料为 Inconel X-750。还可根据压力和温度提供其他材料。

结构材料

腐蚀性工况

部件	双相材料(1)和(2)	
	结构型号	
	D1	D2
通用部件(-00 和 -30)		
底座 (1905-1918)	ASME SA216 WCC 碳钢	ASME SA216 WCC 碳钢
底座 (1920-1928)	ASME SA217 WC6 合金钢	ASME SA217 WC6 合金钢
底座塞 (1905-1918)	碳钢	碳钢
底座塞 (1920-1928)	316 不锈钢	316 不锈钢
喷嘴 ⁽⁵⁾	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
调整环	316 不锈钢	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
调整环销钉	316 不锈钢	双相 SA479 UNS S31803
调整环销钉垫片	软铁	Monel
阀瓣 - 实心金属平座	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
阀瓣 - Thermodisc	Inconel X-750	Inconel X-750
阀瓣挡圈, 主轴挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750
阀瓣座	316 不锈钢	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
导向套垫片、阀帽垫片	软铁	Monel
阀盖	ASME SA216 WCC 碳钢	ASME SA216 WCC 碳钢
底座螺柱	ASME SA193 B7 合金钢	ASME SA193 B7 合金钢
螺柱螺母	ASME SA194 2H 碳钢	ASME SA194 2H 碳钢
弹簧垫圈	碳钢	碳钢
弹簧 (-20° 至 800°F)	合金钢	合金钢
弹簧 (801° 至 1000°F)	钨钢或 Inconel X-750	钨钢或 Inconel X-750
螺丝阀帽、螺栓阀帽、填塞型阀帽	碳钢	碳钢
无螺纹阀帽	可锻铸铁	可锻铸铁
阀帽螺栓	碳钢	碳钢
阀帽固定螺丝	碳钢	碳钢
释放螺母, 释放锁紧螺母, 堵头	碳钢	碳钢
拉杆	可锻铸铁	可锻铸铁
升降叉	可锻铸铁	可锻铸铁
拉杆轴, 填料螺母	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢
填料	316 不锈钢 ⁽⁴⁾	316 不锈钢 ⁽⁴⁾
顶杆, 下拉杆	可锻铸铁	可锻铸铁
密封塞	碳钢	碳钢
密封塞垫片	软铁	Monel
限位垫圈 (D-2 和 E-2)	316 不锈钢	316 不锈钢
传统型(标准)阀门材料 (-00)		
导向套	316 不锈钢	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
阀盖垫片	软铁	Monel
主轴	410 不锈钢	双相 SA479 UNS S31803
调节螺丝, 调节螺丝螺母	416 不锈钢	双相 SA479 UNS S31803
排出管	316 不锈钢	316 不锈钢
阀盖塞	碳钢	碳钢
波纹管阀门材料 (-30)		
导向套	316 不锈钢	316 不锈钢
阀盖垫片	软铁	软铁
主轴	410 不锈钢	410 不锈钢
调节螺丝, 调节螺丝螺母	416 不锈钢	416 不锈钢
波纹管	Inconel 625 LCF	Inconel 625 LCF
波纹管螺母, 波纹管法兰	316L 不锈钢	316L 不锈钢
波纹管垫片	软铁	Monel

1. 红色材料表示与标准材料结构不同。
2. 要指定阀门, 在阀门类型中添加材料代号: 1910L/D2 或 1910-30L/D2。

3. 或 SA995 UNS J93345。
4. 带柔性石墨填料(螺旋缠绕)。

5. 1900 DM - 1918/28 阀孔 D-G 的喷嘴材料为 Inconel X-750。还可根据

压力和温度提供其他材料。

结构材料

腐蚀性工况

部件	双相材料 ⁽¹⁾ 和 ⁽²⁾	
	结构型号	
	D3	D4
通用部件 (-00 和 -30)		
底座 (1905-1918)	ASME SA995 CE8MN UNS J93345 双相不锈钢	ASME SA995 CE8MN UNS J93345 双相不锈钢
底座塞 (1905-1918)	双相 ASME SA479 UNS 31803	双相 ASME SA479 UNS 31803
喷嘴 ⁽⁶⁾	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
调整环	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
调整环销钉	双相 SA479 UNS S31803	双相 SA479 UNS S31803
调整环销钉垫片	Monel	Monel
阀瓣 - 实心金属平座	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
阀瓣 - Thermodisc	Inconel X-750	Inconel X-750
阀瓣挡圈, 主轴挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750
阀瓣座	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
导向套垫片、阀帽垫片	Monel	Monel
阀盖	ASME SA995 CE8MN UNS J93345 双相	ASME SA995 CE8MN UNS J93345 双相
底座螺柱	ASME SA193 B8M 合金钢	ASME SA193 B8M 合金钢
螺柱螺母	ASME SA194 8M 碳钢	ASME SA194 8M 碳钢
弹簧垫圈	碳钢	双相 ASME SA479 UNS S31803
弹簧 (-20° 至 800°F)	合金钢	Inconel X-750
弹簧 (801°F 至 1000°F)	钨钢或 Inconel X-750	Inconel X-750
螺丝阀帽、螺栓阀帽、填塞型阀帽	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
无螺纹阀帽	不适用	不适用
阀帽螺栓	ASTM A193 B8M 不锈钢	ASTM A193 B8M 不锈钢
释放螺母, 释放锁紧螺母, 堵头	碳钢	碳钢
拉杆	可锻铸铁, 除非客户另有指定	可锻铸铁, 除非客户另有指定
升降叉	可锻铸铁	可锻铸铁
拉杆轴, 填料螺母	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢
填料	316 不锈钢 ⁽⁴⁾	316 不锈钢 ⁽⁴⁾
密封塞	双相 ASME SA479 UNS S31803	双相 ASME SA479 UNS S31803
密封塞垫片	Monel	Monel
限位垫圈 (D-2 和 E-2)	双相 UNS S31803	双相 UNS S31803
传统型 (标准) 阀门材料 (-00)		
导向套	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	双相 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
阀盖垫片	Monel	Monel
主轴	双相 SA479 UNS S31803	双相 SA479 UNS S31803
调节螺丝, 调节螺丝螺母	双相 SA479 UNS S31803	双相 SA479 UNS S31803
排出管	ASTM A789 ⁽⁵⁾	ASTM A789 ⁽⁵⁾
阀盖塞	双相 ASME SA479 UNS S31803	双相 ASME SA479 UNS S31803
波纹管阀门材料 (-30)		
导向套	316 不锈钢	316 不锈钢
阀盖垫片	Monel	Monel
主轴	410 不锈钢	410 不锈钢
调节螺丝, 调节螺丝螺母	416 不锈钢	416 不锈钢
波纹管	Inconel 625	Inconel 625
波纹管螺母, 波纹管法兰	Inconel 625	Inconel 625
波纹管垫片	Monel	Monel

1. 红色材料表示与标准材料结构不同。

2. 要指定阀门, 在阀门类型中添加材料代号:1910L/D2 或 1910-30L/D2。

3. 或 SA995 UNS J93345

4. 带柔性石墨填料(螺旋缠绕)

5. 或 ASME SA789 SAF 2507 超级双相 UNS S32750

6. 1900 DM - 1918/28 阀孔 D-G 的喷嘴材料为 Inconel X-750。还可根据压力和温度提供其他材料。

结构材料

低温

用于低工艺流体温度的特殊材料 ^{(1)和(2)}		
命名	结构型号	
	L1	L3
	-21 至 -100°F (-29 至 -73°C)	-101 至 -450°F (-74 至 -268°C)
通用部件 (-00 和 -30)		
底座 (1905-1918)	ASME SA351 CF8M ⁽³⁾	ASME SA351 CF8M
底座塞 (1905-1918), 喷嘴 ⁽⁶⁾	316 不锈钢	316 不锈钢
调节环, 调节环销钉, 导向套	316 不锈钢	316 不锈钢
调节环销钉垫片, 密封塞垫片	Monel	Monel
导向套垫片, 阀盖垫片, 阀帽垫片	Monel	Monel
阀瓣 - 实心金属平座, 阀瓣座	316 不锈钢	316 不锈钢
阀瓣 - Cryodisc ⁽⁵⁾	Inconel X-750	Inconel X-750
阀盖	ASME SA351 CF8M	ASME SA351 CF8M
底座螺柱	ASME SA193 B8M 不锈钢	ASME SA193 B8M 不锈钢
螺柱螺母	ASME SA194 8M 不锈钢	ASME SA194 8M 不锈钢
主轴	316 不锈钢	316 不锈钢
阀瓣挡圈, 主轴挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750
弹簧垫圈	316 不锈钢	316 不锈钢
密封塞	316 不锈钢	316 不锈钢
弹簧	316 不锈钢	316 不锈钢
调整螺丝	316 不锈钢	316 不锈钢
调整螺丝螺母	316 不锈钢	316 不锈钢
螺丝阀帽、螺栓阀帽、填塞型阀帽	316 不锈钢	316 不锈钢
无螺纹阀帽	316 不锈钢	316 不锈钢
阀帽螺栓	ASME SA193 B8M 不锈钢	ASME SA193 B8M 不锈钢
阀帽固定螺丝, 释放螺母, 释放锁紧螺母	316 不锈钢	316 不锈钢
拉杆、顶杆、下拉杆	可锻铸铁	可锻铸铁
拉杆轴, 填料螺母	316 不锈钢	316 不锈钢
填料	316 不锈钢 ⁽⁴⁾	316 不锈钢 ⁽⁴⁾
堵头	碳钢	碳钢
限位垫圈 (D-2 和 E-2)	316 不锈钢	316 不锈钢
传统型 (标准) 部件 (-00)		
排出管	316 不锈钢	316 不锈钢
阀盖塞	碳钢	316 不锈钢
波纹管部件 (-30)		
波纹管	Inconel 625 LCF	316L 不锈钢
波纹管螺母, 波纹管法兰	316L 不锈钢	316L 不锈钢
波纹管垫片	Monel	Monel

- 红色材料表示与标准材料结构不同。
- 要指定阀门, 在阀门类型中添加材料代号: 1910L1/L3 或 1910-30L1/L3。
- ASME SA352 LCC 可根据要求替代低至 -45.6°C (-50°F) 的底座。
- 带柔性石墨填料 (螺旋缠绕)。
- 供 1900-DM 系列使用。L1 可选。L3 必选。
- 1900 DM - 1918/28 阀孔 D-G 的喷嘴材料为 Inconel X-750。还可根据压

力和温度提供其他材料。

结构材料

低温

用于低环境温度的特殊材料 ^{(1)、(2) 和 (3)} (至 -50°F 或 -45°C)		
部件	结构型号	
	C1	C2 ⁽⁴⁾
通用部件 (-00 和 -30)		
底座 (1905-1918)	ASME SA352 LCC 碳钢	ASME SA351 CF8M 不锈钢
底座塞 (1905-1918), 喷嘴 ⁽⁶⁾	316 不锈钢	316 不锈钢
调整环和调整环销钉	316 不锈钢	316 不锈钢
调节环销钉垫片, 导向套垫片	软铁	软铁
阀瓣 - 实心金属平座	316 不锈钢	316 不锈钢
阀瓣 - Thermodisc	616 不锈钢	616 不锈钢
阀瓣挡圈, 主轴挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750
阀瓣座, 导向套, 弹簧垫圈	316 不锈钢	316 不锈钢
阀盖垫片, 阀帽垫片, 密封塞垫片	软铁	软铁
阀盖	ASME SA352 LCC 碳钢	ASME SA351 CF8M 不锈钢
底座螺柱	ASME SA193 B8M 不锈钢	ASME SA193 B8M 不锈钢
螺柱螺母	ASME SA194 8M 不锈钢	ASME SA194 8M 不锈钢
主轴	410 不锈钢	410 不锈钢
弹簧 (-50° 至 800°F)	合金钢	合金钢
调节螺丝, 调节螺丝螺母	416 不锈钢	416 不锈钢
螺丝阀帽、螺栓阀帽、填塞型阀帽	LCC 碳钢	LCC 碳钢
无螺纹阀帽, 拉杆, 提升叉, 顶杆, 下拉杆	可锻铸铁	可锻铸铁
堵头, 密封塞	碳钢	碳钢
阀帽螺栓	316 不锈钢	316 不锈钢
阀帽固定螺丝, 限位垫圈 (D-2 和 E-2)	316 不锈钢	316 不锈钢
释放螺母, 释放锁紧螺母	碳钢	碳钢
拉杆轴, 填料螺母	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢
填料	316 不锈钢 ⁽⁵⁾	316 不锈钢 ⁽⁵⁾
传统型 (标准) 阀门部件 (-00)		
排出管	316 不锈钢	316 不锈钢
阀盖塞	316 不锈钢	316 不锈钢
波纹管阀门部件 (-30)		
波纹管	Inconel 625 LCF	Inconel 625 LCF
波纹管螺母, 波纹管法兰	316L 不锈钢	316L 不锈钢
波纹管垫片	软铁	软铁

1. **红色**材料表示与标准材料结构不同。

2. 介质温度可能会影响阀门温度。如需帮助,请联系工厂。

3. 要指定阀门,在阀门类型中添加材料代号:1910L/C1 或 1910-30L/C1。

4. 如果需要进行冲击测试,使用“C1”材料型号。

5. 带柔性石墨填料 (螺旋缠绕)。

6. 1900 DM - 1918/28 阀孔 D-G 的喷嘴材料为 Inconel X-750。还可根据压力和温度提供其他材料。

结构材料

高温

用于高工艺流体温度的特殊材料(1)和(2)

部件	T1		T2 (3) 和 (4)
	1001 至 1200°F (538°C 至 649°C)		1201 至 1500°F (649 至 815°C)
	标准阀门材料 (-00)	波纹管阀门材料 (-30)	标准阀门材料 (-00)
底座 (1920-1928)	ASME SA351 CF8M 不锈钢	ASME SA351 CF8M 不锈钢	ASME SA351 CF8M 不锈钢 ⁽⁵⁾
底座塞 (1920-1928), 喷嘴	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
调整环和调整环销钉	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
调节环销钉垫片, 导向套垫片	Monel	Monel	Monel
阀瓣 - 实心金属平座	316 不锈钢	316 不锈钢	Inconel X-750
阀瓣 - Thermodisc, 阀瓣挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750
阀瓣座	316 不锈钢 ⁽⁶⁾	316 不锈钢 ⁽⁶⁾	316 不锈钢 ⁽⁶⁾
导向套	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢 ⁽⁶⁾
阀盖	ASME SA351 CF8M 不锈钢	ASME SA351 CF8M 不锈钢	ASME SA351 CF8M 不锈钢 ⁽⁷⁾
阀盖垫片, 密封塞垫片	Monel	Monel	不适用
底座螺柱	ASME SA193 B8M 合金钢	ASME SA193 B8M 合金钢	ASME SA193 B8M 合金钢
螺柱螺母	ASME SA194 8M 碳钢	ASME SA194 8M 碳钢	ASME SA194 8M 碳钢
主轴	410 不锈钢	410 不锈钢	316 不锈钢 (Stellited)
主轴挡圈	Inconel X-750	Inconel X-750	Inconel X-750
弹簧垫圈	碳钢	碳钢	410 不锈钢
弹簧	钨钢或 Inconel X-750	钨钢或 Inconel X-750	钨钢或 Inconel X-750
调整螺丝	416 不锈钢	416 不锈钢	416 不锈钢
调整螺丝螺母	416 不锈钢	416 不锈钢	416 不锈钢
螺丝阀帽、螺栓阀帽、填塞型阀帽	碳钢	碳钢	碳钢
无螺纹阀帽、阀帽螺栓、堵头、密封塞	碳钢	碳钢	碳钢
阀帽固定螺丝	碳钢	碳钢	可锻铸铁
阀帽垫片	Monel	Monel	不适用
释放螺母, 释放锁紧螺母	碳钢	碳钢	碳钢
拉杆, 提升叉, 顶杆, 下拉杆	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁
拉杆轴, 填料螺母	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢
填料	316 不锈钢 ⁽⁸⁾	316 不锈钢 ⁽⁸⁾	316 不锈钢 ⁽⁸⁾
排出管, 阀盖塞	316 不锈钢	不适用	不适用
限位垫圈 (D-2 和 E-2)	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢
波纹管	不适用	Inconel 625 LCF	Inconel 625 LCF
波纹管螺母, 波纹管法兰	不适用	Inconel 625	Inconel 625
波纹管垫片	不适用	Monel	Monel
导流板 (未显示)	不适用	不适用	316 不锈钢

1. 红色材料表示与标准材料结构不同。

2. 要指定阀门, 在阀门类型中添加材料代号: 1920L/T2 或 1920-30L/T2。

3. 所有 T2 阀门都有 ASME 等级 300 出口法兰。

4. 如果温度高于 1500°F (815°C), 请咨询工厂。

5. 含碳量必须在 0.04% 或以上。

6. Glide-Aloy™ 涂层。

7. 用于 T2 的开槽轭形阀盖。开槽阀盖不适用于液体工况。

8. 带柔性石墨填料 (螺旋缠绕)。

结构材料

致命性工况阀门

在某些行业，致命性工况应用需要特别考虑。如果您的应用可能涉及致命性工况，请查看此信息。在您的讨论、询价或订购单中，应在显著位置注明“致命性工况”。

一、定义

ASME BPVC 第 VIII 部分（第 1 分部）规定，用户有责任说明阀门将用于致命性工况。

重要信息：

Baker Hughes 不确定液体是否致命。客户必须说明液体是致命性的，文件上应清楚地盖章，以确定应用的是致命液体。

ASME 规范的定义如下：

致命物质 - 有毒气体或液体，其性质是极少量此类气体或液体蒸气吸入后会危及生命，无论与空气混合与否。

ASME B31.3 - 化工厂和石油精炼管道标准也提供了类似的定义，称之为“类别 M 流体工况”。

二、致命性工况应用的阀门要求

- A. 只有带有螺纹或螺栓阀帽或填料杆的封闭阀盖阀门才能用于致命性工况。
- B. 改造后可用于致命性工况的阀门型号为 1905/1910 传统阀门和波纹管法兰阀门。
- C. 建议使用软阀座设计，以提高密封性。
- D. 当工况温度超过 232°C (450°F) 时，Baker Hughes 工程团队需要对螺栓材料进行审核。
- E. 易燃介质应使用不产生火花的材料。例如青铜、316 不锈钢和 Monel 合金。

三、底座、阀盖和阀帽铸造要求

- A. 每个铸件都需要进行 100% 的目视检查。
- B. 每个铸件都需要进行全面的表面检查，钢铸件可采用磁粉检查，不锈钢铸件可采用液体渗透检查。
- C. 每个铸件都应进行射线检查。
- D. 对底座、阀盖和阀帽铸件的所有维修都必须记录在案。
- E. 必须检查所有螺纹的连续性。
- F. 水压试验应为 10 分钟。
- G. 底座排放塞应通过密封焊接一个与底座材质相同的堵头来密封。
- H. 对于传统型阀门（非波纹管），阀盖通气孔应按照 G 段进行密封。波纹管阀门的通气孔接口必须排放到安全地点。

四、额外要求

- A. 每个波纹管都需要进行质谱仪泄漏测试，测试速度为 1 x 10⁻⁷ cc/秒。
- B. 必须密封喷嘴与底座的连接处。客户必须说明其对密封焊接接头或 O 形环接头的偏好，这取决于其维护做法是否符合要求。
- C. 喷嘴和阀瓣需要进行水压试验，保持时间至少为 10 分钟。
- D. 所使用的清洁程序和润滑剂必须可用于致命性工况。
- E. 需要进行背压测试。

结构材料

1900/1900 DM O 形环选择

O 形环选择表 - 硬度																				
阀门类型	设定压力范围																			
	50 ⁽¹⁾				70 - 75 ⁽¹⁾				90 ⁽²⁾				Teflon ³ (-300°F 至 200°F) (-184.4 至 93.3°C)				Teflon ³ (201°F 至 500°F) (93.9 至 260°C)			
	psig		barg		psig		barg		psig		barg		psig		barg		psig		barg	
	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值
1900D 和 E	5	75	0.34	5.17	76	800	5.24	55.16	801	2000	55.23	137.90	2000	6000	137.90	413.69	285	6000	19.65	413.69
1900F	5	75	0.34	5.17	76	800	5.24	55.16	801	2000	55.23	137.90	2000	6000	137.90	413.69	285	6000	19.65	413.69
1900G	5	75	0.34	5.17	76	780	5.24	53.78	781	1900	53.85	131.00	1900	3705	131.00	255.45	285	3705	19.65	255.45
1900H	5	75	0.34	5.17	76	780	5.24	53.78	781	1900	53.85	131.00	1900	2750	131.00	189.61	285	2750	19.65	189.61
1900J	5	75	0.34	5.17	76	780	5.24	53.78	781	1900	53.85	131.00	1900	2700	131.00	186.16	285	2700	19.65	186.16
1900K	5	75	0.34	5.17	76	580	5.24	39.99	581	1400	40.06	96.53	1400	2220	96.53	153.06	250	2220	17.24	153.06
1900L	5	75	0.34	5.17	76	580	5.24	39.99	581	1400	40.06	96.53	1400	1500	96.53	103.42	155	1500	10.69	103.42
1900M	5	75	0.34	5.17	76	580	5.24	39.99	581	1100	40.06	75.84	-	-	-	-	140	1100	9.65	75.84
1900N	5	75	0.34	5.17	76	580	5.24	39.99	581	1000	40.06	68.95	-	-	-	-	90	1000	6.21	68.95
1900P	5	70	0.34	4.83	71	500	4.90	34.47	501	1000	34.54	68.95	-	-	-	-	75	1000	5.17	68.95
1900Q	5	70	0.34	4.83	71	420	4.90	28.96	421	600	29.03	41.37	-	-	-	-	80	600	5.52	41.37
1900R	5	50	0.34	3.45	51	420	3.52	28.96	421	600	29.03	41.37	-	-	-	-	60	300	4.14	20.68
1900T	5	50	0.34	3.45	51	200	3.52	13.79	201	300	13.86	20.68	-	-	-	-	30	300	2.07	20.68
1900U	5	50	0.34	3.45	51	200	3.52	13.79	201	300	13.86	20.68	-	-	-	-	30	300	2.07	20.68
1900 V	-	-	-	-	15	150	1.03	10.34	151	300	10.41	20.68	-	-	-	-	15	300	1.03	20.68
1900W	-	-	-	-	7	150	0.48	10.34	151	300	10.41	20.68	-	-	-	-	15	300	1.03	20.68

1. 硅化合物的最大设定压力为最大值的一半。

2. E962-90D O 形环可用于蒸汽工况，最低压力为 15 psig (1.03 barg)。

3. 如果条件偏离这些范围，则不提供 Teflon。

结构材料

O形环选择

O形环温度极限				
材料	硬度	描述 ⁽¹⁾	温度极限值 (°F)	温度极限值 (°C)
丁腈橡胶	50	N299-50 或 N1009-50	-45 到 +225	-43 到 +107
	70	N674-70	-40 到 +250	-40 到 +121
	90	N552-90	-40 到 +250	-40 到 +121
	70 ⁽²⁾	N1173-70	-25 到 +300	-31 到 +149
乙烯/丙烯	50	E1100-50 或 E981-50	-65 到 +212	-53 到 +100
	70	E603-70	-65 到 +212	-53 到 +100
	75 和 80 ⁽³⁾	E740-75 和 E515-80	-70 到 +250	-57 到 +121
	90	E962-90 ⁽⁴⁾	-70 到 +500	-57 到 +260
	75 ⁽⁵⁾	E962-75	-60 到 +250/400	-51 到 +121/204
氟碳	50	V986-50	-15 到 +400	-26 到 +204
	75	V747-75 或 V884-75	-15 到 +400	-26 到 +204
	90	V894-90 或 V709-90	-15 到 +400	-26 到 +204
氯丁橡胶	50	C267-50	-45 到 +300	-43 到 +149
	70	C944-70 或 C873-70	-45 到 +300	-43 到 +149
硅树脂	50	S595-50	-65 到 +437	-53 到 +225
	70	S604-70	-65 到 +437	-53 到 +225
Teflon	不适用	Teflon	-300 到 +505	-184 到 +263
Kalrez ⁽⁶⁾	90	7390	-15 到 +572	-26 到 +300
	75	4079	-4 到 +600	-20 到 +316
	90	7390	-15 到 +572	-26 到 +300
	70	0040	-40 到 +450	-40 到 +232

- 有关各种流体的 O形环选择,请联系工厂。
- 使用前请咨询工厂。用于氟利昂 134A/酯油工况。
- 硬度表中 70-75 硬度的设定压力范围应适用于这些化合物(用于核工况、辐射环境)。
- EPR962-90D 可用于蒸汽工况,压力下限为 15 psig (1.03 barg)。
- 对于蒸汽应用,最高温度可达 204°C (400°F)。
- 选择前请咨询工厂。

配件

盖帽、拉杆和配件

提升机构

提升机构的作用是当阀瓣下的压力低于设定压力时打开阀门。这些机构有三种基本类型：平杆、填料杆和气动提升装置。提升杆的使用方法如下：

1. 在设备运行期间，定期将阀瓣从阀座上抬起，以确保阀瓣座不会因腐蚀、结焦、硫沉积等原因而卡在导向套中。这有助于始终保护设备。根据 ASME 规范，当提升时，阀瓣下方的工作压力应大约为设定压力的 75%；否则，杆总成可能损坏。
2. 清除有时在阀门关闭时滞留在阀座下的异物。使用提升杆利用介质压力立即清洁阀座，可以纠正原本泄漏的阀门，节省日后的维护成本，在某些情况下还可以避免设备停机。
3. 设备将排放到大气中或排放到管道中。

平杆

该杆总成不具有压力密封性，不应用于存在背压的场合或不希望打开阀门排出蒸汽逸散到杆总成周围。

填料杆

正如其名称所示，这种提升杆总成在杆轴周围进行了密封，因此当阀门打开或存在背压时，阀门上部周围不会发生泄漏。当需要对泄漏进行有效保护时，应使用填料提升杆。

螺栓阀帽

Consolidated 标准 SRV 配有螺丝阀帽，但也提供螺栓阀帽。

堵头

堵头的作用是在设备进行水压试验时将 SRV 封闭。这是堵头的唯一目的，用手拉紧堵头就可达到目的。绝不能使用蛮力。在设备运行期间，切勿将堵头留在阀门中。每次使用后都应将其取下，悬挂在安全、方便的位置，然后重新装上密封塞并适当拧紧。

ASME BPVC 第 I 部分 (V) 拉杆

- ASME 规范要求在液体节流器应用中使用的 SRV 必须配备提升机构。由于需要释放热水，因此需要填料提升杆。
- ASME 规范规定，用于液态热流体加热器的 SRV 不应使用提升机构。此类应用中使用的阀门应指定使用螺栓或螺丝阀帽。

ASME BPVC 第 XIII 部分 (UV) 拉杆

- ASME 规范要求，在工况温度超过 60°C (140°F) 的蒸汽、空气和热水时，阀门必须配备提升杆。虽然这不一定是密封式提升机构，但 ASME 规范确实建议使用密封式提升机构。根据规范案例 2203，提升杆可以省略，但 Baker Hughes 要求所有订购不带提升杆的 PRV 或用于 140°F (60°C) 以上蒸汽、空气和水的泄压阀时，必须明确说明阀门购置符合规范案例 2203。购买者负责获得使用规范案例 2203 的管辖权授权。
- 在热泄压应用中使用带有 ASME 规范印记的阀门时，应遵循 ASME 规范中有关提升杆的指导原则。

配件

盖帽、拉杆和配件

阀位指示器

一般来说，阀位指示器是一种微型开关设备，用于远程指示 SRV 的打开。其设计目的是启动控制面板灯或扬声器等警告装置。该选件增强了远程控制站操作员的控制功能。订购时请告知电压要求，以便正确选择微动开关。

其他特殊选件/配件



图 23 - 开槽阀盖



图 24 - 蒸汽夹套

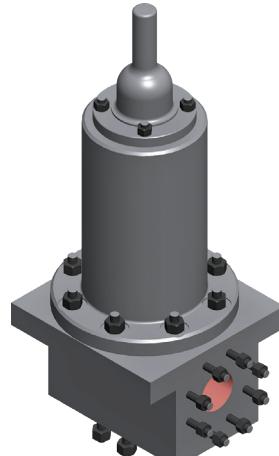


图 25 - 块体
(高压、特殊材料、特殊尺寸)

填料杆

正如其名称所示，这种提升杆总成在杆轴周围进行了密封，因此当阀门打开或存在背压时，阀门上部周围不会发生泄漏。当需要对泄漏进行有效保护时，应使用填料提升杆。

填料杆

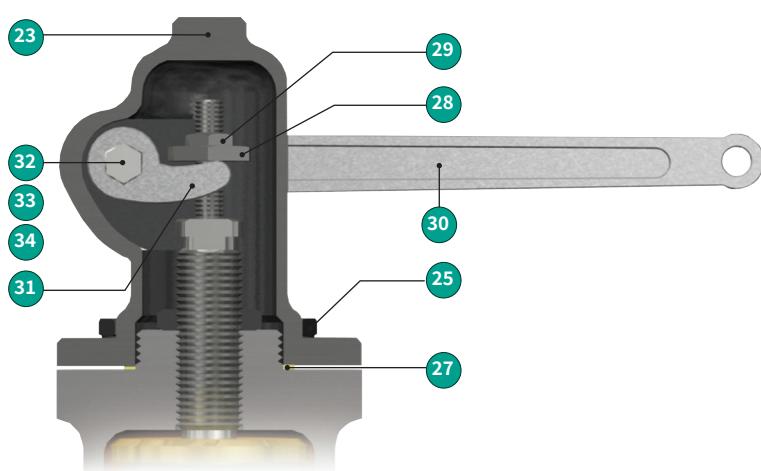


图 26 - 填料杆

配件

平杆

该杆总成不具有压力密封性，不应用于存在背压的场合或不希望打开阀门排出蒸汽逸散到杆总成周围。如下图所示，设计有单件式或两件式杆。设计基于阀门尺寸和阀门设定压力。

一件式杆设计

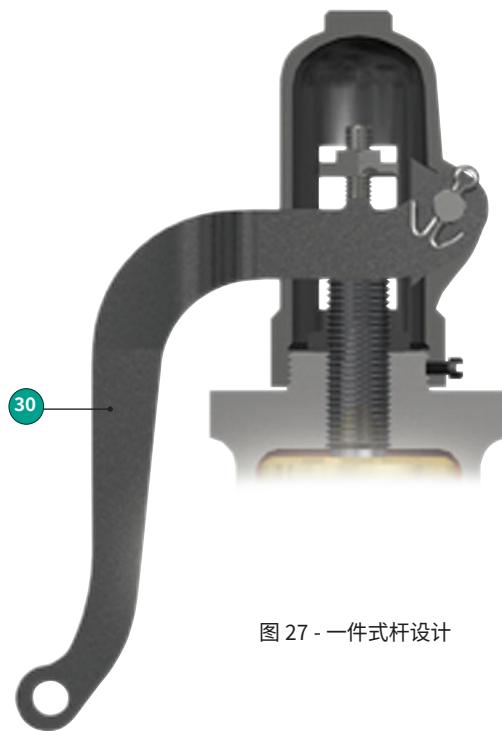


图 27 - 一件式杆设计

两件式杆设计

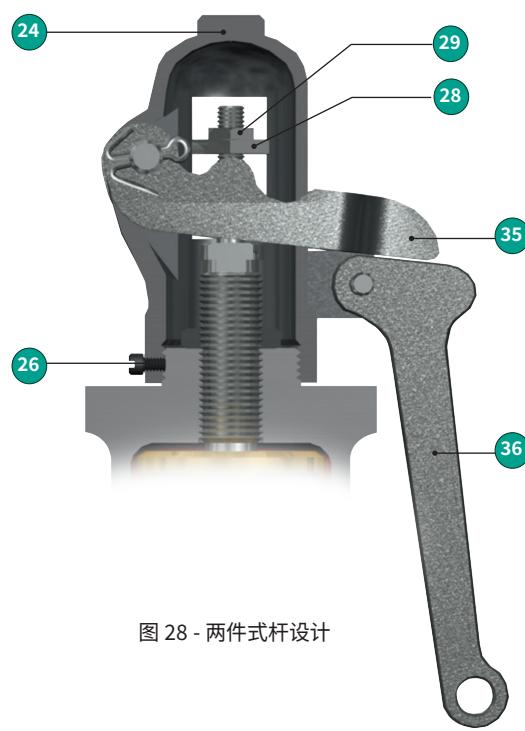


图 28 - 两件式杆设计

螺栓阀帽

螺栓阀帽

Consolidated 标准 SRV 配有螺丝阀帽，但也提供螺栓阀帽。

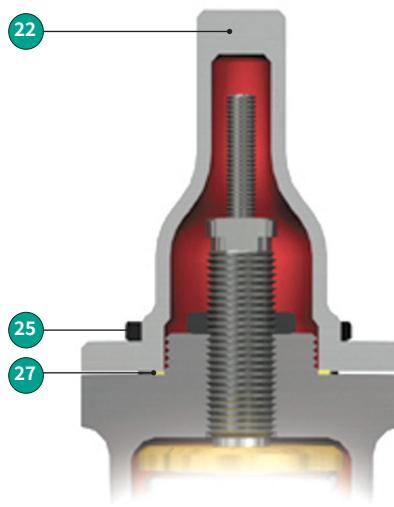
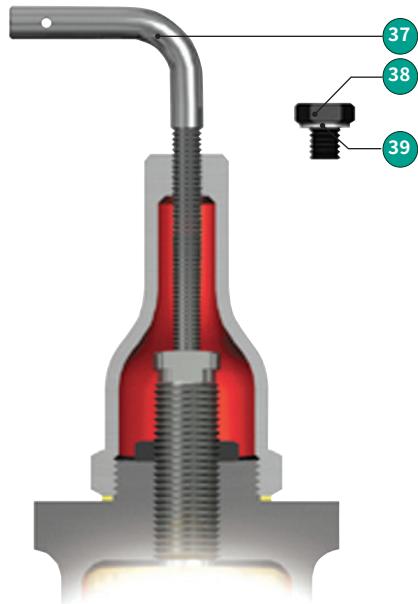


图 29 - 螺栓阀帽选件

配件

带堵头的阀帽



堵头的作用是在设备进行水压试验时将 SRV 封闭。这是堵头的唯一目的，用手拉紧堵头就可达到目的。绝不能使用蛮力。在设备运行期间，切勿将堵头留在阀门中。每次使用后都应取下，挂在安全、方便的地方。

图 30 - 带堵头的阀帽

配件

盖帽和杠杆结构

标准、合金、Monel、Hastelloy 和双相材料⁽¹⁾

盖帽类型	部件	结构型号			
		标准、A1、A2、H1、H2 、L1、M1、MB、M2、D1 、D2、S2、T1、T2	合金 20	Hastelloy	氢氟酸
		A3 和 A4	H3 和 H4	HA	
填料杆	23 盖帽	碳钢	合金 20	Hastelloy C	碳钢
	25 阀帽螺栓	碳钢	合金 20	Hastelloy C	碳钢
	27 阀帽垫片	软铁 ⁽³⁾	Monel	Monel	Monel
	30 填料杆	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁
	32 拉杆轴	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢
	33 填料	316 不锈钢 ⁽²⁾	316 不锈钢 ⁽²⁾	316 不锈钢 ⁽²⁾	316 不锈钢 ⁽⁴⁾
	34 填料螺母	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢
	31 升降叉	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁
	28 释放螺母	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢
	29 释放锁紧螺母	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢
平杆	24 盖帽	可锻铸铁	不适用	不适用	可锻铸铁
	26 阀帽固定螺丝	碳钢	不适用	不适用	碳钢
	35 顶拉杆	可锻铸铁	不适用	不适用	可锻铸铁
	36 下拉杆	可锻铸铁	不适用	不适用	可锻铸铁
	28 释放螺母	碳钢	不适用	不适用	碳钢
	29 释放锁紧螺母	碳钢	不适用	不适用	碳钢
	30 平杆(一件式)	可锻铸铁	不适用	不适用	可锻铸铁
螺栓阀帽	22 盖帽	碳钢	合金 20	Hastelloy C	碳钢
	25 阀帽螺栓	碳钢	合金 20	Hastelloy C	碳钢
	27 阀帽垫片	软铁 ⁽³⁾	Monel	Monel	Monel
堵头	37 堵头螺栓	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢
	38 密封塞	碳钢	合金 20	Hastelloy C	碳钢
	39 阀芯垫片 ⁽³⁾	软铁	Monel	Monel	Monel

1. 红色材料表示与标准材料结构不同。

2. 带柔性石墨填料(螺旋缠绕)。

3. 垫片材料为 Monel, 用于 A2、H2、MB、M2、D2 和 S2 结构。

4. 或 Graphlock

配件

盖帽和杠杆结构

Monel、不锈钢和低温材料 ⁽¹⁾						
盖帽类型	部件	结构型号				
		Monel	双相	不锈钢	低温	
		M3 和 M4	D3 和 D4	S3 和 S4	L1 和 L3	
填料杆	23 盖帽	Monel	双相 ASME SA479 ⁽³⁾	316 不锈钢	316 不锈钢	
	25 阀帽螺栓	Monel K500	ASTM A193 B8M 不锈钢	ASME SA193 B8M 不锈钢	ASME SA193 B8M 不锈钢	
	27 阀帽垫片	Monel	Monel	Monel	Monel	
	30 填料杆	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁	可锻铸铁	
	32 拉杆轴	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢	
	33 填料	316 不锈钢 ⁽²⁾	316 不锈钢 ⁽²⁾	316 不锈钢 ⁽²⁾	316 不锈钢 ⁽²⁾	
	34 填料螺母	410/416 不锈钢	410/416 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢	
	31 升降叉	可锻铸铁	可锻铸铁	316 不锈钢	316 不锈钢	
	28 释放螺母	碳钢	碳钢	316 不锈钢	316 不锈钢	
	29 释放锁紧螺母	碳钢	碳钢	316 不锈钢	316 不锈钢	
平杆	24 盖帽	不适用	不适用	316 不锈钢	316 不锈钢	
	26 阀帽固定螺丝	不适用	不适用	316 不锈钢	316 不锈钢	
	35 顶拉杆	不适用	不适用	可锻铸铁	可锻铸铁	
	36 下拉杆	不适用	不适用	可锻铸铁	可锻铸铁	
	28 释放螺母	不适用	不适用	碳钢	碳钢	
	29 释放锁紧螺母	不适用	不适用	碳钢	碳钢	
	30 平杆(一件式)	不适用	不适用	可锻铸铁	可锻铸铁	
	31 升降叉	不适用	不适用	可锻铸铁	可锻铸铁	
螺栓阀帽	22 盖帽	Monel	双相 ASME SA479 ⁽³⁾	316 不锈钢	316 不锈钢	
	25 阀帽螺栓	Monel K500	B8M 不锈钢	B8M 不锈钢	B8M 不锈钢	
	27 阀帽垫片	Monel	Monel	Monel	Monel	
堵头	37 堵头螺栓	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	
	38 密封塞	Monel	双相 ASME SA479 UNS S31803	316 不锈钢	316 不锈钢	
	39 阀芯垫圈	Monel	Monel	Monel	Monel	

1. 红色材料表示与标准材料结构不同。

2. 带柔性石墨填料(螺旋缠绕)。

3. 双相 ASME SA479 UNS 31803 或 SA995 UNS J93345

配件

螺栓固定夹套

为泄压阀配备夹套

Baker Hughes 为您的加热问题提供简单的解决方案, 为 Consolidated 阀门提供螺栓固定夹套。

泄压阀喷嘴中固结或硬化的粘性材料会造成危险。工艺管道夹套或伴热可能无法为泄压阀座内部和周围区域提供足够的热量。在压力骤增时, 一些固体材料可能会粘附在阀座区域及其周围, 使阀门无法正常工作和回座。这会导致阀座表面周围出现泄漏。

解决这一问题的方法是采用螺栓固定夹套, 这是一种两件式铝铸件, 在铝夹套铸件中嵌入了一个钢制压力室。压力室由标准压力容器材料制成, 适用于各种加热液体和工况温度。压力室按照 ASME BPVC 第 VIII 部分 I 分部进行配置和测试。夹套铸件可传导来自压力室的热量, 并迅速将热量均匀分布到泄压阀的外表面。

铝铸件可分布热量, 在任何时候都不会产生压力负荷。加热液体通过外部连接器从夹套的一半传输到另一半。夹套和泄压阀之间使用一薄层导热水泥, 通过填充夹套和泄压阀之间的空气间隙来促进有效热传递。

夹套两半采用螺栓连接, 安装快捷, 拆卸后可随时接触泄压阀, 便于维护。夹套覆盖两个法兰, 为所有工艺湿表面提供均匀的热量。夹套的标准工况额定值为 150 psig 和 500°F。可根据要求提供更高的额定值。

可订购带有相邻法兰和各种加热介质连接的螺栓固定夹套。加拿大注册可用于所有省份。

螺栓固定夹套在全球许多不同工艺工况应用中的泄压阀上都实现成功运行。只要相邻的容器或管道以某种方式加热, 购买者就应考虑为泄压阀配备夹套。以下工艺应用通常需要为泄压阀配备夹套:

- 丙烯酸
- 硝酸铵
- 煤焦油
- 己内酰胺
- 氯化氰
- DMT
- DNT
- 含氟聚合物
- LLDPE
- 厥烃
- 磷
- 聚丙烯
- 聚苯乙烯树脂
- 邻苯二甲酸酐
- 硫酸
- 二氧化硫
- 一些表面活性剂
- 妥尔油
- TMA

为确保我们提供适当的夹套保障, 请回答以下问题:

1. 工艺是否在高温下运行?
2. 工艺是什么?
3. 所保持的工艺温度是多少?
4. 您的夹套使用的是什么加热介质?这种介质的压力和温度是多少?
5. 需要哪种类型的夹套连接?
6. 如何保持工艺管道和其他设备(阀门、泵、仪表等)的温度?

如果泄压阀在上述工艺工况中运行, 或者相邻的管道和设备是加热的, 则泄压阀可能需要螺栓固定夹套。

如需帮助, 请联系工厂。

典型螺栓固定夹套

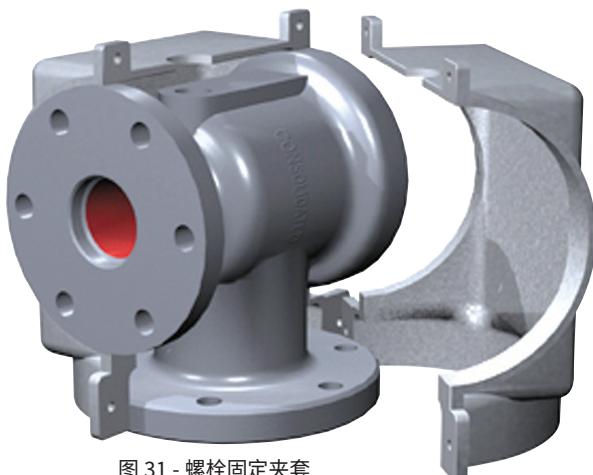


图 31 - 螺栓固定夹套

尺寸和重量

1900/1900 DM 法兰系列传统型

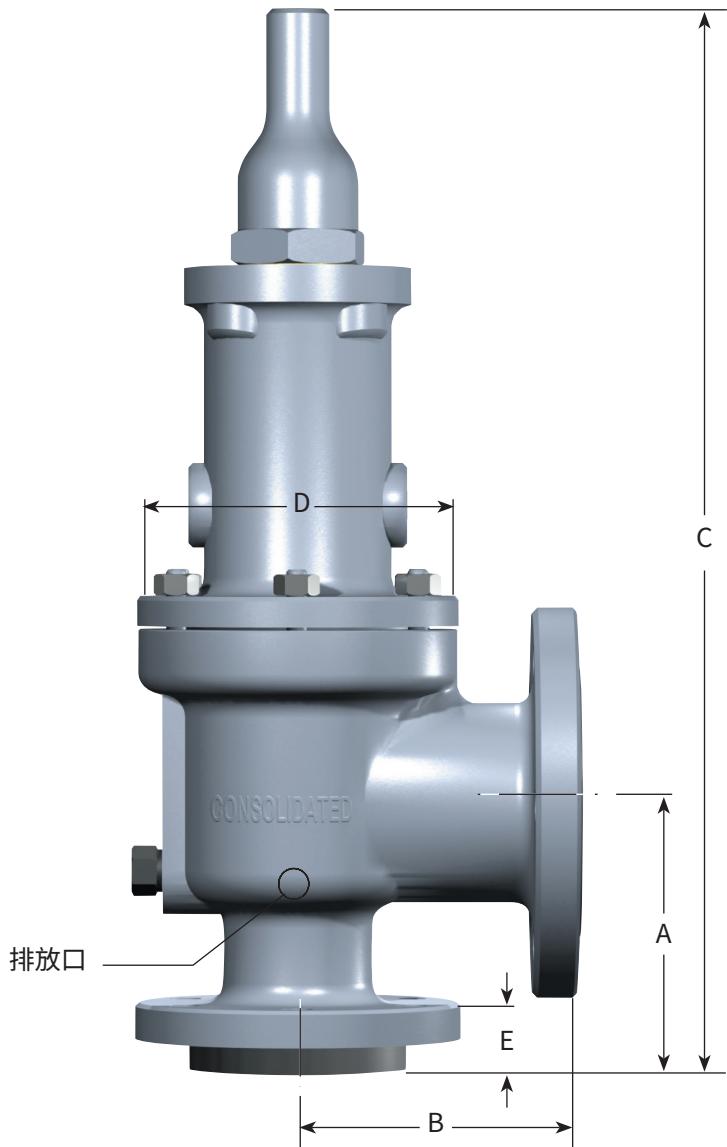


图 32 - 传统型法兰系列

本表适用于标准 1900/1900 DM 系列，与结构材料无关。

本表提供了标准阀门尺寸和压力等级产品的总体尺寸，如第 5-9 页所示。

这些表格也适用于配有 EN 1092-1 法兰的阀门。

如果您要查看的阀门入口或出口尺寸与标准阀门不同，则尺寸“A”至“E”和重量可能不适用。非标准阀门尺寸请咨询工厂。

注：

下表所示的入口和出口组合以及阀孔尺寸均符合 API 标准 526 最新版。如需更换不符合本版本规定的阀门，请联系工厂核实尺寸和入口和出口组合。U、V 和 W 阀孔阀门不是 API 526 阀孔尺寸。

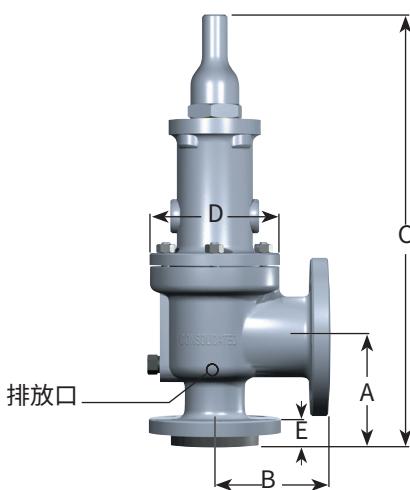
尺寸和重量

阀门数据 - D 阀孔

阀门类型	A		B		C				D		E		约计重量	
					标准		波纹管							
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb.	kg
1905	4.13	104.9	4.50	114.3	17.00	431.8	18.00	457.2	5.44	138.2	1.13	28.7	40	18.1
1906	4.13	104.9	4.50	114.3	17.00	431.8	18.00	457.2	5.44	138.2	1.38	35.1	40	18.1
1910	4.13	104.9	4.50	114.3	17.50	444.5	18.50	469.9	5.44	138.2	1.38	35.1	50	22.7
1912	4.13	104.9	4.50	114.3	18.25	463.6	19.25	489.0	6.31	160.3	1.38	35.1	55	24.9
1914	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1916	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1918	5.50	139.7	7.00	177.8	26.50	673.1	27.50	698.5	8.88	225.6	2.44	62.0	150	68.0
1920	4.13	104.9	4.50	114.3	17.50	444.5	18.50	469.9	5.44	138.2	1.38	35.1	50	22.7
1922	4.13	104.9	4.50	114.3	17.50	444.5	18.50	469.9	5.44	138.2	1.38	35.1	50	22.7
1924	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1926	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1928	5.50	139.7	7.00	177.8	26.50	673.1	27.50	698.5	8.88	225.6	2.44	62.0	150	68.0

阀门数据 - E 阀孔

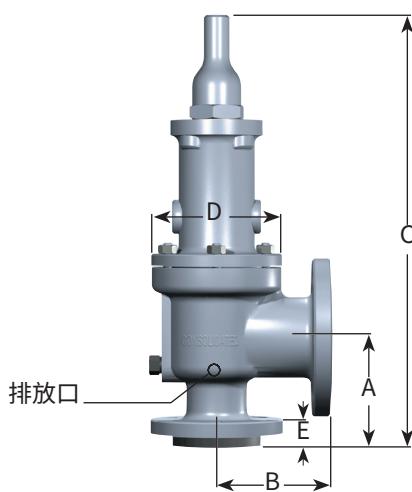
阀门类型	A		B		C				D		E		约计重量	
					标准		波纹管							
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb.	kg
1905	4.13	104.9	4.50	114.3	17.00	431.8	18.00	457.2	5.44	138.2	1.13	28.7	40	18.1
1906	4.13	104.9	4.50	114.3	17.00	431.8	18.00	457.2	5.44	138.2	1.38	35.1	40	18.1
1910	4.13	104.9	4.50	114.3	17.50	444.5	18.50	469.9	5.44	138.2	1.38	35.1	50	22.7
1912	4.13	104.9	4.50	114.3	18.25	463.6	19.25	489.0	6.31	160.3	1.38	35.1	55	24.9
1914	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1916	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1918	5.50	139.7	7.00	177.8	26.50	673.1	27.50	698.5	8.88	225.6	2.44	62.0	150	68.0
1920	4.13	104.9	4.50	114.3	17.50	444.5	18.50	469.9	5.44	138.2	1.38	35.1	50	22.7
1922	4.13	104.9	4.50	114.3	17.50	444.5	18.50	469.9	5.44	138.2	1.38	35.1	50	22.7
1924	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1926	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1928	5.50	139.7	7.00	177.8	26.50	673.1	27.50	698.5	8.88	225.6	2.44	62.0	150	68.0



尺寸和重量

阀门类型	阀门数据 - F 阀孔													
	A		B		C				D		E		约计重量	
					标准		波纹管							
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb.	kg
1905	4.88	124.0	4.75	120.7	17.75	450.9	18.75	476.3	5.44	138.2	1.25	31.8	40	18.1
1906	4.88	124.0	4.75	120.7	17.75	450.9	18.75	476.3	5.44	138.2	1.50	38.1	45	20.4
1910	4.88	124.0	6.00	152.4	18.25	463.6	19.25	489.0	5.44	138.2	1.56	39.6	50	22.7
1912	4.88	124.0	6.00	152.4	19.00	482.6	20.00	508.0	6.31	160.3	1.56	39.6	60	27.2
1914	4.88	124.0	6.50	165.1	22.50	571.5	23.50	596.9	7.81	198.4	1.94	49.3	100	45.4
1916	4.88	124.0	6.50	165.1	22.50	571.5	23.50	596.9	7.81	198.4	1.94	49.3	100	45.4
1918	5.50	139.7	7.00	177.8	26.50	673.1	27.50	698.5	8.88	225.6	2.44	62.0	150	68.0
1920	4.88	124.0	6.00	152.4	18.25	463.6	19.25	489.0	5.44	138.2	1.56	39.6	50	22.7
1922	4.88	124.0	6.00	152.4	18.25	463.6	19.25	489.0	5.44	138.2	1.56	39.6	50	22.7
1924	4.88	124.0	6.50	165.1	22.50	571.5	23.50	596.9	7.81	198.4	1.94	49.3	100	45.4
1926	4.88	124.0	6.50	165.1	22.50	571.5	23.50	596.9	7.81	198.4	1.94	49.3	100	45.4
1928	5.50	139.7	7.00	177.8	26.50	673.1	27.50	698.5	8.88	225.6	2.44	62.0	150	68.0

阀门类型	阀门数据 - G 阀孔													
	A		B		C				D		E		约计重量	
					标准		波纹管							
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb.	kg
1905	4.88	124.0	4.75	120.7	17.75	450.9	19.00	482.6	5.44	138.2	1.25	31.8	55	24.9
1906	4.88	124.0	4.75	120.7	17.75	450.9	19.00	482.6	5.44	138.2	1.50	38.1	55	24.9
1910	4.88	124.0	6.00	152.4	18.25	463.6	19.50	495.3	5.44	138.2	1.56	39.6	60	27.2
1912	4.88	124.0	6.00	152.4	19.00	482.6	20.25	514.4	6.31	160.3	1.56	39.6	65	29.5
1914	4.88	124.0	6.50	165.1	22.50	571.5	23.75	603.3	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1916	6.13	155.7	6.75	171.5	23.75	603.3	25.00	635.0	7.81	198.4	2.19	55.6	100	45.4
1918	6.13	155.7	6.75	171.5	23.75	603.3	25.00	635.0	7.81	198.4	2.69	68.3	110	49.9
1920	4.88	124.0	6.00	152.4	18.25	463.6	19.50	495.3	5.44	138.2	1.56	39.6	60	27.2
1922	4.88	124.0	6.00	152.4	19.00	482.6	20.25	514.4	6.31	160.3	1.56	39.6	65	29.5
1924	4.88	124.0	6.50	165.1	22.50	571.5	23.75	603.3	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1926	6.13	155.7	6.75	171.5	23.75	603.3	25.00	635.0	7.81	198.4	2.19	55.6	100	45.4
1928	6.13	155.7	6.75	171.5	23.75	603.3	25.00	635.0	7.81	198.4	2.69	68.3	110	49.9



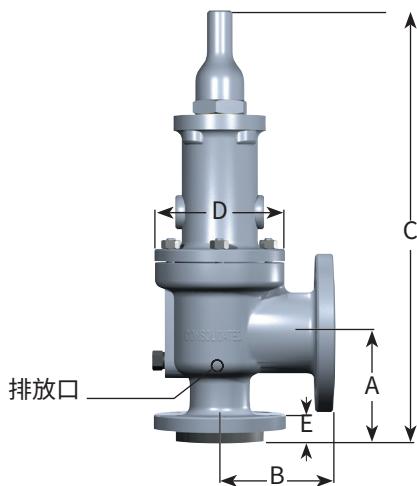
尺寸和重量

阀门数据 - H 阀孔

阀门类型	A		B		C				D		E		约计重量	
					标准		波纹管						lb.	kg
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
1905	5.13	130.3	4.88	124.0	19.50	495.3	19.50	495.3	6.31	160.3	1.25	31.8	60	27.2
1906	5.13	130.3	4.88	124.0	19.50	495.3	19.50	495.3	6.31	160.3	1.56	39.6	60	27.2
1910	5.13	130.3	4.88	124.0	20.25	514.4	20.25	514.4	6.31	160.3	1.69	42.9	65	29.5
1912	6.06	153.9	6.38	162.1	23.00	584.2	23.00	584.2	7.00	177.8	1.69	42.9	85	38.6
1914	6.06	153.9	6.38	162.1	26.00	660.4	26.00	660.4	8.25	209.6	2.19	55.6	130	59.0
1916	6.06	153.9	6.38	162.1	26.00	660.4	26.00	660.4	8.25	209.6	2.19	55.6	140	63.5
1920	5.13	130.3	4.88	124.0	20.25	514.4	20.25	514.4	6.31	160.3	1.69	42.9	65	29.5
1922	5.13	130.3	4.88	124.0	20.25	514.4	20.25	514.4	6.31	160.3	1.69	42.9	65	29.5
1924	6.06	153.9	6.38	162.1	23.00	584.2	23.00	584.2	7.00	177.8	2.19	55.6	90	40.8
1926	6.06	153.9	6.38	162.1	26.00	660.4	26.00	660.4	8.25	209.6	2.19	55.6	140	63.5

阀门数据 - J 阀孔

阀门类型	A		B		C				D		E		约计重量	
					标准		波纹管						lb.	kg
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
1905	5.38	136.7	4.88	124.0	21.25	539.8	21.25	539.8	6.88	174.8	1.31	33.3	75	34.0
1906	5.38	136.7	4.88	124.0	21.25	539.8	21.25	539.8	6.88	174.8	1.56	39.6	75	34.0
1910	7.25	184.2	7.13	181.1	25.63	651.0	25.63	651.0	7.38	187.5	1.81	46.0	100	45.4
1912	7.25	184.2	7.13	181.1	29.88	759.0	29.88	759.0	9.00	228.6	1.81	46.0	170	77.1
1914	7.25	184.2	7.13	181.1	29.75	755.7	29.75	755.7	9.00	228.6	2.19	55.6	195	88.5
1916	7.25	184.2	7.13	181.1	29.75	755.7	29.75	755.7	9.00	228.6	2.56	65.0	220	99.8
1920	7.25	184.2	7.13	181.1	25.63	651.0	25.63	651.0	7.38	187.5	1.81	46.0	100	45.4
1922	7.25	184.2	7.13	181.1	25.63	651.0	25.63	651.0	7.38	187.5	1.81	46.0	100	45.4
1924	7.25	184.2	7.13	181.1	29.88	759.0	29.88	759.0	9.00	228.6	2.31	58.7	180	81.6
1926	7.25	184.2	7.13	181.1	29.75	755.7	29.75	755.7	9.00	228.6	2.56	65.0	220	99.8



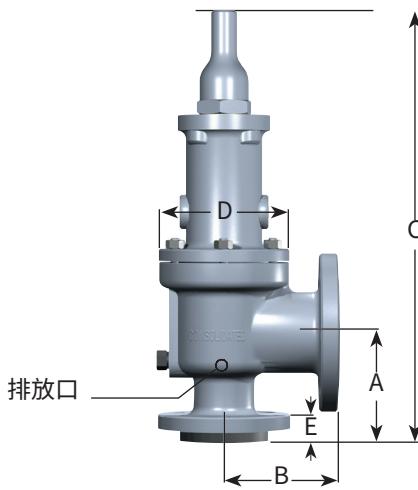
尺寸和重量

阀门数据 - K 阀孔

阀门类型	A		B		C		D		E		约计重量	
	标准		波纹管		in.		mm		in.		mm	
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb.	kg
1905	6.13	155.7	6.38	162.1	25.50	647.7	24.50	622.3	7.38	187.5	1.44	36.6
1906	6.13	155.7	6.38	162.1	24.50	622.3	24.50	622.3	7.38	187.5	1.81	46.0
1910	6.13	155.7	6.38	162.1	28.00	711.2	28.00	711.2	7.75	196.9	1.94	49.3
1912	7.25	184.2	7.13	181.1	29.25	743.0	29.25	743.0	7.75	196.9	1.94	49.3
1914	7.81	198.4	8.50	215.9	35.25	895.4	35.25	895.4	10.50	266.7	2.19	55.6
1916	7.75	196.9	8.50	215.9	35.25	895.4	35.25	895.4	10.50	266.7	2.56	65.0
1920	6.13	155.7	6.38	162.1	28.00	711.2	28.00	711.2	7.75	196.9	1.94	49.3
1922	6.13	155.7	6.38	162.1	28.00	711.2	28.00	711.2	7.75	196.9	1.94	49.3
1924	7.81	198.4	8.50	215.9	35.25	895.4	35.25	895.4	10.50	266.7	2.19	55.6
1926	7.75	196.9	8.50	215.9	35.25	895.4	35.25	895.4	10.50	266.7	2.56	65.0

阀门数据 - L 阀孔

阀门类型	A		B		C		D		E		约计重量	
	标准		波纹管		in.		mm		in.		mm	
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb.	kg
1905	6.13	155.7	6.50	165.1	28.75	730.3	28.75	730.3	8.88	225.6	1.44	36.6
1906	6.13	155.7	6.50	165.1	28.75	730.3	28.75	730.3	8.88	225.6	1.81	46.0
1910	7.06	179.3	7.13	181.1	32.00	812.8	32.00	812.8	9.50	241.3	1.94	49.3
1912	7.06	179.3	8.00	203.2	32.00	812.8	32.00	812.8	9.50	241.3	2.19	55.6
1914	7.75	196.9	8.75	222.3	37.25	946.2	37.25	946.2	12.25	311.2	2.44	62.0
1916	7.75	196.9	8.75	222.3	37.25	946.2	37.25	946.2	12.25	311.2	2.81	71.4
1920	7.06	179.3	7.13	181.1	32.00	812.8	32.00	812.8	9.50	241.3	1.94	49.3
1922	7.06	179.3	8.00	203.2	32.00	812.8	32.00	812.8	9.50	241.3	2.19	55.6
1924	7.75	196.9	8.75	222.3	37.25	946.2	37.25	946.2	12.25	311.2	2.44	62.0
1926	7.75	196.9	8.75	222.3	37.25	946.2	37.25	946.2	12.25	311.2	2.81	71.4



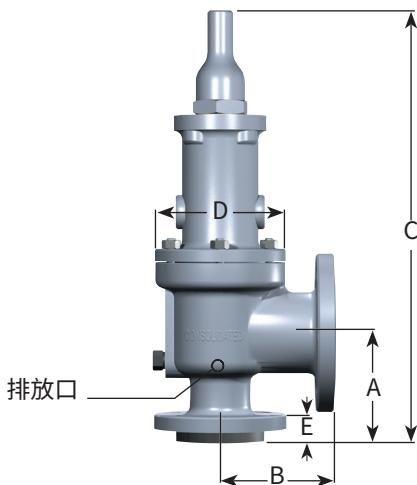
尺寸和重量

阀门数据 - M 阀孔

阀门类型	A		B		C				D		E		约计重量	
					标准		波纹管						lb.	kg
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
1905	7.00	177.8	7.25	184.2	29.75	755.7	29.75	755.7	9.38	238.3	1.63	41.4	185	83.9
1906	7.00	177.8	7.25	184.2	29.75	755.7	29.75	755.7	9.38	238.3	1.94	49.3	190	86.2
1910	7.00	177.8	7.25	184.2	32.00	812.8	32.00	812.8	9.38	238.3	1.94	49.3	230	104.3
1912	7.00	177.8	8.00	203.2	36.25	920.8	36.25	920.8	10.75	273.1	2.19	55.6	300	136.1
1914	7.75	196.9	8.75	222.3	37.00	939.8	37.00	939.8	10.75	273.1	2.44	62.0	340	154.2
1920	7.00	177.8	7.25	184.2	32.00	812.8	32.00	812.8	9.38	238.3	1.94	49.3	230	104.3
1922	7.00	177.8	8.00	203.2	36.25	920.8	36.25	920.8	10.75	273.1	2.19	55.6	300	136.1
1924	7.75	196.9	8.75	222.3	37.00	939.8	37.00	939.8	10.75	273.1	2.44	62.0	340	154.2

阀门数据 - N 阀孔

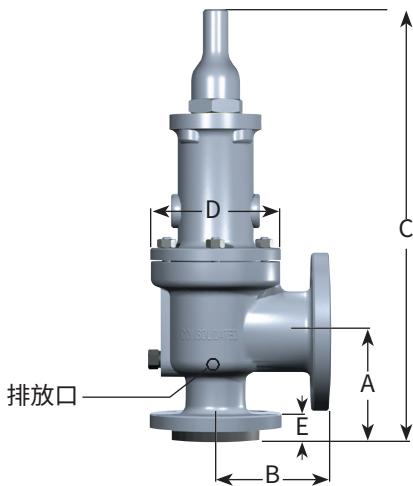
阀门类型	A		B		C				D		E		约计重量	
					标准		波纹管						lb.	kg
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
1905	7.75	196.9	8.25	209.6	33.00	838.2	33.00	838.2	10.13	257.3	1.63	41.4	220	99.8
1906	7.75	196.9	8.25	209.6	33.00	838.2	33.00	838.2	10.13	257.3	1.94	49.3	225	102.1
1910	7.75	196.9	8.25	209.6	34.25	870.0	34.25	870.0	10.50	266.7	1.94	49.3	260	117.9
1912	7.75	196.9	8.75	222.3	39.00	990.6	39.00	990.6	11.75	298.5	2.19	55.6	360	163.3
1914	7.75	196.9	8.75	222.3	39.00	990.6	39.00	990.6	11.75	298.5	2.44	62.0	380	172.4
1920	7.75	196.9	8.25	209.6	34.25	870.0	34.25	870.0	10.50	266.7	1.94	49.3	260	117.9
1922	7.75	196.9	8.75	222.3	39.00	990.6	39.00	990.6	11.75	298.5	2.19	55.6	360	163.3
1924	7.75	196.9	8.75	222.3	39.00	990.6	39.00	990.6	11.75	298.5	2.44	62.0	380	172.4



尺寸和重量

阀门数据 - P 阀孔														
阀门类型	A		B		C				D		E		约计重量	
					标准		波纹管							
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb.	kg
1905	7.13	181.1	9.00	228.6	34.25	870.0	34.25	870.0	11.00	279.4	1.63	41.4	260	117.9
1906	7.13	181.1	9.00	228.6	24.25	616.0	34.25	870.0	11.00	279.4	1.94	49.3	270	122.5
1910	8.88	225.6	10.00	254.0	41.00	1041.4	41.00	1041.4	11.50	292.1	1.94	49.3	350	158.8
1912	8.88	225.6	10.00	254.0	43.50	1104.9	43.50	1104.9	13.88	352.6	2.19	55.6	530	240.4
1914	8.88	225.6	10.00	254.0	43.50	1104.9	43.50	1104.9	13.88	352.6	2.44	62.0	545	247.2
1920	8.88	225.6	10.00	254.0	41.00	1041.4	41.00	1041.4	11.50	292.1	1.94	49.3	350	158.8
1923	8.88	225.6	10.00	254.0	43.50	1104.9	43.50	1104.9	13.88	352.6	2.19	55.6	530	240.4
1924	8.88	225.6	10.00	254.0	43.50	1104.9	43.50	1104.9	13.88	352.6	2.44	62.0	545	247.2

阀门数据 - Q 阀孔														
阀门类型	A		B		C				D		E		约计重量	
					标准		波纹管							
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb.	kg
1905	9.44	239.8	9.50	241.3	41.00	1041.4	41.00	1041.4	13.63	346.2	1.81	46.0	430	195.0
1906	9.44	239.8	9.50	241.3	41.00	1041.4	41.00	1041.4	13.63	346.2	13.63	346.2	445	201.8
1910	9.44	239.8	9.50	241.3	43.25	1098.6	43.25	1098.6	14.00	355.6	2.25	57.2	530	240.4
1912	9.44	239.8	9.50	241.3	46.00	1168.4	46.00	1168.4	14.25	362.0	2.69	68.3	645	292.6
1920	9.44	239.8	9.50	241.3	41.00	1041.4	41.00	1041.4	13.63	346.2	2.25	57.2	445	201.8
1922	9.44	239.8	9.50	241.3	46.00	1168.4	46.00	1168.4	14.25	362.0	2.69	68.3	645	292.6



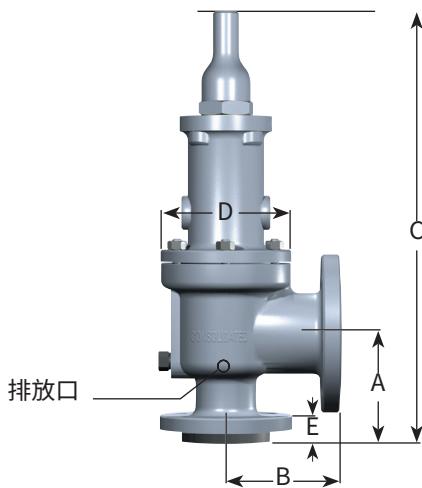
尺寸和重量

阀门数据 - R 阀孔

阀门类型	A		B		C				D		E		约计重量	
					标准		波纹管						lb.	kg
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
1905	9.44	239.8	9.50	241.3	43.00	1092.2	43.00	1092.2	14.50	368.3	1.81	46.0	495	224.5
1906	9.44	239.8	9.50	241.3	43.00	1092.2	43.00	1092.2	14.50	368.3	2.25	57.2	510	231.3
1910	9.44	239.8	10.50	266.7	45.50	1155.7	45.50	1155.7	14.50	368.3	2.25	57.2	550	249.5
1912	9.44	239.8	10.50	266.7	47.50	1206.5	47.50	1206.5	15.13	384.3	2.69	68.3	675	306.2
1920	9.44	239.8	9.50	241.3	43.00	1092.2	43.00	1092.2	14.50	368.3	2.25	57.2	510	231.3
1922	9.44	239.8	10.50	266.7	47.50	1206.5	47.50	1206.5	15.13	384.3	2.69	68.3	675	306.2

阀门数据 - T 阀孔

阀门类型	A		B		C				D		E		约计重量	
					标准		波纹管						lb.	kg
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
1905	10.88	276.4	11.00	279.4	47.50	1206.5	47.50	1206.5	16.50	419.1	1.94	49.3	620	281.2
1906	10.88	276.4	11.00	279.4	47.25	1200.2	47.25	1200.2	16.50	419.1	2.44	62.0	640	290.3
1910	10.88	276.4	11.00	279.4	53.38	1355.9	53.38	1355.9	16.50	419.1	2.44	62.0	840	381.0
1912	10.88	276.4	11.00	279.4	53.38	1355.9	53.38	1355.9	16.50	419.1	2.44	62.0	840	381.0
1920	10.88	276.4	11.00	279.4	53.38	1355.9	53.38	1355.9	16.50	419.1	2.44	62.0	840	381.0
1922	10.88	276.4	11.00	279.4	53.38	1355.9	53.38	1355.9	16.50	419.1	2.44	62.0	840	381.0

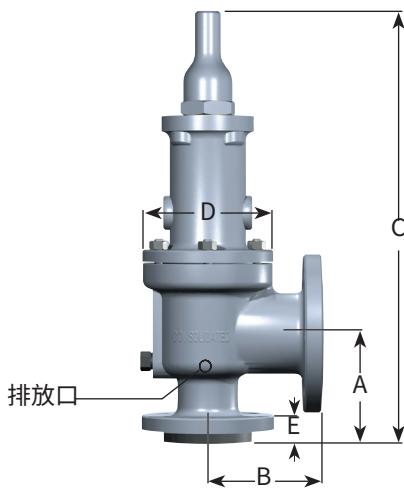


尺寸和重量

阀门数据 - U 阀孔														
阀门类型	A		B		C		D		E		约计重量			
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb.	kg		
1905	10.88	276.4	11.00	279.4	47.50	1206.5	47.50	1206.5	16.50	419.1	1.94	49.3	620	281.2
1906	10.88	276.4	11.00	279.4	47.25	1200.2	47.25	1200.2	16.50	419.1	2.44	62.0	640	290.3
1910	10.88	276.4	11.00	279.4	53.38	1355.9	53.38	1355.9	16.50	419.1	2.44	62.0	840	381.0
1920	10.88	276.4	11.00	279.4	53.38	1355.9	53.38	1355.9	16.50	419.1	2.44	62.0	840	381.0

阀门数据 - V 阀孔														
阀门类型	A		B		C		D		E		约计重量			
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb.	kg		
1905	12.00	304.8	16.00	406.4	62.00	1574.8	62.00	1574.8	21.75	552.5	2.00	50.8	1600	725.7
1906	12.00	304.8	16.00	406.4	62.00	1574.8	62.00	1574.8	21.75	552.5	2.69	68.3	1700	771.1
1910	12.00	304.8	16.00	406.4	66.00	1676.4	66.00	1676.4	24.50	622.3	2.69	68.3	2000	907.2
1920	12.00	304.8	16.00	406.4	66.00	1676.4	66.00	1676.4	24.50	622.3	2.69	68.3	2000	907.2

阀门数据 - W 阀孔														
阀门类型	A		B		C		D		E		约计重量			
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb.	kg		
1905	14.00	355.6	16.00	406.4	70.00	1778.0	70.00	1778.0	24.50	622.3	2.81	71.4	2800	1270.1
1906	14.00	355.6	16.00	406.4	70.00	1778.0	70.00	1778.0	24.50	622.3	2.94	74.7	2860	1297.3
1910	14.00	355.6	16.00	406.4	70.00	1778.0	70.00	1778.0	24.50	622.3	2.94	74.7	2860	1297.3
1920	14.00	355.6	16.00	406.4	70.00	1778.0	70.00	1778.0	24.50	622.3	2.81	71.4	2800	1270.1



1900/1900 DM 压力和温度

压力和温度表

如何使用额定值表

其中的表格列出了有关阀门的重要数据，包括阀门尺寸、法兰额定值、压力和温度限制、背压额定值以及允许温度范围内的材料。

从“阀门尺寸”一节或本节中的容量表中确定阀门尺寸后，选择适合该尺寸阀门的一套表格和图形（见以下几页）。

查看压力和温度图表，确定阀门类型。查看该尺寸阀门的数据表，了解其他相关信息。

注：

- 下表中显示的压力/温度限制基于 API 526 中规定的限值，适用于以标准结构材料供应的 1900/1900 DM 系列。有关特殊材料制成的阀门的压力/温度限制，请咨询工厂或 SRV 的选型程序。（请注意，1900-30 波纹管设计阀门所使用的标准 Inconel 625 波纹管的温度范围仅限于 204°C (400°F) 至 816°C (1500°F)）。
- ASME 等级 300 出口法兰仅允许与通常为标准 ASME 等级 150 压力额定值的阀门配合使用。对于超过 ASME 等级 150 压力额定值的背压应用，请使用 SRV 的选型程序或联系工厂寻求帮助。
- 使用软阀座时，它们可能会影响阀门的压力/温度额定值。

程序

示例	
阀门设定压力	500 psig (34.47 barg)
背压	50 psig (3.45 barg)
温度	100°F (37.8°C)
阀门	“J”

在第 73 页的图表中找到“J”尺寸，选择底部刻度中的设定压力 500 psig (34.47 barg)，沿着这条线垂直向上，直到与 100°F (38°C) 线相交。选用的是 1910J 阀门。

结果

参见第 72 页的表格，该阀门为 3" (76.2 mm) - 300 x 4" (101.6 mm) - 150，配有碳钢阀体和弹簧。背压极限为 50 psig (3.45 barg) 背压。

弹簧

在给定的温度范围内，指定合金钢弹簧。大多数弹簧采用合金钢结构，具有出色的强度和耐腐蚀性。

材料

应使用工作温度为防火尺寸应用选择阀门材料。

最小设定压力

1900 法兰阀门的最小设定压力如下表所示。

阀孔	低设定压力限值 ⁽²⁾			
	传统型阀门		波纹管阀门 ⁽¹⁾	
	psig	barg	psig	barg
D	5	0.34	15	1.03
E	5	0.34	15	1.03
F	5	0.34	15	1.03
G	4	0.27	15	1.03
H	4	0.27	31	2.14
J	5	0.34	25	1.72
K	5	0.34	23	1.59
L	5	0.34	19	1.31
M	5	0.34	19	1.31
N	5	0.34	14	0.97
P	5	0.34	16	1.10
Q	5	0.34	18	1.24
R	5	0.34	11	0.76
T	5	0.34	11	0.76
U	5	0.34	11	0.76
V	15	1.03	15	1.03
W	7	0.48	15	1.03

- 使用波纹管时，阀盖必须有通气孔。
- 设定压力低于 15 psig 的阀门不能加盖 ASME 印章。

压力和温度

配备 EN 1092-1 法兰的阀门将遵循最新版 EN 1092-1 标准中适用材料组的压力/温度额定值。有关 EN 1092-1 法兰的型号标记,请参见配置代码。

D 阀孔的压力温度额定值 ⁽¹⁾																				
API 额定值(D 阀孔 - 0.110 in ² (0.710 cm ²))																				
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)		法兰额定极限		波纹管额定极限			
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	1.00	25.4	2.00	50.8	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1906	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1910	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1912	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1914	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	600	41.36	230	15.85	500	34.47
1916	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	3705	255.45	3080	212.35	2060	142.03	-	-	600	41.36	230	15.85	500	34.47
1918	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	6000	413.68	5150	355.10	3430	236.49	-	-	740	51.02	230	15.85	500	34.47
1920	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1922	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1924	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	600	41.36	230	15.85	500	34.47
1926	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	600	41.36	230	15.85	500	34.47
1928	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	740	51.02	230	15.85	500	34.47

D 阀孔的压力温度额定值 ⁽¹⁾																				
ASME 额定值(D 阀孔 - 0.128 in ² (0.825 cm ²) 实际值)																				
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)		法兰额定极限		波纹管额定极限			
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	1.00	25.4	2.00	50.8	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1906	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1910	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1912	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1914	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1916	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	3750	258.55	3423	236.00	2055	141.68	-	-	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1918	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	6250	430.92	5703	393.20	3430	236.49	-	-	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1920	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1922	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1924	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1926	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1928	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	750	51.71	230	15.85	750	51.71

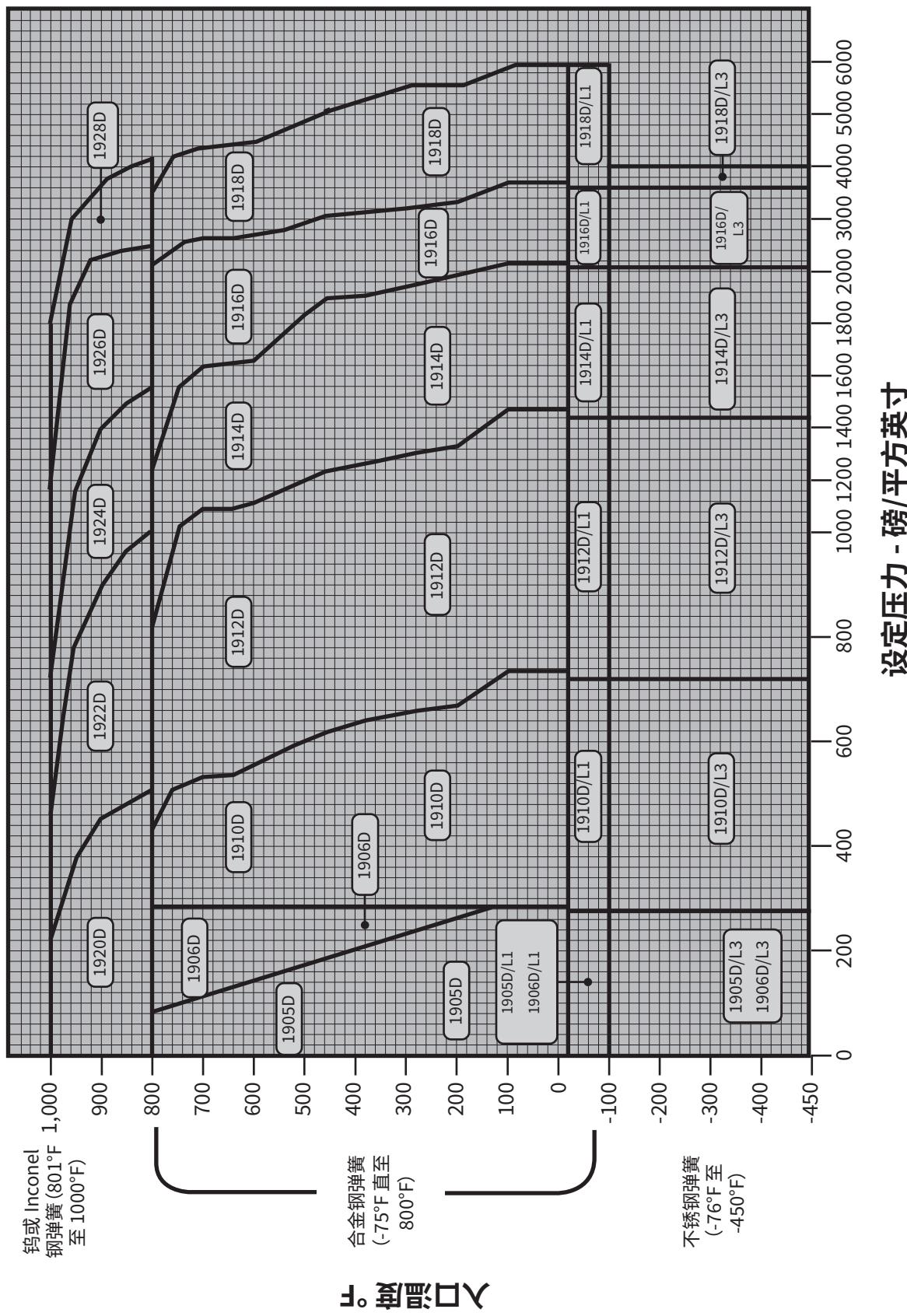
1. 1995 年, API 将连接口径从 2.5 改为 3 英寸 (63.50 -76.20 mm)。

对于替换应用,仍可提供 2.5 英寸 (63.50 mm) 接口的阀门。

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, D 阀孔 - API 面积: 0.110 in². (0.710 cm²)



压力和温度

E 阀孔的压力温度额定值⁽¹⁾

阀门类型	API 额定值(E 阀孔 - 0.196 in ² (1.265 cm ²))												出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)							
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP	HP		
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	1.00	25.4	2.00	50.8	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1906	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1910	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1912	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1914	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	600	41.36	230	15.85	500	34.47
1916	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	3705	255.45	3080	212.35	2060	142.03	-	-	600	41.36	230	15.85	500	34.47
1918	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	6000	413.68	5150	355.10	3430	236.49	-	-	740	51.02	230	15.85	500	34.47
1920	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1922	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1924	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	600	41.36	230	15.85	500	34.47
1926	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	600	41.36	230	15.85	500	34.47
1928	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	740	51.02	230	15.85	500	34.47

E 阀孔的压力温度额定值⁽¹⁾

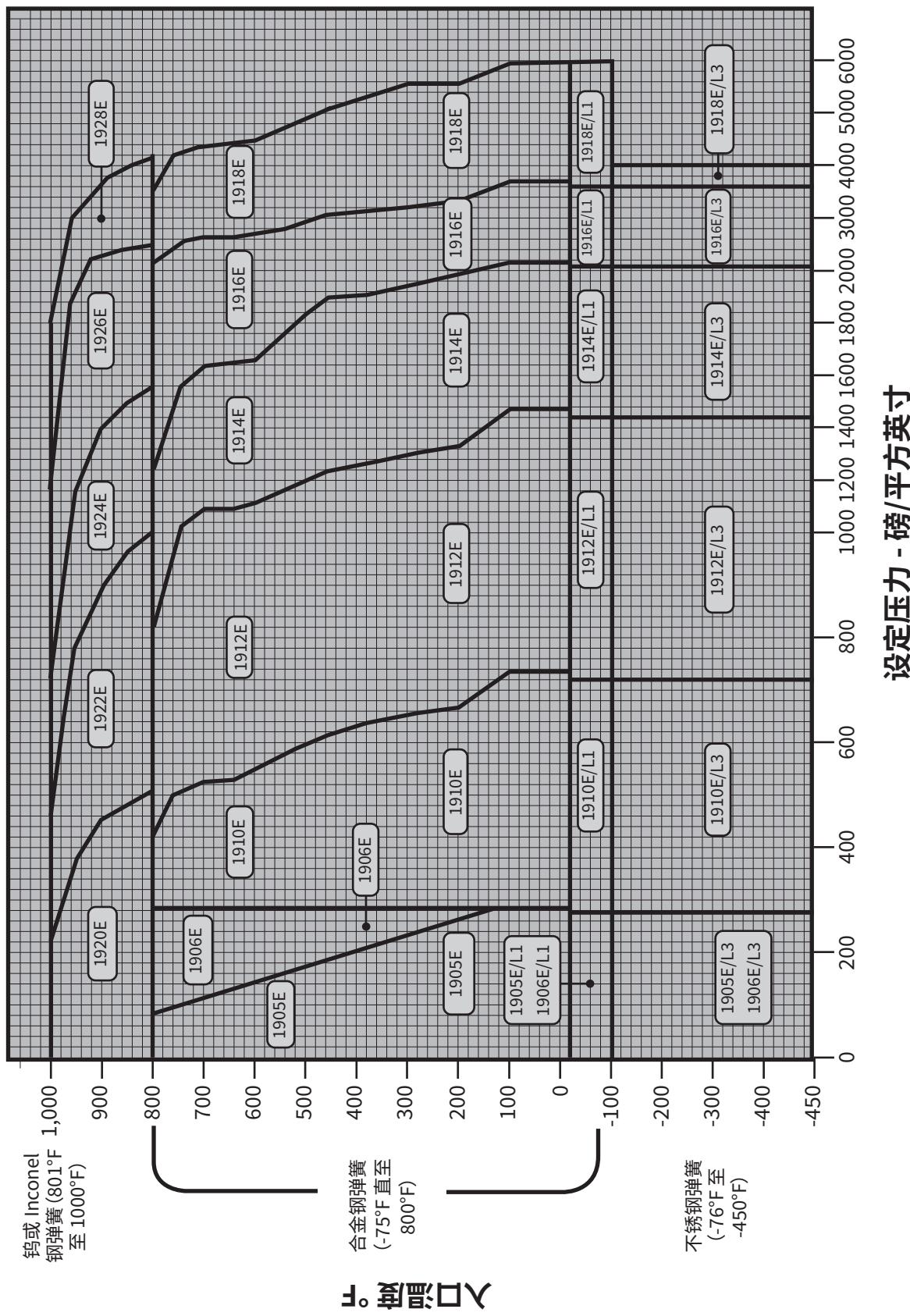
阀门类型	ASME 额定值(E 阀孔 - 0.228 in ² (1.470 cm ²) 实际值)												出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)							
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP	HP		
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	1.00	25.4	2.00	50.8	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1906	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1910	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1912	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1914	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1916	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	3750	258.55	3423	236.00	2055	141.68	-	-	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1918	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	6250	430.92	5703	393.20	3430	236.49	-	-	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1920	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1922	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1924	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1926	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1928	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	750	51.71	230	15.85	750	51.71

- 1995 年, API 将连接口径从 2.5 改为 3 英寸 (63.50 -76.20 mm)。对于替换应用, 仍可提供 2.5 英寸 (63.50mm) 接口的阀门。

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, E 阀孔 - API 面积: 0.196 in².(1.265 cm²)



压力和温度

F 阀孔的压力温度额定值⁽¹⁾

阀门类型	API 额定值(F 阀孔 - 0.307 in ² (1.981 cm ²))														出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	1.50	38.1	2.00	50.8	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1906	1.50	38.1	2.00	50.8	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1910	1.50	38.1	2.00	50.8	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1912	1.50	38.1	2.00	50.8	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1914	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	740	51.02	230	15.85	500	34.47
1916	1.50	38.1	3.00	76.2	1500	300	3705	255.45	3080	212.35	2060	142.03	-	-	740	51.02	230	15.85	500	34.47
1918	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	5000	344.73	5000	344.73	3430	236.49	-	-	740	51.02	230	15.85	500	34.47
1920	1.50	38.1	2.00	50.8	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1922	1.50	38.1	2.00	50.8	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1924	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	740	51.02	230	15.85	500	34.47
1926	1.50	38.1	3.00	76.2	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	740	51.02	230	15.85	500	34.47
1928	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	740	51.02	230	15.85	500	34.47

F 阀孔的压力温度额定值⁽¹⁾

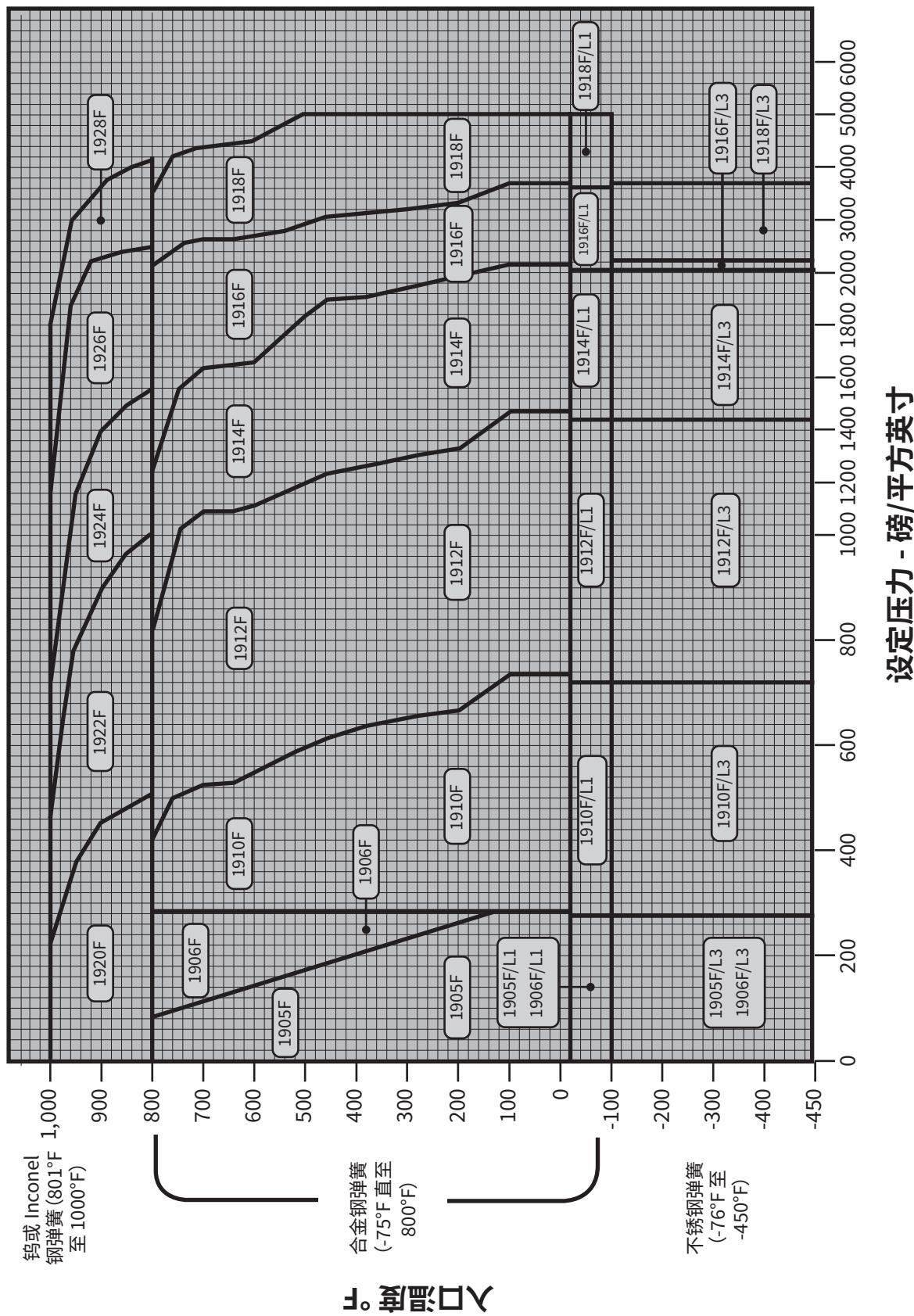
阀门类型	ASME 额定值(F 阀孔 - 0.357 in ² (2.302 cm ²) 实际值)														出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	1.50	38.1	2.00	50.8	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1906	1.50	38.1	2.00	50.8	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1910	1.50	38.1	2.00	50.8	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1912	1.50	38.1	2.00	50.8	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1914	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1916	1.50	38.1	3.00	76.2	1500	300	3750	258.55	3423	236.00	2055	141.68	-	-	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1918	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	6250	430.92	5703	393.20	3430	236.49	-	-	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1920	1.50	38.1	2.00	50.8	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1922	1.50	38.1	2.00	50.8	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1924	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1926	1.50	38.1	3.00	76.2	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1928	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	750	51.71	230	15.85	750	51.71

- 1995 年, API 将连接口径从 2.5 改为 3 英寸 (63.50 - 76.20 mm)。
对于替换应用,仍可提供 2.5 英寸 (63.50mm) 接口的阀门。

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, F 阀孔 - API 面积: 0.307 in².(1.981 cm²)



压力和温度

G 阀孔的压力温度额定值 ⁽¹⁾																				
API 额定值 (G 阀孔 - 0.503 in ² (3.245 cm ²))															出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限	波纹管额定极限				
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)			LP		HP		
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg		psig	barg	psig	barg	
1905	1.50	38.1	3.00	76.2	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1906	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1910	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1912	1.50	38.1	3.00	76.2	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1914	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	740	51.02	230	15.85	470	32.40
1916	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	3705	255.45	3080	212.35	2060	142.03	-	-	740	51.02	230	15.85	470	32.40
1918	2.00	50.8	3.00	76.2	2500	300	3705	413.68	3705	255.45	3430	236.49	-	-	740	51.02	230	15.85	470	32.40
1920	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1922	1.50	38.1	3.00	76.2	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1924	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	740	51.02	230	15.85	470	32.40
1926	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	740	51.02	230	15.85	470	32.40
1928	2.00	50.8	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	3705	255.45	1800	124.10	740	51.02	230	15.85	470	32.40

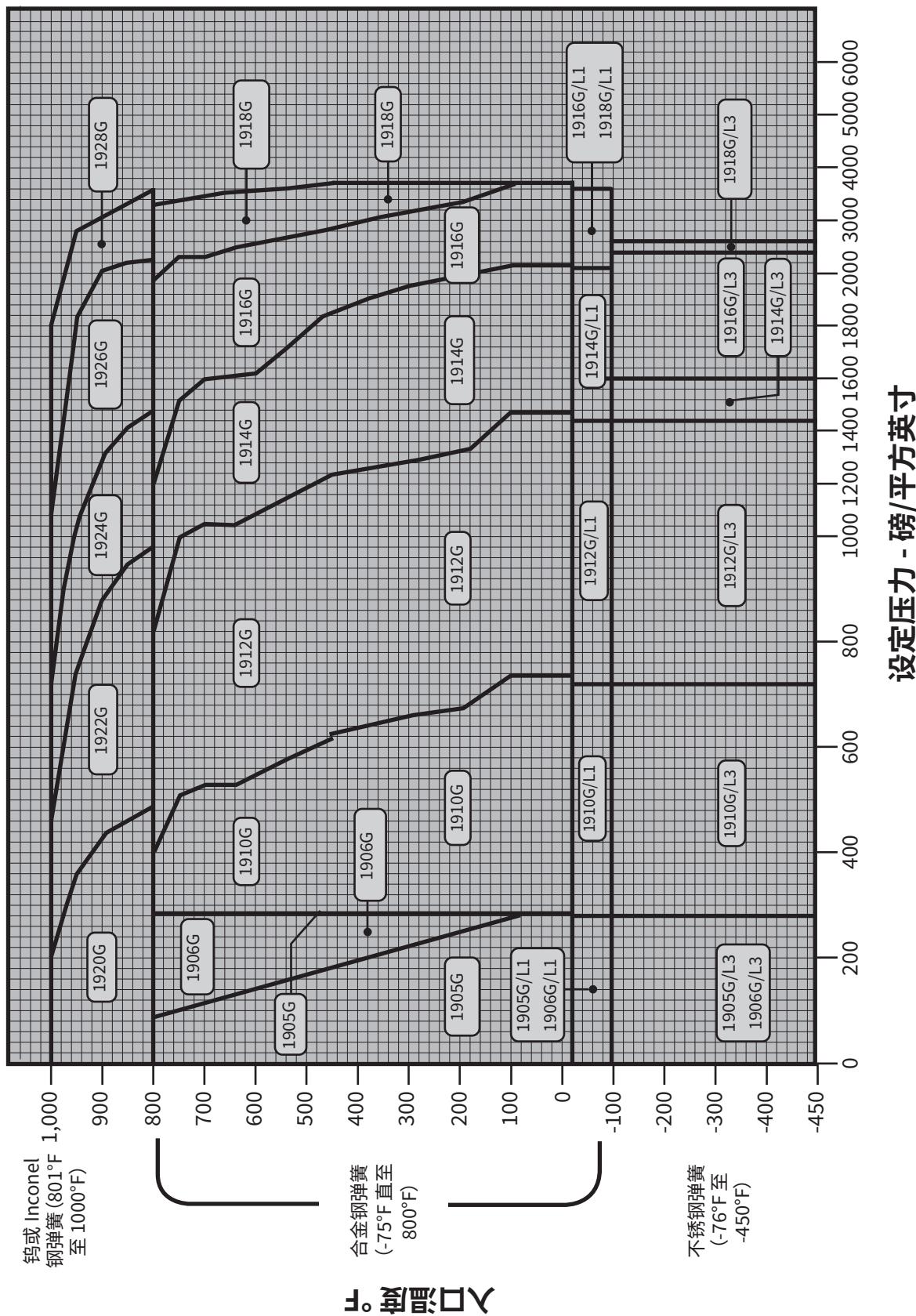
G 阀孔的压力温度额定值 ⁽¹⁾																				
ASME 额定值 (G 阀孔 - 0.585 in ² (3.774 cm ²) 实际值)															出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限	波纹管额定极限				
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)			LP		HP		
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg		psig	barg	psig	barg	
1905	1.50	38.1	3.00	76.2	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1906	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1910	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1912	1.50	38.1	3.00	76.2	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1914	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1916	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	3750	258.55	3423	236.00	2055	141.68	-	-	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1918	2.00	50.8	3.00	76.2	2500	300	5000	344.73	5000	344.73	3430	236.49	-	-	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1920	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1922	1.50	38.1	3.00	76.2	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1924	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1926	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1928	2.00	50.8	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	750	51.71	230	15.85	750	51.71

1. 1995 年, API 将连接口径从 2.5 改为 3 英寸 (63.50 -76.20 mm)。
对于替换应用,仍可提供 2.5 英寸 (63.50mm) 接口的阀门。

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, G 阀孔 - API 面积: 0.503 in².(3.245 cm²)



压力和温度

H 阀孔的压力温度额定值

阀门类型	API 额定值 (H 阀孔 - 0.785 in ² (5.065 cm ²))												出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)							
	连接				法兰额定值		标准结构材料						法兰额定极限		波纹管额定极限					
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)		LP	HP				
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg		
1905	1.50	38.1	3.00	76.2	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1906	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1910	2.00	50.8	3.00	76.2	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1912	2.00	50.8	3.00	76.2	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1914	2.00	50.8	3.00	76.2	900	300	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1916	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	2750	189.60	2750	189.60	2060	142.03	-	-	740	51.02	230	15.85	415	28.61
1920	2.00	50.8	3.00	76.2	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1922	2.00	50.8	3.00	76.2	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1924	2.00	50.8	3.00	76.2	900	300	-	-	-	-	1225	84.46	650	44.81	285	19.65	230	15.85	230	15.85
1926	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	740	51.02	230	15.85	415	28.61

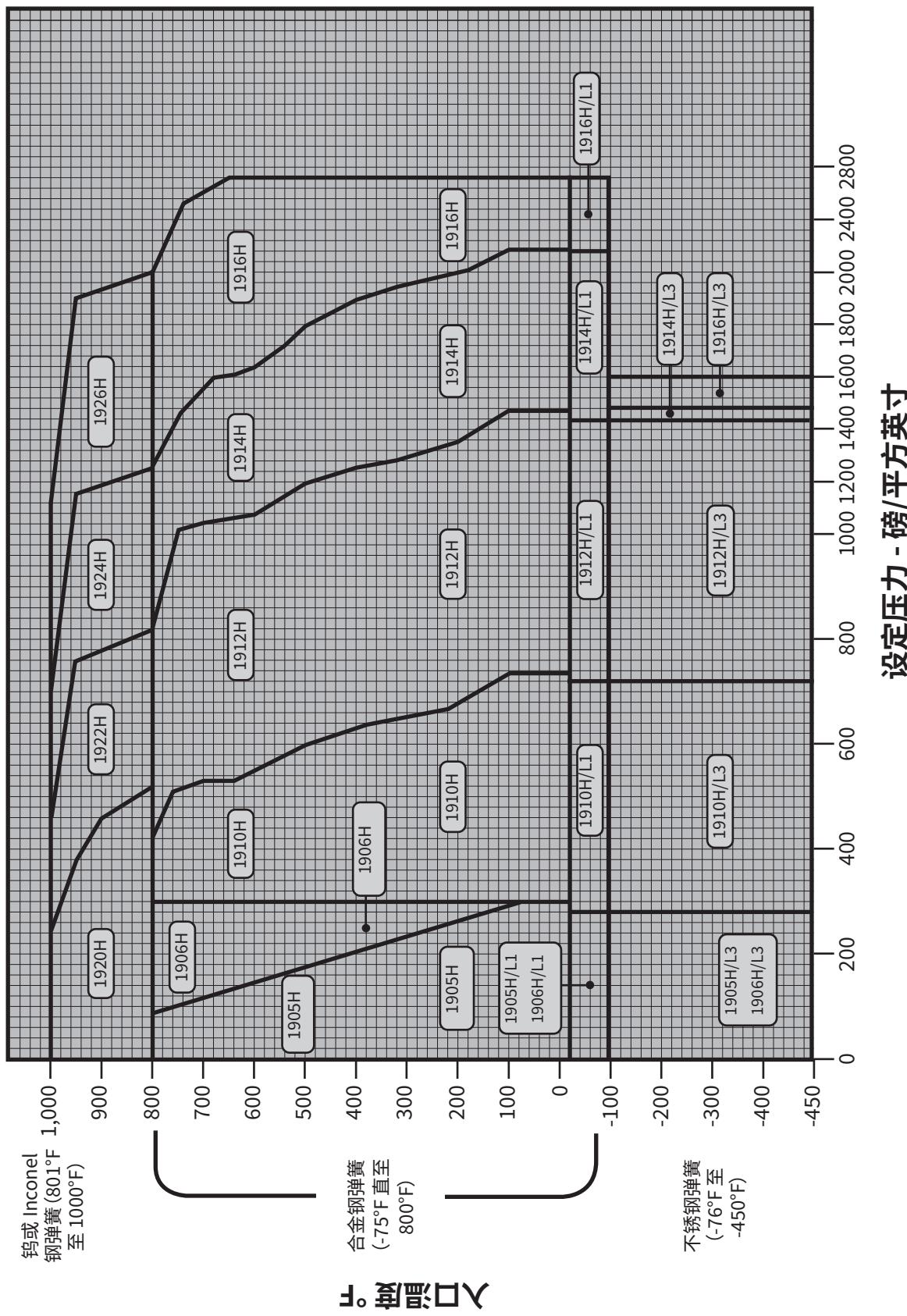
H 阀孔的压力温度额定值

阀门类型	ASME 额定值 (H 阀孔 - 0.913 in ² (5.888 cm ²) 实际值)												出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)							
	连接				法兰额定值		标准结构材料						法兰额定极限		波纹管额定极限					
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)		LP		HP			
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg		
1905	1.50	38.1	3.00	76.2	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1906	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1910	2.00	50.8	3.00	76.2	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1912	2.00	50.8	3.00	76.2	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1914	2.00	50.8	3.00	76.2	900	300	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	290	19.99	230	15.85	750	51.71
1916	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	3300	227.52	3300	227.52	2055	141.68	-	-	750	51.71	230	15.85	750	51.71
1920	2.00	50.8	3.00	76.2	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	230	15.85	750	51.71
1922	2.00	50.8	3.00	76.2	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1924	2.00	50.8	3.00	76.2	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	230	15.85	290	19.99
1926	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	230	15.85	750	51.71

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, H 阀孔 - API 面积: 0.785 in².(5.065 cm²)



压力和温度

J 阀孔的压力温度额定值 ⁽¹⁾																		出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)						
API 额定值 (J 阀孔 - 1.287 in ² (8.303 cm ²))																		出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)						
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限							
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP					
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	2.00	50.8	3.00	76.2	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85	285	19.65	230	15.85
1906	2.00	50.8	3.00	76.2	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85	285	19.65	230	15.85
1910	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85	285	19.65	230	15.85
1912	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85	285	19.65	230	15.85
1914	3.00	76.2	4.00	101.6	900	300	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	285	19.65	230	15.85	230	15.85	285	19.65	230	15.85
1916	3.00	76.2	4.00	101.6	1500	300	2700	186.15	2700	186.15	2060	142.03	-	-	600	41.36	230	15.85	230	15.85	285	19.65	230	15.85
1920	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	230	15.85	230	15.85	285	19.65	230	15.85
1922	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	230	15.85	230	15.85	285	19.65	230	15.85
1924	3.00	76.2	4.00	101.6	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	285	19.65	230	15.85	230	15.85	285	19.65	230	15.85
1926	3.00	76.2	4.00	101.6	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	600	41.36	230	15.85	230	15.85	285	19.65	230	15.85

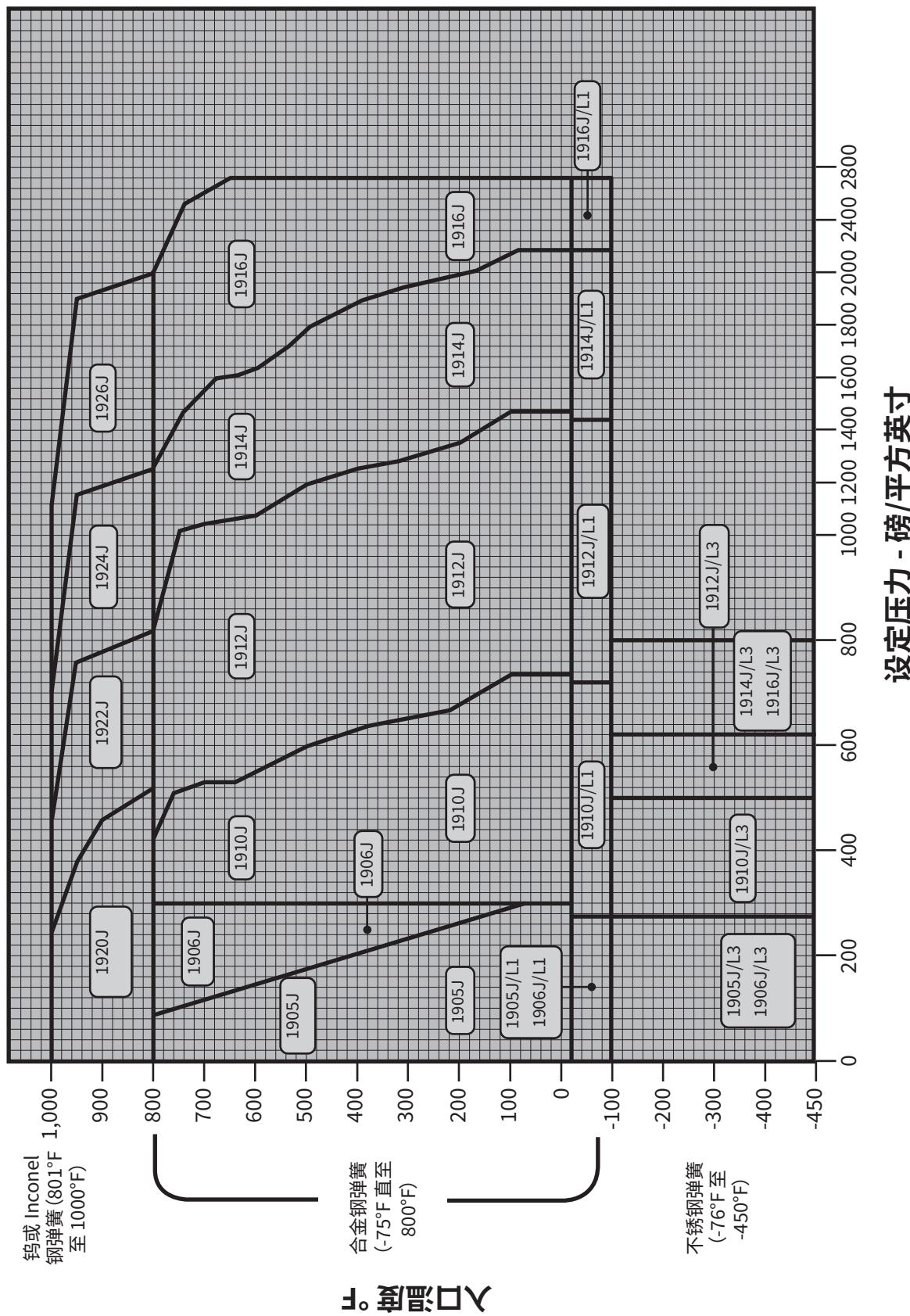
J 阀孔的压力温度额定值 ⁽¹⁾																		出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)						
ASME 额定值 (J 阀孔 - 1.496 in ² (9.652 cm ²) 实际值)																		出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)						
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限							
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP					
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	2.00	50.8	3.00	76.2	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99	285	19.99	230	15.85
1906	2.00	50.8	3.00	76.2	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99	285	19.99	230	15.85
1910	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99	285	19.99	230	15.85
1912	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99	285	19.99	230	15.85
1914	3.00	76.2	4.00	101.6	900	300	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	290	19.99	230	15.85	290	19.99	285	19.99	230	15.85
1916	3.00	76.2	4.00	101.6	1500	300	3100	213.73	3100	213.73	2055	141.68	-	-	750	51.71	230	15.85	635	43.78	290	19.99	230	15.85
1920	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	230	15.85	290	19.99	285	19.99	230	15.85
1922	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	230	15.85	290	19.99	285	19.99	230	15.85
1924	3.00	76.2	4.00	101.6	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	230	15.85	290	19.99	285	19.99	230	15.85
1926	3.00	76.2	4.00	101.6	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	230	15.85	635	43.78	290	19.99	230	15.85

1. 1995 年, API 将连接口径从 2.5 改为 3 英寸 (63.50 -76.20 mm)。
对于替换应用, 仍可提供 2.5 英寸 (63.50mm) 接口的阀门。

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, J 阀孔 - API 面积: 1.287 in².(8.303 cm²)



压力和温度

K 阀孔的压力温度额定值 ⁽¹⁾																				
API 额定值(K 阀孔 - 1.838 in ² (11.858 cm ²))															出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	3.00	76.2	4.00	101.6	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	150	10.34	150	10.34
1906	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	150	10.34	150	10.34
1910	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	150	10.34	150	10.34
1912	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	150	10.34	200	13.78
1914	3.00	76.2	6.00	152.4	900	150	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	285	19.65	150	10.34	200	13.78
1916	3.00	76.2	6.00	152.4	1500	300	2220	153.06	2220	153.06	2060	142.03	-	-	600	41.36	150	10.34	200	13.78
1920	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	150	10.34	150	10.34
1922	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	150	10.34	200	13.78
1924	3.00	76.2	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	285	19.65	150	10.34	200	13.78
1926	3.00	76.2	6.00	152.4	1500	300	-	-	-	-	2220	153.06	1080	74.46	600	41.36	150	10.34	200	13.78

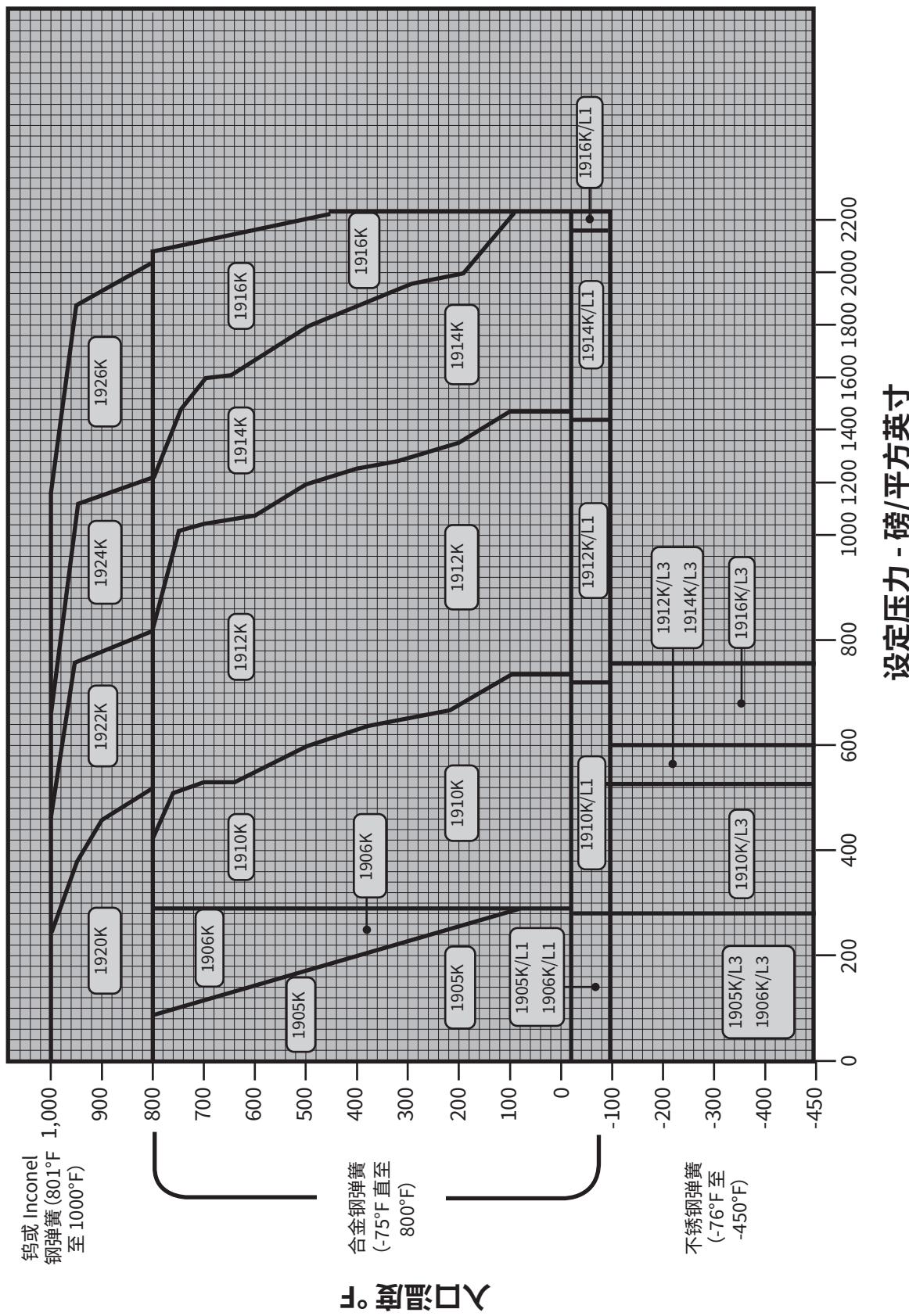
K 阀孔的压力温度额定值 ⁽¹⁾																				
ASME 额定值(K 阀孔 - 2.138 in ² (13.794 cm ²) 实际值)															出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	3.00	76.2	4.00	101.6	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	150	10.34	290	19.99
1906	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	150	10.34	290	19.99
1910	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	150	10.34	290	19.99
1912	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	150	10.34	290	19.99
1914	3.00	76.2	6.00	152.4	900	150	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	290	19.99	150	10.34	290	19.99
1916	3.00	76.2	6.00	152.4	1500	300	3000	206.84	3000	206.84	2055	141.68	-	-	750	51.71	150	10.34	535	36.88
1920	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	150	10.34	290	19.99
1922	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	150	10.34	290	19.99
1924	3.00	76.2	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	150	10.34	290	19.99
1926	3.00	76.2	6.00	152.4	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	150	10.34	535	36.88

1. 1995 年, API 将连接口径从 2.5 改为 3 英寸 (63.50-76.20 mm)。
对于替换应用,仍可提供 2.5 英寸 (63.50mm) 接口的阀门。

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, K 阀孔 - API 面积: 1.838 in². (11.858 cm²)



压力和温度

L 阀孔的压力温度额定值

阀门类型	API 额定值 (L 阀孔 - 2.853 in ² (18.406 cm ²))														出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP	HP		
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	3.00	76.2	4.00	101.6	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	100	6.89	100	6.89
1906	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	100	6.89	100	6.89
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	100	6.89	170	11.72
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1000	68.94	1000	68.94	825	56.88	-	-	285	19.65	100	6.89	170	11.72
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1500	103.42	1500	103.42	1235	85.15	-	-	285	19.65	100	6.89	170	11.72
1916	4.00	101.6	6.00	152.4	1500	150	1500	103.42	1500	103.42	1500	103.42	-	-	285	19.65	100	6.89	170	11.72
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	100	6.89	170	11.72
1922	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1000	68.94	430	29.64	285	19.65	100	6.89	170	11.72
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1500	103.42	650	44.81	285	19.65	100	6.89	170	11.72
1926	4.00	101.6	6.00	152.4	1500	150	-	-	-	-	1500	103.42	1080	74.46	600	41.36	100	6.89	170	11.72

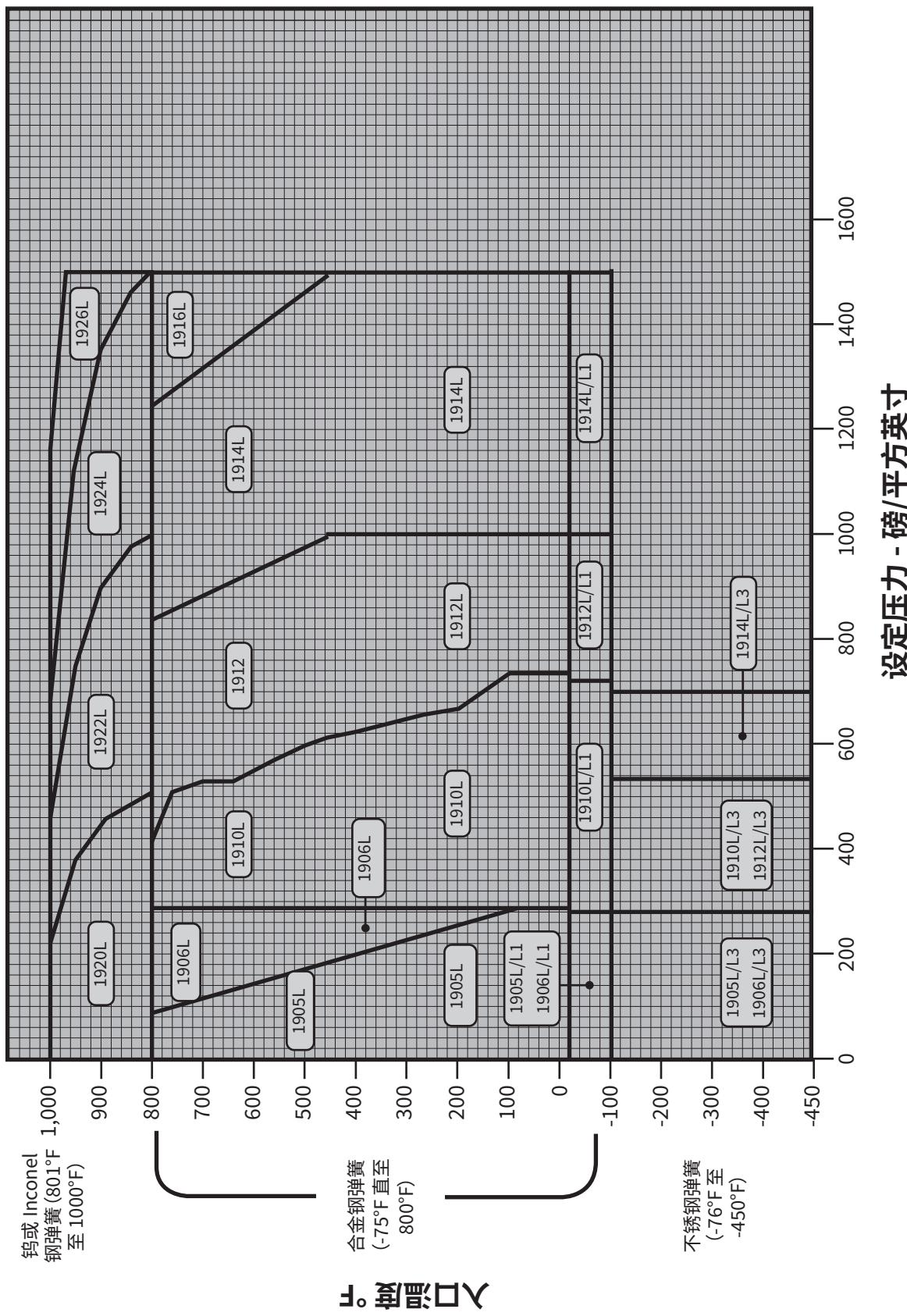
L 阀孔的压力温度额定值

阀门类型	ASME 额定值 (L 阀孔 - 3.317 in ² (21.400 cm ²) 实际值)														出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP	HP		
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	3.00	76.2	4.00	101.6	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	100	6.89	290	19.99
1906	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	100	6.89	290	19.99
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	100	6.89	290	19.99
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	100	6.89	290	19.99
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	290	19.99	100	6.89	290	19.99
1916	4.00	101.6	6.00	152.4	1500	150	3000	206.84	3000	206.84	2055	141.68	-	-	290	19.99	100	6.89	535	36.88
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	100	6.89	290	19.99
1922	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	100	6.89	290	19.99
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	100	6.89	290	19.99
1926	4.00	101.6	6.00	152.4	1500	150	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	290	19.99	100	6.89	535	36.88

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, L 阀孔 - API 面积: 2.853 in².(18.406 cm²)



口。選壓閥

压力和温度

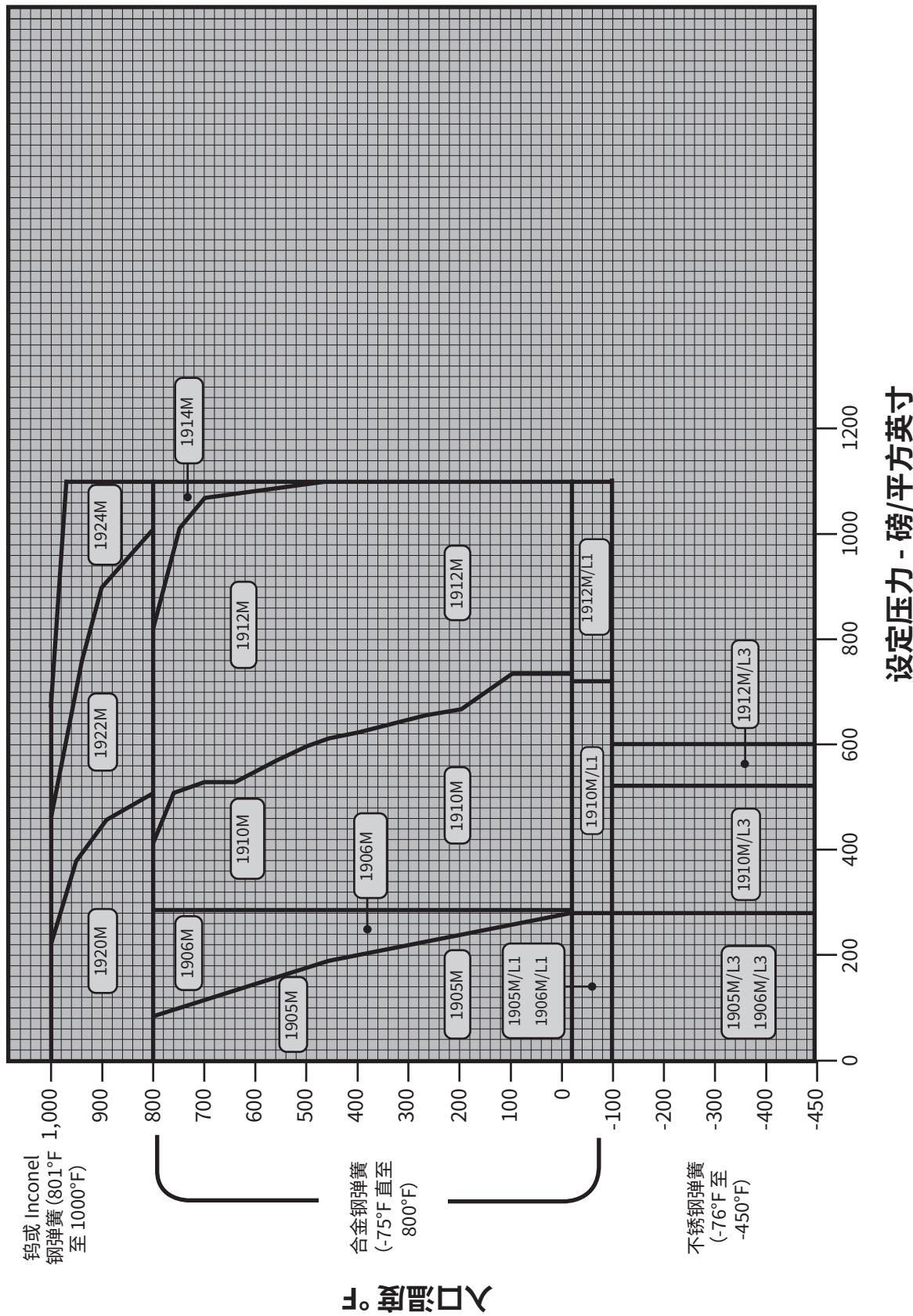
M 阀孔的压力温度额定值																				
API 额定值 (M 阀孔 - 3.600 in ² (23.226 cm ²))																				
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	4.00	101.6	6.00	152.4	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	80	5.51	80	5.51
1906	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	80	5.51	80	5.51
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	80	5.51	160	11.03
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1100	75.84	1100	75.84	825	56.88	-	-	285	19.65	80	5.51	160	11.03
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1100	75.84	1100	75.84	1100	75.84	-	-	285	19.65	80	5.51	160	11.03
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	80	5.51	160	11.03
1922	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1000	68.94	430	29.64	285	19.65	80	5.51	160	11.03
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1100	75.84	650	44.81	285	19.65	80	5.51	160	11.03

M 阀孔的压力温度额定值																				
ASME 额定值 (M 阀孔 - 4.186 in ² (27.006 cm ²) 实际值)																				
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	4.00	101.6	6.00	152.4	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1906	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1600	110.31	1600	110.31	1235	85.15	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1922	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	80	5.51	290	19.99

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, M 阀孔 - API 面积: 3.600 in².(23.226 cm²)



压力和温度

N 阀孔的压力温度额定值

阀门类型	API 额定值 (N 阀孔 - 4.340 in ² (28.000 cm ²))														出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)						
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限				
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)		psig	barg	psig	barg	psig	barg	
in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	4.00	101.6	6.00	152.4	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	80	5.51	80	5.51	
1906	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	80	5.51	80	5.51	
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	80	5.51	160	11.03	
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1000	68.94	1000	68.94	825	56.88	-	-	285	19.65	80	5.51	160	11.03	
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1000	68.94	1000	68.94	1000	68.94	-	-	285	19.65	80	5.51	160	11.03	
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	80	5.51	160	11.03	
1922	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1000	68.94	430	29.64	285	19.65	80	5.51	160	11.03	
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1000	68.94	650	44.81	285	19.65	80	5.51	160	11.03	

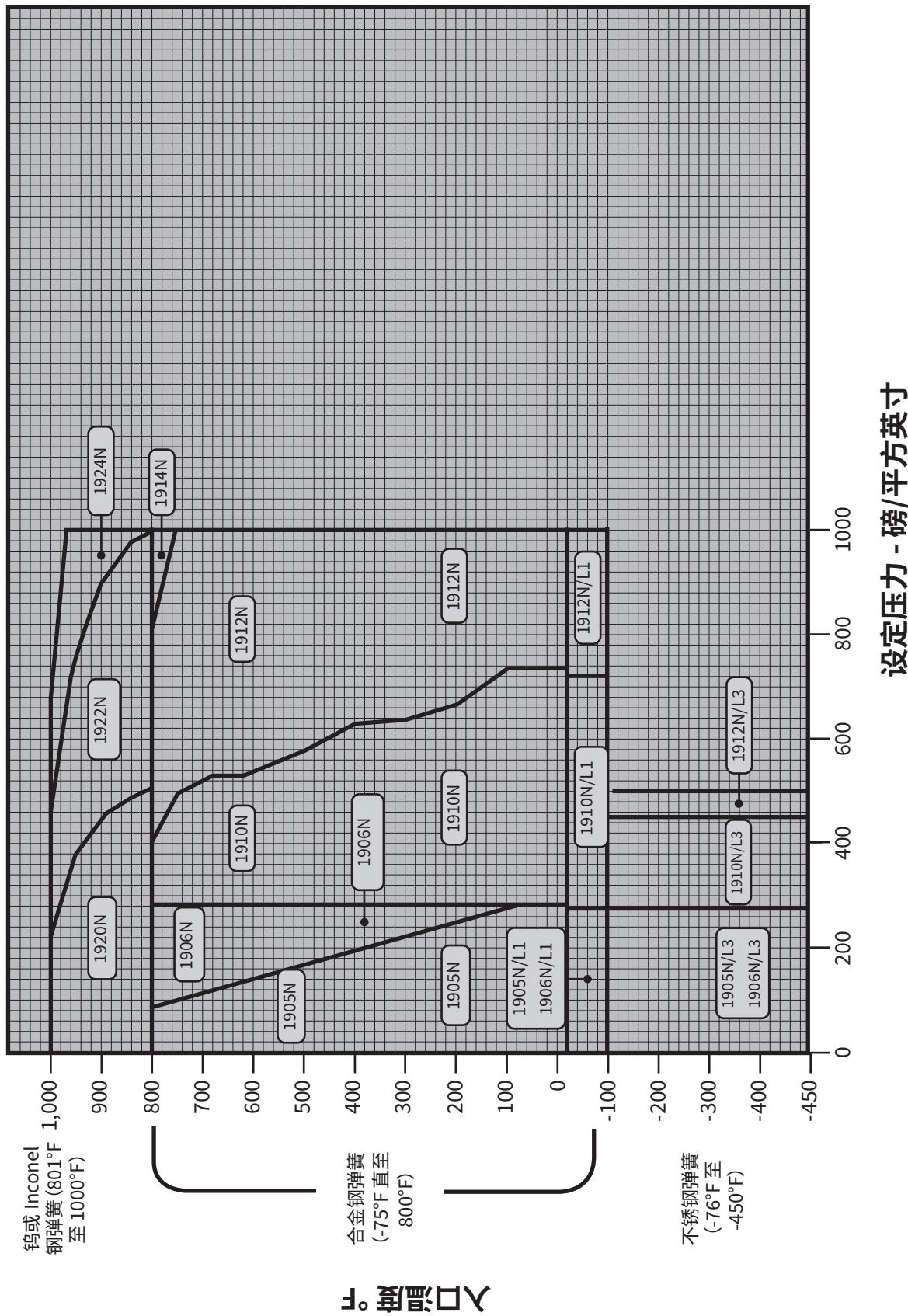
N 阀孔的压力温度额定值

阀门类型	ASME 额定值 (N 阀孔 - 5.047 in ² (32.561 cm ²) 实际值)														出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)						
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限				
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)		psig	barg	psig	barg	psig	barg	
in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	4.00	101.6	6.00	152.4	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99	
1906	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99	
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99	
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99	
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1600	110.31	1600	110.31	1235	85.15	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99	
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	80	5.51	290	19.99	
1922	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	80	5.51	290	19.99	
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	80	5.51	290	19.99	

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, N 阀孔 - API 面积: 4.340 in². (28.000 cm²)



压力和温度

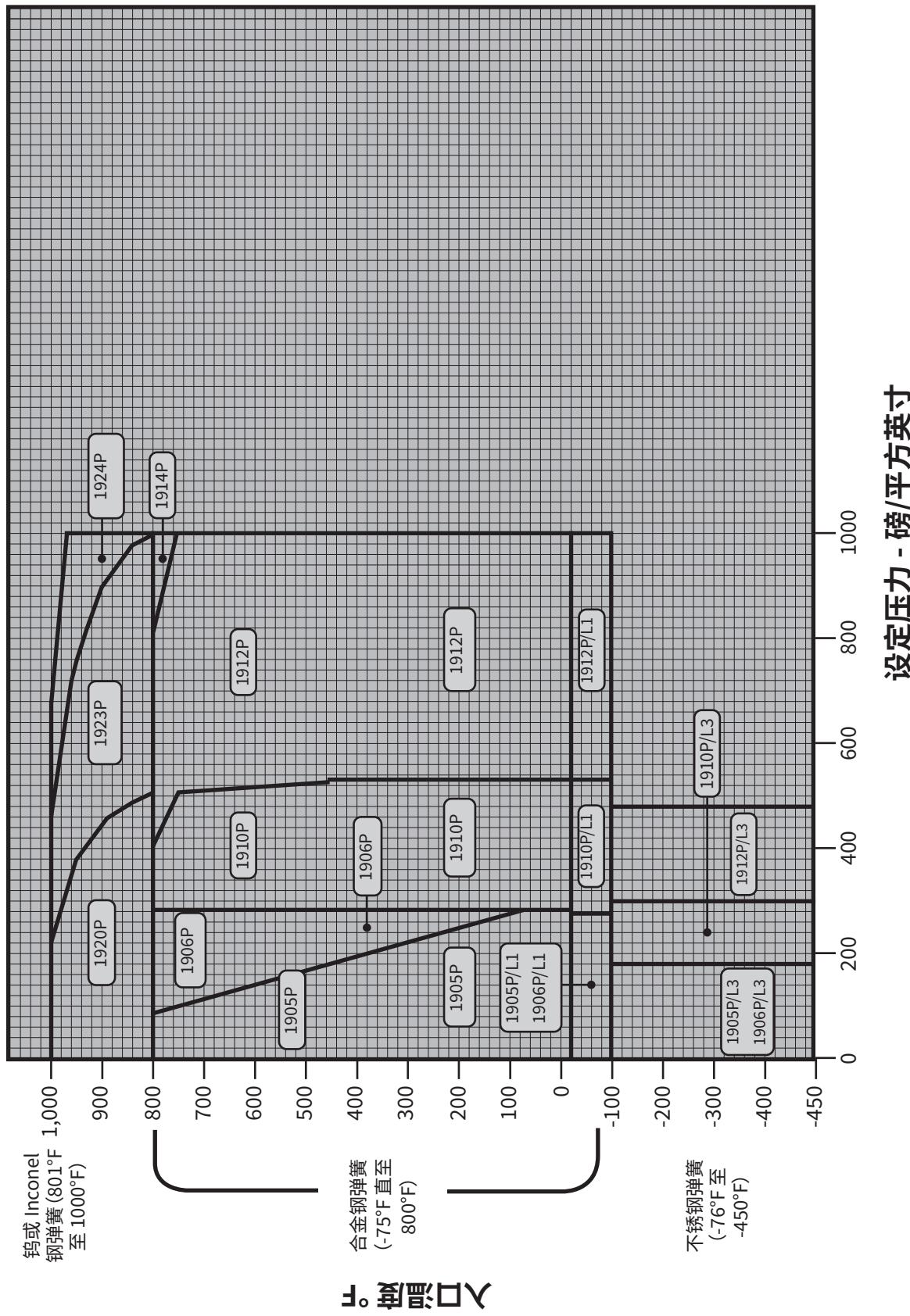
P 阀孔的压力温度额定值																				
阀门类型	API 额定值(P 阀孔 - 6.380 in ² (41.161 cm ²))								出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)											
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	
1905	4.00	101.6	6.00	152.4	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	80	5.51	80	5.51
1906	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	80	5.51	80	5.51
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	525	36.19	525	36.19	410	28.26	-	-	285	19.65	80	5.51	150	10.34
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1000	68.94	1000	68.94	825	56.88	-	-	285	19.65	80	5.51	150	10.34
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1000	68.94	1000	68.94	1000	68.94	-	-	285	19.65	80	5.51	150	10.34
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	80	5.51	150	10.34
1923	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1000	68.94	430	29.64	285	19.65	80	5.51	150	10.34
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1000	68.94	650	44.81	285	19.65	80	5.51	150	10.34

P 阀孔的压力温度额定值																				
阀门类型	ASME 额定值(P 阀孔 - 7.417 in ² (47.852 cm ²) 实际值)												出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)							
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	
1905	4.00	101.6	6.00	152.4	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1906	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1700	117.21	1700	117.21	1235	85.15	-	-	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1923	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	80	5.51	290	19.99
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	80	5.51	290	19.99

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, P 阀孔 - API 面积: 6.380 in². (41.161 cm²)



压力和温度

Q 阀孔的压力温度额定值

阀门类型	API 额定值 (Q 阀孔 - 11.050 in ² (71.290 cm ²))												出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)							
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP	HP		
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg		
1905	6.00	152.4	8.00	203.2	150	150	165	11.37	165	11.37	80	5.51	-	-	115	7.93	70	4.83	70	4.83
1906	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	165	11.37	165	11.37	165	11.37	-	-	115	7.93	70	4.83	70	4.83
1910	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	300	20.68	300	20.68	300	20.68	-	-	115	7.93	70	4.83	115	7.93
1912	6.00	152.4	8.00	203.2	600	150	600	41.36	600	41.36	600	41.36	-	-	115	7.93	70	4.83	115	7.93
1920	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	-	-	-	-	165	11.37	165	11.37	115	7.93	70	4.83	115	7.93
1922	6.00	152.4	8.00	203.2	600	150	-	-	-	-	600	41.36	430	29.64	115	7.93	70	4.83	115	7.93

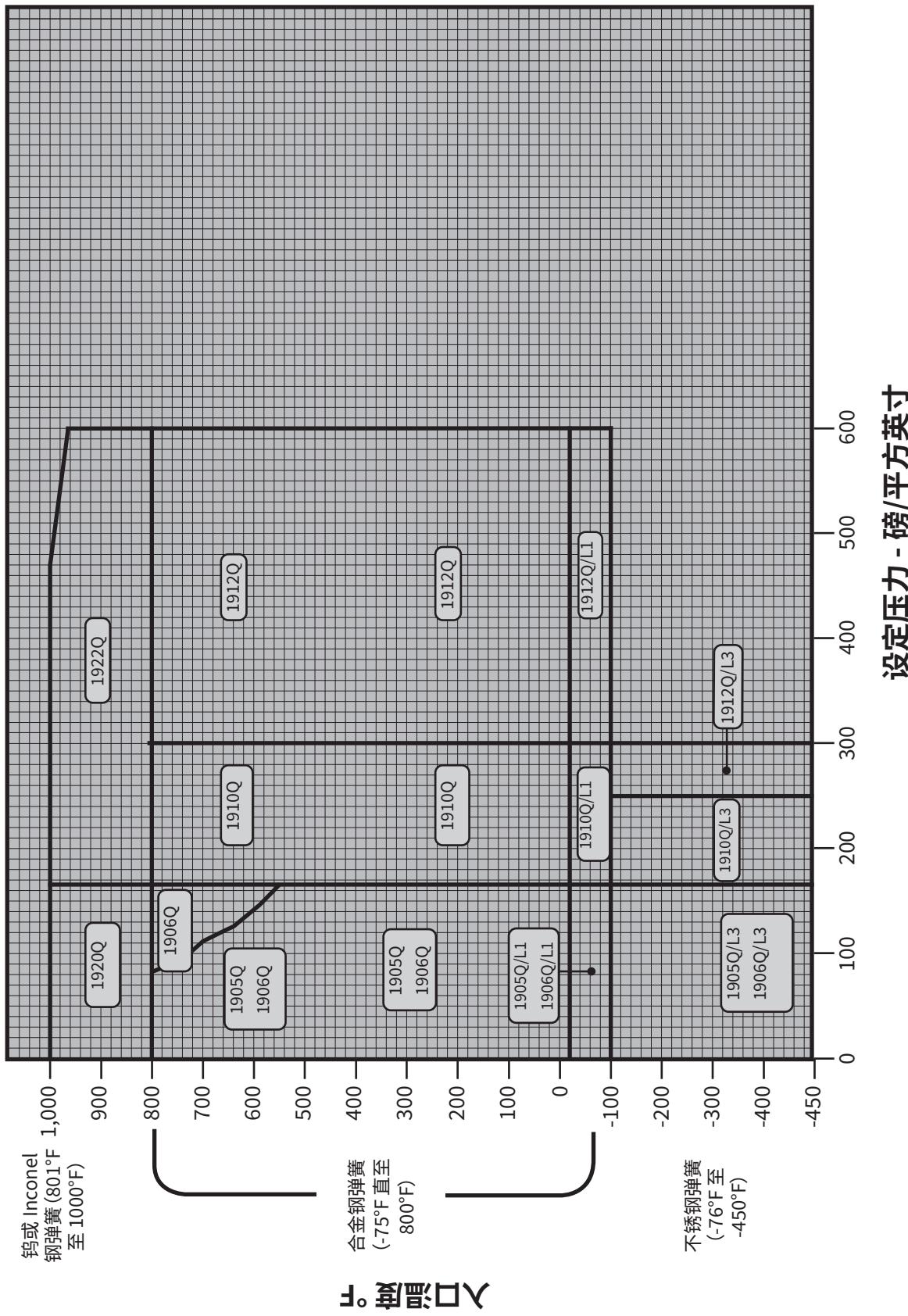
Q 阀孔的压力温度额定值

阀门类型	ASME 额定值 (Q 阀孔 - 12.850 in ² (82.903 cm ²) 实际值)												出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)							
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP	HP		
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg		
1905	6.00	152.4	8.00	203.2	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	70	4.83	205	14.13
1906	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	70	4.83	205	14.13
1910	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	650	44.81	650	44.81	410	28.26	-	-	290	19.99	70	4.83	205	14.13
1912	6.00	152.4	8.00	203.2	600	150	1000	68.95	1000	68.95	825	56.88	-	-	290	19.99	70	4.83	205	14.13
1920	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	70	4.83	205	14.13
1922	6.00	152.4	8.00	203.2	600	150	-	-	-	-	1000	68.95	430	29.64	290	19.99	70	4.83	205	14.13

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, Q 阀孔 - API 面积: 11.050 in².(71.290 cm²)



出口口子

压力和温度

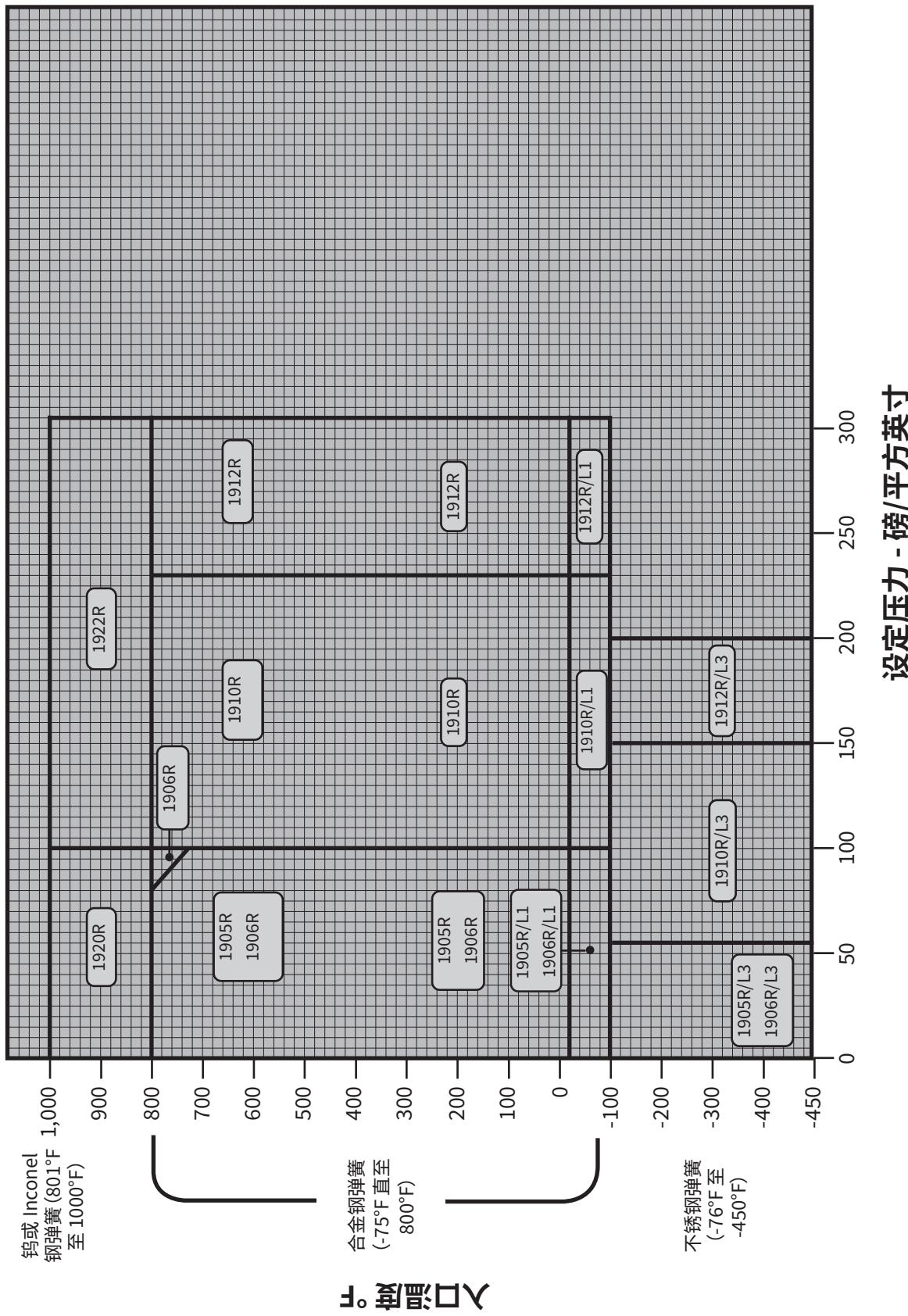
R 阀孔的压力温度额定值																				
API 额定值 (R 阀孔 - 16.000 in ² (103.226 cm ²))															出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	6.00	152.4	8.00	203.2	150	150	100	6.89	100	6.89	80	5.51	-	-	60	4.13	60	4.13	60	4.13
1906	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	100	6.89	100	6.89	100	6.89	-	-	60	4.13	60	4.13	60	4.13
1910	6.00	152.4	10.00	254	300	150	230	15.85	230	15.85	230	15.85	-	-	100	6.89	60	4.13	100	6.89
1912	6.00	152.4	10.00	254	600	150	300	20.68	300	20.68	300	20.68	-	-	100	6.89	60	4.13	100	6.89
1920	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	-	-	-	-	100	6.89	100	6.89	100	6.89	60	4.13	100	6.89
1922	6.00	152.4	10.00	254	600	150	-	-	-	-	300	20.68	300	20.68	100	6.89	60	4.13	100	6.89

R 阀孔的压力温度额定值																				
ASME 额定值 (R 阀孔 - 18.600 in ² (120.000 cm ²) 实际值)															出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	6.00	152.4	8.00	203.2	150	150	150	10.34	150	10.34	80	5.51	-	-	150	10.34	60	4.13	145	9.99
1906	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	150	10.34	150	10.34	150	10.34	-	-	150	10.34	60	4.13	145	9.99
1910	6.00	152.4	10.00	254	300	150	450	31.02	450	31.02	410	28.26	-	-	290	19.99	60	4.13	145	9.99
1912	6.00	152.4	10.00	254	600	150	850	58.61	850	58.61	850	58.61	-	-	290	19.99	60	4.13	145	9.99
1920	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	-	-	-	-	450	31.02	215	14.82	290	19.99	60	4.13	145	9.99
1922	6.00	152.4	10.00	254	600	150	-	-	-	-	850	58.61	430	29.64	290	19.99	60	4.13	145	9.99

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, R 阀孔 - API 面积: 16.000 in². (103.226 cm²)



压力和温度

T 阀孔的压力温度额定值

阀门类型	API 额定值 (T 阀孔 - 26.000 in ² (167.742 cm ²))														出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP	HP		
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	8.00	203.2	10.00	254	150	150	65	4.48	65	4.48	65	4.48	-	-	30	2.07	100	6.89	30	2.07
1906	8.00	203.2	10.00	254	300	150	65	4.48	65	4.48	65	4.48	-	-	60	4.13	100	6.89	30	2.07
1910	8.00	203.2	10.00	254	300	150	300	20.68	300	20.68	300	20.68	-	-	100	6.89	100	6.89	100	6.89
1920	8.00	203.2	10.00	254	300	150	-	-	-	-	300	20.68	215	14.82	100	6.89	100	6.89	100	6.89

T 阀孔的压力温度额定值

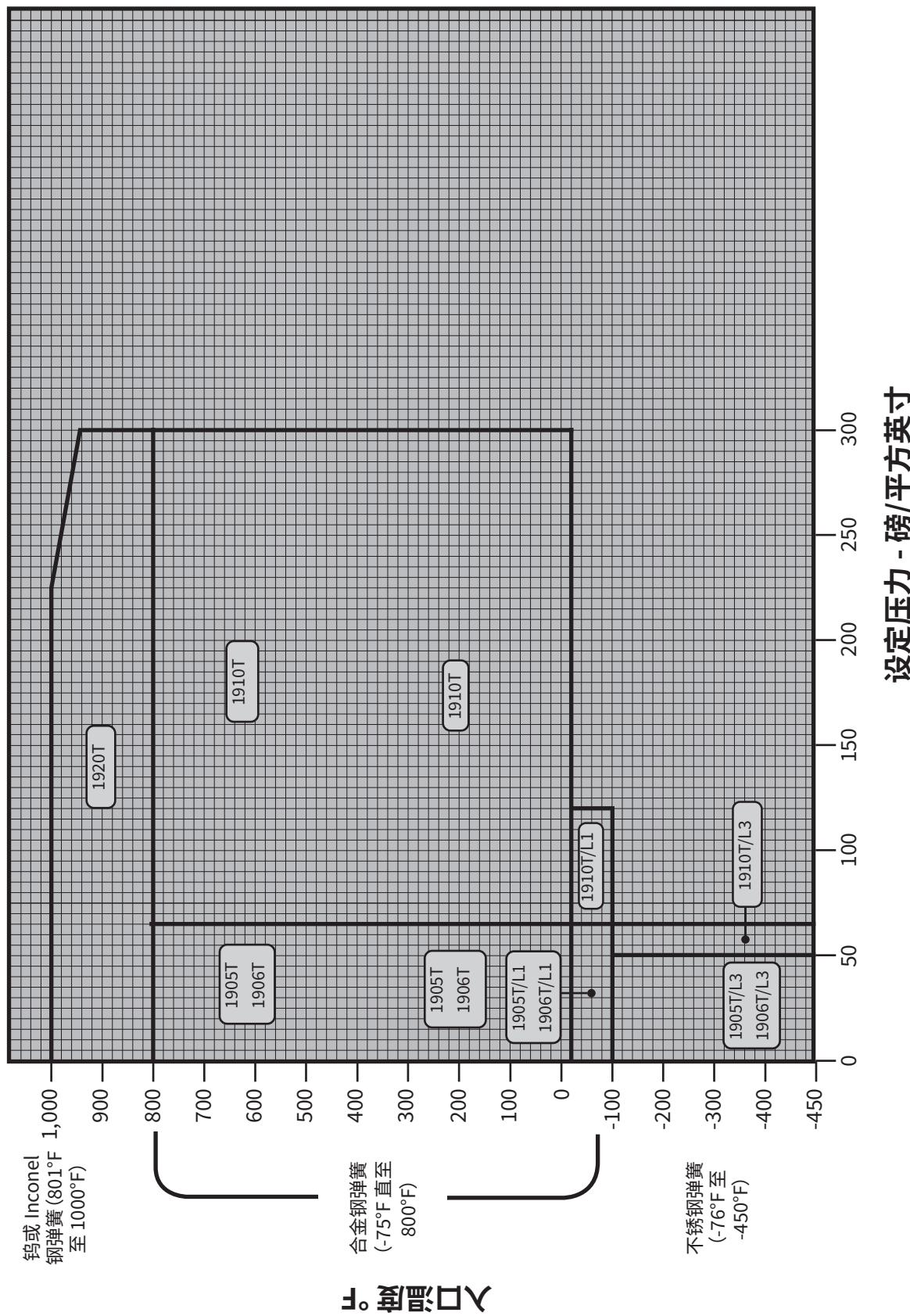
阀门类型	ASME 额定值 (T 阀孔 - 30.210 in ² (194.903 cm ²) 实际值)														出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP	HP		
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	8.00	203.2	10.00	254	150	150	125	8.61	125	8.61	80	5.51	-	-	125	8.61	100	6.89	145	9.99
1906	8.00	203.2	10.00	254	300	150	125	8.61	125	8.61	125	8.61	-	-	125	8.61	100	6.89	145	9.99
1910	8.00	203.2	10.00	254	300	150	360	24.82	360	24.82	360	24.82	-	-	290	19.99	100	6.89	145	9.99
1912 ⁽¹⁾	8.00	203.2	10.00	254	600	150	360	24.82	360	24.82	360	24.82	-	-	290	19.99	100	6.89	145	9.99
1920	8.00	203.2	10.00	254	300	150	-	-	-	-	360	24.82	215	14.82	290	19.99	100	6.89	145	9.99
1922 ⁽¹⁾	8.00	203.2	10.00	254	600	150	-	-	-	-	360	24.82	430	29.64	290	19.99	100	6.89	145	9.99

1. 该阀门未列入 API 526 标准。

压力和温度

蒸汽、气体和液体选择表

1900 和 1900-30 系列, T 阀孔 - API 面积: 26.000 in². (167.742 cm²)



压力和温度

U 阀孔的压力温度额定值⁽¹⁾

ASME 额定值(U 阀孔 - 35.099 in ² (225.445 cm ²) 实际值)															出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP	HP		
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	8.00	203.2	10.00	254	150	150	125	8.61	125	8.61	80	5.51	-	-	125	8.61	100	6.89	145	9.99
1906	8.00	203.2	10.00	254	300	150	125	8.61	125	8.61	125	8.61	-	-	125	8.61	100	6.89	145	9.99
1910	8.00	203.2	10.00	254	300	150	360	24.82	360	24.82	360	24.82	-	-	290	19.99	100	6.89	145	9.99
1920	8.00	203.2	10.00	254	300	150	-	-	-	-	360	24.82	215	14.82	290	19.99	100	6.89	145	9.99

V 阀孔的压力温度额定值⁽¹⁾

ASME 额定值(V 阀孔 - 50.260 in ² (324.257 cm ²) 实际值)															出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP	HP		
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	10.00	254	14.00	355.6	150	150	154	10.61	154	10.61	80	5.51	-	-	154	10.61	-	-	72	4.96
1906	10.00	254	14.00	355.6	300	150	154	10.61	154	10.61	154	10.61	-	-	154	10.61	-	-	72	4.96
1910	10.00	254	14.00	355.6	300	150	300	20.68	300	20.68	300	20.68	-	-	290	19.99	-	-	72	4.96
1920	10.00	254	14.00	355.6	300	150	-	-	-	-	300	20.68	154	10.61	290	19.99	-	-	72	4.96

W 阀孔的压力温度额定值⁽¹⁾

ASME 额定值(W 阀孔 - 78.996 in ² (509.651 cm ²) 实际值)															出口压力额定值 @ 100°F (37.8°C)					
阀门类型	连接				法兰额定值		标准结构材料								法兰额定极限		波纹管额定极限			
	入口		出口		入口	出口	-20 至 100°F (-28.9 至 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP	HP		
	in.	mm	in.	mm	R.F. 或 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	12.00	304.8	16.00	406.4	150	150	154	10.61	154	10.61	80	5.51	-	-	154	10.61	-	-	72	4.96
1906	12.00	304.8	16.00	406.4	300	150	154	10.61	154	10.61	154	10.61	-	-	154	10.61	-	-	72	4.96
1910	12.00	304.8	16.00	406.4	300	150	300	20.68	300	20.68	300	20.68	-	-	290	19.99	-	-	72	4.96
1920	12.00	304.8	16.00	406.4	300	150	-	-	-	-	300	20.68	154	10.61	290	19.99	-	-	72	4.96

1. 该阀门未列入 API 526 标准。

1900 GS/1900 DM 容量

ASME BPVC 第 XIII 部分 (UV) 的阀门容量, 适用于空气⁽¹⁾和⁽²⁾

根据最新的 ASME 规范要求, 按 10% 过压或 3 psig (0.21 barg) (取较大者) 计算, 显示 90% 的实际容量。
在 60°F 温度下每分钟空气的立方英尺数

阀孔代号		D		E		F		G		H		J		K		L	
阀孔面积		in ²	cm ²														
阀孔容量																	
psig	barg	ft ³ /min	m ³ /min														
15	1.03	65	1	116	3	183	5	300	8	468	13	767	21	1097	31	1702	48
20	1.37	75	2	134	3	211	5	346	9	539	15	885	25	1264	35	1962	55
30	2.06	95	2	170	4	267	7	437	12	683	19	1119	31	1600	45	2483	70
40	2.75	117	3	209	5	328	9	538	15	840	23	1378	39	1969	55	3055	86
50	3.44	139	3	249	7	390	11	639	18	998	28	1636	46	2338	66	3628	102
60	4.13	161	4	288	8	451	12	740	20	1155	32	1894	53	2707	76	4200	118
70	4.82	184	5	327	9	513	14	841	23	1313	37	2152	60	3076	87	4773	135
80	5.51	206	5	367	10	575	16	942	26	1470	41	2411	68	3445	97	5346	151
90	6.20	228	6	406	11	636	18	1043	29	1628	46	2669	75	3814	108	5918	167
100	6.89	250	7	445	12	698	19	1144	32	1786	50	2927	82	4183	118	6491	183
120	8.27	294	8	524	14	821	23	1346	38	2101	59	3444	97	4922	139	7636	216
140	9.65	338	9	603	17	944	26	1548	43	2416	68	3960	112	5660	160	8781	248
160	11.03	382	10	682	19	1067	30	1750	49	2731	77	4477	126	6398	181	9926	281
180	12.41	426	12	760	21	1190	33	1952	55	3046	86	4993	141	7136	202	11072	313
200	13.78	471	13	839	23	1314	37	2154	60	3361	95	5510	156	7874	222	12217	345
220	15.16	515	14	918	25	1437	40	2356	66	3676	104	6026	170	8612	243	13362	378
240	16.54	559	15	996	28	1560	44	2558	72	3991	113	6543	185	9351	264	14507	410
260	17.92	603	17	1075	30	1683	47	2760	78	4307	121	7059	199	10089	285	15652	443
280	19.30	647	18	1154	32	1806	51	2962	83	4622	130	7576	214	10827	306	16798	475
300	20.68	691	19	1232	34	1930	54	3163	89	4937	139	8092	229	11565	327	17943	508
320	22.06	736	20	1311	37	2053	58	3365	95	5252	148	8609	243	12303	348	19088	540
340	23.44	780	22	1390	39	2176	61	3567	101	5567	157	9125	258	13041	369	20233	572
360	24.82	824	23	1468	41	2299	65	3769	106	5882	166	9642	273	13779	390	21378	605
380	26.20	868	24	1547	43	2422	68	3971	112	6197	175	10158	287	14518	411	22524	637
400	27.57	912	25	1626	46	2546	72	4173	118	6512	184	10675	302	15256	432	23669	670
420	28.95	956	27	1704	48	2669	75	4375	123	6827	193	11191	316	15994	452	24814	702
440	30.33	1000	28	1783	50	2792	79	4577	129	7143	202	11708	331	16732	473	25959	735
460	31.71	1045	29	1862	52	2915	82	4779	135	7458	211	12224	346	17470	494	27104	767
480	33.09	1089	30	1940	54	3038	86	4981	141	7773	220	12741	360	18208	515	28250	799
500	34.47	1133	32	2019	57	3161	89	5183	146	8088	229	13257	375	18946	536	29395	832
600	41.36	1354	38	2413	68	3777	106	6193	175	9663	273	15840	448	22637	641	35121	994
700	48.26	1575	44	2806	79	4393	124	7202	203	11239	318	18422	521	26328	745	40847	1156
800	55.15	1795	50	3199	90	5009	141	8212	232	12815	362	21004	594	30019	850	46573	1318
900	62.05	2016	57	3593	101	5625	159	9222	261	14390	407	23587	667	33709	954	52299	1480
1000	68.94	2237	63	3986	112	6241	176	10231	289	15966	452	26169	741	37400	1059	58025	1643
1100	75.84	2458	69	4380	124	6857	194	11241	318	17541	496	28752	814	41091	1163	63751	1805
1200	82.73	2678	75	4773	135	7473	211	12251	346	19117	541	31334	887	44782	1268	69477	1967
1300	89.63	2899	82	5166	146	8089	229	13260	375	20692	585	33917	960	48472	1372	75203	2129
1400	96.52	3120	88	5560	157	8705	246	14270	404	22268	630	36499	1033	52163	1477	80929	2291
1500	103.42	3341	94	5953	168	9321	263	15280	432	23843	675	39082	1106	55854	1581	86655	2453
2000	137.89	4445	125	7920	224	12400	351	20328	575	31721	898	51994	1472	74308	2104	-	-
2500	172.36	5549	157	9887	279	15480	438	25377	718	39599	1121	64907	1837	-	-	-	-
3000	206.84	6653	188	11855	335	18560	525	30425	861	47477	1344	77819	2203	-	-	-	-
4000	275.79	8861	250	15789	447	24719	699	-	-	-	-	-	814	41091	1163	63751	1805
5000	344.73	11068	313	19723	558	30878	874	-	-	-	-	-	887	44782	1268	69477	1967
6000	413.68	13276	375	23657	669	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. 对于温度不超过 15.6°C (60°F)、比重不超过空气的情况, 使用公式确定尺寸法。

2. 尺寸: 阀门尺寸可根据 ASME 或 API 应用确定

1900 GS/1900 DM 容量

ASME BPVC 第 XIII 部分 (UV) 的阀门容量, 适用于空气⁽¹⁾和⁽²⁾

根据最新的 ASME 规范要求, 按 10% 过压或 3 psig (0.21 barg) (取较大者) 计算, 显示 90% 的实际容量。
在 60°F 温度下每分钟空气的立方英尺数

阀孔代号		M		N		P		Q		R		T		U		V		W	
阀孔面积		in ²	cm ²																
4.186		27.006	5.047	32.561	7.417	47.852	12.850	82.903	18.600	120.000	30.210	194.903	35.010	225.871	50.260	324.257	78.996	509.651	
设定压力		阀孔容量																	
psig	barg	ft ³ /min	m ³ /min																
15	1.03	2148	60	2589	73	3806	107	6594	186	9544	270	15502	438	17966	508	25791	730	40538	1147
20	1.37	2476	70	2985	84	4388	124	7602	215	11004	311	17873	506	20713	586	29735	842	46736	1323
30	2.06	3133	88	3778	106	5552	157	9619	272	13923	394	22614	640	26207	742	37623	1065	59133	1674
40	2.75	3856	109	4649	131	6832	193	11837	335	17134	485	27829	788	32251	913	46299	1311	72770	2060
50	3.44	4578	129	5520	156	8112	229	14055	397	20345	576	33044	935	38294	1084	54975	1556	86407	2446
60	4.13	5301	150	6391	180	9393	265	16273	460	23555	667	38259	1083	44338	1255	63651	1802	100044	2832
70	4.82	6023	170	7263	205	10673	302	18492	523	26766	757	43474	1231	50381	1426	72327	2048	113680	3219
80	5.51	6746	191	8134	230	11953	338	20710	586	29977	848	48689	1378	56425	1597	81003	2293	127317	3605
90	6.20	7469	211	9005	254	13234	374	22928	649	33188	939	53904	1526	62469	1768	89680	2539	140954	3991
100	6.89	8191	231	9876	279	14514	410	25146	712	36399	1030	59119	1674	68512	1940	98356	2785	154591	4377
120	8.27	9637	272	11619	329	17075	483	29583	837	42820	1212	69549	1969	80600	2282	115708	3276	181864	5149
140	9.65	11082	313	13361	378	19636	556	34019	963	49242	1394	79979	2264	92687	2624	133061	3767	209138	5922
160	11.03	12527	354	15104	427	22196	628	38456	1088	55664	1576	90409	2560	104774	2966	150413	4259	236411	6694
180	12.41	13972	395	16846	477	24757	701	42892	1214	62086	1758	100839	2855	116861	3309	167765	4750	263685	7466
200	13.78	15417	436	18589	526	27318	773	47329	1340	68507	1939	111269	3150	128949	3651	185118	5241	290958	8239
220	15.16	16863	477	20331	575	29879	846	51765	1465	74929	2121	121699	3446	141036	3993	202470	5733	318232	9011
240	16.54	18308	518	22074	625	32439	918	56202	1591	81351	2303	132129	3741	153123	4335	219822	6224	345505	9783
260	17.92	19753	559	23816	674	35000	991	60638	1717	87772	2485	142559	4036	165210	4678	237175	6716	372779	10555
280	19.30	21198	600	25559	723	37561	1063	65075	1842	94194	2667	152990	4332	177298	5020	254527	7207	400052	11328
300	20.68	22644	641	27301	773	40122	1136	69511	1968	100616	2849	163420	4627	189385	5362	271879	7698	427326	12100
320	22.06	24089	682	29044	822	42682	1208	73948	2093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
340	23.44	25534	723	30786	871	45243	1281	78384	2219	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
360	24.82	26979	763	32529	921	47804	1353	82821	2345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
380	26.20	28424	804	34271	970	50364	1426	87257	2470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
400	27.57	29870	845	36014	1019	52925	1498	91694	2596	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
420	28.95	31315	886	37756	1069	55486	1571	96130	2722	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
440	30.33	32760	927	39498	1118	58047	1643	100567	2847	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
460	31.71	34205	968	41241	1167	60607	1716	105003	2973	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
480	33.09	35651	1009	42983	1217	63168	1788	109440	3098	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
500	34.47	37096	1050	44726	1266	65729	1861	113876	3224	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
600	41.36	44322	1255	53438	1513	78533	2223	136058	3852	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
700	48.26	51548	1459	62151	1759	91336	2586	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
800	55.15	58774	1664	70863	2006	104140	2948	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
900	62.05	66000	1868	79576	2253	116944	3311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1000	68.94	73226	2073	88288	2500	129747	3674	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1100	75.84	80453	2278	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1200	82.73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1300	89.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1400	96.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1500	103.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2000	137.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2500	172.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3000	206.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4000	275.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5000	344.73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6000	413.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

1. 对于温度不超过 15.6°C (60°F)、比重不超过空气的情况, 使用公式确定尺寸法。

2. 尺寸: 阀门尺寸可根据 ASME 或 API 应用确定。

1900 TD 容量

ASME BPVC 第 XIII 部分 (UV) 的阀门容量, 适用于饱和蒸汽⁽¹⁾和⁽⁴⁾

根据最新的 ASME 规范要求, 按设定压力加上 10% 过压或 3 psig (0.21 barg) (取较大者) 计算, 显示 90% 的实际容量。

阀孔代号		D		E		F		G		H		J		K		L	
阀孔面积		in ²	cm ²														
阀孔容量																	
psig	barg	lb/hr	kg/hr														
15	1.03	184	83	328	148	513	232	842	381	1314	596	2154	977	3078	1396	4776	2166
20	1.37	212	96	378	171	592	268	970	439	1515	687	2483	1126	3549	1609	5506	2497
30	2.06	268	121	478	216	749	339	1228	557	1916	869	3142	1425	4490	2036	6966	3159
40	2.75	330	149	589	267	922	418	1511	685	2359	1070	3866	1753	5526	2506	8573	3888
50	3.44	392	177	699	317	1095	496	1795	814	2801	1270	4591	2082	6561	2976	10180	4617
60	4.13	454	205	809	366	1267	574	2078	942	3243	1471	5315	2410	7597	3445	11786	5346
70	4.82	516	234	920	417	1440	653	2361	1070	3685	1671	6040	2739	8632	3915	13393	6074
80	5.51	578	262	1030	467	1613	731	2644	1199	4127	1871	6765	3068	9668	4385	14999	6803
90	6.20	640	290	1140	517	1786	810	2928	1328	4569	2072	7489	3396	10703	4854	16606	7532
100	6.89	702	318	1251	567	1959	888	3211	1456	5011	2272	8214	3725	11739	5324	18213	8261
120	8.27	826	374	1472	667	2304	1045	3778	1713	5895	2673	9663	4383	13810	6264	21426	9718
140	9.65	950	430	1692	767	2650	1202	4344	1970	6779	3074	11112	5040	15881	7203	24639	11176
160	11.03	1073	486	1913	867	2996	1358	4911	2227	7663	3475	12561	5697	17952	8142	27852	12633
180	12.41	1197	542	2134	967	3341	1515	5478	2484	8548	3877	14011	6355	20023	9082	31066	14091
200	13.78	1321	599	2355	1068	3687	1672	6044	2741	9432	4278	15460	7012	22095	10022	34279	15548
220	15.16	1445	655	2575	1168	4032	1828	6611	2998	10316	4679	16909	7669	24166	10961	37492	17006
240	16.54	1569	711	2796	1268	4378	1985	7177	3255	11200	5080	18358	8327	26237	11900	40705	18463
260	17.92	1693	767	3017	1368	4724	2142	7744	3512	12084	5481	19807	8984	28308	12840	43918	19920
280	19.30	1817	824	3238	1468	5069	2299	8311	3769	12968	5882	21257	9642	30379	13779	47132	21378
300	20.68	1941	880	3459	1568	5415	2456	8877	4026	13852	6283	22706	10299	32450	14719	50345	22836
320	22.06	2065	936	3679	1668	5761	2613	9444	4283	14737	6684	24155	10956	34521	15658	53558	24293
340	23.44	2189	992	3900	1769	6106	2769	10010	4540	15621	7085	25604	11613	36592	16597	56771	25750
360	24.82	2312	1048	4121	1869	6452	2926	10577	4797	16505	7486	27053	12271	38663	17537	59985	27208
380	26.20	2436	1104	4342	1969	6798	3083	11144	5054	17389	7887	28503	12928	40735	18477	63198	28666
400	27.57	2560	1161	4562	2069	7143	3240	11710	5311	18273	8288	29952	13585	42806	19416	66411	30123
420	28.95	2684	1217	4783	2169	7489	3396	12277	5568	19157	8689	31401	14243	44877	20355	69624	31580
440	30.33	2808	1273	5004	2269	7834	3553	12843	5825	20041	9090	32850	14900	46948	21295	72838	33038
460	31.71	2932	1329	5225	2370	8180	3710	13410	6082	20926	9491	34299	15557	49019	22234	76051	34496
480	33.09	3056	1386	5445	2469	8526	3867	13977	6339	21810	9892	35749	16215	51090	23174	79264	35953
500	34.47	3180	1442	5666	2570	8871	4023	14543	6596	22694	10293	37198	16872	53161	24113	82477	37410
600	41.36	3799	1723	6770	3070	10600	4808	17376	7881	27115	12299	44444	20159	63517	28810	98543	44698
700	48.26	4419	2004	7874	3571	12328	5591	20209	9166	31535	14304	51690	23446	73872	33507	114609	51985
800	55.15	5038	2285	8978	4072	14056	6375	23042	10451	35956	16309	58936	26732	84228	38205	130676	59273
900	62.05	5658	2566	10082	4573	15784	7159	25875	11736	40377	18314	66182	30019	94583	42902	146742	66561
1000	68.94	6277	2847	11186	5073	17512	7943	28708	13021	44798	20320	73428	33306	104939	47599	162808	73848
1100	75.84	6897	3128	12289	5574	19241	8727	31541	14306	49218	22324	80674	36593	115295	52296	178874	81135
1200	82.73	7516	3409	13393	6074	20969	9511	34374	15591	53639	24330	87920	39879	125650	56993	194940	88423
1300	89.63	8136	3690	14497	6575	22697	10295	37207	16876	58060	26335	95166	43166	136006	61691	211006	95710
1400	96.52	8755	3971	15601	7076	24425	11078	40040	18161	62481	28340	102412	46453	146361	66388	227072	102998
1423 ⁽²⁾	981.33	8898	4036	15855	7191	24823	11259	40692	18457	63497	28801	104078	47208	148743	67468	230768	104674
1500	103.42	9420	4272	16785	7613	26279	11919	43079	19540	67222	30491	110183	49978	157468	71426	244304	110814
2000	137.89	13024	5907	23207	10526	36334	16480	59562	27016	92943	42158	152343	69101	217721	98756	-	-
2500	172.36	17235	7817	30711	13930	48082	21809	78821	35752	122995	55789	201601	91444	-	-	-	-
2903 ⁽³⁾	200.15	21551	9775	38401	17418	60121	27270	98557	44704	-	-	-	-	-	-	-	-

1. 有关过热蒸汽的修正系数, 请参见第 97 页。

2. 以下纳皮尔系数用于压力大于 1423 psig (98.11 barg) 的容量:(0.1906 × Ppsia - 1000) 和 (0.2292 × Ppsia - 1061)

3. 蒸汽的最大允许设定压力为 2903 psig (200.15 barg)。值为内插值。

4. 尺寸: 阀门尺寸可根据 ASME 或 API 应用确定

1900 TD 容量

ASME BPVC 第 XIII 部分 (UV) 的阀门容量, 适用于饱和蒸汽⁽¹⁾和⁽⁴⁾

根据最新的 ASME 规范要求, 按设定压力加上 10% 过压或 3 psig (0.21 barg) (取较大者) 计算, 显示 90% 的实际容量。

阀孔代号	M		N		P		Q		R		T		U		V		W		
	in ²	cm ²																	
阀孔面积																			
	4.186	27.006	5.047	32.561	7.417	47.852	12.850	82.903	18.600	120.000	30.210	194.903	35.010	225.871	50.260	324.257	78.996	509.651	
设定压力																			
psig	barg	lb/hr	kg/hr																
15	1.03	6027	2733	7266	3295	10679	4843	18502	8392	26781	12147	43498	19730	50409	22865	72367	32825	113743	51592
20	1.37	6948	3151	8378	3800	12312	5584	21331	9675	30876	14005	50149	22747	58117	26361	83432	37844	131135	59481
30	2.06	8792	3987	10600	4808	15578	7066	26989	12242	39066	17720	63451	28780	73533	33354	105563	47882	165919	75259
40	2.75	10819	4907	13045	5917	19170	8695	33213	15065	48075	21806	78084	35418	90490	41045	129907	58924	204181	92614
50	3.44	12847	5827	15489	7025	22763	10325	39437	17888	57084	25892	92716	42055	107447	48737	154251	69967	242443	109970
60	4.13	14874	6746	17934	8134	26355	11954	45661	20711	66093	29979	107348	48692	124405	56429	178595	81009	280706	127326
70	4.82	16902	7666	20378	9243	29948	13584	51885	23534	75102	34065	121981	55329	141362	64120	202938	92051	318968	144681
80	5.51	18929	8586	22823	10352	33540	15213	58109	26357	84111	38152	136613	61966	158320	71812	227282	103093	357230	162036
90	6.20	20957	9505	25267	11460	37133	16843	64333	29180	93120	42238	151246	68604	175277	79504	251626	114135	395493	179392
100	6.89	22984	10425	27712	12569	40725	18472	70557	32004	102129	46324	165878	75241	192234	87195	275970	125177	433755	196747
120	8.27	27039	12264	32601	14787	47910	21731	83005	37650	120147	54497	195143	88515	226149	102579	324657	147261	510280	231459
140	9.65	31094	14104	37490	17005	55095	24990	95453	43296	138166	62671	224408	101789	260064	117963	373345	169346	586804	266169
160	11.03	35149	15943	42379	19222	62280	28249	107901	48943	156184	70843	253673	115064	293978	133346	422033	191430	663329	300880
180	12.41	39204	17782	47268	21440	69465	31508	120349	54589	174202	79016	282938	128338	327893	148729	470720	213515	739853	335591
200	13.78	43259	19621	52157	23658	76650	34767	132797	60235	192220	87189	312203	141612	361808	164113	519408	235599	816378	370302
220	15.16	47314	21461	57046	25875	83835	38026	145245	65882	210238	95362	341467	154886	395723	179496	568095	257683	892903	405014
240	16.54	51369	23300	61936	28093	91020	41285	157693	71528	228256	103535	370732	168161	429637	194880	616783	279768	969427	439724
260	17.92	55425	25140	66825	30311	98205	44545	170141	77174	246274	111708	399997	181435	463552	210263	665471	301852	1045952	474435
280	19.30	59480	26979	71714	32528	105390	47804	182589	82820	264292	119880	429262	194709	497467	225647	714158	323936	1122476	509146
300	20.68	63535	28818	76603	34746	112575	51063	195037	88467	282310	128053	458527	207984	531381	241030	762846	346021	1199001	543857
320	22.06	67590	30658	81492	36964	119760	54322	207485	94113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
340	23.44	71645	32497	86381	39181	126945	57581	219933	99759	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
360	24.82	75700	34336	91270	41399	134130	60840	232381	105406	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
380	26.20	79755	36176	96159	43616	141315	64099	244829	111052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
400	27.57	83810	38015	101048	45834	148500	67358	257277	116698	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
420	28.95	87865	39854	105938	48052	155685	70617	269725	122345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
440	30.33	91920	41694	110827	50270	162869	73876	282173	127991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
460	31.71	95975	43533	115716	52487	170054	77135	294621	133637	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
480	33.09	100030	45372	120605	54705	177239	80394	307069	139284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
500	34.47	104085	47212	125494	56923	184424	83653	319517	144930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
600	41.36	124360	56408	149939	68011	220349	99948	381757	173162	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
700	48.26	144635	65605	174385	79099	256274	116243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
800	55.15	164911	74802	198830	90187	292199	132539	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
900	62.05	185186	83998	223276	101276	328124	148834	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1000	68.94	205461	93195	247722	112364	364048	165129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1100	75.84	225736	102392	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1200	82.73	246011	111588	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1300	89.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1400	96.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1423 ⁽²⁾	981.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1500	103.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2000	137.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2500	172.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2903 ⁽³⁾	200.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

1. 有关过热蒸汽的修正系数, 请参见第 97 页。

2. 以下纳皮尔系数用于压力大于 1423 psig (98.11 barg) 的容量: (0.1906 × Ppsia - 1000) 和 (0.2292 × Ppsia - 1061)

3. 蒸汽的最大允许设定压力为 2903 psig (200.15 barg)。值为内插值。

4. 尺寸: 阀门尺寸可根据 ASME 或 API 应用确定

1900 LA/LA1 和 1900 DM 容量

ASME BPVC 第 I (V) 和 XIII (UV) 部分阀门容量, 用于水⁽¹⁾

根据最新的 ASME 规范要求, 按设定压力加上 10% 过压或 3 psig (0.21 barg) (取较大者) 计算, 显示 90% 的实际容量。

阀孔代号		D		E		F		G		H		J		K		L	
阀孔面积		in ²	cm ²														
阀孔容量																	
psig	barg	gpm	升/分钟														
15	1.03	13	49	24	91	38	144	63	238	98	371	161	609	230	871	358	1355
20	1.37	15	57	27	102	43	163	71	269	111	420	182	689	261	988	404	1529
30	2.06	18	68	33	125	52	197	85	322	133	503	218	825	312	1181	485	1836
40	2.75	21	79	38	144	60	227	98	371	154	583	252	954	361	1367	560	2120
50	3.44	24	91	43	163	67	254	110	416	172	651	282	1067	403	1526	626	2370
60	4.13	26	98	47	178	73	276	120	454	188	712	309	1170	442	1673	686	2597
70	4.82	28	106	50	189	79	299	130	492	203	768	334	1264	477	1806	741	2805
80	5.51	30	114	54	204	85	322	139	526	217	821	357	1351	510	1931	792	2998
90	6.20	32	121	57	216	90	341	148	560	231	874	378	1431	541	2048	840	3180
100	6.89	34	129	60	227	95	360	156	591	243	920	399	1510	570	2158	885	3350
120	8.27	37	140	66	250	104	394	171	647	266	1007	437	1654	625	2366	970	3672
140	9.65	40	151	72	273	112	424	184	697	288	1090	472	1787	675	2555	1047	3963
160	11.03	43	163	76	288	120	454	197	746	308	1166	505	1912	722	2733	1120	4240
180	12.41	45	170	81	307	127	481	209	791	326	1234	535	2025	765	2896	1188	4497
200	13.78	48	182	86	326	134	507	220	833	344	1302	564	2135	807	3055	1252	4739
220	15.16	50	189	90	341	141	534	231	874	361	1367	592	2241	846	3202	1313	4970
240	16.54	52	197	94	356	147	556	241	912	377	1427	618	2339	884	3346	1372	5194
260	17.92	55	208	98	371	153	579	251	950	392	1484	644	2438	920	3483	1428	5406
280	19.30	57	216	101	382	159	602	261	988	407	1541	668	2529	955	3615	1482	5610
300	20.68	59	223	105	397	165	625	270	1022	422	1597	691	2616	988	3740	1534	5807
320	22.06	61	231	108	409	170	644	279	1056	435	1647	714	2703	1021	3865	1584	5996
340	23.44	62	235	112	424	175	662	287	1086	449	1700	736	2786	1052	3982	1633	6182
360	24.82	64	242	115	435	180	681	296	1120	462	1749	757	2866	1083	4100	1680	6359
380	26.20	66	250	118	447	185	700	304	1151	475	1798	778	2945	1112	4209	1726	6534
400	27.57	68	257	121	458	190	719	312	1181	487	1843	798	3021	1141	4319	1771	6704
420	28.95	69	261	124	469	195	738	320	1211	499	1889	818	3096	1169	4425	1815	6871
440	30.33	71	269	127	481	199	753	327	1238	511	1934	837	3168	1197	4531	1857	7030
460	31.71	73	276	130	492	204	772	334	1264	522	1976	856	3240	1224	4633	1899	7188
480	33.09	74	280	133	503	208	787	342	1295	533	2018	875	3312	1250	4732	1940	7344
500	34.47	76	288	136	515	213	806	349	1321	544	2059	893	3380	1276	4830	1980	7495
600	41.36	83	314	149	564	233	882	382	1446	596	2256	978	3702	1398	5292	2169	8211
700	48.26	90	341	161	609	252	954	413	1563	644	2438	1056	3997	1510	5716	2343	8869
800	55.15	96	363	172	651	269	1018	441	1669	689	2608	1129	4274	1614	6110	2505	9482
900	62.05	102	386	182	689	285	1079	468	1772	731	2767	1198	4535	1712	6481	2657	10058
1000	68.94	107	405	192	727	301	1139	493	1866	770	2915	1263	4781	1805	6833	2800	10599
1100	75.84	113	428	201	761	315	1192	517	1957	808	3059	1324	5012	1893	7166	2937	11118
1200	82.73	118	447	210	795	330	1249	541	2048	844	3195	1383	5235	1977	7484	3068	11614
1300	89.63	123	466	219	829	343	1298	563	2131	878	3324	1440	5451	2058	7790	3193	12087
1400	96.52	127	481	227	859	356	1348	584	2211	911	3449	1494	5655	2136	8086	3313	12541
1500	103.42	132	500	235	890	368	1393	604	2286	943	3570	1547	5856	2211	8370	3430	12984
2000	137.89	152	575	272	1030	426	1613	698	2642	1089	4122	1786	6761	2553	9664	-	-
2500	172.36	170	644	304	1151	476	1802	780	2953	1218	4611	1997	7559	-	-	-	-
3000	206.84	187	708	333	1261	521	1972	855	3237	1334	5050	2187	8279	-	-	-	-
4000	275.79	215	814	215	814	602	2279	987	3736	-	-	-	-	-	-	-	-
5000	344.73	241	912	241	912	673	2548	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6000	413.68	264	999	264	999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. 尺寸: 阀门尺寸可根据 ASME 或 API 应用确定

1900 LA/LA1 和 1900 DM 容量

ASME BPVC 第 I (V) 和 XIII (UV) 部分阀门容量, 用于水⁽¹⁾

根据最新的 ASME 规范要求, 按设定压力加上 10% 过压或 3 psig (0.21 barg) (取较大者) 计算, 显示 90% 的实际容量。

阀孔代号		M		N		P		Q		R		T		U		V		W	
阀孔面积		in ²	cm ²																
阀孔容量																			
psig	barg	gpm	L/秒																
15	1.03	452	1711	545	2063	801	3032	1387	5250	2009	7605	3263	12352	3780	14309	5428	20547	8532	32297
20	1.37	511	1934	616	2332	905	3426	1568	5936	2271	8597	3688	13961	4273	16175	6136	23227	9645	36510
30	2.06	612	2317	738	2794	1084	4103	1879	7113	2720	10296	4418	16724	5118	19374	7350	27823	11553	43733
40	2.75	706	2673	852	3225	1252	4739	2170	8214	3141	11890	5101	19309	5910	22372	8487	32127	13340	50497
50	3.44	790	2990	952	3604	1400	5300	2426	9183	3511	13291	5703	21588	6608	25014	9489	35920	14915	56459
60	4.13	865	3274	1043	3948	1534	5807	2657	10058	3847	14562	6248	23651	7239	27403	10395	39349	16338	61846
70	4.82	935	3539	1127	4266	1656	6269	2870	10864	4155	15728	6749	25548	7819	29598	11228	42503	17648	66805
80	5.51	999	3782	1205	4561	1771	6704	3068	11614	4442	16815	7215	27312	8359	31642	12003	45436	18866	71416
90	6.20	1060	4013	1278	4838	1878	7109	3255	12322	4711	17833	7652	28966	8866	33561	12731	48192	20010	75746
100	6.89	1117	4228	1347	5099	1980	7495	3431	12988	4966	18798	8066	30533	9345	35375	13420	50800	21093	79846
120	8.27	1224	4633	1476	5587	2169	8211	3758	14226	5440	20593	8836	33448	10237	38751	14701	55649	23106	87466
140	9.65	1322	5004	1594	6034	2343	8869	4059	15365	5876	22243	9544	36128	11057	41855	15879	60109	24958	94476
160	11.03	1413	5349	1704	6450	2505	9482	4340	16429	6282	23780	10203	38623	11821	44747	16975	64257	26681	100999
180	12.41	1499	5674	1808	6844	2657	10058	4603	17424	6663	25222	10822	40966	12538	47461	18005	68156	28299	107123
200	13.78	1580	5981	1905	7211	2800	10599	4852	18367	7023	26585	11407	43180	13216	50028	18979	71843	29830	112919
220	15.16	1657	6272	1998	7563	2937	11118	5089	19264	7366	27883	11964	45289	13861	52470	19905	75349	31286	118430
240	16.54	1731	6553	2087	7900	3068	11614	5315	20119	7694	29125	12496	47303	14478	54805	20790	78699	32677	123696
260	17.92	1802	6821	2173	8226	3193	12087	5532	20941	8008	30314	13007	49237	15069	57042	21639	81913	34012	128749
280	19.30	1870	7079	2255	8536	3313	12541	5741	21732	8310	31457	13498	51095	15638	59196	22456	85005	35296	133610
300	20.68	1935	7325	2334	8835	3430	12984	5942	22493	8602	32562	13971	52886	16187	61274	23244	87988	36534	138296
320	22.06	1999	7567	2410	9123	3542	13408	6137	23231	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
340	23.44	2061	7802	2484	9403	3651	13821	6326	23947	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
360	24.82	2120	8025	2556	9676	3757	14222	6510	24643	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
380	26.20	2178	8245	2627	9944	3860	14612	6688	25317	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
400	27.57	2235	8460	2695	10202	3960	14990	6862	25975	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
420	28.95	2290	8669	2761	10452	4058	15361	7031	26615	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
440	30.33	2344	8873	2826	10698	4154	15725	7197	27244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
460	31.71	2397	9074	2890	10940	4247	16077	7359	27857	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
480	33.09	2448	9267	2952	11175	4339	16425	7517	28455	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
500	34.47	2499	9460	3013	11405	4428	16762	7672	29042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
600	41.36	2737	10361	3301	12496	4851	18363	8404	31813	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
700	48.26	2957	11193	3565	13495	5239	19832	9078	34364	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
800	55.15	3161	11966	3811	14426	5601	21202	9704	36734	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
900	62.05	3353	12692	4042	15301	5941	22489	10293	38963	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1000	68.94	3534	13378	4261	16130	6262	23704	10850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1100	75.84	3707	14033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1200	82.73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1300	89.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1400	96.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1500	103.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2000	137.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2500	172.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3000	206.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4000	275.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5000	344.73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6000	413.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

1. 尺寸: 阀门尺寸可根据 ASME 或 API 应用确定

1900 TD 过热校正

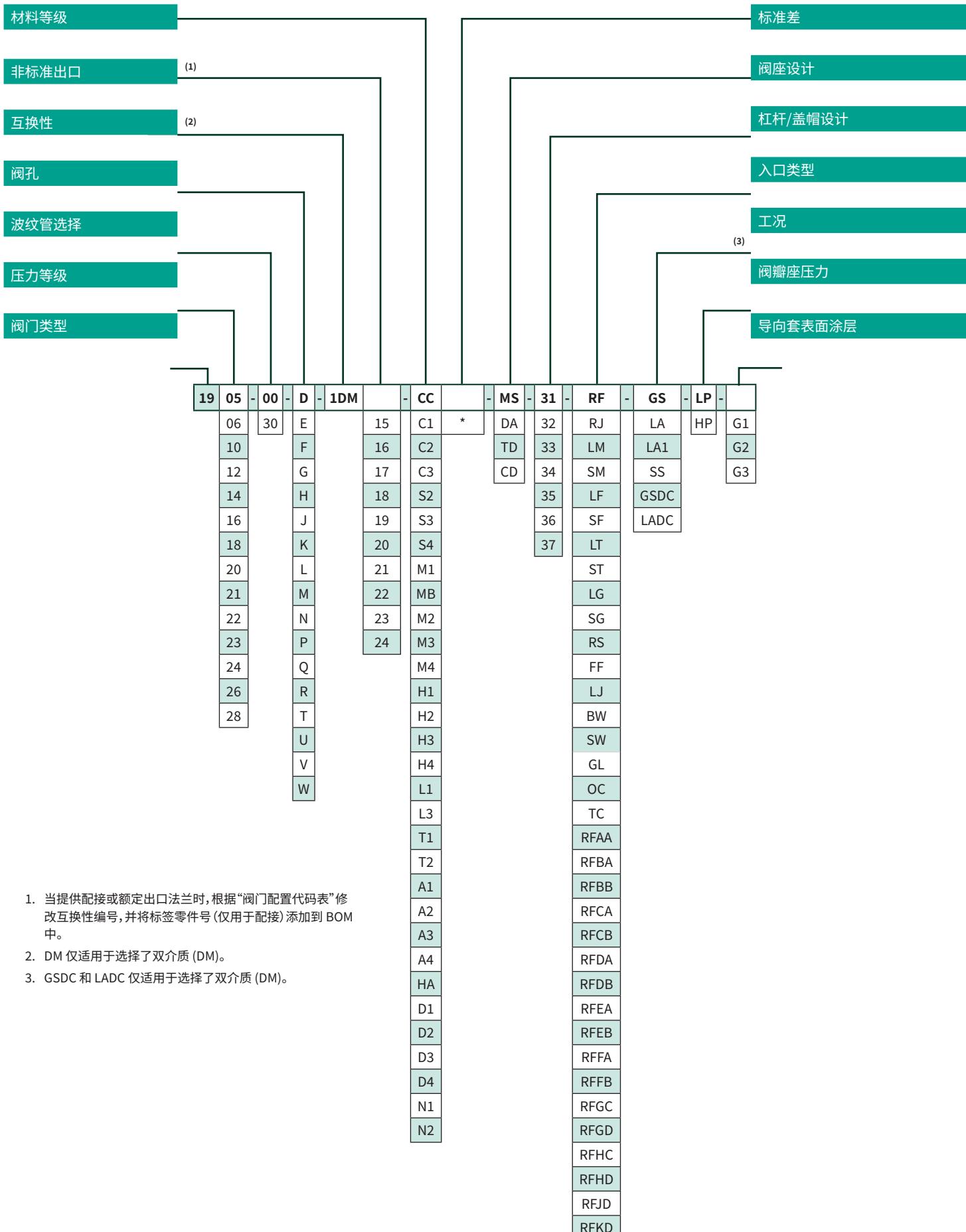
总温度 (°F)	过热校正系数 (1) 和 (2)																
	过热修正系数 K_{sh}																
流动压力 ⁽³⁾ (psia)	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
50	0.987	0.957	0.93	0.905	0.882	0.861	0.841	0.823	0.805	0.789	0.774	0.759	0.745	0.732	0.719	0.708	0.696
100	0.998	0.963	0.935	0.909	0.885	0.864	0.843	0.825	0.807	0.79	0.775	0.76	0.746	0.733	0.72	0.708	0.697
150	0.984	0.97	0.94	0.913	0.888	0.866	0.846	0.826	0.808	0.792	0.776	0.761	0.747	0.733	0.721	0.709	0.697
200	0.979	0.977	0.945	0.917	0.892	0.869	0.848	0.828	0.81	0.793	0.777	0.762	0.748	0.734	0.721	0.709	0.698
250	-	0.972	0.951	0.921	0.895	0.871	0.85	0.83	0.812	0.794	0.778	0.763	0.749	0.735	0.722	0.71	0.698
300	-	0.968	0.957	0.926	0.898	0.874	0.852	0.832	0.813	0.796	0.78	0.764	0.75	0.736	0.723	0.71	0.699
350	-	0.968	0.963	0.93	0.902	0.877	0.854	0.834	0.815	0.797	0.781	0.765	0.75	0.736	0.723	0.711	0.699
400	-	-	0.963	0.935	0.906	0.88	0.857	0.836	0.816	0.798	0.782	0.766	0.751	0.737	0.724	0.712	0.7
450	-	-	0.961	0.94	0.909	0.883	0.859	0.838	0.818	0.8	0.783	0.767	0.752	0.738	0.725	0.712	0.7
500	-	-	0.961	0.946	0.914	0.886	0.862	0.84	0.82	0.801	0.784	0.768	0.753	0.739	0.725	0.713	0.701
550	-	-	0.962	0.952	0.918	0.889	0.864	0.842	0.822	0.803	0.785	0.769	0.754	0.74	0.726	0.713	0.701
600	-	-	0.964	0.958	0.922	0.892	0.867	0.844	0.823	0.804	0.787	0.77	0.755	0.74	0.727	0.714	0.702
650	-	-	0.968	0.958	0.927	0.896	0.869	0.846	0.825	0.806	0.788	0.771	0.756	0.741	0.728	0.715	0.702
700	-	-	-	0.958	0.931	0.899	0.872	0.848	0.827	0.807	0.789	0.772	0.757	0.742	0.728	0.715	0.703
750	-	-	-	0.958	0.936	0.903	0.875	0.85	0.828	0.809	0.79	0.774	0.758	0.743	0.729	0.716	0.703
800	-	-	-	0.96	0.942	0.906	0.878	0.852	0.83	0.81	0.792	0.774	0.759	0.744	0.73	0.716	0.704
850	-	-	-	0.962	0.947	0.91	0.88	0.855	0.832	0.812	0.793	0.776	0.76	0.744	0.73	0.717	0.704
900	-	-	-	0.965	0.953	0.914	0.883	0.857	0.834	0.813	0.794	0.777	0.76	0.745	0.731	0.718	0.705
950	-	-	-	0.969	0.958	0.918	0.886	0.86	0.836	0.815	0.796	0.778	0.761	0.746	0.732	0.718	0.705
1000	-	-	-	0.974	0.959	0.923	0.89	0.862	0.838	0.816	0.797	0.779	0.762	0.747	0.732	0.719	0.706
1050	-	-	-	-	0.96	0.927	0.893	0.864	0.84	0.818	0.798	0.78	0.763	0.748	0.733	0.719	0.707
1100	-	-	-	-	0.962	0.931	0.896	0.867	0.842	0.82	0.8	0.781	0.764	0.749	0.734	0.72	0.707
1150	-	-	-	-	0.964	0.936	0.899	0.87	0.844	0.821	0.801	0.782	0.765	0.749	0.735	0.721	0.708
1200	-	-	-	-	0.966	0.941	0.903	0.872	0.846	0.823	0.802	0.784	0.766	0.75	0.735	0.721	0.708
1250	-	-	-	-	0.969	0.946	0.906	0.875	0.848	0.825	0.804	0.785	0.767	0.751	0.736	0.722	0.709
1300	-	-	-	-	0.973	0.952	0.91	0.878	0.85	0.826	0.805	0.786	0.768	0.752	0.737	0.723	0.709
1350	-	-	-	-	0.977	0.958	0.914	0.88	0.852	0.828	0.807	0.787	0.769	0.753	0.737	0.723	0.71
1400	-	-	-	-	0.982	0.963	0.918	0.883	0.854	0.83	0.808	0.788	0.77	0.754	0.738	0.724	0.71
1450	-	-	-	-	0.987	0.968	0.922	0.886	0.857	0.832	0.809	0.79	0.771	0.754	0.739	0.724	0.711
1500	-	-	-	-	0.993	0.97	0.926	0.889	0.859	0.833	0.811	0.791	0.772	0.755	0.74	0.725	0.711
1550	-	-	-	-	-	0.972	0.93	0.892	0.861	0.835	0.812	0.792	0.773	0.756	0.74	0.726	0.712
1600	-	-	-	-	-	0.973	0.934	0.894	0.863	0.836	0.813	0.792	0.774	0.756	0.74	0.726	0.712
1650	-	-	-	-	-	0.973	0.936	0.895	0.863	0.836	0.812	0.791	0.772	0.755	0.739	0.724	0.71
1700	-	-	-	-	-	0.973	0.938	0.895	0.863	0.835	0.811	0.79	0.771	0.754	0.738	0.723	0.709
1750	-	-	-	-	-	0.974	0.94	0.896	0.862	0.835	0.81	0.789	0.77	0.752	0.736	0.721	0.707
1800	-	-	-	-	-	0.975	0.942	0.897	0.862	0.834	0.81	0.788	0.768	0.751	0.735	0.72	0.705
1850	-	-	-	-	-	0.976	0.944	0.897	0.862	0.833	0.809	0.787	0.767	0.749	0.733	0.718	0.704
1900	-	-	-	-	-	0.977	0.946	0.898	0.862	0.832	0.807	0.785	0.766	0.748	0.731	0.716	0.702
1950	-	-	-	-	-	0.979	0.949	0.898	0.861	0.832	0.806	0.784	0.764	0.746	0.729	0.714	0.7
2000	-	-	-	-	-	0.982	0.952	0.899	0.861	0.831	0.805	0.782	0.762	0.744	0.728	0.712	0.698
2050	-	-	-	-	-	0.985	0.954	0.899	0.86	0.83	0.804	0.781	0.761	0.742	0.726	0.71	0.696
2100	-	-	-	-	-	0.988	0.956	0.9	0.86	0.828	0.802	0.779	0.759	0.74	0.724	0.708	0.694
2150	-	-	-	-	-	-	0.956	0.9	0.859	0.827	0.801	0.778	0.757	0.738	0.722	0.706	0.692
2200	-	-	-	-	-	-	0.955	0.901	0.859	0.826	0.799	0.776	0.755	0.736	0.72	0.704	0.69
2250	-	-	-	-	-	-	0.954	0.901	0.858	0.825	0.797	0.774	0.753	0.734	0.717	0.702	0.687
2300	-	-	-	-	-	-	0.953	0.901	0.857	0.823	0.795	0.772	0.751	0.732	0.715	0.699	0.685
2350	-	-	-	-	-	-	0.952	0.902	0.856	0.822	0.794	0.769	0.748	0.729	0.712	0.697	0.682
2400	-	-	-	-	-	-	0.952	0.902	0.855	0.82	0.791	0.767	0.746	0.727	0.71	0.694	0.679
2450	-	-	-	-	-	-	0.951	0.902	0.854	0.818	0.789	0.765	0.743	0.724	0.707	0.691	0.677
2500	-	-	-	-	-	-	0.951	0.902	0.852	0.816	0.787	0.762	0.74	0.721	0.704	0.688	0.674
2550	-	-	-	-	-	-	0.951	0.902	0.851	0.814	0.784	0.759	0.738	0.718	0.701	0.685	0.671
2600	-	-	-	-	-	-	0.951	0.903	0.849	0.812	0.782	0.756	0.735	0.715	0.698	0.682	0.664
2650	-	-	-	-	-	-	0.952	0.903	0.848	0.809	0.779	0.754	0.731	0.712	0.695	0.679	0.664
2700	-	-	-	-	-	-	0.952	0.903	0.846	0.807	0.776	0.75	0.728	0.708	0.691	0.675	0.661
2750	-	-	-	-	-	-	0.953	0.903	0.844	0.804	0.773	0.747	0.724	0.705	0.687	0.671	0.657
2800	-	-	-	-	-	-	0.956	0.903	0.842	0.801	0.769	0.743	0.721	0.701	0.684	0.668	0.653
2850	-	-	-	-	-	-	0.959	0.902	0.839	0.798	0.766	0.739	0.717	0.697	0.679	0.663	0.649
2900	-	-	-	-	-	-	0.963	0.902	0.836	0.794	0.762	0.735	0.713	0.693	0.675	0.659	0.645
2950	-	-	-	-	-	-	-	0.902	0.834	0.79	0.758	0.731	0.708	0.688	0.671	0.655	0.64

1. 过热蒸汽容量：饱和蒸汽容量乘以修正系数。

2. 将设定压力从 (psig) 转换为 (psia) 流动压力。

3. psia 流量 = [设定压力 psig x 过压] + 14.7

1900/1900 DM 系列阀门配置代码



1900/1900 DM 系列阀门配置代码

压力等级	
代号	分类
05	150
06	300
10	300
12	600
14	900
16	1500
18	2500
20	300
21 (仅限 -2T)	300
22	600
23 (仅限 P-2)	600
24	900
26	1500
28	2500

阀座设计	
代号	类型
MS	金属阀座
DA	O 形环
TD	Thermodisc
CD	Cryodisc

阀孔	面积 (API)		面积 (ASME)	
	in ²	cm ²	in ²	cm ²
D	0.110	0.710	0.128	0.825
E	0.196	1.265	0.228	1.470
F	0.307	1.981	0.357	2.302
G	0.503	3.245	0.585	3.774
H	0.785	5.065	0.913	5.888
J	1.287	8.303	1.496	9.652
K	1.838	11.858	2.138	13.794
L	2.853	18.406	3.317	21.400
M	3.600	23.226	4.186	27.006
N	4.340	28.000	5.047	32.561
P	6.380	41.161	7.417	47.852
Q	11.050	71.290	12.850	82.903
R	16.000	103.226	18.600	120.000
T	26.000	167.742	30.210	194.903
U	不适用	不适用	35.000	225.806
V	不适用	不适用	50.260	324.257
W	不适用	不适用	78.996	509.651

互换性编号	
代号	阀门类型
1 至 5 (1900/1900 DM)	数值因阀孔而异
DM (仅当配置 DM 时)	双介质

材料阀内件	
代号	阀内件
CC	标准材料
C1	环境温度至 -50°F [LCC 结构]
C2	环境温度至 -50°F [不锈钢结构]
N1	碳钢 NACE
N2	不锈钢 NACE
S2	不锈钢 [内部件, 弹簧总成除外]
S3	不锈钢 [除弹簧总成外]
S4	不锈钢 [完整阀门]
M1	Monel 合金 [喷嘴和阀瓣]
MB (M1-1/2)	Monel 合金 [M1 + 阀瓣座, 调节环和环销钉]
M2	Monel 合金 [内部件, 弹簧总成除外]
M3	Monel 合金 [弹簧总成除外]
M4	Monel 合金 [完整阀门]
H1	Hastelloy C [喷嘴和阀瓣]
H2	Hastelloy C [内部件, 弹簧总成除外]
H3	Hastelloy C [全部, 弹簧总成除外]
H4	Hastelloy C [完整阀门]
L1	低温工况 [-21°F 至 -100°F]
L3	低温工况 [-101°F 至 -450°F]
T1	高温工况 [1001°F 至 1200°F]
T2	高温工况 [1201°F 至 1500°F]
A1	合金 20 [喷嘴和阀瓣]
A2	合金 20 [内部件, 弹簧总成除外]
A3	合金 20 [全部, 弹簧总成除外]
A4	合金 20 [完整阀门]
HA	氢氟酸 [无水氢氟酸]
D1	双相 [喷嘴和阀瓣]
D2	双相 [内部件, 弹簧总成除外]
D3	双相 [除弹簧总成、螺柱和螺母以及波纹管总成外的所有部件]
D4	双相 [除螺柱和螺母以及波纹管总成外的所有部件]

波纹管选择	
代号	范围
00	非波纹管
30	波纹管
35	平衡活塞

1900/1900 DM 系列阀门配置代码

非标准出口								
阀门类型	阀孔	标准出口法兰额定值	实际阀体等级额定值	实际出口法兰等级	配接“M”额定值“R”	非标准出口代码 ⁽¹⁾	附加标签	标签零件号 ⁽¹⁾
1905-1912	全部	150	150	300	M	15	是	7592401
				600		16		
				900		17		
				1500		18		
				2500		19		
				600		16		
1912-1918	D-G	300	300	900	R(完全额定值)	17	否	7592601
				1500		18		
				2500		19		
1916	H-L			300		20		
1900	全部	> 150	150	300	R(完全额定值)	21	否	不适用
			600	600		22		
			900	900		23		
			1500	1500		24		
			2500	2500				

1. 通过在互换性编号中添加此列中的“非标准出口代码”来修改配置代码。例如：互换性编号为 -1，该表中的配置代码为 15，则互换性编号为 -115。

工况	
代号	类型
GS	气体
LA	液体
LA1	第一部分液体工况
SS	蒸汽
GSDC	根据 CC2787 (1900 DM) 获得气体工况双重认证
LADC	根据 CC2787 (1900 DM) 获得液体工况双重认证

阀瓣座压力设计		导向套表面涂层	
代号	压力范围 ⁽¹⁾	代号	零件涂层
LP	低压	G1	Glide-Aloy™ 阀瓣座
HP	高压	G2	Glide-Aloy™ 导向套
		G3	Glide-Aloy™ 阀瓣座和导向套

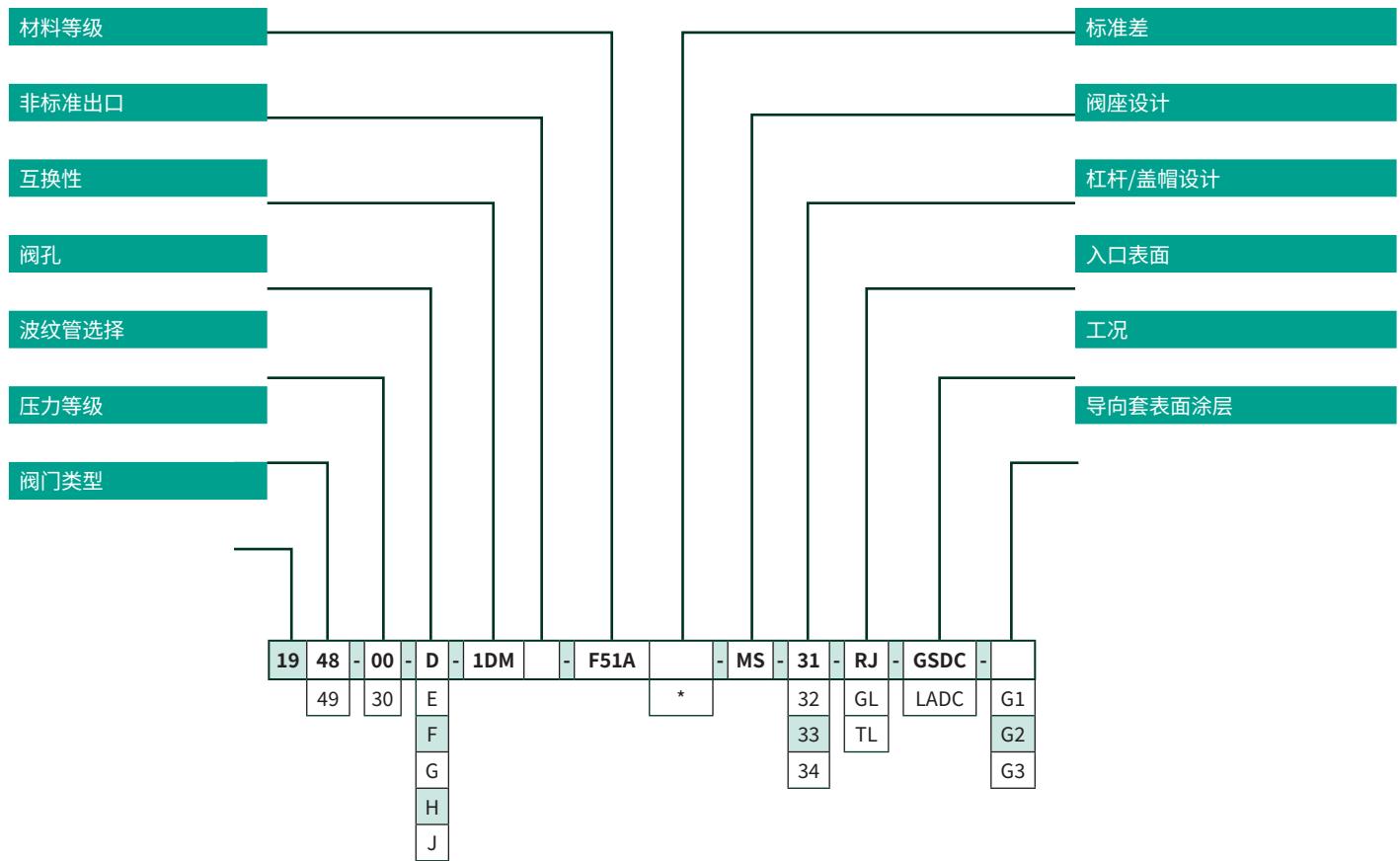
1. 每个阀孔的压力范围各不相同。

杠杆/盖帽设计	
代号	类型
31	螺丝
32	螺栓
33	填料
34	平杆
37	气动

入口类型	
代号	表面
RF	凸面锯齿形
RJ	环形接头
LM	大号公牙
SM	小号公牙
LF	大号母牙
SF	小号母牙
LT	大舌片
ST	小舌片
LG	大沟槽
SG	小沟槽
RS	凸面, 光滑
LJ	透镜垫接头
BW	对焊
SW	承插焊
GL	Grayloc
OC	Oteco
TC	三夹钳

入口类型	
EN 1092-1 表 B1 凸面	
代号	连接类型
RFAA	PN 10 x PN 10
RFBA	PN 16 x PN 10
RFBB	PN 16 x PN 16
RFCA	PN 25 x PN 10
RFCB	PN 25 x PN 16
RFDA	PN 40 x PN 10
RFDB	PN 40 x PN 16
RFEA	PN 63 x PN 10
RFEB	PN 63 x PN 16
RFFA	PN 100 x PN 10
RFFB	PN 100 x PN 16
RGFC	PN 160 x PN 25
RGFD	PN 160 x PN 40
RFHC	PN 250 x PN 25
RFHD	PN 250 x PN 40
RFJD	PN 320 x PN 40
RFKD	PN 400 x PN 40

1900 DM 系列 API 10/15K 阀门配置代码



1900 DM 系列 API 10/15K 配置代码

压力等级	
代号	分类
48	API 6BX 10K
49	API 6BX 15K

导向表面涂层	
G1	Glide-Aloy™ 阀瓣座
G2	Glide-Aloy™ 导向套
G3	Glide-Aloy™ 阀瓣座和导向套

入口表面	
RJ	环形接头
GL	Grayloc
TL	Techlok

工况	
GSDC	尺寸适用于气体， 通过 CC2787 双认证
LADC	尺寸适用于液体， 通过 CC2787 双认证

阀座设计	
MS	金属阀座

盖帽/杠杆	
31	螺丝
32	螺栓
33	填料
34	平杆

波纹管选择	
00	非波纹管

互换性	
1DM	数值因阀孔而异

阀孔				
阀孔尺寸	面积 (API)		面积 (ASME)	
	in ²	cm ²	in ²	cm ²
D	0.110	0.710	0.128	0.825
E	0.196	1.265	0.228	1.470
F	0.307	1.981	0.357	2.302
G	0.503	3.245	0.585	3.774
H	0.785	5.065	0.913	5.888
J	1.287	8.303	1.496	9.652

材料	
F51A	ASME SA-182 F51 底座和阀盖, Inconel 阀瓣和喷嘴
F51B	ASME SA-182 F51 底座和阀盖, ASME SA-182 F51 阀瓣和喷嘴, 带 Stellite 堆焊
F53A	ASME SA-182 F53 底座和阀盖, Inconel 阀瓣和喷嘴
F53B	ASME SA-182 F53 底座和阀盖, ASME SA-182 F53 阀瓣和喷嘴, 带 Stellite 堆焊
F55A	ASME SA-182 F55 底座和阀盖, Inconel 阀瓣和喷嘴
F55B	ASME SA-182 F55 底座和阀盖, ASME SA-182 F55 阀瓣和喷嘴, 带 Stellite 堆焊
F65A	ASME A694 F65 底座和阀盖, Inconel 阀瓣和喷嘴(非 ASME 规范阀门)

订购 1900/1900 DM 安全泄压阀

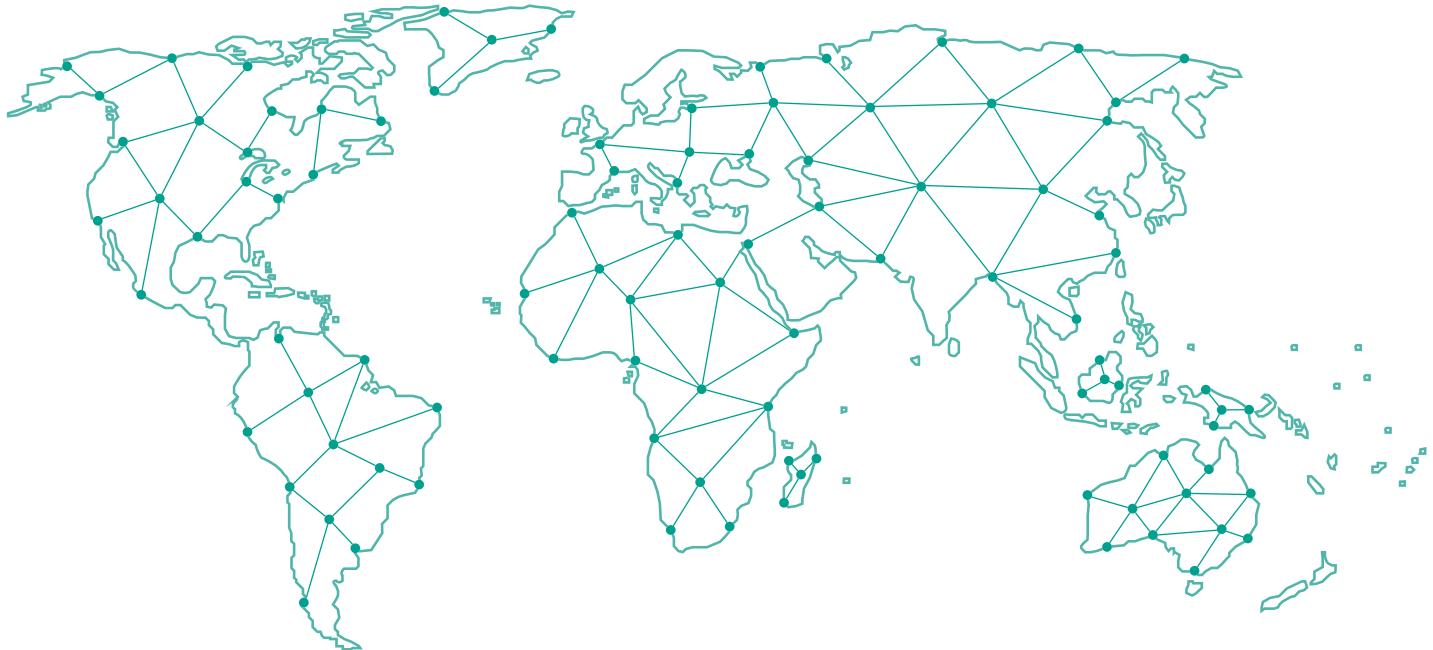
规格表			
		页码 ____ / ____	
请购单编号			
作业编号			
日期			
修订者			
通用			
1.	产品编号:		
2.	标签编号:		
3.	工况、线路或设备编号:		
4.	所需数量:		
选择依据			
5.	代码:		
<input type="checkbox"/> 第 I (V) 部分 (液体工况)			
<input type="checkbox"/> ASME 部分 III			
<input type="checkbox"/> ASME 部分 XIII (UV)			
<input type="checkbox"/> 其他请注明:			
6.	符合 API 526 标准: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
7.	<input type="checkbox"/> 防火 <input type="checkbox"/> 其他 请指定:		
8.	<input type="checkbox"/> 爆破片: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
阀门设计			
9.	类型:安全泄压		
10.	设计: <input type="checkbox"/> 传统型 <input type="checkbox"/> 波纹管 <input type="checkbox"/> 平衡活塞		
<input type="checkbox"/> 关闭式阀盖 <input type="checkbox"/> 打开式阀盖			
<input type="checkbox"/> 金属阀座 <input type="checkbox"/> 弹性阀座			
<input type="checkbox"/> API 527 阀座密封性			
<input type="checkbox"/> 限制提升量			
<input type="checkbox"/> 其他请注明:			
11.	阀内件类型		
<input type="checkbox"/> 双重认证			
<input type="checkbox"/> 液体			
<input type="checkbox"/> 气体			
<input type="checkbox"/> 蒸汽			
接头			
12.	入口尺寸:	额定值:	表面:
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/> 其他, 请指定:		
材料			
14.	阀体/阀盖:		
15.	<input type="checkbox"/> 导向套/环:		
16.	阀座材料:		
<input type="checkbox"/> 金属:			
<input type="checkbox"/> 韧性:			
17.	波纹管:		
18.	<input type="checkbox"/> 弹簧:		
19.	<input type="checkbox"/> 符合 NACE MRO 175 标准 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
20.	<input type="checkbox"/> 其他请注明:		
21.	盖帽和杠杆选择		
<input type="checkbox"/> 螺丝阀帽(标准) <input type="checkbox"/> 螺栓阀帽			
<input type="checkbox"/> 平杆 <input type="checkbox"/> 填料杆 <input type="checkbox"/> 堵头			
22.	<input type="checkbox"/> 其他请注明:		
工况条件			
23.	流体与状态:		
24.	每个阀门所需的容量和单位:		
25.	分子量或比重:		
26.	流动温度下的粘度和单位:		
27.	工作压力和单位:		
28.	<input type="checkbox"/> 泄压: <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 其他		
29.	蒸发潜热和单位:		
30.	工作温度和单位:		
31.	泄放温度和单位:		
32.	内置背压和单位:		
33.	叠加背压和单位:		
34.	冷差压测试压力和单位:		
35.	允许过压百分比或单位:		
36.	压缩系数, Z:		
37.	比热比:		
尺寸和选择			
38.	计算阀孔面积(平方英寸):		
39.	选定阀孔面积(平方英寸):		
40.	阀孔代号(字母):		
41.	制造商:		
42.	型号:		
43.	<input type="checkbox"/> 需要供应商计算: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

备注：

备注：

在您的地区查找最近的当地渠道合作伙伴：

valves.bakerhughes.com/contact-us



技术现场支持与保修：

电话:+1-866-827-5378
valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

版权所有 2025 Baker Hughes 公司。保留所有权利。Baker Hughes 以“原样”提供本信息以供一般参考。Baker Hughes 未就本信息的准确性或完整性做出任何声明，并在法律允许的最大范围内，未做出任何种类、具体、暗示或口头的保证，包括适销性和适于特定目的或用途的适用性保证。Baker Hughes 特此声明，对于因使用本信息而产生的任何直接、间接、后果性或特殊损失、利润损失索赔或第三方索赔，Baker Hughes 不承担任何及所有责任，无论该索赔是以合同、侵权还是以其他方式主张。Baker Hughes 保留随时更改本文所述规格和功能或停止生产所述产品的权利，恕不另行通知或恕不承担任何义务。联系您的 Baker Hughes 代表获得最新信息。Baker Hughes 徽标、Consolidated、Green Tag 和 The Eductor Tube Advantage 是 Baker Hughes 公司的商标。本文档中使用的其他公司名称和产品名称是其各自所有者的注册商标或商标。

BHCN-1900-1900DM-TS-20256X-0125_ZH-CN 01/2025

Baker Hughes 

bakerhughes.com