

伯尔梅特 700 系列 大口径水力控制阀

型号: 700-M5, 700-M6, 700-M5L

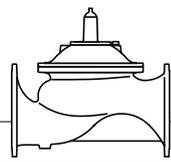
- 适用于大型水泵系统
- 国家级和市政级输配水管网
- 水库和水坝液位控制
- 工业级水控制系统

伯尔梅特 700 系列大口径阀门是液压驱动的隔膜式水力控制阀。该系列阀门的设计符合流体动力学原理，球型阀体，具有特制阀瓣，阀门过流量大。主阀采用标准配置，型号后缀为“2S”的阀门具有独立止回功能。该系列阀门适用于各种大流量应用场合，可实现高精度控制。阀门类型分为开关阀、减压阀、持压阀、泵控阀、液位控制阀、止回阀、流量控制阀、爆管控制阀、紧急关闭阀等。



产品特性和选配件

- 球形宽阀体符合流体动力学设计，具有以下优点：
 - 比常规球形阀体流量(Kv; Cv)更大
 - 抗气蚀能力强
- 在线维护
- 阀门可采用各种控制方式，包括液压控制、电力控制、气动控制
- 阀门自动工作，无需外接动力
- 选件和配件种类丰富
 - 一通或二通流向
 - V型节流塞（选件）
 - 气蚀笼筒（选件）
 - 阀位指示杆
 - 位开关
 - 开度模拟信号输出
 - 制配件种类多样
 - 双腔式阀门(700-M6)
 - 有检查和维护孔(700-M5L)



相关技术信息

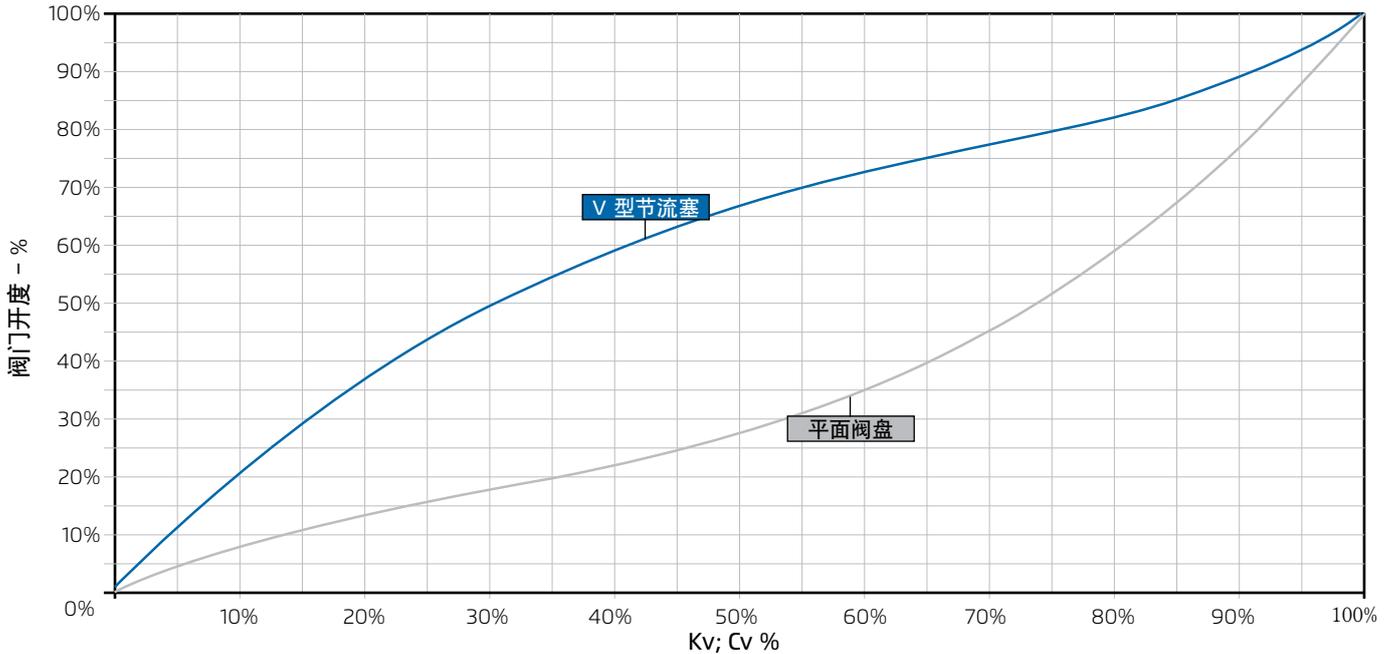
技术参数

阀门形式: 球形
尺寸范围: DN 500-1200; 20"-48"
压力等级: PN10, 16 & 25
 ANSI Class #150;
 ANSI Class #300 (如需更多信息, 欢迎咨询我们)

连接形式: 法兰连接
工作温度: 水温达80°C; 180°F
涂层: 熔结环氧涂层, RAL 5005 (蓝色)
 经过认证可用于饮用水系统, 外层具有防紫外线功能

阀瓣特性

Kv; Cv 与阀门开度关系图



SI

阀门行程

型号	M5	M6	M5L
mm	167	200	250

US

型号	M5	M6	M5L
Inch	6 9/16	7 7/8	9 13/16

流量系数

型号	M5	M6	M5L
Kv - 平面阀盘	5,020	7,150	11,150
Kv - V型节流塞/笼筒	欢迎咨询我们		

型号	M5	M6	M5L
Cv - 平面阀盘	5,798	8,258	12,878
Cv - V型节流塞/笼筒	欢迎咨询我们		

压差和流量计算

阀门流量系数 $Kv = Q \sqrt{\frac{Gf}{\Delta P}}$

其中:

Kv = 阀门流量系数 (压差为1bar时的流量, 以m³/h表示)

Q = 流量 (m³/h)

ΔP = 压差 (bar)

Gf = 流体比重 (水=1.0)

公式:

$$Q = Kv \sqrt{\Delta P} \quad \Delta P = \left(\frac{Q}{Kv}\right)^2$$

阀门流量系数, $Cv = Q \sqrt{\frac{Gf}{\Delta P}}$

其中:

Cv = 阀门流量系数 (压差为1psi时的流量, 以gpm表示)

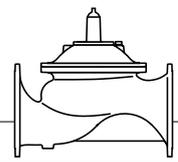
Q = 流量 (gpm)

ΔP = 压差 (psi)

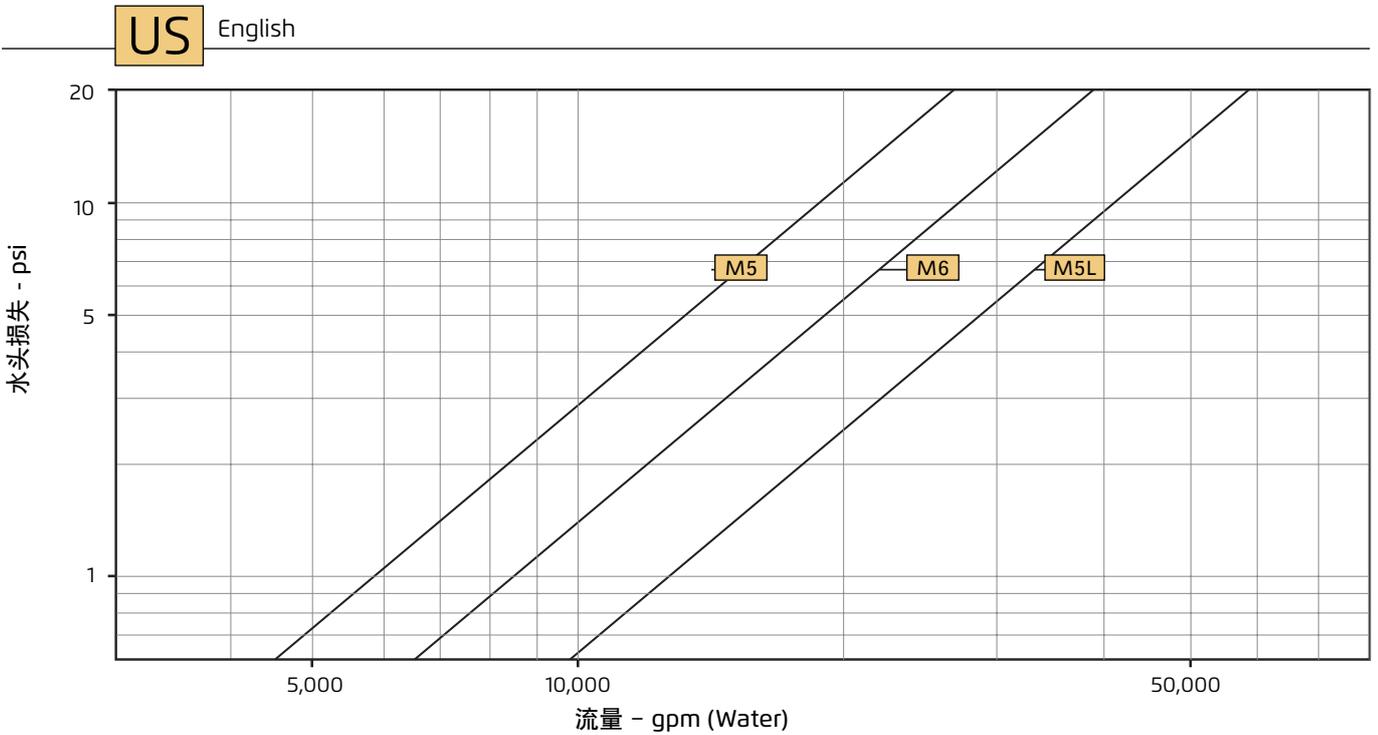
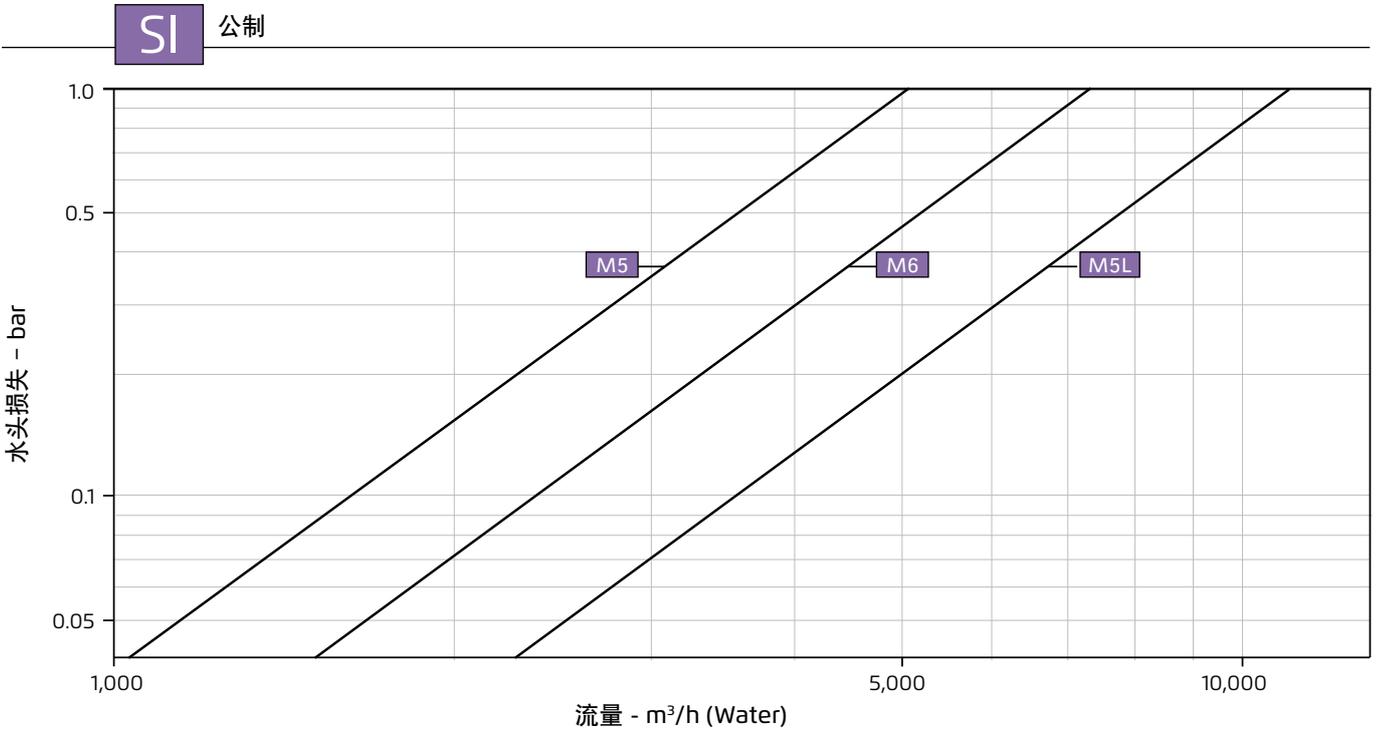
Gf = 流体比重 (水=1.0)

公式:

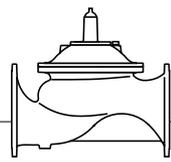
$$Q = Cv \sqrt{\Delta P} \quad \Delta P = \left(\frac{Q}{Cv}\right)^2$$



流量表



伯尔梅特 供水系统



相关技术信息

700 系列

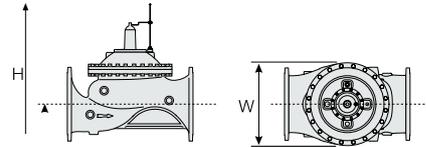
大口径阀门

尺寸及重量

SI 公制

型号	Inch	20"	24"	28"	30"	32"	36"	40"	42"	48"
	DN	500	600	700	750	800	900	1000	1050	1200
M5	L (mm)	1,250	1,450	1,650	1,750	1,850 1,865 ⁽¹⁾	-	-	-	-
	W (mm)	965	965	965	1,020	1,026 1,106 ⁽¹⁾	-	-	-	-
	h (mm)	385	435	500	530	530	-	-	-	-
	H (mm)	1,235	1,350	1,350	1,380	1,448	-	-	-	-
	重量 (kg)	1,318	1,590	1,745	1,711	1,920	-	-	-	-
M6	L (mm)	-	1,450 1,500 ⁽¹⁾	1,650	1,850	1,850	1,850	-	-	-
	W (mm)	-	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	-	-	-
	h (mm)	-	470	490	520	552	600	-	-	-
	H (mm)	-	1,965	1,985	2,015	1,760	1,810	-	-	-
	重量 (kg)	-	3,250	3,700	3,900	4,100	4,250	-	-	-
M5L	L (mm)	-	-	-	1,750	1,850	2,050	2,250	2,250	2,250
	W (mm)	-	-	-	1,425	1,425	1,425	1,425	1,345	1,530
	h (mm)	-	-	-	507	545	600	660	693	785
	H (mm)	-	-	-	1,740	1,780	1,835	1,900	1,913	2,001
	重量 (kg)	-	-	-	3,300	3,200	3,350	3,710	4,216	4,062

Notes: CF - 欢迎咨询我们
长度符合EN 558-1 标准
(1) = PN25



US 英制

型号	Size	20"	24"	28"	30"	32"	36"	40"	42"	48"
	M5	L (inch)	49 3/16	57 1/16	57 1/2	69	72 13/16 73 7/16 ⁽²⁾	-	-	-
W (inch)		38	38	38	40 3/16	40 3/8 43 9/16 ⁽²⁾	-	-	-	-
h (inch)		17 1/8	17 1/8	19 7/16	20 11/16	20 7/8	-	-	-	-
H (inch)		48 5/8	53 1/8	55 1/2	54 5/16	57	-	-	-	-
重量 (lb)		2,900	3,498	3,839	3,764	4,224	-	-	-	-
M6	L (inch)	-	57 1/16 59 1/16 ⁽²⁾	64 15/16	68 7/8	72 13/16	72 13/16	-	-	-
	W (inch)	-	49 3/16	49 3/16	49 3/16	49 3/16	49 3/16	-	-	-
	h (inch)	-	18 1/2	19 5/16	20 1/2	22 13/16	23 5/8	-	-	-
	H (inch)	-	77 3/8	78 1/8	79 5/16	80 5/8	82 1/2	-	-	-
	重量 (lb)	-	7,150	8,140	8,580	9,020	9,350	-	-	-
M5L	L (inch)	-	-	-	68 7/8	72 13/16	80 11/16	88 9/16	88 9/16	88 9/16
	W (inch)	-	-	-	56 1/8	56 1/8	56 1/8	56 1/8	52 15/16	60 1/4
	h (inch)	-	-	-	19 15/16	21 7/16	23 5/8	26	27 5/16	30 7/8
	H (inch)	-	-	-	68 1/2	70 1/16	72 1/4	74 13/16	75 5/16	78 3/4
	重量 (lb)	-	-	-	7,260	7,040	7,370	8,162	9,275	8,936

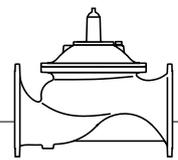
Notes: CF - 欢迎咨询我们
(2) = Class #300 欢迎咨询我们

控制腔容量

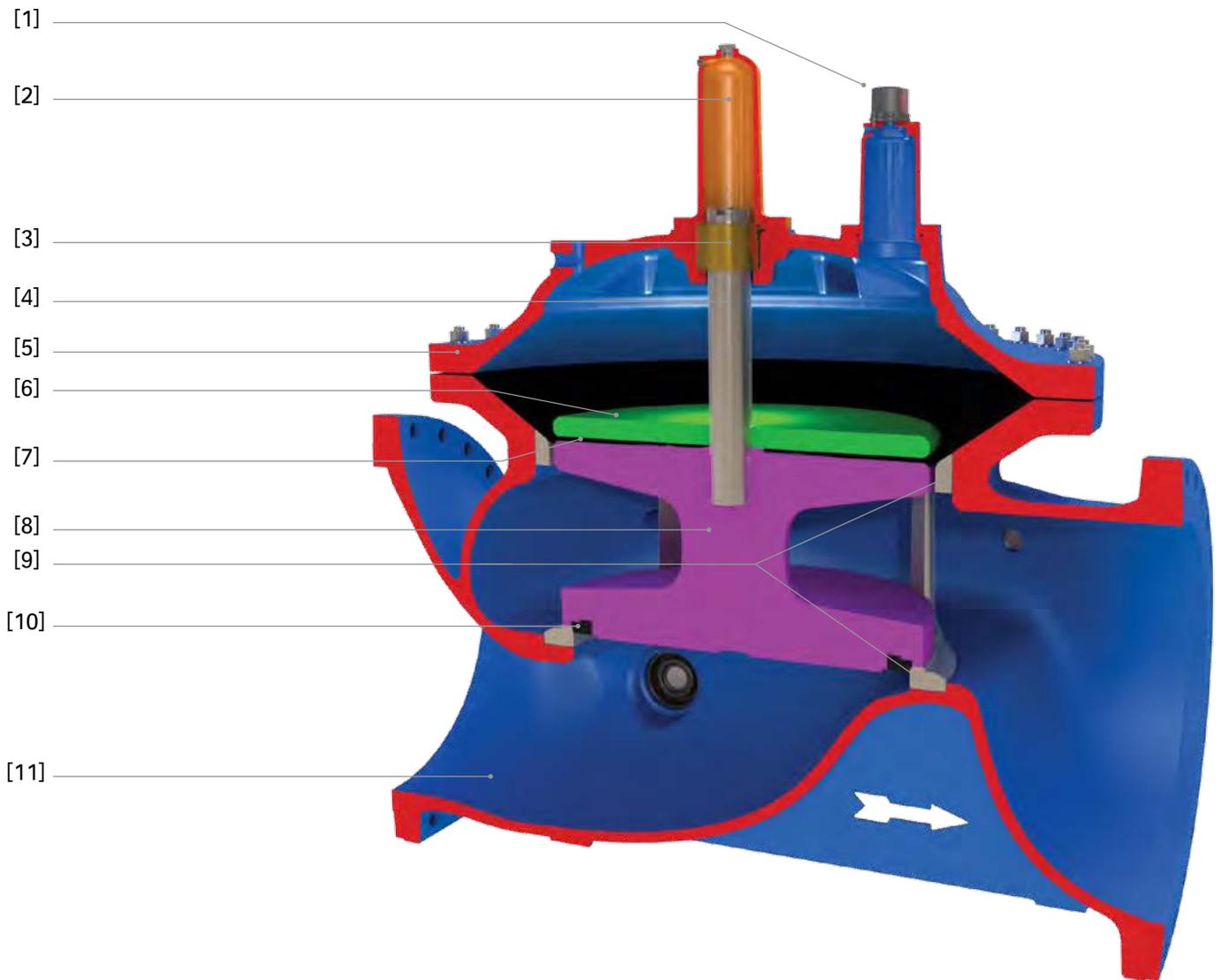
型号	M5	M6	M5L
升	60	98	230

型号	M5	M6	M5L
加仑(美国)	15	26	61

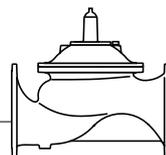




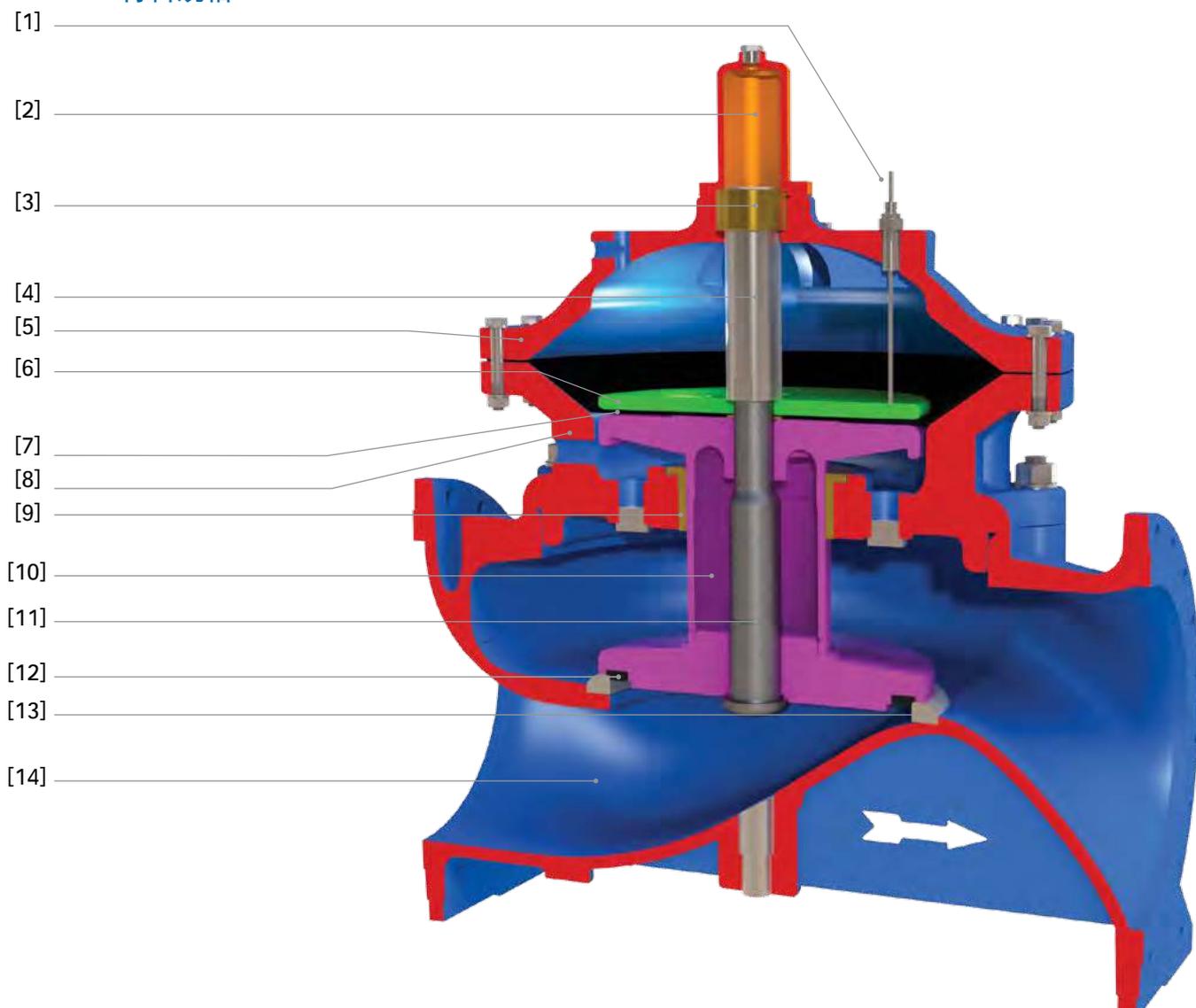
700-M5 / 700-M5L 材料规格



编号	名称	材料
1	阀位指示杆 (直角弯头或直线形状)	
2	导杆盖	球墨铸铁
3	顶部支承座	锡青铜
4	导杆	不锈钢
5	阀盖	球墨铸铁
6	隔膜垫片	不锈钢
7	隔膜	合成橡胶, 尼龙纤维增强材料
8	阀瓣	球墨铸铁
9	阀座	不锈钢
10	密封圈	天然橡胶或合成橡胶
11	阀体	球墨铸铁



700-M6 材料规格



编号	名称	材料
1	阀位指示杆	
2	导杆盖	球墨铸铁
3	顶部支承座	锡青铜
4	导杆	不锈钢
5	阀盖	球墨铸铁
6	隔膜垫片	不锈钢
7	隔膜	不锈钢
8	隔离体	球墨铸铁
9	中间支承座	锡青铜
10	阀瓣组件	不锈钢
11	阀杆	不锈钢
12	密封圈	天然橡胶或合成橡胶
13	阀座	不锈钢
14	阀体	球墨铸铁

