

METAL HARD SEAL FIXED BALL VALVE

金属硬密封固定球阀



Metal hard seal fixed ball valve

科化
KEHUA

金属硬密封固定球阀

执行标准

设计标准: API6D,API 608,GB/T 19672,GB/T 12237
长度标准: API 6D,ASMEB16.10,GB/T 19672,GB/T 12221
法兰标准: ASME B16.5,HG/T20592,GB/T 9113
焊接端: ASME B16.25,ASME B16.34,GB/T 12224
试验标准: API 6D,API 598,GB/T19672,GB/T 26480 GB/T 13927,GB/T9092

产品参数

主体材质:碳钢、不锈钢、合金钢
公称通径: DN50~ DN600
压力范围: Class150~Class2500
工作温度: -29℃ ~ 450℃
驱动方式: 手动、蜗轮、电动、气动、液动
应用范围: 可应用于自来水、污水、建筑、食品、电力、
医药、冶金、轻纺、能源等流体管线上作切断或调节以及节流使用。

用途

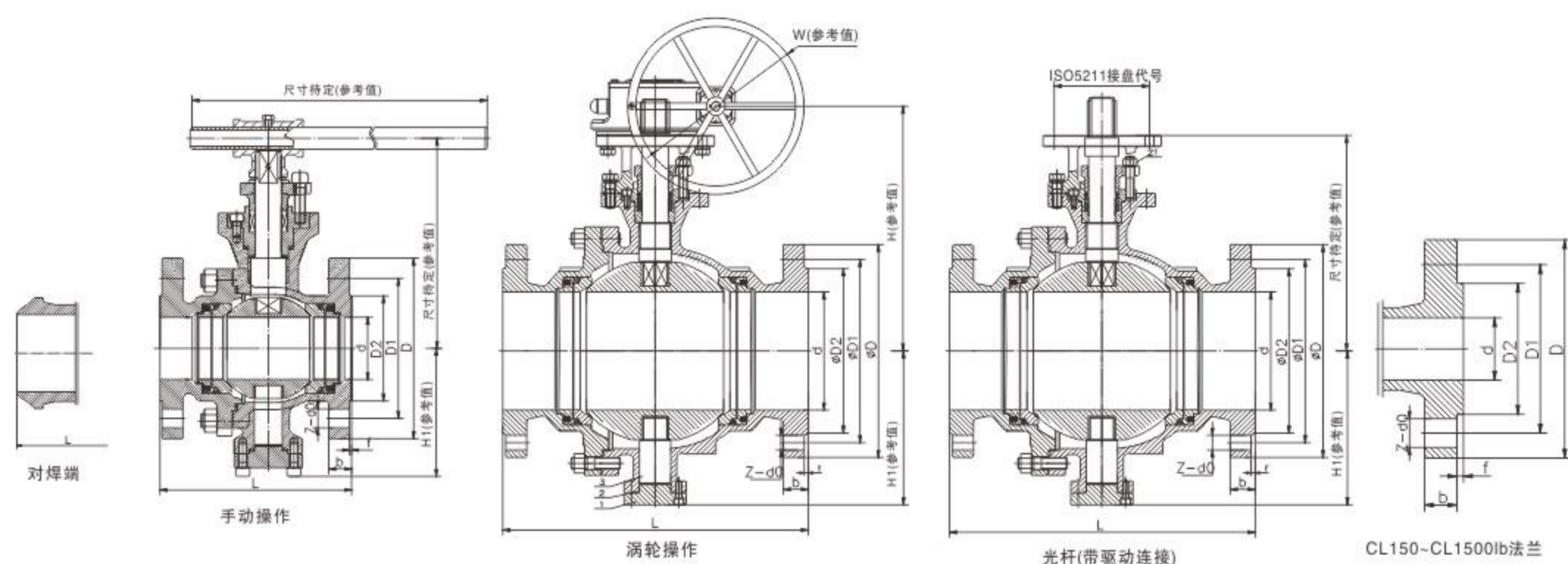
固定球阀适用于Class150~Class2500、PN16~PN160的各种管路上,用于截断或接通管路中的介质,选用不同材质,可分别适用于水、蒸汽、油品、液化气、天然气、煤气、硝酸、醋酸、氧化性介质、尿素等多种介质。固定球阀的驱动方式为蜗轮蜗杆传动、手动、气动或电动。固定球阀一般采用法兰连接,也可采用对焊连接。

密封面耐磨材料选用

金属硬密封球阀密封面耐磨材料的选用参见下表,通常需要根据用户的使用工况由供需双方协商确定。另外,通过在原有的耐磨涂层基础上复合PVD涂层或类金刚石涂层(DLC),能显著提高耐磨涂层的耐磨性能和使用寿命。

密封面工艺	特点及适用场合
热喷涂镍基合金	通常球体喷涂Ni65(HRC63~65)、阀座喷涂Ni60(HRC57~60),耐磨涂层与基体结合强度高(冶金结合),涂层厚度较大(不小于0.7mm),适用温度较高(≤500C),耐腐蚀性能较好,是最常用的硬密封球阀耐磨涂层,适用于开关频次不太高的场合,如煤化工、电力、石油化工等工况的耐磨工艺球阀。
热喷涂镍基合金+碳化钨复合涂层	耐磨性能优于热喷涂镍基合金,适用于开关频次较高、介质硬度较高的场合。
超音速喷涂碳化钨	与镍基合金热喷涂比较,耐磨涂层表面硬度更高(≥HRC72),结合力较低(≥70MP),适用于工作温度低于400℃、介质硬度更高的适用场合,如多晶硅的硅粉介质等。
超音速喷涂碳化铬	耐磨涂层表面硬度HRC65左右,结合力≥70MPa,适用于工作温度低于700° C的高温工况。

主要外形和连接尺寸



压力级	口径		尺寸(mm)											
			L		d	D	D1	D2	b	f	Z-Φdo	H	H1	W
	DN	NPS	RF	对焊										
Class 150	50	2	178	216	49	150	120.7	92.1	14.3	2	4-19	230	81	300
	65	2 1/2	191	241	62	180	139.7	104.8	15.9	2	4-19	250	95	300
	80	3	203	283	74	190	152.4	127.0	17.5	2	4-19	276	114	360
	100	4	229	305	100	230	190.5	157.2	22.3	2	8-19	333	134	400
	125	5	356	381	125	255	215.9	185.7	22.3	2	8-22	370	156	400
	150	6	394	457	150	280	241.3	215.9	23.9	2	8-22	372	188	460
	200	8	457	521	201	345	298.5	269.9	27.0	2	8-22	450	225	460
	250	10	533	559	252	405	362.0	323.8	28.6	2	12-26	466	272	460

压力级	口径		尺寸(mm)											
			L		d	D	D1	D2	b	f	Z-Φdo	H	H1	W
	DN	NPS	RF	对焊										
Class 150	300	12	610	635	303	485	431.8	381.0	30.2	2	12-26	516	316	460
	350	14	686	762	334	535	476.3	412.8	33.4	2	12-29	546	336	600
	400	16	762	838	385	595	539.8	469.9	35.0	2	16-29	614	398	600
	450	18	864	914	436	635	577.9	533.4	38.1	2	16-32	664	421	600
	500	20	914	991	487	700	635.0	584.2	41.3	2	20-32	673	476	600
	600	24	1067	1143	589	815	749.3	692.2	46.1	2	20-35	750	525	750
	650	26	1143	1245	633	785	744.5	711	39.8	2	36-22	820	585	750
	700	28	1245	1346	684	835	795.3	762	43.0	2	40-22	882	655	750
	750	30	1295	1397	735	885	846.1	813	43.0	2	44-22	955	775	750
	800	32	1372	1524	779	940	900.1	864	44.6	2	48-22	1028	880	750
Class 300	50	2	216	216	49	165	127.0	92.1	20.7	2	8-19	238	89	300
	65	2 1/2	241	241	62	190	149.2	104.8	23.9	2	8-22	250	102	300
	80	3	283	283	74	210	168.3	127.0	27.0	2	8-22	268	106	400
	100	4	305	305	100	255	200.0	157.2	30.2	2	8-22	333	134	400
	125	5	381	381	125	280	235.0	185.7	33.4	2	8-22	370	156	460
	150	6	403	457	150	320	269.9	215.9	35.0	2	12-22	372	188	460
	200	8	502	521	201	380	330.2	269.9	39.7	2	12-26	450	225	460
	250	10	568	559	252	445	387.4	323.8	46.1	2	16-29	466	272	600
	300	12	648	635	303	520	450.8	381.0	49.3	2	16-32	520	316	600
	350	14	762	762	334	585	514.4	412.8	52.4	2	20-32	546	336	600
	400	16	838	838	385	650	571.5	469.9	55.6	2	20-35	614	373	600
	450	18	914	914	436	710	628.6	533.4	58.8	2	24-35	665	421	600
	500	20	991	991	487	775	685.8	584.2	62.0	2	24-35	734	468	750
	600	24	1143	1143	589	915	812.8	692.2	68.3	2	24-42	798	528	750
	650	26	1245	1245	633	865	803.5	737	87.4	2	32-35	862	573	750
	700	28	1346	1346	684	920	857.0	787	87.4	2	36-35	925	625	750
	750	30	1397	1397	735	990	921.0	845	92.1	2	36-39	976	660	750
	800	32	1524	1524	779	1055	978.0	902	101.6	2	32-42	1015	692	750
	900	36	1727	1727	874	1170	1089.0	1010	101.6	2	32-45	1235	745	750

金属硬密封固定球阀

压力级	口径		尺寸(mm)												
			L			d	D	D1	D2	b	f	Z-Φdo	H	H1	W
	DN	NPS	RF	RJ	对焊										
Class600	50	2	292	295	292	49	165	127.0	92.1	25.4	7	8-19	261	106	400
	65	2 1/2	330	333	330	62	190	149.2	104.8	28.6	7	8-22	300	113	400
	80	3	356	359	356	74	210	168.3	127.0	31.8	7	8-22	307	122	400
	100	4	432	435	432	100	275	215.9	157.2	38.1	7	8-26	336	135	400
	125	5	508	511	508	125	330	266.7	185.7	44.5	7	8-29	399	177	600
	150	6	559	562	559	150	355	292.1	215.9	47.7	7	12-29	418	196	600
	200	8	660	663	660	201	420	349.2	269.9	55.6	7	12-32	482	243	600
	250	10	787	791	787	252	510	431.8	323.8	63.5	7	16-35	500	296	600
	300	12	838	841	838	303	560	489.0	381.0	66.7	7	20-35	571	331	600
	350	14	889	892	889	334	605	527.0	412.8	69.9	7	20-39	608	358	600
	400	16	991	994	991	385	685	603.2	469.9	76.2	7	20-42	720	406	600
	450	18	1092	1095	1092	436	745	654.0	533.4	82.6	7	20-45	780	452	750
	500	20	1194	1200	1194	487	815	723.9	584.2	88.9	7	24-45	838	500	800
	600	24	1297	1307	1297	589	940	838	692.2	101.6	7	24-51	955	595	800
Class900	40	1 1/2	305	305	305	38	180	123.8	73.0	31.8	7	4-29	240	105	300
	50	2	368	371	368	49	215	165.1	92.1	38.1	7	8-26	266	113	400
	65	2 1/2	419	422	419	62	245	190.5	104.8	41.3	7	8-29	300	120	300
	80	3	381	384	381	74	240	190.5	127.0	38.1	7	8-26	331	143	400
	100	4	457	460	457	100	290	235.0	157.2	44.5	7	8-32	384	161	400
	125	5	559	562	559	125	350	279.4	185.7	50.8	7	8-35	420	179	600
	150	6	610	613	610	150	380	317.5	215.9	55.6	7	12-32	441	210	600
	200	8	737	740	737	201	470	393.7	269.9	63.5	7	12-39	490	256	600
	250	10	838	841	838	252	545	469.9	323.8	69.9	7	16-39	540	297	600
	300	12	965	968	965	303	610	533.4	381.0	79.4	7	20-39	585	346	600
	350	14	1029	1238	1029	322	640	558.8	412.8	85.8	7	20-42	701	380	600
	400	16	1130	1140	1130	373	705	616.0	469.9	88.9	7	20-45	723	422	800
	450	18	1219	1232	1219	423	785	685.8	533.4	101.6	7	20-51	789	490	800
	500	20	1321	1334	1321	471	855	749.3	584.2	108.0	7	20-55	845	555	800
Class1500	40	1 1/2	305	305	305	38	180	123.8	73.0	31.8	7	4-29	230	100	300
	50	2	368	371	368	49	215	165.1	92.1	38.1	7	8-26	281	112	400
	65	2 1/2	419	422	419	62	245	190.5	104.8	41.3	7	8-29	305	122	400
	80	3	470	473	470	74	265	203.2	127.0	47.7	7	8-32	331	143	400

金属硬密封固定球阀

压力级	口径		尺寸(mm)												
			L			d	D	D1	D2	b	f	Z-Φdo	H	H1	W
	DN	NPS	RF	RJ	对焊										
Class1500	100	4	546	549	546	100	310	241.3	157.2	54.0	7	8-35	388	169	400
	125	5	673	676	673	125	375	292.1	185.7	73.1	7	8-42	430	200	400
	150	6	705	711	705	144	395	317.5	215.9	82.6	7	12-39	489	239	600
	200	8	832	841	832	192	485	393.7	269.9	92.1	7	12-45	516	281	600
	250	10	991	851	991	239	585	482.6	323.8	108.0	7	12-51	580	350	600
	300	12	1130	1146	1130	287	675	571.5	381.0	123.9	7	16-55	630	370	600
Class2500	40	1 1/2	384	387	384	38	205	146.0	73.0	44.5	7	4-32	290	110	400
	50	2	451	454	451	42	235	171.4	92.1	50.9	7	8-29	320	120	400
	65	2 1/2	508	514	508	52	265	196.8	104.8	57.2	7	8-32	350	130	400
	80	3	578	584	578	62	305	228.6	127.0	66.7	7	8-35	400	150	400
	100	4	673	683	673	87	355	273.0	157.2	76.2	7	8-42	425	180	600
	125	5	794	807	794	125	420	323.8	185.7	92.1	7	8-48	500	210	600
	150	6	914	927	914	131	485	368.3	215.9	108.0	7	8-55	590	230	600
	200	8	1022	1038	1022	179	550	438.2	269.9	127.0	7	12-55	610	300	600
	250	10	1270	1292	1270	223	675	539.8	323.8	165.1	7	12-67	660	380	600