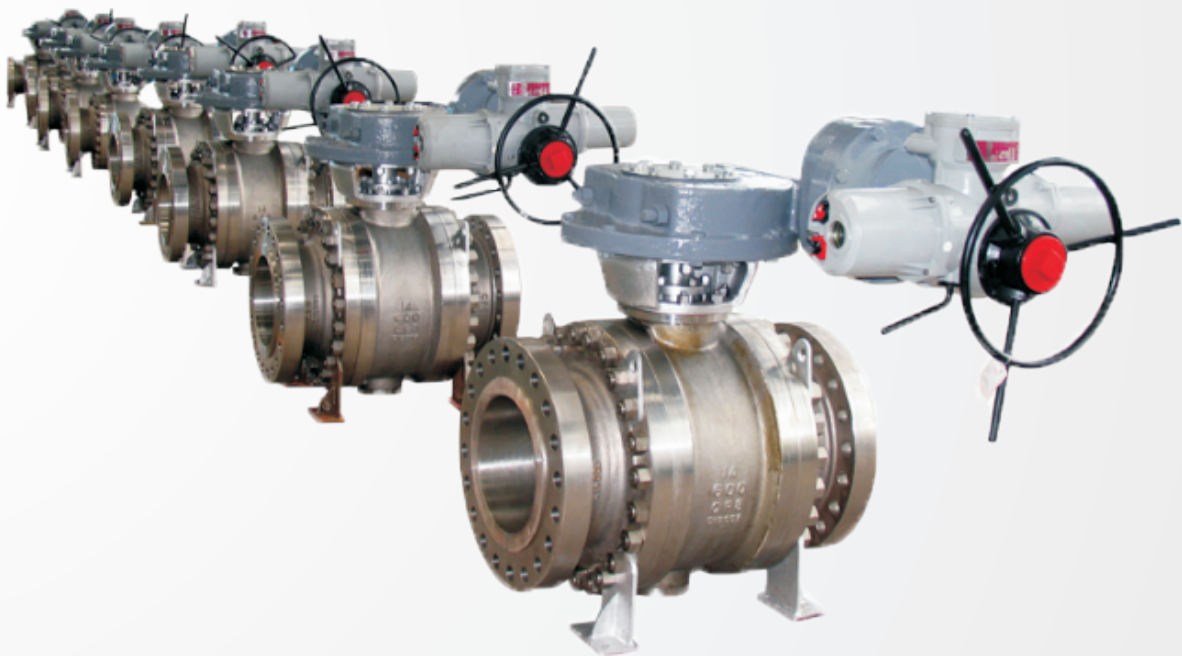




选型样本

球阀

固定球、浮动球
软密封、金属硬密封



GA CONTROL VALVE

经营理念

感谢您的关注，感谢您的信赖，感谢您的选择

我们始终秉承“品质卓越、技术领先、服务优良、合作共赢”的经营理念
为您的辉煌成功贡献楚兴捷高的力量！



地址：武汉市东湖新技术开发区佛祖岭街港边田路9号金能创客基地G103厂房
邮编：430205
电话：19972134117
传真：+86 (27) 87862117
<http://www.cxjseal.com>



公司官网

湖北楚兴捷高测控仪表设备有限公司
GA MEASUREMENT CONTROL EQUIPMENT CO.,LTD.

企业精神：勤奋、自信、严谨、真诚



湖北楚兴捷高测控仪表设备有限公司（简称“楚兴捷高”），位于长江、汉水交界，素有“九省通衢”的武汉。企业拥有独立的研发团队，采用先进的工程、产品设计方式和制造工艺，具备完善的制造设备和检测、验证设施。公司的主营产品包括：三偏心蝶阀、高性能蝶阀、磨盘阀、软密封球阀、单座调节阀、自力式调压阀、中线软密封蝶阀、V型球阀、阀岛控制柜。公司在工程配套、新产品开发方面与美国纽曼蒂克公司（ASCO-NUMATICS）和西门子公司（SIEMENS）保持着长期、紧密的合作。

公司的核心经营团队经过多年的专研和沉淀，在高温调节阀、高温切断阀研发设计、生产制造领域积累了丰富的经验，获得了生产现场检修、管理人员普遍地认同和信赖。公司阀门产品典型的应用集中在金属板带镀锌线、不锈钢退洗线、取向硅钢处理线、气力输送系统、吸引压送车、精细化工粉料浆液输送系统。

目前，公司的市场范围已经扩展到黑龙江、辽宁、新疆、内蒙古、甘肃、山东、河北、河南、浙江、江苏、湖北、安徽、湖南、四川、福建、广东、上海、北京、天津、重庆等30多个省、市及地区；国际市场也延伸到俄罗斯、印尼、越南、孟加拉、巴基斯坦等10多个国家。产品广泛应用于冶金、电力、石化、化工、汽车、食品等诸多行业。主要用户有独山子石化公司、吐哈油田、中泰化学、天业化工、龙净环保、宝武集团、神龙汽车、三环集团、宏旺集团、杭州协和、宁波银亿、重庆望变、唐山东海钢铁、唐山东海特钢、唐山金马铁钢、中山中圣等200多家直接用户和工程、设备配套企业。

感谢您的关注，感谢您的信赖，感谢您的选择，我们始终秉承“品质卓越、技术领先、服务优良、合作共赢”的经营理念为您的辉煌成功贡献楚兴捷高的力量！

企业资质



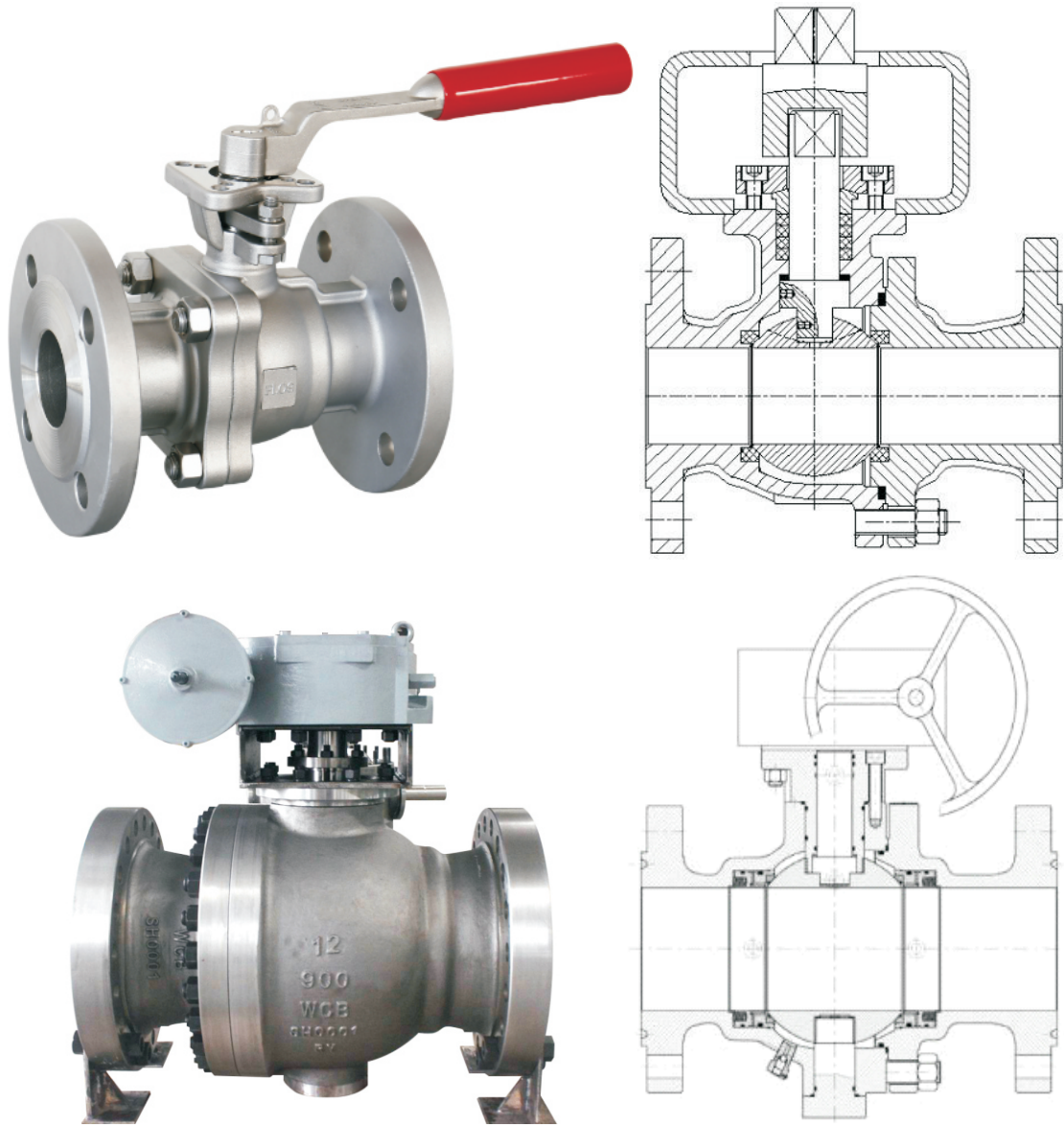
企业服务&响应

现场服务内容：指导安装、现场调试、技术培训、故障处理；
售后服务响应：产品质量问题24小时内有答复，48小时到达现场。

企业服务延伸

通过缩减设备检修费用来降低企业生产成本是增强企业市场竞争力的重要途径。近些年，越来越多的用户意识到阀门日常维护的重要性及故障阀门维修的必要性。为了进一步满足广大新老用户的实际需求，楚兴捷高公司在生产、销售阀门的基础上，同时承接阀门日常维护服务外包及故障阀门检修业务。

欢迎广大新老用户来电洽谈！



基本参数

公称尺寸：1/2" ~ 36" (DN15~DN900)
压力等级：Class150 ~ Class4500 (PN20~PN760)
适用温度：-196℃ ~ 650℃
阀门结构：浮动球、固定球
阀体类型：两片式、三片式
材质类型：铸造、锻造
驱动方式：手动、蜗轮传动、电动、气动、液动

应用范围

金属硬密封球阀是适合高温、超低温、高压、耐磨、耐腐蚀等工况，是气体固体两相混流、液体固体两相混流、高粘度、高纤维、高温蒸汽等介质切断的理想产品，在石油化工、油气、LNG、煤化工、电厂、多晶硅等行业有十分广泛的应用。

球阀具有的优点

- 流体阻力小，球阀是所有阀门类中流体阻力最小的一种。
- 阀杆转动90°，球阀就完成了全开或全关动作，很容易实现快速启闭。
- 利用介质自身压力进行密封，密封性能好。
- 阀杆防吹出，阀杆上密封的密封力随着介质压力的增大而增大。
- 容易实现自动化控制和远距离控制。
- 通道平整光滑，不易沉积介质，可以进行管线通球。

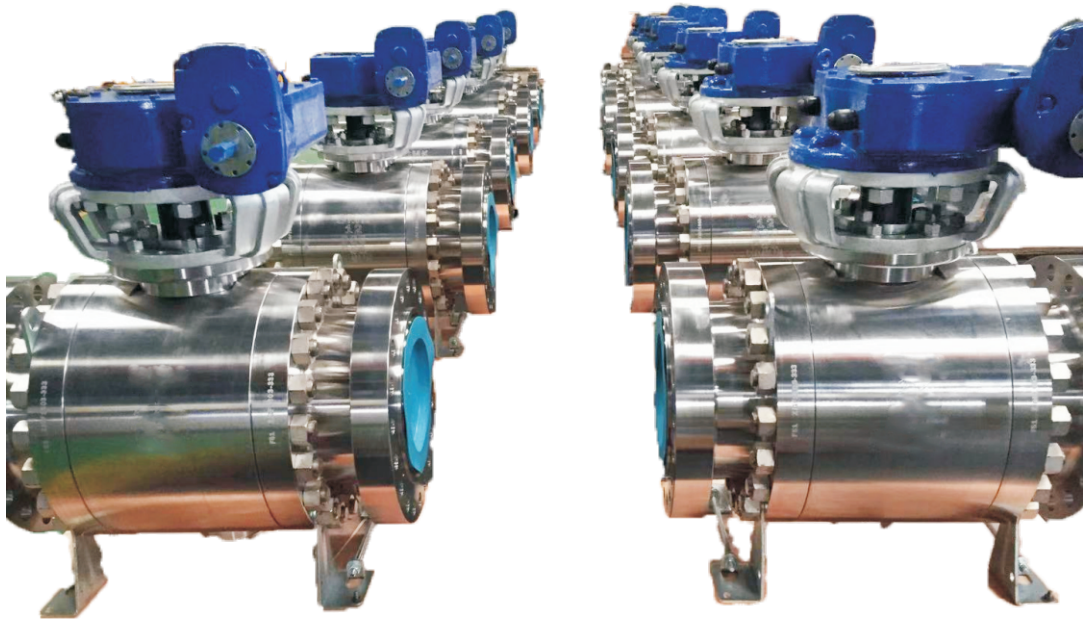
产品范围

压力等级	阀门结构		阀体类型	
	浮动球	固定球	两片式	三片式
Class150	1/2" ~ 8"	3" ~ 48"	1/2" ~ 12"	2" ~ 48"
Class300	1/2" ~ 8"	3" ~ 48"	1/2" ~ 10"	2" ~ 48"
Class600	1/2" ~ 4"	2" ~ 36"	1/2" ~ 8"	1 1/2" ~ 28"
Class900	1/2" ~ 3"	2" ~ 24"	1/2" ~ 8"	1" ~ 24"
Class1500	1/2" ~ 2"	1 1/2" ~ 20"	1/2" ~ 6"	1" ~ 20"
Class2500	1/2" ~ 2"	1 1/2" ~ 12"	1/2" ~ 5"	1" ~ 12"

- 铸造阀体和锻造阀体可供选择，但是铸造阀体三片式结构Class150~Class900从12"开始提供，Class900~Class1500从6"开始提供，超过Class1500不提供铸造阀体。
- 手动操作原则上扭矩不超过200N.m。
- 连接形式有法兰连接、对焊连接、承插焊连接等可供选择。
- 超出表格中数据的特殊阀门请联系我们，也可按照您的要求进行定制。

标准与规范

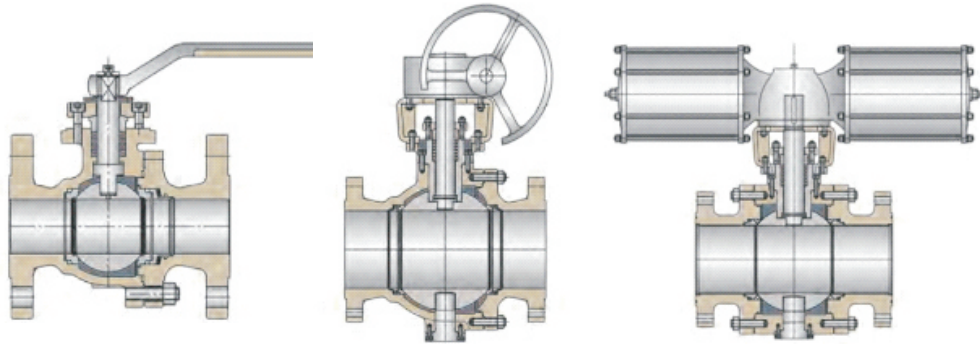
设计与制造	API 6D 《管道阀门规范》 API 608 《法兰、螺纹和焊接连接的金属球阀》 ASME B16.34 《法兰、螺纹和焊接连接的阀门》 MSS SP-72 《法兰和对焊连接的一般用球阀》 ISO 17292 《石油、石化及相关工业用金属球阀》 ISO 5211 《部分回转阀门驱动装置的连接》 NACE MR0175 《石油和天然气工业-含H2S+的石油和天然气生产环境中适用的材料》
连接端尺寸	ASME B16.5 《管道法兰和法兰管件》 ASME B16.47 《大口径钢制法兰》 ASME B16.11 《承插焊和螺纹连接的锻造管件》 API 605 《大口径碳钢法兰》 MSS SP-44 《钢制管道法兰》 BS EN 12627 《工业阀门—钢制阀门的对焊端》 BS EN 12760 《阀门—钢制阀门的承插焊端》
结构长度	ASME B16.10 《阀门结构长度》 ISO 5752 《法兰管路系统用金属阀门的结构长度》 BS EN 558 《工业阀门 法兰管路系统用金属阀门的结构长度》
试验与检验	API 598 《阀门的检查和试验》 API 6D 《管道阀门规范》 API 6FA 《阀门耐火试验规范》 BS EN 12569 《工业阀门—化工和石油化工加工工业用阀门要求和试验》 MSS SP-55 《阀门、法兰、管件和其他管道部件用铸钢件质量标准—表面缺陷评定的目视检验方法》



流量系数

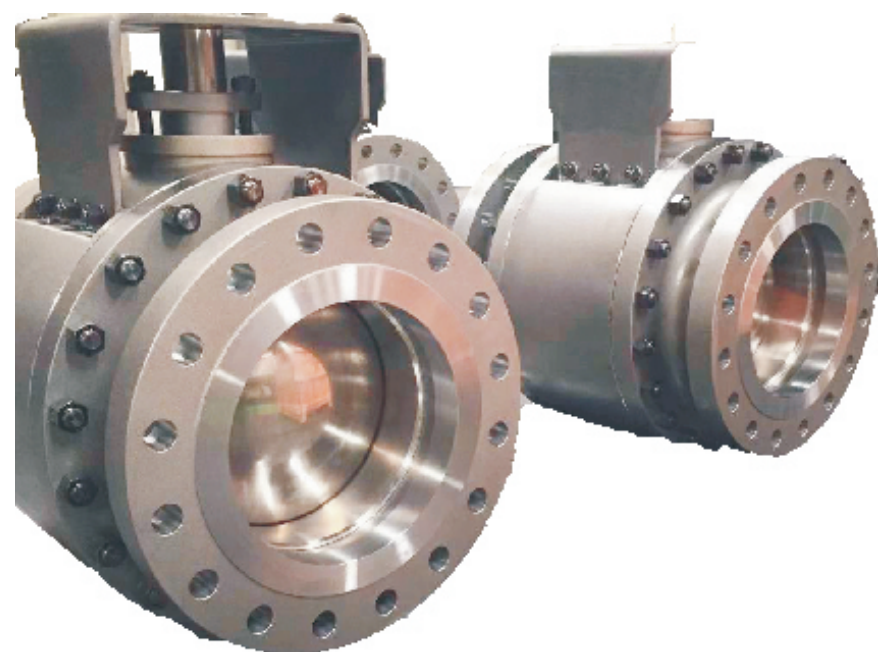
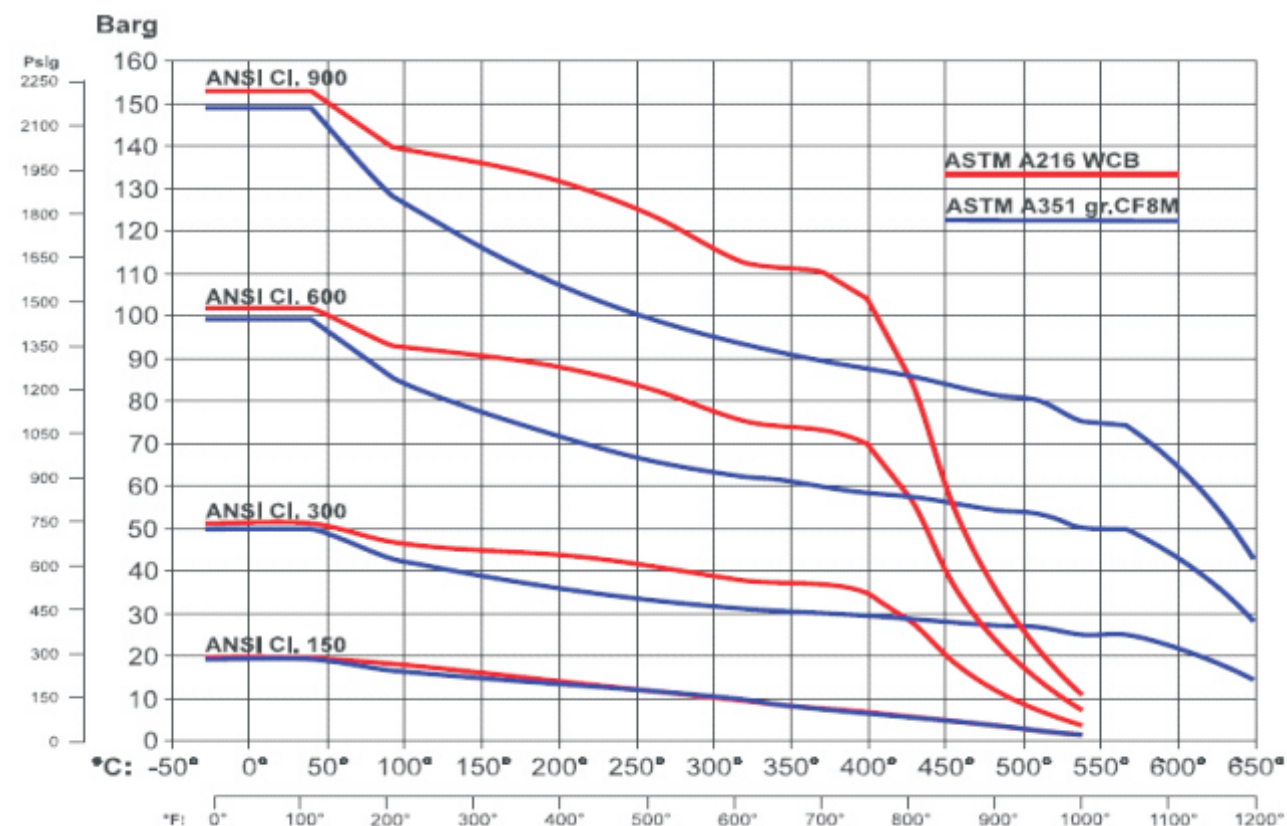
下表提供了球阀的流量系数，Cv值是指阀门处于全开状态，两端压差为1磅/平方英寸（0.07巴），温度为60°F（15.6℃）时，每分钟流过全开启阀门的水流量，单位是加仑数/分钟。

口径 (inch)	流量系数Cv值(USgal/min)							
	Class150-Class600		Class900		Class1500		Class2500	
	全通径	缩径	全通径	缩径	全通径	缩径	全通径	缩径
½	25	14	24	14	24	14	24	14
¾	56	32	55	31	55	31	55	31
1	98	55	100	55	100	55	100	55
1 ¼	160	86	160	85	160	85	160	85
1 ½	280	125	260	123	260	123	260	123
2	460	218	450	218	450	218	330	160
2 ½	750	340	720	340	720	340	510	240
3	1200	490	1100	490	1050	490	770	350
4	2150	880	2100	880	2100	880	1700	680
6	5500	1980	5500	1980	5100	1840	4200	1500
8	10150	3500	10000	3500	9100	3200	7900	2800
10	17500	5460	17000	5460	15300	4900	13300	4300
12	26000	7900	24000	7980	21500	7100	18400	6100
14	28500	10700	26700	9950	24900	9500	-	-
16	35800	14000	33800	13100	31500	12300	-	-
18	47000	18000	43500	17000	-	-	-	-
20	57750	22000	53600	20600	-	-	-	-
24	75600	31500	70200	29500	-	-	-	-



压力-温度曲线

所有楚兴捷高阀门温压等级完全符合ASME B16.34；下图是根据ASME B16.34标准所列阀体常用材料WCB和CF8M的部分压力-温度曲线图，仅供参考。



固定球阀设计优点及特点

• 阀杆防吹出设计

阀杆底端为防吹出设计的整体式T型结构，即使在阀腔异常升压和填料压板同时失效等极端情况下，阀杆也不会被吹出。

• 阀杆不承受介质力

阀杆不承受介质力，介质力由上下支撑轴承承受，确保在极端工况下阀杆不会被卡死，满足长期切换要求。在支撑轴和球体接触部位喷焊镍基合金，满足耐磨要求。

• 球和座处理

球和阀座采用多种喷涂技术（超音速喷涂、冶金熔融合喷涂）和多种硬质合金材料（碳化钨、碳化铬、镍基合金、司太立合金）满足不同工况需求。

• 防尘设计

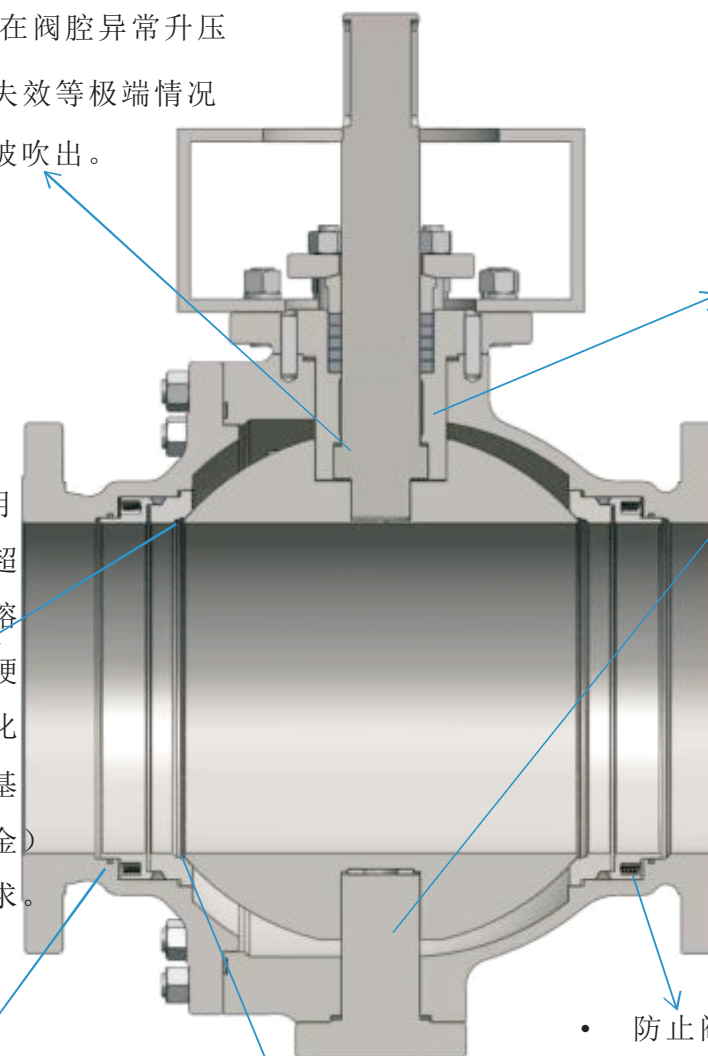
弹簧腔采用石墨挡圈保护措施，颗粒介质在通过阀门时，无法进入弹簧腔，有效防止弹簧失效。

• 优异的密封性能

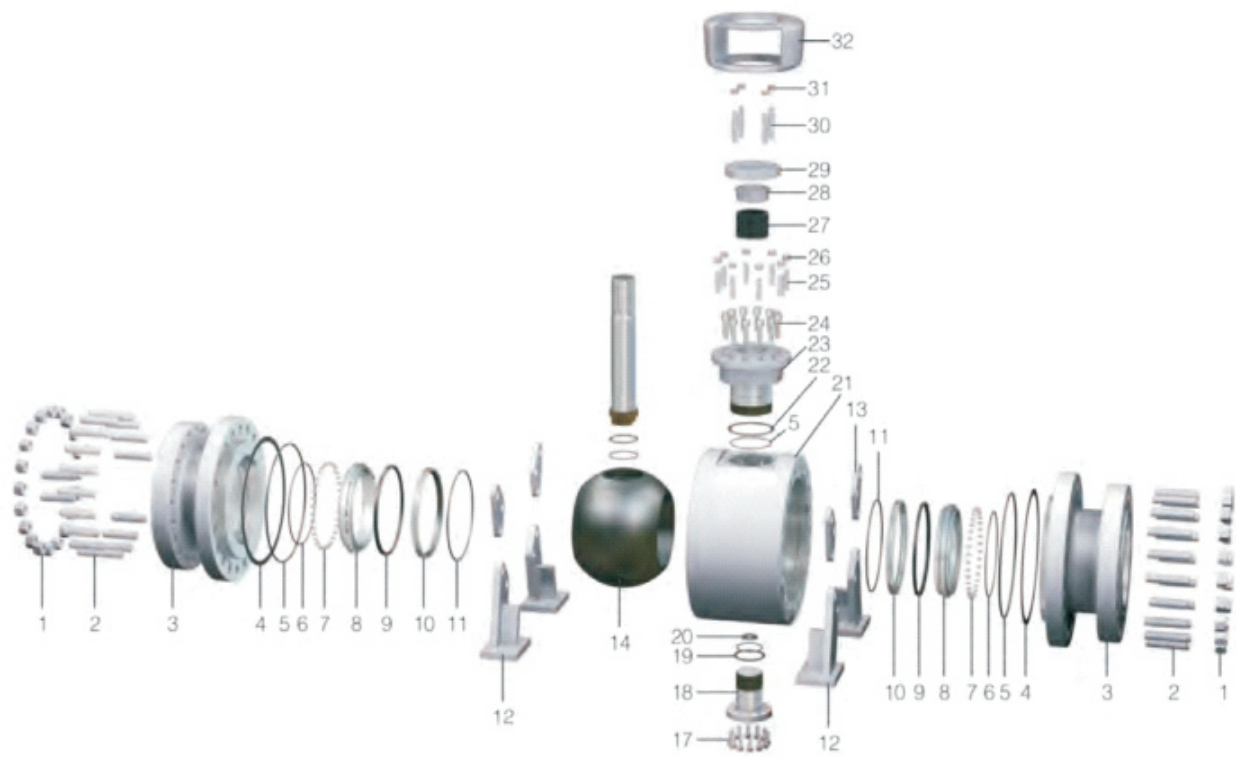
球和阀座配研后吻合度高达100%，合理的硬度差，确保密封面长期可靠。

• 防止阀门在高温下胀死

采用弹簧加载结构，既保证了密封的可靠性，又能吸收温度变化带来的影响，确保阀门在高温及较大温差工况下正常使用。



固定球硬密封球阀典型结构



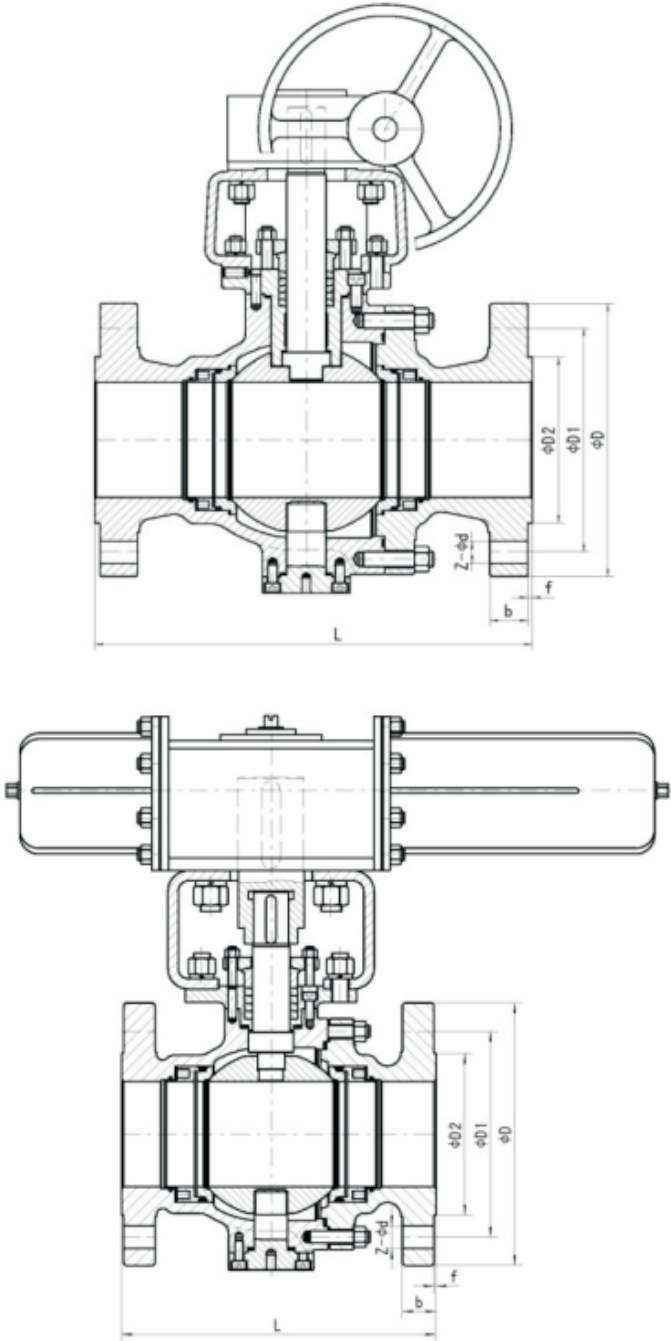
固定球硬密封球阀零件材料明细表

序号	零件名称	材质		
		碳钢系列	不锈钢系列	
1	螺母	ASTM A194 2H	ASTM A194 8	ASTM A194 8M
2	双头螺柱	ASTM A193 B7	ASTM A193 B8	ASTM A193 B8M
3	阀盖	ASTM A216 WCB/ ASTM A105	ASTM A351 CF8/ ASTM A182 F304	ASTM A351 CF8M/ ASTM A182 F316
4	垫片	SS304+柔性石墨		SS316+柔性石墨
5	石墨环	柔性石墨		
6	挡圈	柔性石墨		
7	弹簧	Inconel X750		
8	阀座压套	ASTM A182 F304		ASTM A182 F316
9	密封圈	柔性石墨		
10	阀座	ASTM A182 F304 +硬质合金		ASTM A182 F316+硬质合金
11	阀座挡圈	柔性石墨		
12	地脚架	35		
13	吊环	35		
14	球体	ASTM A182 F304 +硬质合金		ASTM A182 F316+硬质合金
15	上密封垫	SS304+柔性石墨		SS316+柔性石墨
16	阀杆	17-4PH		ASTM A182 F316
17	螺钉	ASTM A193 B7	ASTM A193 B8	ASTM A193 B8M
18	下支撑轴	ASTM A105 +镍基合金	ASTM A182 F304 +镍基合金	ASTM A182 F316 +镍基合金
19	垫片	SS304+柔性石墨		SS316+柔性石墨
20	调整垫	ASTM A182 F304		
21	阀体	ASTM A216 WCB/ ASTM A105	ASTM A351 CF8/ ASTM A182 F304	ASTM A351 CF8M/ ASTM A182 F316
22	密封垫	SS304+柔性石墨		SS316+柔性石墨
23	压盖	ASTM A105 +镍基合金	ASTM A182 F304 +镍基合金	ASTM A182 F316 +镍基合金
24	螺钉	ASTM A193 B7	ASTM A193 B8	ASTM A193 B8M
25	螺柱	ASTM A193 B7	ASTM A193 B8	ASTM A193 B8M
26	螺母	ASTM A194 2H	ASTM A194 8	ASTM A194 8M
27	填料	柔性石墨		
28	填料压套	ASTM A182 F304		ASTM A182 F316
29	填料压板	ASTM A105	ASTM A182 F304	ASTM A182 F316
30	双头螺柱	ASTM A193 B7	ASTM A193 B8	ASTM A193 B8M
31	螺母	ASTM A194 2H	ASTM A194 8	ASTM A194 8M
32	支架	ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8	ASTM A351 CF8M

零件		可选材质
密封面	硬质合金	镍基合金、碳化铬、碳化钨、司太立等

附注：上表列举的材料是阀门常用材料。客户可根据工况要求选择适合的阀体/阀盖和密封面材料，阀门其他主体材料，例如 Duplex、Inconel、Alloy 20、Hastelloy、Monel等可根据工况条件致电我公司进行咨询。我公司将提供不同工况对应的阀门配套材料。

固定球硬密封球阀尺寸



压力级	口径		尺寸 (mm)							
	DN	inch	L		D	D1	D2	Z-d	b	f
			RF	对焊						
Class150 PN20	100	4	229	305	230	190.5	157	8-19	24	2
	125	5	356	381	255	216.0	186	8-22	24	2
	150	6	394	457	280	241.5	216	8-22	25.5	2
	200	8	457	521	345	298.5	270	8-22	29	2
	250	10	533	559	405	362.0	324	12-25	31	2
	300	12	610	635	485	432.0	381	12-25	32	2
	350	14	686	762	535	476.0	413	12-29	35	2
	400	16	762	838	595	540.0	470	16-29	37	2
	450	18	864	914	635	578.0	533	16-32	40	2
	500	20	914	991	700	635.0	584	20-32	43	2
	600	24	1067	1143	815	749.5	692	20-35	48	2
	650	26	1143	1245	786	744.5	711	36-22	40	2
	700	28	1245	1346	837	795.5	762	40-22	43	2
	750	30	1295	1397	887	846.0	813	44-22	43	2
	800	32	1372	1524	941	900.0	864	48-22	44	2
	900	36	1524	1727	1057	1009.5	972	44-26	51	2
Class300 PN50	80	3	283	283	210	168.5	127	8-22	29	2
	100	4	305	305	255	200.0	157	8-22	32	2
	125	5	381	381	280	235.0	186	8-22	35	2
	150	6	403	457	320	270.0	216	12-22	37	2
	200	8	502	521	380	330.0	270	12-25	41.5	2
	250	10	568	559	445	387.5	324	16-29	48	2
	300	12	648	635	520	451.0	381	16-32	51	2
	350	14	762	762	585	514.5	413	20-32	54	2
	400	16	838	838	650	571.5	470	20-35	58	2
	450	18	914	914	710	628.5	533	24-35	61	2
	500	20	991	991	775	686.0	584	24-35	64	2
	600	24	1143	1143	915	813.0	692	24-41	70	2
	650	26	1245	1245	867	803.5	737	32-35.5	87	2
	700	28	1346	1346	921	857.0	787	36-35.5	87	2
	750	30	1397	1397	991	921.0	845	36-39	92	2
	800	32	1524	1524	1054	978.0	902	32-42	102	2
	900	36	1727	1727	1172	1089.0	1010	32-45	102	2

压力级	口径		尺寸 (mm)								
	DN	inch	L			D	D1	D2	Z-d	b	f
			RF	RJ	对焊						
Class600 PN110	50	2	292	295	292	165	127	92	8-19	26	6.5
	65	2 ½	330	333	330	190	149	105	8-22	29	6.5
	80	3	356	359	356	210	168	127	8-22	32	6.5
	100	4	432	435	432	275	216	157	8-25	38	6.5
	125	5	508	511	508	330	266.5	186	8-29	45	6.5
	150	6	559	562	559	355	292	216	12-29	48	6.5
	200	8	660	664	660	420	349	270	12-32	56	6.5
	250	10	787	791	787	510	432	324	16-35	64	6.5
	300	12	838	841	838	560	489	381	20-35	67	6.5
	350	14	889	892	889	605	527	413	20-38	70	6.5
	400	16	991	994	991	685	603	470	20-41	77	6.5
	450	18	1092	1095	1092	745	654	533	20-44	83	6.5
	500	20	1194	1200	1194	815	724	584	24-44	89	6.5
	600	24	1397	1407	1397	940	838	692	24-52	102	6.5
	700	28	1549	1562	1549	952	863.5	784	28-48	116	6.5
Class900 PN150	50	2	368	371	368	215	165.1	92	8-26	38.5	6.5
	65	2 ½	419	422	419	245	190.5	105	8-29	41.5	6.5
	80	3	381	384	381	240	190.5	127	8-26	38.5	6.5
	100	4	457	460	457	290	234.9	157	8-32	44.5	6.5
	125	5	559	562	559	350	279.4	186	8-35	51	6.5
	150	6	610	613	610	380	317.5	216	12-32	56	6.5
	200	8	737	740	737	470	393.7	270	12-39	63.5	6.5
	250	10	838	841	838	545	469.9	324	16-39	70	6.5
	300	12	965	968	965	610	533.4	381	20-39	79.5	6.5
	350	14	1029	1038	1029	640	558.8	413	20-42	86	6.5
	400	16	1130	1140	1130	705	615.9	470	20-45	89	6.5
	450	18	1219	1232	1219	785	686	533.5	20-51	102	6.5
	500	20	1321	1334	1321	855	749.5	584.5	20-55	108	6.5
	600	24	1549	1568	1549	1040	901.5	692.5	20-68	140	6.5
Class1500 PN260	25	1	254	254	254	150	101.6	51	4-26	28.5	6.5
	40	1 ½	305	305	305	180	123.8	73	4-29	32	6.5
	50	2	368	371	368	215	165.1	92	8-26	38.5	6.5
	65	2 ½	419	422	419	245	190.5	105	8-29	41.5	6.5
	80	3	470	473	470	265	203.2	127	8-32	48	6.5
	100	4	546	549	546	310	241.3	157	8-35	54	6.5
	125	5	673	676	673	375	292.1	186	8-42	73.5	6.5
	150	6	705	711	705	394	317.5	216	12-39	83	6.5
	200	8	832	841	832	483	393.7	270	12-45	92	6.5
	250	10	991	1000	991	585	482.6	324	12-51	108	6.5
	300	12	1130	1146	1130	675	571.5	381	16-54	124	6.5
	350	14	1257	1276	1257	750	635	413	16-60	133.5	6.5
	400	16	1384	1407	1384	825	705	470	16-68	146.5	6.5
	450	18	1537	1559	1537	915	774.5	533.5	16-74	162	6.5
	500	20	1664	1686	1664	985	832	584.5	16-80	178	6.5

压力级	口径		尺寸 (mm)								
	DN	inch	L			D	D1	D2	Z-d	b	f
			RF	RJ	对焊						
Class2500 PN420	25	1	308	308	308	160	108	51	4-26	35	6.5
	40	1 ½	384	387	384	205	146	73	4-32	44.5	6.5
	50	2	451	454	451	235	171.4	92	8-29	51	6.5
	65	2 ½	508	514	508	265	196.8	105	8-32	57.5	6.5
	80	3	578	584	578	305	228.6	127	8-35	67	6.5
	100	4	673	683	673	355	273	157	8-42	76.5	6.5
	125	5	794	807	794	420	323.8	186	8-48	92.5	6.5
	150	6	914	927	914	485	368.3	216	8-54	108	6.5
	200	8	1022	1038	1022	550	438.1	270	12-54	127	6.5
	250	10	1270	1292	1270	675	539.7	324	12-67	165.5	6.5
	300	12	1422	1445	1422	760	619	381	12-74	184.5	6.5

公称压力	公称通径 DN	尺寸 (mm)								
		L		D	D1	D2	Z-d	b	f	
		法兰	对焊							
PN16	100	229	305	220	180	156	8-18	22	2	
	150	394	457	280	240	210	8-23	24	3	
	200	457	521	335	295	265	12-23	26	3	
	250	533	559	405	355	320	12-25	30	3	
	300	610	635	460	410	375	12-25	30	4	
	350	686	762	520	470	435	16-25	34	4	
	400	762	838	580	525	485	16-30	36	4	
	450	864	914	640	585	545	20-30	40	4	
	500	914	991	705	650	608	20-34	44	4	
	600	1067	1143	840	770	718	20-41	48	5	
	700	1245	1346	910	840	788	24-41	50	5	
	800	1372	1524	1020	950	898	24-41	52	5	
	900	1524	1727	1120	1050	998	28-41	54	5	
PN25	100	229	305	235	190	156	8-22	24	2	
	150	394	457	300	250	218	8-25	30	3	
	200	457	521	360	310	278	12-25	34	3	
	250	533	559	425	370	332	12-30	36	3	
	300	610	635	485	430	390	16-30	40	4	
	350	686	762	550	490	448	16-34	44	4	
	400	762	838	610	550	505	16-34	48	4	
	450	864	914	660	600	555	20-34	50	4	
	500	914	991	730	660	610	20-41	52	4	
	600	1067	1143	840	770	718	20-41	56	5	
	700	1245	1346	955	875	815	24-48	60	5	
	800	1372	1524	1070	990	930	24-48	64	5	
	900	1524	1727	1180	1090	1025	28-54	66	5	

公称压力	公称通径 DN	尺寸 (mm)							
		L		D	D1	D2	Z-d	b	f
		法兰	对焊						
PN40	100	305	305	235	190	156	8-22	24	2
	150	403	457	300	250	218	8-25	30	3
	200	502	521	375	320	282	12-30	38	3
	250	568	559	445	385	345	12-34	42	3
	300	648	635	510	450	408	16-34	46	4
	350	762	762	570	510	465	16-34	52	4
	400	838	838	655	585	535	16-41	58	4
	450	914	914	680	610	560	20-41	60	4
	500	991	991	755	670	612	20-48	62	4
	600	1143	1143	890	795	730	20-54	62	5
PN63	100	305	305	250	200	168	8-25	32	3
	125	381	381	295	240	202	8-30	36	3
	150	403	457	340	280	240	8-34	38	3
	200	502	521	405	345	300	12-34	44	3
	250	568	559	470	400	352	12-41	48	3
	300	648	635	530	460	412	16-41	54	4
	350	762	762	595	525	475	16-41	60	4
	400	838	838	670	585	525	16-48	66	4
PN100	50	292	292	195	145	112	4-25	28	3
	65	330	330	220	170	138	8-25	32	3
	80	356	356	230	180	148	8-25	34	3
	100	432	432	265	210	172	8-30	38	3
	125	508	508	310	250	210	8-34	42	3
	150	559	559	350	290	250	12-34	46	3
	200	660	660	430	360	312	12-41	54	3
	250	787	787	500	430	382	12-41	60	3
	300	838	838	585	500	442	16-48	70	4
	350	889	889	655	560	498	16-54	76	4
	400	991	991	715	620	558	16-54	80	4
	500	1143	1143	890	795	730	20-54	82	5
PN160	50	368	368	215	165	132	8-25	36	3
	65	419	419	245	190	152	8-30	44	3
	80	381	381	260	205	168	8-30	46	3
	100	457	457	300	240	200	8-34	48	3
	125	559	559	355	285	238	8-41	60	3
	150	610	610	390	318	270	12-41	66	3
	200	737	737	480	400	345	12-48	78	3
	250	838	838	580	485	425	12-54	88	3
	300	965	965	665	570	510	16-54	110	4

固定球硬密封球阀操作扭矩

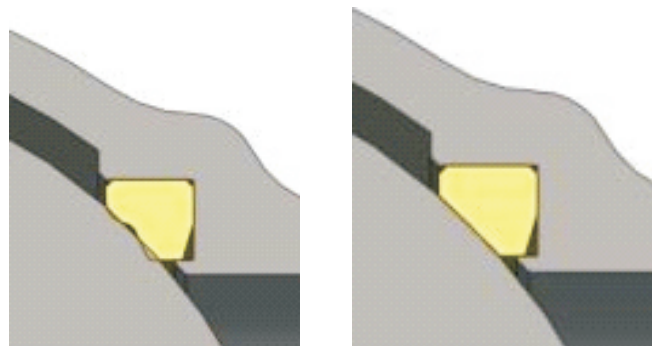
表中扭矩是基于常温、清洁介质条件下的扭矩值，不含安全系数，在选择驱动装置时，建议驱动装置的扭矩至少是阀门操作扭矩的1.2倍以上。对于高温、低温工况及非清洁的介质，会导致阀门操作扭矩的增大，在选用驱动装置时应给予充分的考虑。

公称通径 DN	口径 inch	金属硬密封固定球阀的操作扭矩(N.m)										
		Class150 PN20	Class300 PN50	Class600 PN110	Class900 PN150	Class1500 PN260	Class2500 PN420	PN16	PN25	PN40	PN63	PN100
50	2	180	260	280	400	620	1000	-	-	-	-	280
65	2 ½	280	440	480	680	1060	1680	-	-	-	-	480
80	3	320	680	1120	1280	2000	3200	-	-	-	-	920
100	4	440	800	1360	1920	3000	4800	400	560	680	960	1360
125	5	720	1160	2200	3120	4800	7600	640	880	1040	1400	2200
150	6	1360	1920	3200	4400	6800	10800	1200	1520	1800	2400	3200
200	8	2000	3400	6800	9600	14800	23600	1800	2520	3000	5200	6800
250	10	3320	5600	11200	16000	24800	39600	3000	4200	5000	8000	11200
300	12	5600	9600	16800	23600	36400	-	5000	7000	8400	11600	16800
350	14	8800	12400	23200	32400	-	-	8000	10400	11200	14800	23200
400	16	10400	19200	30000	42000	-	-	9400	12800	17200	23200	30000
450	18	14800	24400	38000	-	-	-	13200	18400	22000	-	-
500	20	19200	30000	46000	-	-	-	17200	24000	27200	-	-
600	24	32800	48000	66000	-	-	-	29600	40000	44000	-	-

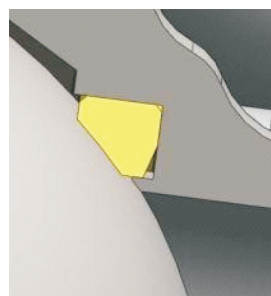
注：对于尺寸表中未注明的规格，如有需要请详询楚兴捷高公司。若客户指定操作装置，本公司可按客户指定要求进行配备，若无特殊要求，即用我公司自己的操作装置。蜗动头外形尺寸可见楚兴捷高“驱动装置”样本。

软密封球阀的设计优点及特点

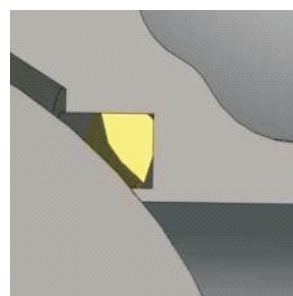
- 弹性密封
介质压力较小时，球座接触面积小，随着压力增加，接触面积随之增大。



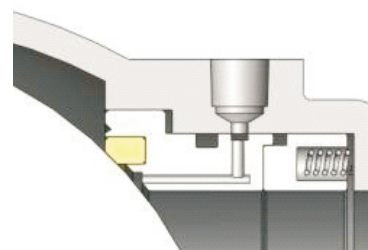
- 防火功能
软密封球阀(浮动球、固定球)均满足API607、API6FA标准要求。



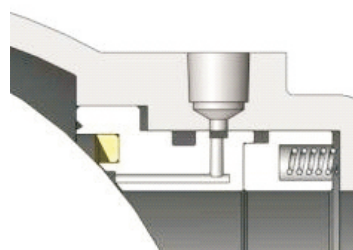
浮动球火烧前



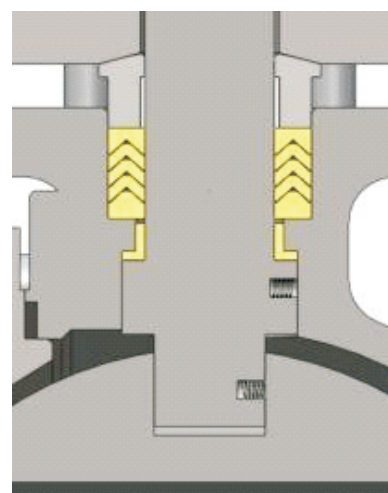
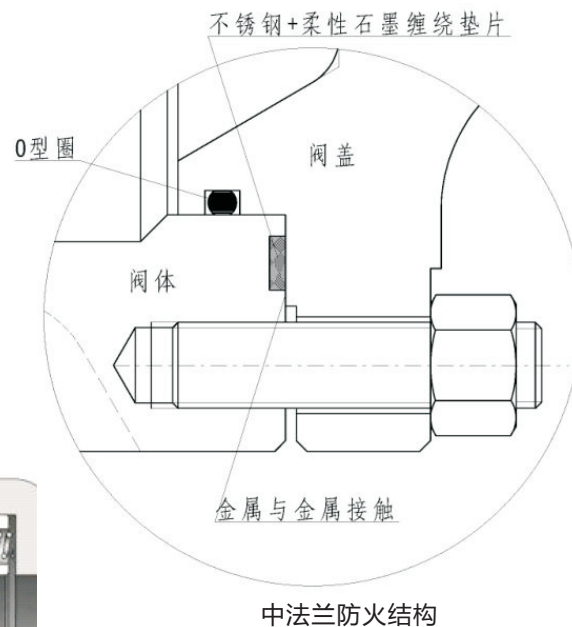
火烧后



固定球火烧前

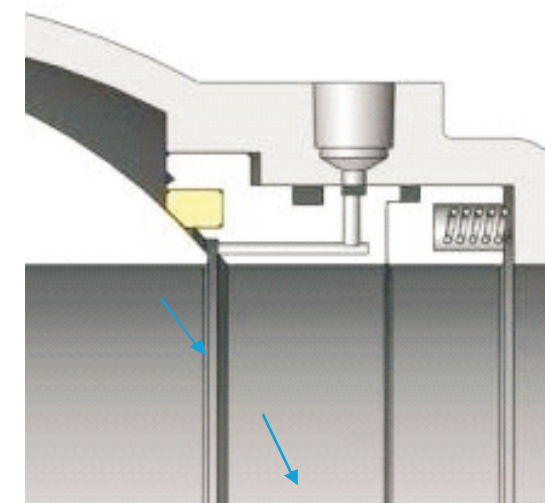


火烧后

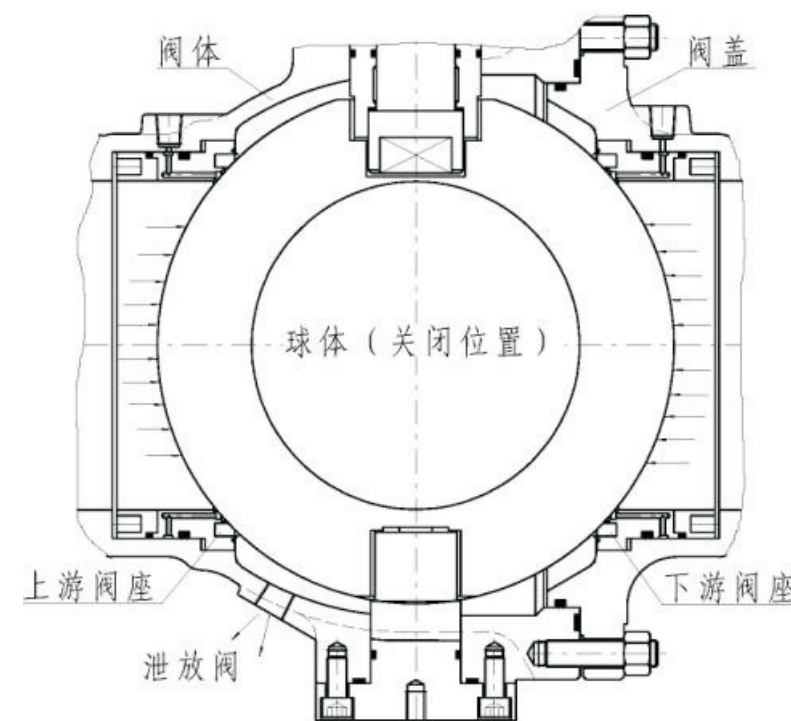


- 阀杆防吹出
即使在异常升压的情况下,也能保证阀杆不会被介质吹出。
- 防静电
浮动球结构采用弹簧+钢球静电引出装置,形成静电通道。
固定球结构通过下轴和球体接触直接形成静电通道。

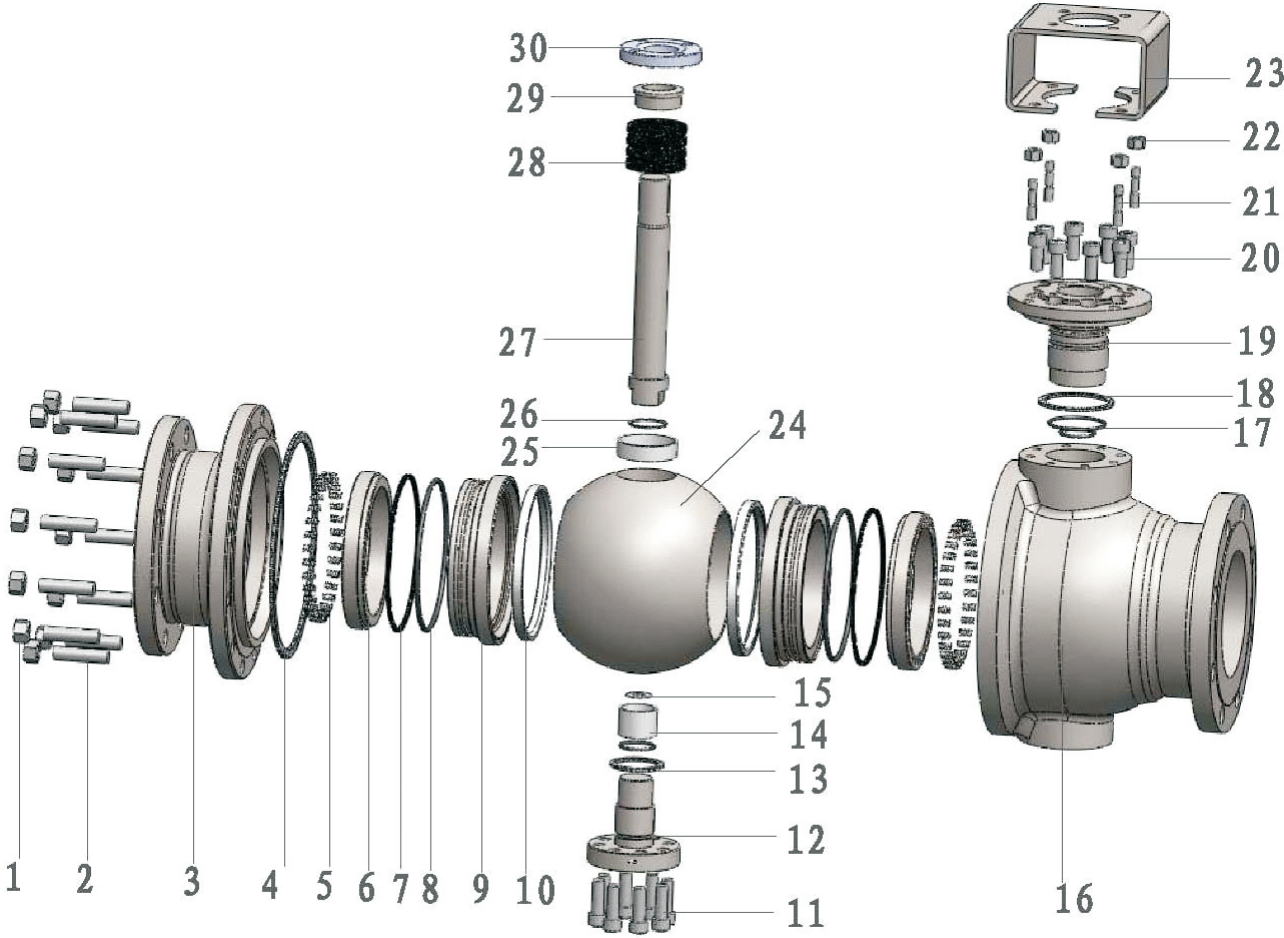
- 紧急注脂
固定球结构6"以上规格在阀杆和阀座位置均设有注脂装置，5"以下在阀门中腔设有注脂装置。当阀座密封圈或阀杆密封圈因意外事故损坏时，可通过密封脂注射装置注射密封脂，以防止介质通过阀座和阀杆的泄露。



- 中腔自动泄压
当滞留在阀门中腔的液体介质由于温度升高而汽化时，会导致中腔压力异常升高，中腔内的介质能依靠自身压力推动阀座向低压侧泄放。
- 双阻断及泄放功能
固定球阀一般采用球前阀座密封结构，两端阀座均能独立切断进口端和出口端介质，实现双阻断功能；中腔设有泄放阀，阀门关闭时，中腔介质可通过泄放阀排出。



固定球软密封球阀典型结构

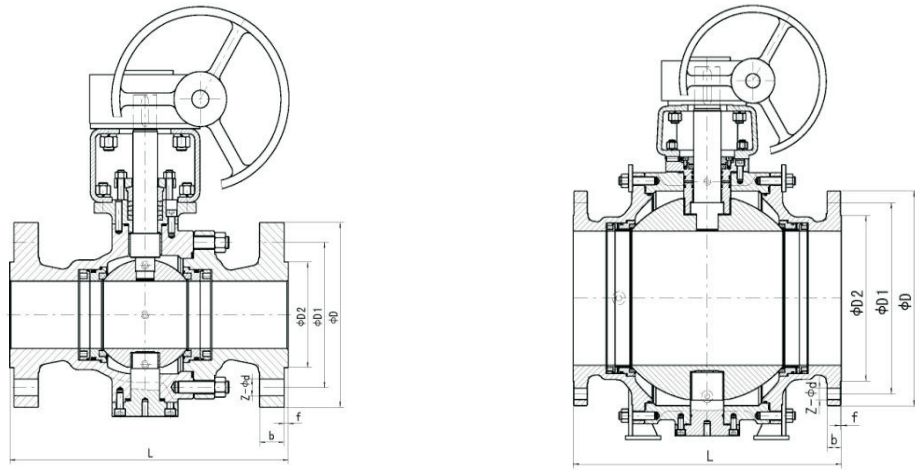


固定球软密封球阀零件材料明细表

序号	零件名称	材质		
		碳钢系列	不锈钢系列	
1	螺母	ASTM A194 2H	ASTMA194 8	ASTMA194 8M
2	双头螺柱	ASTMA193 B7	ASTMA193 B8	ASTM A193 B8M
3	阀盖	ASTM A216 WCB/ ASTM A105	ASTM A351 CF8/ ASTM A182 F304	ASTMA351 CF8M/ ASTMA182 F316
4	垫片	SS304+柔性石墨		SS316+柔性石墨
5	弹簧	Inconel X750		
6	弹簧压套	ASTM A182 F304		ASTMA182 F316
7	挡圈	柔性石墨		
8	O型圈	氟橡胶		
9	阀座压套	ASTM A182 F304		ASTMA182 F316
10	阀座	PTFE /RPTFE		
11	螺钉	ASTMA193 B7	ASTMA193 B8	ASTM A193 B8M
12	下支撑轴	ASTM A105	ASTM A182 F304	ASTMA182 F316
13	垫片	SS304+柔性石墨		SS316+柔性石墨
14	轴套	SS304+PTFE		SS316+PTFE
15	调整垫	ASTM A182 F304		
16	阀体	ASTM A216 WCB/ ASTM A105	ASTM A351 CF8/ ASTM A182 F304	ASTMA351 CF8M/ ASTMA182 F316
17	O型圈	氟橡胶		
18	垫片	SS304+柔性石墨		SS316+柔性石墨
19	压盖	ASTM A105	ASTM A182 F304	ASTMA182 F316
20	螺钉	ASTMA193 B7	ASTMA193 B8	ASTM A193 B8M
21	螺柱	ASTMA193 B7	ASTMA193 B8	ASTM A193 B8M
22	螺母	ASTM A194 2H	ASTMA194 8	ASTMA194 8M
23	支架	ASTMA216 WCB	ASTM A351 CF8	ASTMA351 CF8M
24	球体	ASTM A182 F304		ASTMA182 F316
25	轴套	SS304+PTFE		SS316+PTFE
26	上密封垫	SS304+柔性石墨		SS316+柔性石墨
27	阀杆	17-4PH		ASTM A182 F316
28	填料	柔性石墨		
29	填料压套	ASTM A182 F304		ASTMA182 F316
30	填料压板	ASTM A105	ASTM A182 F304	ASTMA182 F316

附注：上表列举的材料是阀门常用材料。客户可根据工况要求选择适合的阀体/阀盖和阀座（如PTFE、RPTFE、PEEK、DEVLON等）材料，特殊材质要求可咨询楚兴捷高公司，我公司将提供不同工况对应的阀门配套材料。

固定球软密封球阀尺寸



压力级	口径		尺寸 (mm)							
	DN (mm)	inch	L		D	D1	D2	Z-d	b	f
			RF	对焊						
Class150 PN20	100	4	229	305	230	190.5	157	8-19	24	2
	125	5	356	381	255	216.0	186	8-22	24	2
	150	6	394	457	280	241.5	216	8-22	25.5	2
	200	8	457	521	345	298.5	270	8-22	29	2
	250	10	533	559	405	362.0	324	12-25	31	2
	300	12	610	635	485	432.0	381	12-25	32	2
	350	14	686	762	535	476.0	413	12-29	35	2
	400	16	762	838	595	540.0	470	16-29	37	2
	450	18	864	914	635	578.0	533	16-32	40	2
	500	20	914	991	700	635.0	584	20-32	43	2
	600	24	1067	1143	815	749.5	692	20-35	48	2
	650	26	1143	1245	786	744.5	711	36-22	40	2
	700	28	1245	1346	837	795.5	762	40-22	43	2
	750	30	1295	1397	887	846.0	813	44-22	43	2
	800	32	1372	1524	941	900.0	864	48-22	44	2
	900	36	1524	1727	1057	1009.5	972	44-26	51	2
	Class300 PN50	80	3	283	283	210	168.5	127	8-22	29
100		4	305	305	255	200.0	157	8-22	32	2
125		5	381	381	280	235.0	186	8-22	35	2
150		6	403	457	320	270.0	216	12-22	37	2
200		8	502	521	380	330.0	270	12-25	41.5	2
250		10	568	559	445	387.5	324	16-29	48	2
300		12	648	635	520	451.0	381	16-32	51	2
350		14	762	762	585	514.5	413	20-32	54	2
400		16	838	838	650	571.5	470	20-35	58	2
450		18	914	914	710	628.5	533	24-35	61	2
500		20	991	991	775	686.0	584	24-35	64	2
600		24	1143	1143	915	813.0	692	24-41	70	2
650		26	1245	1245	867	803.5	737	32-35.5	87	2
700		28	1346	1346	921	857.0	787	36-35.5	87	2
750		30	1397	1397	991	921.0	845	36-39	92	2

压力级	口径		尺寸 (mm)								
	DN (mm)	inch	L			D	D1	D2	Z-d	b	f
			RF	RJ	对焊						
Class300 PN50	800	32	1524	-	1524	1054	978	902	32-42	102	2
	900	36	1727	-	1727	1172	1089	1010	32-45	102	2
Class600 PN110	50	2	292	295	292	165	127	92	8-19	26	6.5
	65	2½	330	333	330	190	149	105	8-22	29	6.5
	80	3	356	359	356	210	168	127	8-22	32	6.5
	100	4	432	435	432	275	216	157	8-25	38	6.5
	125	5	508	511	508	330	266.5	186	8-29	45	6.5
	150	6	559	562	559	355	292	216	12-29	48	6.5
	200	8	660	664	660	420	349	270	12-32	56	6.5
	250	10	787	791	787	510	432	324	16-35	64	6.5
	300	12	838	841	838	560	489	381	20-35	67	6.5
	350	14	889	892	889	605	527	413	20-38	70	6.5
	400	16	991	994	991	685	603	470	20-41	77	6.5
	450	18	1092	1095	1092	745	654	533	20-44	83	6.5
	500	20	1194	1200	1194	815	724	584	24-44	89	6.5
	600	24	1397	1407	1397	940	838	692	24-52	102	6.5
	700	28	1549	1562	1549	952	863.5	784	28-48	116	6.5
Class900 PN150	50	2	368	371	368	215	165.1	92	8-26	38.5	6.5
	65	2½	419	422	419	245	190.5	105	8-29	41.5	6.5
	80	3	381	384	381	240	190.5	127	8-26	38.5	6.5
	100	4	457	460	457	290	234.9	157	8-32	44.5	6.5
	125	5	559	562	559	350	279.4	186	8-35	51	6.5
	150	6	610	613	610	380	317.5	216	12-32	56	6.5
	200	8	737	740	737	470	393.7	270	12-39	63.5	6.5
	250	10	838	841	838	545	469.9	324	16-39	70	6.5
	300	12	965	968	965	610	533.4	381	20-39	79.5	6.5
	350	14	1029	1038	1029	640	558.8	413	20-42	86	6.5
	400	16	1130	1140	1130	705	615.9	470	20-45	89	6.5
	450	18	1219	1232	1219	785	686	533.5	20-51	102	6.5
	500	20	1321	1334	1321	855	749.5	584.5	20-55	108	6.5
600	24	1549	1568	1549	1040	901.5	692.5	20-68	140	6.5	
Class1500 PN260	25	1	254	254	254	150	101.6	51	4-26	28.5	6.5
	40	1½	305	305	305	180	123.8	73	4-29	32	6.5
	50	2	368	371	368	215	165.1	92	8-26	38.5	6.5
	65	2½	419	422	419	245	190.5	105	8-29	41.5	6.5
	80	3	470	473	470	265	203.2	127	8-32	48	6.5
	100	4	546	549	546	310	241.3	157	8-35	54	6.5
	125	5	673	676	673	375	292.1	186	8-42	73.5	6.5
	150	6	705	711	705	394	317.5	216	12-39	83	6.5
	200	8	832	841	832	483	393.7	270	12-45	92	6.5
	250	10	991	1000	991	585	482.6	324	12-51	108	6.5
	300	12	1130	1146	1130	675	571.5	381	16-54	124	6.5
	350	14	1257	1276	1257	750	635	413	16-60	133.5	6.5
	400	16	1384	1407	1384	825	705	470	16-68	146.5	6.5
	450	18	1537	1559	1537	915	774.5	533.5	16-74	162	6.5
	500	20	1664	1686	1664	985	832	584.5	16-80	178	6.5

压力级	口径		尺寸 (mm)								
	DN (mm)	inch	L			D	D1	D2	Z-d	b	f
			RF	RJ	对焊						
Class2500 PN420	25	1	308	308	308	160	108	51	4—26	35	6.5
	40	1½	384	387	384	205	146	73	4—32	44.5	6.5
	50	2	451	454	451	235	171.4	92	8—29	51	6.5
	65	2½	508	514	508	265	196.8	105	8—32	57.5	6.5
	80	3	578	584	578	305	228.6	127	8—35	67	6.5
	100	4	673	683	673	355	273	157	8—42	76.5	6.5
	125	5	794	807	794	420	323.8	186	8—48	92.5	6.5
	150	6	914	927	914	485	368.3	216	8—54	108	6.5
	200	8	1022	1038	1022	550	438.1	270	12—54	127	6.5
	250	10	1270	1292	1270	675	539.7	324	12—67	165.5	6.5
	300	12	1422	1445	1422	760	619	381	12—74	184.5	6.5

公称压力	公称通径 DN (mm)	尺寸 (mm)							
		L		D	D1	D2	Z-d	b	f
		法兰	对焊						
PN16	100	229	305	220	180	156	8-18	22	2
	150	394	457	280	240	210	8-23	24	3
	200	457	521	335	295	265	12-23	26	3
	250	533	559	405	355	320	12-25	30	3
	300	610	635	460	410	375	12-25	30	4
	350	686	762	520	470	435	16-25	34	4
	400	762	838	580	525	485	16-30	36	4
	450	864	914	640	585	545	20-30	40	4
	500	914	991	705	650	608	20-34	44	4
	600	1067	1143	840	770	718	20-41	48	5
	700	1245	1346	910	840	788	24-41	50	5
	800	1372	1524	1020	950	898	24-41	52	5
900	1524	1727	1120	1050	998	28-41	54	5	
PN25	100	229	305	235	190	156	8-22	24	2
	150	394	457	300	250	218	8-25	30	3
	200	457	521	360	310	278	12-25	34	3
	250	533	559	425	370	332	12-30	36	3
	300	610	635	485	430	390	16-30	40	4
	350	686	762	550	490	448	16-34	44	4
	400	762	838	610	550	505	16-34	48	4
	450	864	914	660	600	555	20-34	50	4
	500	914	991	730	660	610	20-41	52	4
	600	1067	1143	840	770	718	20-41	56	5
	700	1245	1346	955	875	815	24-48	60	5
	800	1372	1524	1070	990	930	24-48	64	5
	900	1524	1727	1180	1090	1025	28-54	66	5

公称压力	公称通径 DN(mm)	尺寸 (mm)							
		L		D	D1	D2	Z-d	b	f
		法兰	对焊						
PN40	100	305	305	235	190	156	8-22	24	2
	150	403	457	300	250	218	8-25	30	3
	200	502	521	375	320	282	12-30	38	3
	250	568	559	445	385	345	12-34	42	3
	300	648	635	510	450	408	16-34	46	4
	350	762	762	570	510	465	16-34	52	4
	400	838	838	655	585	535	16-41	58	4
	450	914	914	680	610	560	20-41	60	4
	500	991	991	755	670	612	20-48	62	4
	600	1143	1143	890	795	730	20-54	62	5
PN63	100	305	305	250	200	168	8-25	32	3
	125	381	381	295	240	202	8-30	36	3
	150	403	457	340	280	240	8-34	38	3
	200	502	521	405	345	300	12-34	44	3
	250	568	559	470	400	352	12-41	48	3
	300	648	635	530	460	412	16-41	54	4
	350	762	762	595	525	475	16-41	60	4
	400	838	838	670	585	525	16-48	66	4
PN100	50	292	292	195	145	112	4-25	28	3
	65	330	330	220	170	138	8-25	32	3
	80	356	356	230	180	148	8-25	34	3
	100	432	432	265	210	172	8-30	38	3
	125	508	508	310	250	210	8-34	42	3
	150	559	559	350	290	250	12-34	46	3
	200	660	660	430	360	312	12-41	54	3
	250	787	787	500	430	382	12-41	60	3
	300	838	838	585	500	442	16-48	70	4
	350	889	889	655	560	498	16-54	76	4
	400	991	991	715	620	558	16-54	80	4
PN160	50	368	368	215	165	132	8-25	36	3
	65	419	419	245	190	152	8-30	44	3
	80	381	381	260	205	168	8-30	46	3
	100	457	457	300	240	200	8-34	48	3
	125	559	559	355	285	238	8-41	60	3
	150	610	610	390	318	270	12-41	66	3
	200	737	737	480	400	345	12-48	78	3
	250	838	838	580	485	425	12-54	88	3
	300	965	965	665	570	510	16-54	110	4

固定球软密封球阀操作扭矩

表中扭矩是基于常温、清洁介质条件下的扭矩值，不含安全系数，在选择驱动装置时，建议驱动装置的扭矩至少是阀门操作扭矩的1.3倍以上。对于高温、低温工况及非清洁的介质，会导致阀门操作扭矩的增大，在选用驱动装置时应给予充分的考虑。

公称尺寸 (inch)	软密封固定球阀操作扭矩N.m					
	Class150	Class300	Class600	Class900	Class1500	Class2500
1½	-	-			100	160
2	-	-	70	100	155	250
2½	-	-	120	170	265	420
3	-	-	280	320	500	800
4	110	200	340	480	750	1200
5	180	290	550	780	1200	1900
6	340	480	800	1100	1700	2700
8	500	850	1700	2400	3700	5900
10	830	1400	2800	4000	6200	9900
12	1400	2400	4200	5900	9100	-
14	2200	3100	5800	8100	-	-
16	2600	4800	7500	10500	-	-
18	3700	6100	9500	-	-	-
20	4800	7500	11500	-	-	-
24	8200	12000	16500	-	-	-
26	9600	15000	-	-	-	-
28	12000	19000	-	-	-	-
30	14000	22000	-	-	-	-
32	16000	28000	-	-	-	-
36	20000	35000	-	-	-	-

注：对于尺寸表中未注明的规格，如有需要请详询楚兴捷高公司。若客户指定操作装置，本公司可按客户指定要求进行配备，若无特殊要求，即用我公司自己的操作装置。蜗动头外形尺寸可见楚兴捷高“驱动装置”样本。

浮动球阀设计优点及特点

- 执行器安装平台

手柄操作阀门采用加厚定位片和凸台定位块定位，避免长时间使用后定位不准确。同时配有执行器安装平台

- 球和座处理

球和阀座采用多种喷涂技术（超音速喷涂、冶金熔融喷涂）和多种硬质合金材料（碳化钨、碳化铬、镍基合金、司太立合金）满足不同工况需求。

- 优异的密封性能

球和阀座配研后吻合度高达100%，合理的硬度差，确保密封面长期可靠。

- 防尘设计

弹簧腔采用石墨挡圈保护措施，颗粒介质在通过阀门时，无法进入弹簧腔，有效防止弹簧失效。

- 阀杆防吹出设计

阀杆底端为防吹出设计的整体式T型结构，即使在阀腔异常升压和填料压板同时失效等极端情况下，阀杆也不会被吹出。

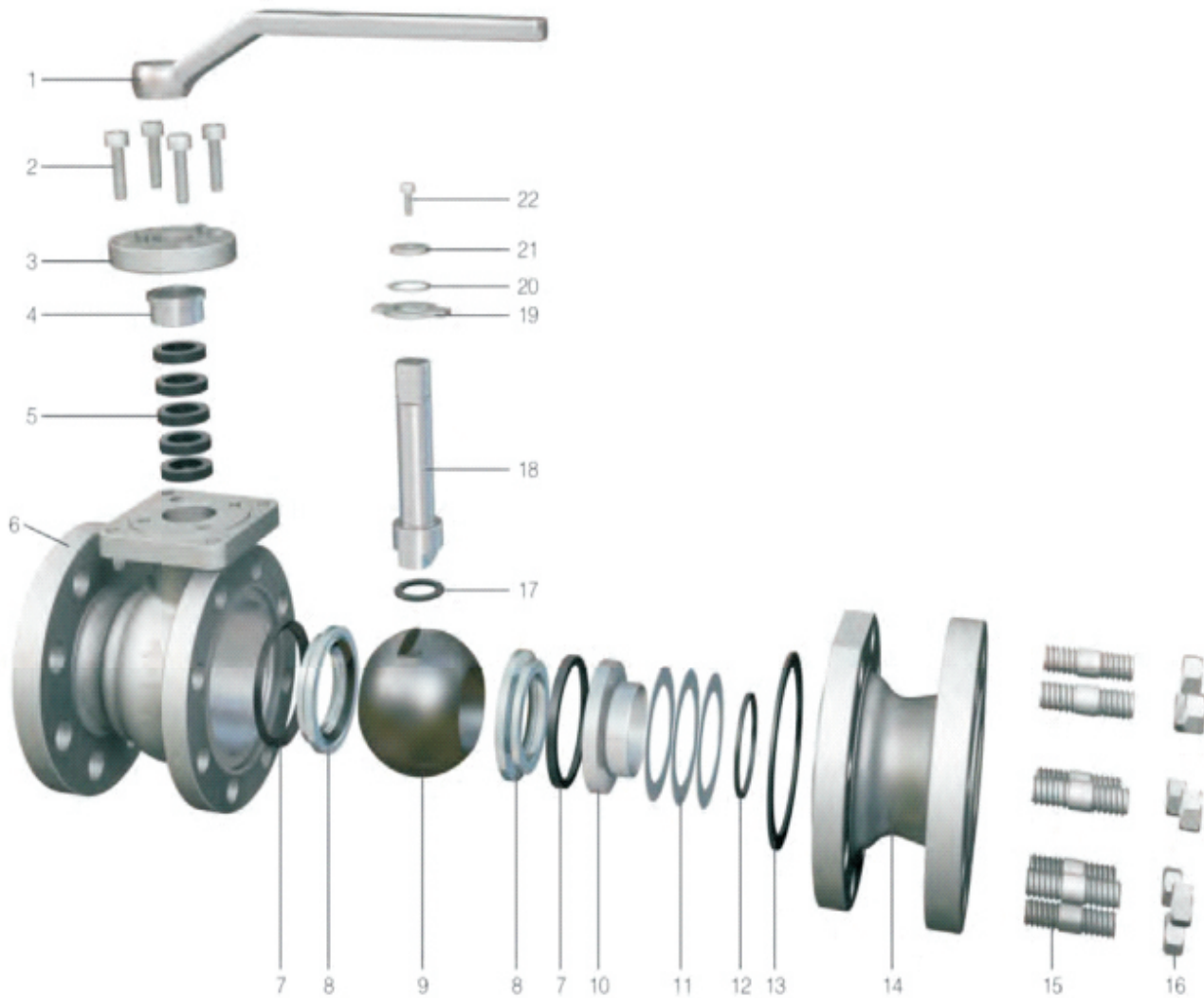
- 自然的防静电结构设计

金属硬密封球阀的阀体、阀座、球体等金属零件紧密接触，自然形成了静电通道。因此，金属硬密封球阀不需要设置专门的防静电装置。

- 防止阀门在高温下胀死

采用板簧加载结构，既保证了密封的可靠性，又能吸收温度变化带来的影响，确保阀门在高温及较大温差工况下正常使用。

□ 浮动球硬密封球阀典型结构



□ 浮动球硬密封球阀零件材料明细表

序号	名称	材质		
		碳钢系列	不锈钢系列	
1	手柄	ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8	
2	螺钉	ASTM A193 B7	ASTM A193 B8	ASTM A193 B8M
3	填料压板	ASTM A105	ASTM A182 F304	ASTM A182 F316
4	填料压套	ASTM A182 F304		ASTM A182 F316
5	填料	柔性石墨		
6	阀体	ASTM A216 WCB/ASTM A105	ASTM A351 CF8/ASTM A182 F304	ASTM A351 CF8M/ASTM A182 F316
7	密封圈	柔性石墨		
8	阀座	ASTM A182 F304+硬质合金		ASTM A182 F316+硬质合金
9	球体	ASTM A182 F304+硬质合金		ASTM A182 F316+硬质合金
10	阀座压套	ASTM A182 F304		ASTM A182 F316
11	板簧	Inconel X750		
12	挡圈	柔性石墨		
13	垫片	SS304+柔性石墨		SS316+柔性石墨
14	阀盖	ASTM A216 WCB/ASTM A105	ASTM A351 CF8/ASTM A182 F304	ASTM A351 CF8M/ASTM A182 F316
15	双头螺柱	ASTM A193 B7	ASTM A193 B8	ASTM A193 B8M
16	螺母	ASTM A194 2H	ASTM A194 8	ASTM A194 8M
17	上密封垫	SS304+柔性石墨		SS316+柔性石墨
18	阀杆	17-4PH		ASTM A182 F316
19	定位片	ASTM 1025	ASTM A182 F304	ASTM A182 F316
20	弹性挡圈	65Mn		
21	垫片	ASTM 1025		
22	螺钉	ASTM A193 B7		

零件		可选材质
密封面	硬质合金	镍基合金、碳化铬、碳化钨、司太立等

附注：上表列举的材料是阀门常用材料。客户可根据工况要求选择适合的阀体/阀盖和密封面材料，阀门其他主体材料，例如 Duplex、Inconel、Alloy 20、Hastelloy、Monel等可根据工况条件致电我公司进行咨询。我公司将提供不同工况对应的阀门配套材料。

浮动球硬密封球阀尺寸

压力级	口径		尺寸(mm)							
	DN	inch	L		D	D1	D2	Z-d	b	f
			RF	RJ						
Class150 PN20	15	½	108	119	90	60.5	35	4-15	11.5	2
	20	¾	117	130	100	70	43	4-15	11.5	2
	25	1	127	140	110	79.5	51	4-15	11.5	2
	32	1¼	140	153	115	89	64	4-15	13	2
	40	1½	165	178	125	98.5	73	4-15	14.5	2
	50	2	178	191	150	120.5	92	4-19	16	2
	65	2½	190	203	180	139.5	105	4-19	17.5	2
	80	3	203	216	190	152.5	127	4-19	19.5	2
	100	4	229	242	230	190.5	157	8-19	24	2
	125	5	356	369	255	216	186	8-22	24	2
Class300 PN50	15	½	140	151	95	66.5	35	4-19	14.5	2
	20	¾	152	165	115	82.5	43	4-19	16	2
	25	1	165	178	125	89	51	4-19	17.5	2
	32	1¼	178	191	135	98.5	64	4-19	19.5	2
	40	1½	190	203	155	114.5	73	4-22	21	2
	50	2	216	232	165	127	92	8-19	22.5	2
	65	2½	241	257	190	149	105	8-22	25.5	2
	80	3	283	299	210	168.5	127	8-22	29	2
	100	4	305	321	255	200	157	8-22	32	2
Class600 PN110	15	½	165	164	95	66.5	35	4-15	14.5	6.5
	20	¾	190	190	115	82.5	43	4-19	16	6.5
	25	1	216	164	125	89	51	4-19	17.5	6.5
	32	1¼	229	229	135	98.5	64	4-19	21	6.5
	40	1½	241	241	155	114.5	73	4-22	22.5	6.5
	50	2	292	295	165	127	92	8-19	25.5	6.5
	65	2½	330	333	190	149	105	8-22	29	6.5
	80	3	356	359	210	168	127	8-22	32	6.5
	100	4	432	435	275	216	157	8-25	38.5	6.5

压力级	口径		尺寸 (mm)							
	DN	inch	L		D	D1	D2	Z-d	b	f
			RF	RJ						
Class900 PN150	15	½	216	216	120	82.5	35	4-23	22.5	6.5
	20	¾	229	229	130	88.9	43	4-23	25.5	6.5
	25	1	254	254	150	101.6	51	4-26	29	6.5
	32	1 ¼	279	279	160	111.1	64	4-26	29	6.5
	40	1 ½	305	305	180	123.8	73	4-29	32	6.5
	50	2	368	371	215	165.1	92	8-26	38.5	6.5
	80	3	381	384	240	190.5	127	8-26	38.5	6.5
Class1500 PN260	15	½	216	216	120	82.5	35	4-23	22.5	6.5
	20	¾	229	229	130	88.9	43	4-23	25.5	6.5
	25	1	254	254	150	101.6	51	4-26	29	6.5
	32	1 ¼	279	279	160	111.1	64	4-26	29	6.5
	40	1 ½	305	305	180	123.8	73	4-29	32	6.5
	50	2	368	371	215	165.1	92	8-26	38.5	6.5
	80	3	470	473	265	203.5	127	8-32	48	6.5
Class2500 PN420	15	½	264	264	135	88.9	35	4-23	30	6.5
	20	¾	273	273	140	95.3	43	4-23	32	6.5
	25	1	308	308	160	108	51	4-26	35	6.5
	32	1 ¼	349	352	185	130	64	4-29	38	6.5
	40	1 ½	384	387	205	146	73	4-32	44.5	6.5
	50	2	451	454	235	171.4	92	8-29	51	6.5
	80	3	578	584	305	228.6	127	8-35	67	6.5

公称压力	公称通径 DN	尺寸 (mm)							
		L	D	D1	D2	Z-d	b	f	
PN16	15	130	95	65	45	4-14	14	2	
	20	140	105	75	55	4-14	14	2	
	25	150	115	85	65	4-14	14	2	
	32	165	135	100	78	4-18	16	2	
	40	180	145	110	85	4-18	16	3	
	50	200	160	125	100	4-18	16	3	
	65	220	180	145	120	4-18	18	3	
	80	250	195	160	135	8-18	20	3	
	100	280	215	180	155	8-18	20	3	
	125	320	245	210	185	8-18	22	3	
PN25	150	360	280	240	210	8-23	24	3	
	15	130	95	65	45	4-14	16	2	
	20	140	105	75	55	4-14	16	2	
	25	150	115	85	65	4-14	16	2	
	32	165	135	100	78	4-18	18	2	
	40	180	145	110	85	4-18	18	3	
	50	200	160	125	100	4-18	20	3	
	65	220	180	145	120	4-18	22	3	
	80	250	195	160	135	8-18	22	3	
	100	320	230	190	160	8-23	24	3	
PN25	125	400	270	220	188	8-25	28	3	
	150	400	300	250	218	8-25	30	3	

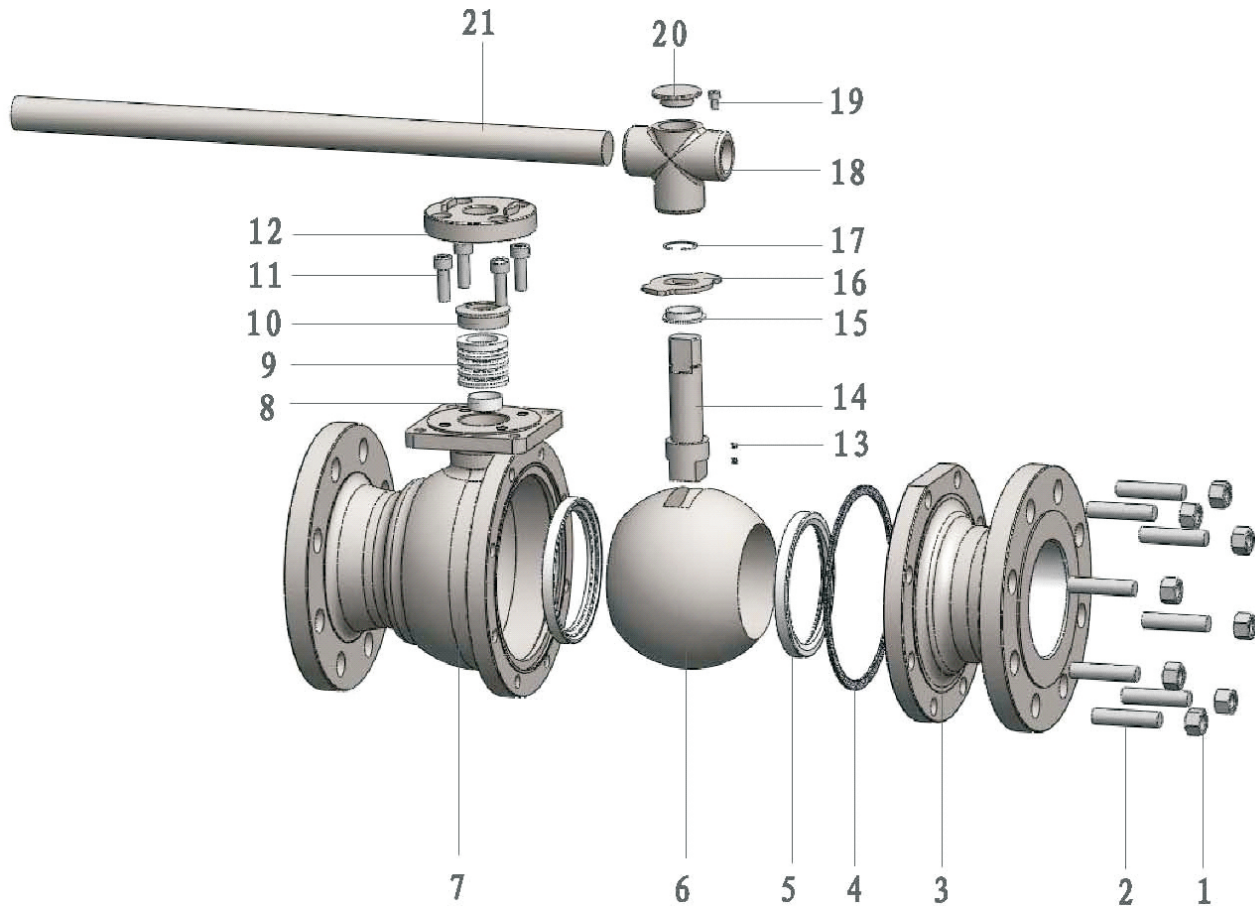
公称压力	公称通径 DN	尺寸 (mm)						
		L	D	D1	D2	Z-d	b	f
PN40	15	130	95	65	45	4-14	16	2
	20	140	105	75	55	4-14	16	2
	25	150	115	85	65	4-14	16	2
	32	180	135	100	78	4-18	18	2
	40	200	145	110	85	4-18	18	3
	50	220	160	125	100	4-18	20	3
	65	250	180	145	120	8-18	22	3
	80	280	195	160	135	8-18	22	3
	100	320	230	190	160	8-23	24	3
	125	400	270	220	188	8-25	28	3
PN63	15	140	105	75	55	4-14	18	2
	20	152	125	90	68	4-18	20	2
	25	165	135	100	78	4-18	22	2
	32	178	150	110	82	4-23	24	2
	40	190	165	125	95	4-23	24	3
	50	216	175	135	105	4-23	26	3
	65	241	200	160	130	8-23	28	3
	80	283	210	170	140	8-23	30	3
PN100	15	165	105	75	55	4-14	20	2
	20	190	125	90	68	4-18	22	2
	25	216	135	100	78	4-18	24	2
	32	229	150	110	82	4-23	24	2
	40	241	165	125	95	4-23	26	3
	50	292	195	145	112	4-25	28	3
	65	330	220	170	138	8-25	32	3
	80	356	230	180	148	8-25	34	3
	100	432	265	210	172	8-30	38	3

浮动球硬密封球阀操作扭矩

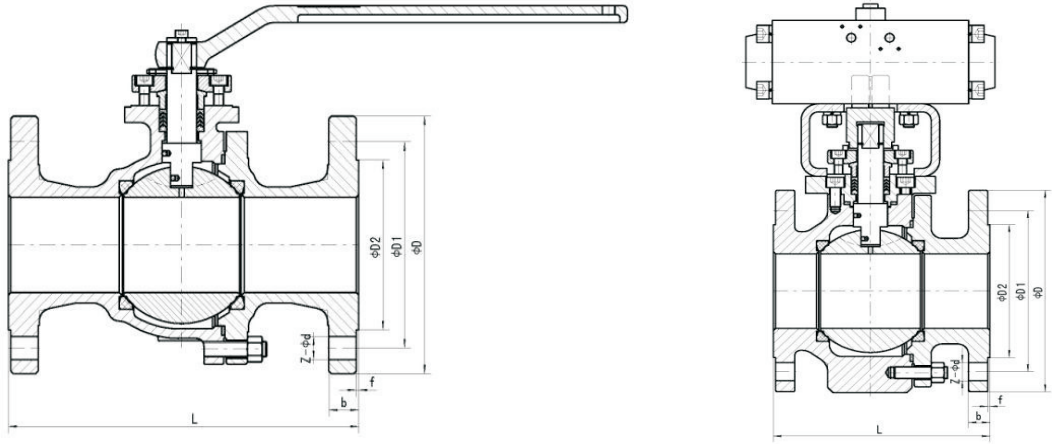
注：表中扭矩是基于常温、清洁介质条件下的扭矩值，不含安全系数，在选择驱动装置时，建议驱动装置的扭矩至少是阀门操作扭矩的1.2倍以上。对于高温、低温工况及非清洁的介质，会导致阀门操作扭矩的增大，在选用驱动装置时应给予充分的考虑。

公称通径 DN	口径 inch	金属硬密封浮动球阀的操作扭矩(N.m)									
		Class150 PN20	Class300 PN50	Class600 PN110	Class900 PN150	Class1500 PN260	PN16	PN25	PN40	PN63	PN100
15	½	28	40	68	100	140	24	32	40	60	68
20	¾	40	64	96	140	200	36	48	60	80	96
25	1	64	100	160	260	400	56	72	92	140	160
32	1 ¼	96	140	240	400	600	88	112	128	200	240
40	1 ½	140	200	360	480	720	128	160	180	280	360
50	2	200	280	440	720	1080	160	220	260	340	440
65	2 ½	320	400	660	-	-	240	340	380	520	660
80	3	480	640	1200	-	-	360	520	600	800	1200
100	4	720	1120	2400	-	-	520	760	1040	1360	2400

浮动球软密封球阀的典型结构



浮动球软密封球阀尺寸



压力级	口径		尺寸 (mm)							
	DN (mm)	inch	L		D	D1	D2	Z-d	b	f
			RF	RJ						
Class150 PN20	15	½	108	119	90	60.5	35	4-15	11.5	2
	20	¾	117	130	100	70	43	4-15	11.5	2
	25	1	127	140	110	79.5	51	4-15	11.5	2
	32	1¼	140	153	115	89	64	4-15	13	2
	40	1½	165	178	125	98.5	73	4-15	14.5	2
	50	2	178	191	150	120.5	92	4-19	16	2
	65	2½	190	203	180	139.5	105	4-19	17.5	2
	80	3	203	216	190	152.5	127	4-19	19.5	2
	100	4	229	242	230	190.5	157	8-19	24	2
	125	5	356	369	255	216	186	8-22	24	2
	150	6	394	407	280	241.5	216	8-22	25.5	2
	200	8	457	470	345	298.5	270	8-22	29	2
Class300 PN50	15	½	140	151	95	66.5	35	4-15	14.5	2
	20	¾	152	165	115	82.5	43	4-19	16	2
	25	1	165	178	125	89	51	4-19	17.5	2
	32	1¼	178	191	135	98.5	64	4-19	19.5	2
	40	1½	190	203	155	114.5	73	4-22	21	2
	50	2	216	232	165	127	92	8-19	22.5	2
	65	2½	241	257	190	149	105	8-22	25.5	2
	80	3	283	299	210	168.5	127	8-22	29	2
	100	4	305	321	255	200	157	8-22	32	2
	125	5	381	397	280	235	186	8-22	35	2
	150	6	403	419	320	269.9	216	12-22	37	2
	200	8	502	518	380	330	270	12-25	41.5	2

压力级	口径		尺寸 (mm)							
	DN (mm)	inch	L		D	D1	D2	Z-d	b	f
			RF	RJ						
Class600 PN110	15	½	165	164	95	66.5	35	4-15	14.5	6.5
	20	¾	190	190	115	82.5	43	4-19	16	6.5
	25	1	216	216	125	89	51	4-19	17.5	6.5
	32	1¼	229	229	135	98.5	64	4-19	21	6.5
	40	1½	241	241	155	114.5	73	4-22	22.5	6.5
	50	2	292	295	165	127	92	8-19	25.5	6.5
	65	2½	330	333	190	149	105	8-22	29	6.5
	80	3	356	359	210	168	127	8-22	32	6.5
	100	4	432	435	275	216	157	8-25	38.5	6.5
Class900 PN150	15	½	216	216	120	82.5	35	4-23	22.5	6.5
	20	¾	229	229	130	88.9	43	4-23	25.5	6.5
	25	1	254	254	150	101.6	51	4-26	29	6.5
	32	1¼	279	279	160	111.1	64	4-26	29	6.5
	40	1½	305	305	180	123.8	73	4-29	32	6.5
	50	2	368	371	215	165.1	92	8-26	38.5	6.5
	80	3	381	384	240	190.5	127	8-26	38.5	6.5
	100	4	432	435	275	216	157	8-25	38.5	6.5
Class1500 PN260	15	½	216	216	120	82.5	35	4-23	22.5	6.5
	20	¾	229	229	130	88.9	43	4-23	25.5	6.5
	25	1	254	254	150	101.6	51	4-26	29	6.5
	32	1¼	279	279	160	111.1	64	4-26	29	6.5
	40	1½	305	305	180	123.8	73	4-29	32	6.5
	50	2	368	371	215	165.1	92	8-26	38.5	6.5
	80	3	381	384	240	190.5	127	8-26	38.5	6.5
	100	4	432	435	275	216	157	8-25	38.5	6.5
Class2500 PN420	15	½	264	264	135	88.9	35	4-23	30	6.5
	20	¾	273	273	140	95.3	43	4-23	32	6.5
	25	1	308	308	160	108	51	4-26	35	6.5
	32	1¼	349	352	185	130	64	4-29	38	6.5
	40	1½	384	387	205	146	73	4-32	44.5	6.5
	50	2	451	454	235	171.4	92	8-29	51	6.5
	80	3	451	454	235	171.4	92	8-29	51	6.5
	100	4	451	454	235	171.4	92	8-29	51	6.5

公称压力	公称通径 DN(mm)	尺寸 (mm)							
		L	D	D1	D2	Z-d	b	f	
PN16	15	130	95	65	45	4-14	14	2	
	20	140	105	75	55	4-14	14	2	
	25	150	115	85	65	4-14	14	2	
	32	165	135	100	78	4-18	16	2	
	40	180	145	110	85	4-18	16	3	
	50	200	160	125	100	4-18	16	3	
	65	220	180	145	120	4-18	18	3	
	80	250	195	160	135	8-18	20	3	
	100	280	215	180	155	8-18	20	3	
	125	320	245	210	185	8-18	22	3	
	150	360	280	240	210	8-23	24	3	
	200	450	350	300	270	12-23	30	3	
	250	550	430	370	330	12-23	36	3	
	300	650	510	450	400	12-23	42	3	

公称压力	公称通径 DN(mm)	尺寸 (mm)						
		L	D	D1	D2	Z-d	b	f
PN25	15	130	95	65	45	4-14	16	2
	20	140	105	75	55	4-14	16	2
	25	150	115	85	65	4-14	16	2
	32	165	135	100	78	4-18	18	2
	40	180	145	110	85	4-18	18	3
	50	200	160	125	100	4-18	20	3
	65	220	180	145	120	4-18	22	3
	80	250	195	160	135	8-18	22	3
	100	320	230	190	160	8-23	24	3
	125	400	270	220	188	8-25	28	3
	150	400	300	250	218	8-25	30	3
PN40	15	130	95	65	45	4-14	16	2
	20	140	105	75	55	4-14	16	2
	25	150	115	85	65	4-14	16	2
	32	180	135	100	78	4-18	18	2
	40	200	145	110	85	4-18	18	3
	50	220	160	125	100	4-18	20	3
	65	250	180	145	120	8-18	22	3
	80	280	195	160	135	8-18	22	3
	100	320	230	190	160	8-23	24	3
	125	400	270	220	188	8-25	28	3
	150	400	300	250	218	8-25	30	3
	150	400	300	250	218	8-25	30	3
PN63	15	140	105	75	55	4-14	18	2
	20	152	125	90	68	4-18	20	2
	25	165	135	100	78	4-18	22	2
	32	178	150	110	82	4-23	24	2
	40	190	165	125	95	4-23	24	3
	50	216	175	135	105	4-23	26	3
	65	241	200	160	130	8-23	28	3
	80	283	210	170	140	8-23	30	3
	100	305	250	200	168	8-25	32	3
PN100	15	165	105	75	55	4-14	20	2
	20	190	125	90	68	4-18	22	2
	25	216	135	100	78	4-18	24	2
	32	229	150	110	82	4-23	24	2
	40	241	165	125	95	4-23	26	3
	50	292	195	145	112	4-25	28	3
	65	330	220	170	138	8-25	32	3
	80	356	230	180	148	8-25	34	3
	100	432	265	210	172	8-30	38	3

浮动球软密封球阀操作扭矩

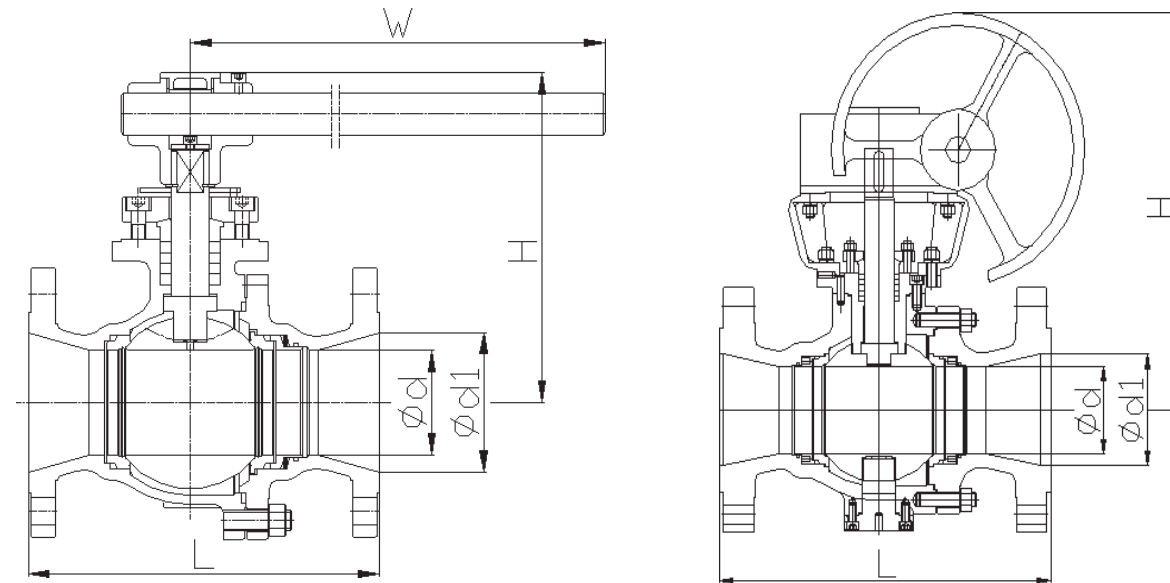
表中扭矩是基于常温、清洁介质条件下的扭矩值，不含安全系数，在选择驱动装置时，建议驱动装置的扭矩至少是阀门操作扭矩的1.3倍以上。对于高温、低温工况及非清洁的介质，会导致阀门操作扭矩的增大，在选用驱动装置时应给予充分的考虑。

公称尺寸 (inch)	软密封浮动球阀操作扭矩N.m				
	Class150	Class300	Class600	Class900	Class1500
½	7	10	17	25	35
¾	10	16	24	35	50
1	16	25	40	65	100
1¼	24	35	60	100	150
1½	35	50	90	120	180
2	50	70	110	180	270
2½	80	100	165	-	-
3	120	160	300	-	-
4	180	280	600	-	-
5	280	600	-	-	-
6	540	1000	-	-	-
8	960	2100	-	-	-

注：对于尺寸表中未注明的规格，如有需要请详询楚兴捷高公司。若客户指定操作装置，本公司可按客户指定要求进行配备，若无特殊要求，即用我公司自己的操作装置。蜗动头外形尺寸可见楚兴捷高“驱动装置”样本。

缩径球阀

缩径球阀分为浮动球和固定球两种，既有金属硬密封也有软密封，特点和全通径型一致。



缩径浮动球阀尺寸(mm)

公称尺寸 (inch)	Class150					Class300					Class600				
	L	d	d1	H	W	L	d	d1	H	W	L	d	d1	H	W
½	108	10	14	80	140	140	10	14	80	140	165	10	14	80	140
¾	117	14	19	85	140	152	14	19	85	140	190	14	19	85	140
1	127	20	25	90	140	165	20	25	90	140	216	20	25	90	140
1¼	140	25	32	99	150	178	25	32	99	150	229	25	32	114	150
1½	165	32	38	105	180	190	32	38	105	180	241	32	38	120	200
2	178	38	51	126	200	216	38	51	126	200	292	38	51	125	250
2½	190	51	64	140	250	241	51	64	140	250	330	51	64	156	300
3	203	64	76	165	300	283	64	76	165	300	356	64	76	172	350
4	229	76	102	178	350	305	76	102	178	350	432	76	102	220	500
5	356	102	127	230	500	381	102	127	230	500	508	102	127	250	650
6	394	127	152	280	800	403	127	152	280	800	-	-	-	-	-
8	457	152	203	310	800	502	152	203	310	800	-	-	-	-	-
10	533	203	254	350	1000	568	203	254	350	1000	-	-	-	-	-

缩径球阀尺寸

公称尺寸 (inch)	Class150				Class300				Class600				
	L	d	d1	H	L	d	d1	H	L		d	d1	H
									RF	RJ			
5	356	102	127	330	381	102	127	340	508	511	102	127	358
6	394	102	152	330	403	102	152	340	559	562	102	152	358
8	457	152	203	392	502	152	203	402	660	664	152	203	445
10	533	203	254	492	568	203	254	498	787	791	203	254	498
12	610	254	305	548	648	254	305	655	838	841	254	305	653
14	686	305	337	688	762	305	337	658	889	892	305	337	665
16	762	305	387	688	838	305	387	658	991	994	305	387	665
18	864	337	438	722	914	337	438	686	1092	1095	337	438	738
20	914	387	489	750	991	387	489	880	1194	1200	387	489	920
24	1067	489	591	952	1143	489	591	1110	1397	1407	489	591	1200
26	1143	538	633	1050	1245	538	633	1250	-	-	-	-	-
28	1245	591	684	1154	1346	591	684	1400	-	-	-	-	-
30	1295	633	735	1300	1397	633	735	1500	-	-	-	-	-
32	1372	684	779	1550	1524	684	779	1600	-	-	-	-	-
36	1524	779	874	1740	1727	779	874	1800	-	-	-	-	-

公称尺寸 (inch)	Class900					Class1500					Class2500				
	L		d	d1	H	L		d	d1	H	L		d	d1	H
	RF	RJ				RF	RJ				RF	RJ			
2½	419	422	50	64	250	419	422	50	64	320	508	514	42	52	320
3	381	384	64	76	300	470	473	64	76	340	578	584	52	62	350
4	457	460	76	102	345	546	549	76	102	385	673	683	62	87	400
5	559	562	102	127	415	673	676	102	127	415	794	807	87	100	425
6	610	613	102	152	415	705	711	102	144	480	914	927	87	131	500
8	737	740	152	203	477	832	841	144	192	580	1022	1038	131	179	590
10	838	841	203	254	520	991	1000	192	239	584	1270	1292	179	223	610
12	965	968	254	305	628	1130	1146	239	287	650	1422	1445	223	265	660
14	1029	1038	305	322	680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	1130	1140	305	373	680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

流量系数

下表提供了球阀的流量系数，Cv值是指阀门处于全开状态，两端压差为1磅/平方英寸（0.07巴），温度为60°F（15.6℃）时，每分钟流过全开启阀门的水流量，单位是加仑数/分钟。

口径 (inch)	流量系数Cv值(USgal/min)							
	Class150- Class600		Class900		Class1500		Class2500	
	全通径	缩径	全通径	缩径	全通径	缩径	全通径	缩径
½	25	14	24	14	24	14	24	14
¾	56	32	55	31	55	31	55	31
1	98	55	100	55	100	55	100	55
1 ¼	160	86	160	85	160	85	160	85
1 ½	280	125	260	123	260	123	260	123
2	460	218	450	218	450	218	330	160
2 ½	750	340	720	340	720	340	510	240
3	1200	490	1100	490	1050	490	770	350
4	2150	880	2100	880	2100	880	1700	680
6	5500	1980	5500	1980	5100	1840	4200	1500
8	10150	3500	10000	3500	9100	3200	7900	2800
10	17500	5460	17000	5460	15300	4900	13300	4300
12	26000	7900	24000	7980	21500	7100	18400	6100
14	28500	10700	26700	9950	24900	9500	-	-
16	35800	14000	33800	13100	31500	12300	-	-
18	47000	18000	43500	17000	-	-	-	-
20	57750	22000	53600	20600	-	-	-	-
24	75600	31500	70200	29500	-	-	-	-

阀门订购须知

如有可能，在订购时按下列说明的代码写明阀门型号。
例如：要订购固定球金属硬密封球阀，8”、法兰连接、DIN PN260级、气动切断型驱动、CF8M材质阀体、CF8M材质球阀、F316材质阀座，应写为：GABL11-8F260DT616PT。

1		2	3	4	5	6	7	8
GABL21	-	8	F	260	DQ	6	16	PT

1	阀门类型
GABL11	固定球金属硬密封
GABL12	固定球软密封
GABL21	浮动球金属硬密封
GABL22	浮动球软密封

3	连接方式
F	法兰型
X	其他

5	操作方式
HT	手柄
MT	手轮
ET	电动调节型
EQ	电动切断型
DT	气动调节型
DQ	气动切断型
X	其他

7	球阀材质
1	F304/CF8
2	F316/CF8M
3	F316L/CF3M
X	其它

2	阀门尺寸
英寸(inch)	2-128”
DN	50-900mm

订购时，请写明英寸（ ” ）

4	工作压力
6	DIN PN6
10	DIN PN10
16	DIN PN16
...	...
260	DIN PN260
X	其他

6	阀体材质
3	WCB
4	Cf8
6	CF8M
5	CF3M
X	其他

8	阀座材质
P T	PTFE
RP	RPTFE
PK	PEEK
04	F304
16	F316
6L	F316L
X	其它

- 注：
- 1、未在上表中列出的相关材质以及要求可联系我公司，也可在订购时写明相关要求。
 - 2、样本提供的为一般参数，具体选用应以实际工况为准，请在订购时说明。
 - 3、楚兴捷高有权对上述内容进行修改而不另行通知。