НОВЕЙШАЯ КОНСТРУКЦИЯ — НАДЁЖНОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ



КАТАЛОГ СВАРНЫХ ШАРОВЫХ КРАНОВ СПА

Основные корректировки осуществлены в конструкции втулки и штока

1. Основные Изменения в уплотнении по штоку
- установлено 5 уплотнений (обычно в стандартных ШК - 2);
- использование уплотнений и подшипника скольжения, между штоком и втулкой, позволяет применять привод меньшего типоразмера и мощности.
2. Уплотнение шара:
- используется тройное уплотнение шара и две тарельчатые пружины (всего 5 элементов), благодаря чему достигается абсолютная герметичность класса А.

Преимущества шаровых кранов СПА

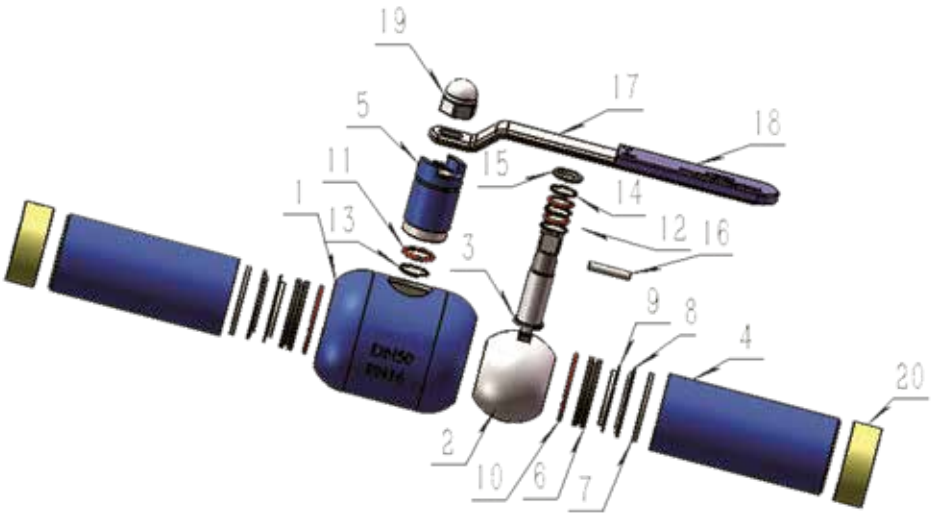
1. Уплотнение по штоку:
- установлено картриджное уплотнение, состоящее из 5 элементов;
- устанавливаются в прорезях во втулке, а не в прорезях на штоке;
- использование подшипников скольжение приводит к уменьшению момента на штоке шарового крана, который в два раза меньше, чем у других производителей;
- снижение момента на штоке позволяет применять привода меньшего типоразмера, что приводит к экономии средств и электроэнергии в случае использования электрического привода;
- установлена блокировка от прокручивания шара.
2. Уплотнение шара:
- используется тройное уплотнение шара и две тарельчатые пружины;
- абсолютная герметичность класса А.
3. Корпус крана изготавливается из толстостенной бесшовной трубы, с диаметра Ду 350 используется кованая труба.
4. Патрубки изготавливаются из толстостенной трубы со снятием фаски под диаметр привариваемой трубы, тем самым увеличивается срок службы крана.
5. На шаровых кранах, начиная с Ду350 устанавливается дренажный кран, через который можно проверить уплотнение шара.
6. На кранах с Ду 600 установлена монтажная опора, для кранов с Ду350 опоры изготавливаются по запросу.



Шток крана СПА



Шток крана другого производителя



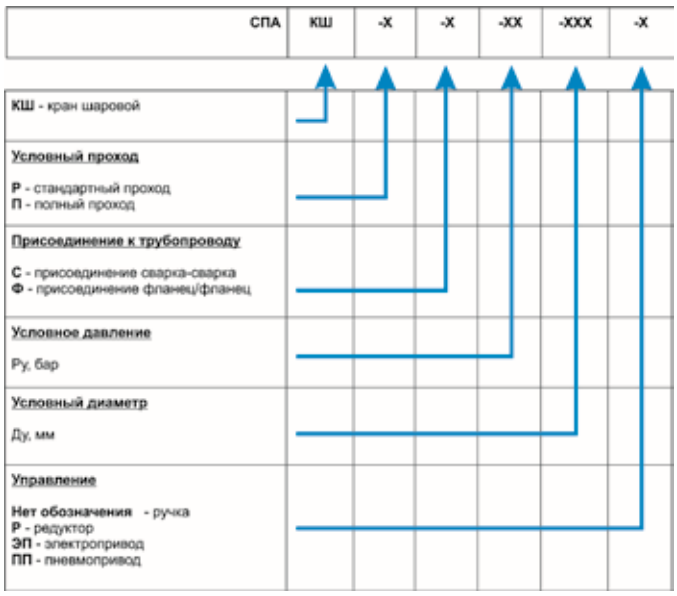
Детали и материалы конструкции

No.	Наименование	Материал	№	Наименование	Материал
1	Корпус	20#	11	Уплотнительное кольцо	FPM
2	Шар	SS304	12	Уплотнительное кольцо	FPM
3	Шток	20Cr13	13	Прокладка	PTFE
4	Патрубок	20#	14	Прокладка	PTFE
5	Втулка штока	20#	15	Стальная прокладка	SS
6	Седло крана	PTFE+25%	16	Штифт	45#
7	Опорная прокладка	Хромированная сталь	17	Ручка	Хромированная сталь
8	Пружина	65Mn	18	Накладка	PCV
9	Опорное кольцо	Хромированная сталь	19	Гайка	Хромированная сталь
10	Уплотнительное кольцо	FPM	20	Крышка	Пластик
11	Уплотнительное кольцо	FPM			

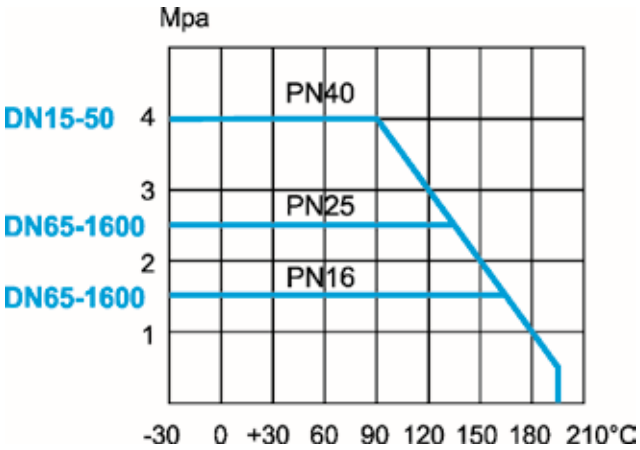
Крутящие моменты на валу

DN		Момент (Нм)			PN
Стандартный	Полный проход				
DN 15	DN 10	5	5	3	PN 40
DN 20	DN 15	5	5	5	
DN 25	DN 20	7	7	10	
DN 32	DN 25	8	12	15	
DN 40	DN 32	12	17	20	
DN 50	DN 40	18	22	55	
DN 65	DN 50	32	36		PN25
DN 80	DN 65	67	70		
DN 100	DN 80	76	80		
DN 125	DN 100	110	115		
DN 150	DN 125	140	150		
DN 200	DN 150	700	750		
DN 250	DN 200	1360	1420		
DN 300	DN 250	2100	2190		
DN 350	DN 300	2800	2890		
DN 400	DN 350	2900	3050		
DN 500	DN 400	3900	4120		
DN600	DN 500	4350	4500		
		16	25	40	
		Перепад давления (бар)			

Кодировка шарового крана

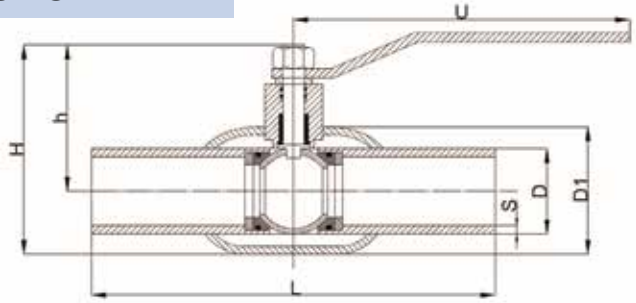


Условия работы



ЦЕЛЬНОСВАРНОЙ СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН





Модель PN16 (1,6MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	D	D1	S
КШР-С-16	15	205	150	116	95	21	42	3
КШР-С-16	20	205	150	116	95	27	42	3
КШР-С-16	25	230	150	122	98	34	48	3
КШР-С-16	32	260	150	131	102.5	42	57	4
КШР-С-16	40	300	240	161	123	48	76	4
КШР-С-16	50	300	240	175	130.5	57	89	5
КШР-С-16	65	300	240	216	159	76	114	5
КШР-С-16	80	300	295	240	170	89	140	6
КШР-С-16	100	325	295	260	180.5	108	159	6
КШР-С-16	125	320	400	282	192	133	180	6
КШР-С-16	150	350	400	321	211.5	159	219	7

Модель PN25 (2,5 MPa)

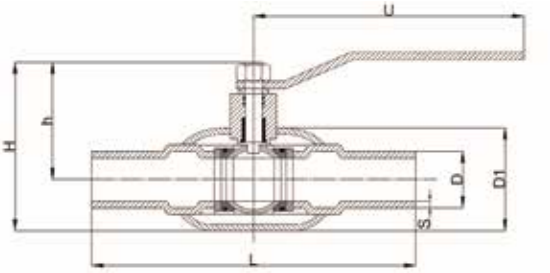
Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	D	D1	S
КШР-С-25	15	205	150	116	95	21	42	3
КШР-С-25	20	205	150	116	95	27	42	3
КШР-С-25	25	230	150	122	98	34	48	3
КШР-С-25	32	260	150	131	102.5	42	57	4
КШР-С-25	40	300	240	161	123	48	76	4
КШР-С-25	50	300	240	175	130.5	57	89	5
КШР-С-25	65	300	240	216	159	76	114	5
КШР-С-25	80	300	295	240	170	89	140	6
КШР-С-25	100	325	295	260	180.5	108	159	6
КШР-С-25	125	320	400	282	192	133	180	6
КШР-С-25	150	350	400	321	211.5	159	219	7

Модель PN40 (4,0 MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	D	D1	S
КШР-С-40	15	205	150	116	95	21	42	3
КШР-С-40	20	205	150	116	95	27	42	3
КШР-С-40	25	230	150	122	98	34	48	3
КШР-С-40	32	260	150	131	102.5	42	57	4
КШР-С-40	40	300	240	161	123	48	76	4
КШР-С-40	50	300	240	175	130.5	57	89	5
КШР-С-40	65	300	240	216	159	76	114	5
КШР-С-40	80	300	295	240	170	89	140	6
КШР-С-40	100	325	295	260	180.5	108	159	6
КШР-С-40	125	320	400	282	192	133	180	6
КШР-С-40	150	350	400	321	211.5	159	219	7

ПОЛНОПРОХОДНОЙ ШАРОВОЙ КРАН





Модель PN16 (1,6MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	D	D1	S
КШП-С-16	15	205	150	116	95	21	42	3
КШП-С-16	20	205	150	116	95	27	42	3
КШП-С-16	25	230	150	122	98	34	48	3
КШП-С-16	32	260	150	131	102.5	42	57	4
КШП-С-16	40	300	240	161	123	48	76	4
КШП-С-16	50	300	240	175	130.5	57	89	5
КШП-С-16	65	300	240	216	159	76	114	5
КШП-С-16	80	300	295	240	170	89	140	6
КШП-С-16	100	325	295	260	180.5	108	159	6
КШП-С-16	125	320	400	282	192	133	180	6
КШП-С-16	150	350	400	321	211.5	159	219	7

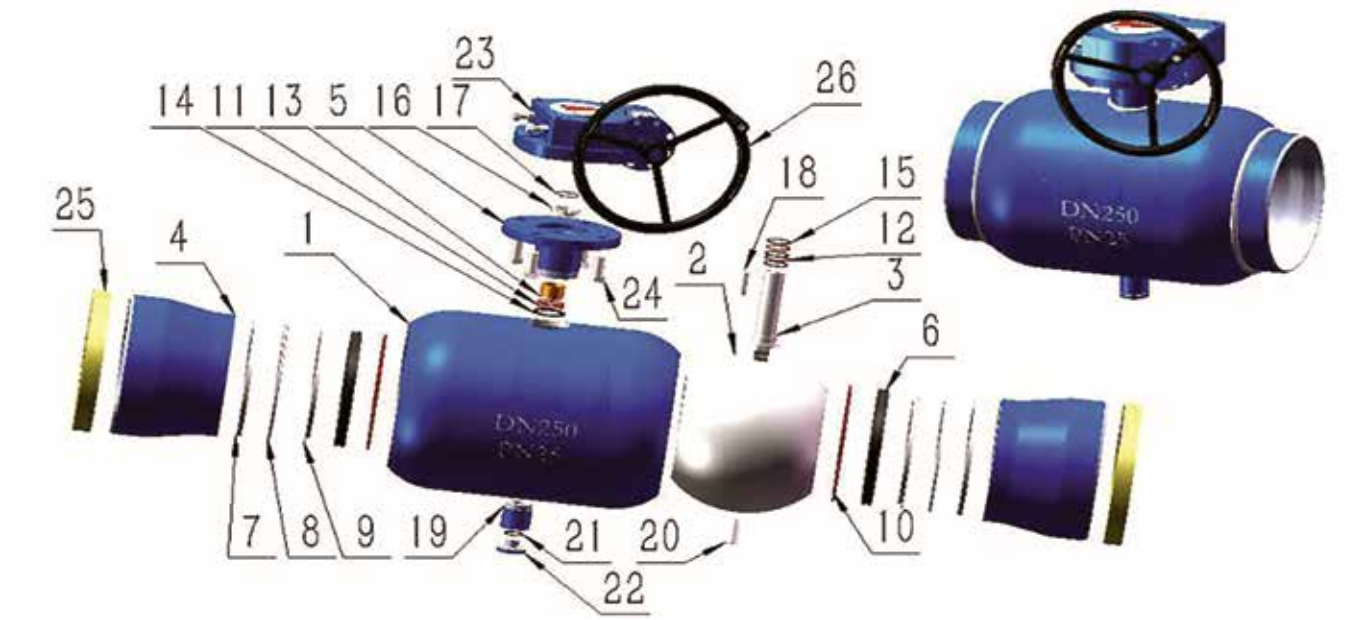
Модель PN25 (2,5 MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	D	D1	S
КШП-С-25	15	205	150	116	95	21	42	3
КШП-С-25	20	205	150	116	95	27	42	3
КШП-С-25	25	230	150	122	98	34	48	3
КШП-С-25	32	260	150	131	102.5	42	57	4
КШП-С-25	40	300	240	161	123	48	76	4
КШП-С-25	50	300	240	175	130.5	57	89	5
КШП-С-25	65	300	240	216	159	76	114	5
КШП-С-25	80	300	295	240	170	89	140	6
КШП-С-25	100	325	295	260	180.5	108	159	6
КШП-С-25	125	320	400	282	192	133	180	6
КШП-С-25	150	350	400	321	211.5	159	219	7

Модель PN40 (4,0 MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	D	D1	S
КШП-С-40	15	205	150	116	95	21	42	3
КШП-С-40	20	205	150	116	95	27	42	3
КШП-С-40	25	230	150	122	98	34	48	3
КШП-С-40	32	260	150	131	102.5	42	57	4
КШП-С-40	40	300	240	161	123	48	76	4
КШП-С-40	50	300	240	175	130.5	57	89	5
КШП-С-40	65	300	240	216	159	76	114	5
КШП-С-40	80	300	295	240	170	89	140	6
КШП-С-40	100	325	295	260	180.5	108	159	6
КШП-С-40	125	320	400	282	192	133	180	6
КШП-С-40	150	350	400	321	211.5	159	219	7

ШАРОВОЙ КРАН ПОД ПРИВАРКУ С РЕДУКТОРОМ

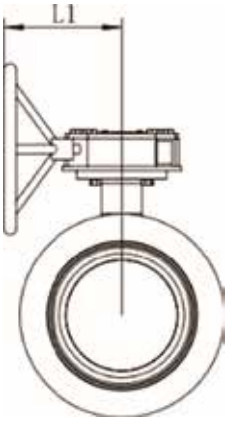


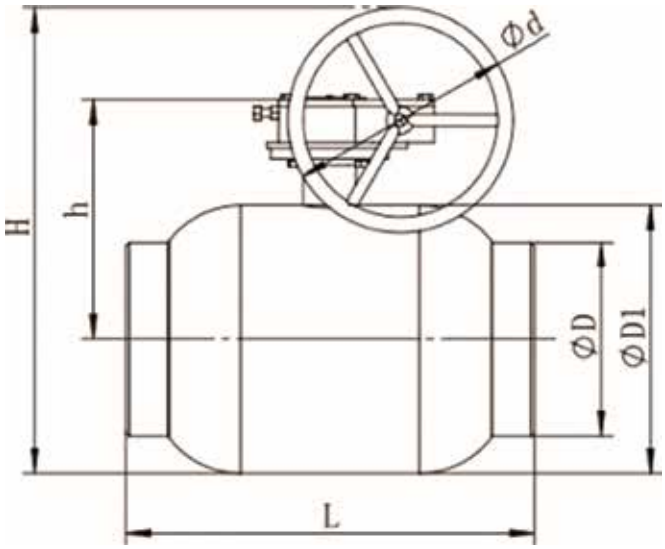
Детали и материалы конструкции

NO.	Наименование	Материалы	NO.	Наименование	Материалы
1	Корпус	Ст. 20	14	Уплотнительная прокладка	PTFE
2	Шар	Нержавеющая сталь AISI304	15	Уплотнительная прокладка	PTFE
3	Шток	Ст. 20Cr13	16	Гайка	Нержавеющая сталь AISI304
4	Патрубок	Ст.20	17	Стопорное кольцо	Пружинная сталь
5	Втулка штока	Ст. 20	18	Шпонка	Ст.45
6	Седло	PTFE с 25% углерода	19	Втулка вала	Ст.20
7	Опорная прокладка	Хромированная сталь	20	Позиционирующая ось	Ст. 20Cr13
8	Тарельчатая пружина	Ст. 65Mn	21	Уплотнительное кольцо	PTFE
9	Опорное кольцо	Хромированная сталь	22	Заглушка	Ст.20
10	Уплотнительное кольцо	FPM	23	Редуктор	QT
11	Уплотнительное кольцо	FPM	24	Болт	Нержавеющая сталь 201SS
12	Уплотнительное кольцо	FPM	25	Заглушка	Пластик
13	Самосмазывающийся подшипник	Композитный материал SF-1	26	Маховик	Ст.20

СТАНДАРТНЫЙ ШАРОВОЙ КРАН







Модель PN16 (1,6MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	D	D1	d
КШР-С-16Р	200	440	210	580	325	219	273	300
КШР-С-16Р	250	575	280	720	375	273	351	400
КШР-С-16Р	300	675	290	850	425	321	450	500

Модель PN25 (2,5MPa)

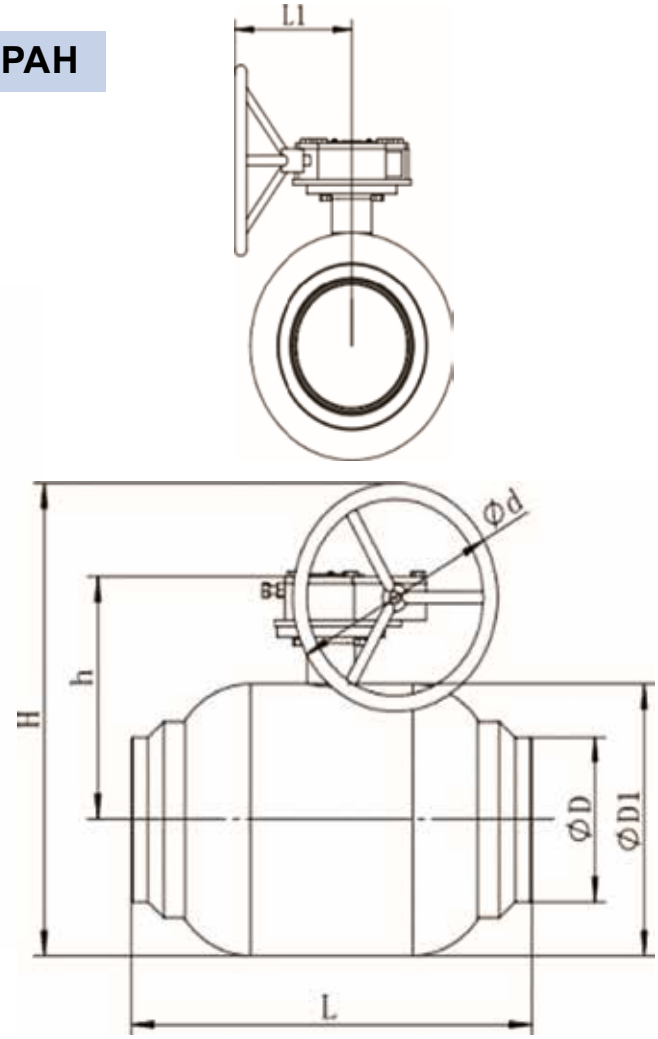
Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	D	D1	d
КШР-С-25Р	200	440	210	580	325	219	273	300
КШР-С-25Р	250	575	280	720	375	273	351	400
КШР-С-25Р	300	675	290	850	425	321	450	500

Модель PN40 (4,0MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	D	D1	d
КШР-С-40Р	200	440	210	580	325	219	273	300
КШР-С-40Р	250	575	280	720	375	273	351	400
КШР-С-40Р	300	675	290	850	425	321	450	500

ПОЛНОПРОХОДНОЙ ШАРОВОЙ КРАН





Модель PN16 (1,6MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	D	D1	d
КШП-С-16Р	150	440	210	580	325	219	273	300
КШП-С-16Р	200	600	280	720	375	351	400	400
КШП-С-16Р	250	730	290	850	425	450	500	500

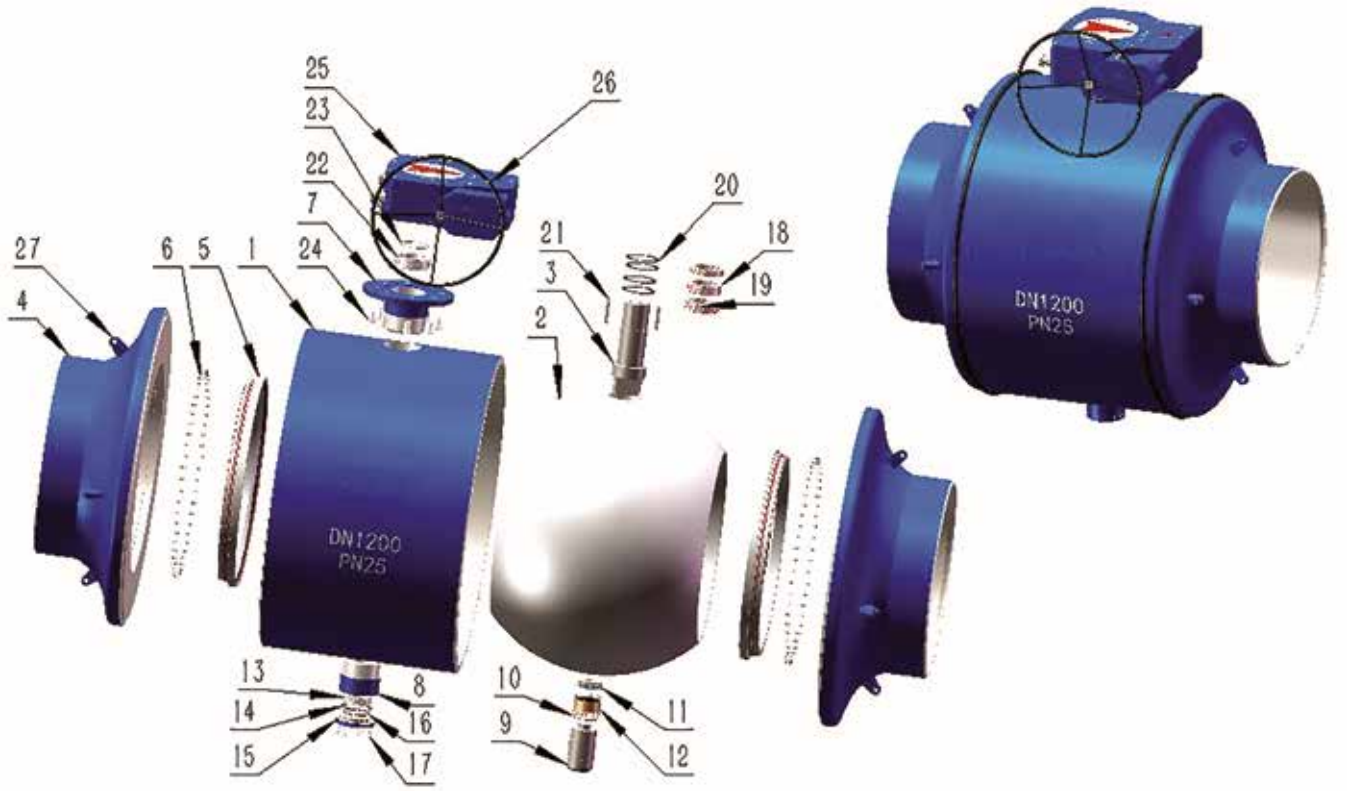
Модель PN25 (2,5MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	D	D1	d
КШП-С-25Р	150	440	210	580	325	219	273	300
КШП-С-25Р	200	600	280	720	375	351	400	400
КШП-С-25Р	250	730	290	850	425	450	500	500

Модель PN40 (4,0MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	D	D1	d
КШП-С-40Р	150	440	210	580	325	219	273	300
КШП-С-40Р	200	600	280	720	375	351	400	400
КШП-С-40Р	250	730	290	850	425	450	500	500

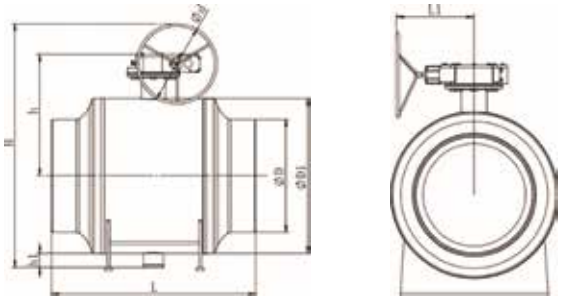
DN350-DN1600 ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ШАРОВОЙ КРАН



Детали и материалы конструкции

No.	Наименование	Материал	№	Наименование	Материал
1	Корпус	A105	14	Прокладка	PTFE
2	Шар	AISI304	15	Крышка	A105
3	Шток	20Cr13	16	Кольцо	FPM
4	Боковой патрубок	A105	17	Гайка	201 SS
5	Опорное кольцо	A105+ENP	18	Втулка	A105
5	Седло	VITON+PTFE	19	Кольцо	FPM
6	Пружина	InconelX750	20	Уплотнение	PTFE
7	Верхняя втулка вала	A105	21	Шпонка	45#
8	Нижняя втулка вала	A105	22	Крышка	A105
9	Ось	20Cr13	23	Стопор	Пружинная сталь
10	Кольцо	FPM	24	Гайка	201 SS
11	Упорный подшипник	Gcr15	25	Редуктор	QT450
12	Подшипник	SF-1	26	ручка	20# steel
13	Крышка	A105	27	Уступ	A105

СТАНДАРТНЫЙ ШАРОВОЙ КРАН



Модель PN16 (1,6MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	h1	D	D1	d
КШР-С-16Р	350	762	405	1097	500	95	377	505	500
КШР-С-16Р	400	830	405	1143	520	95	426	556	500
КШР-С-16Р	450	915	405	1143	520	95	478	556	500
КШР-С-16Р	500	970	450	1323	600	135	530	676	500
КШР-С-16Р	600	1143	555	1499	695	100	630	808	600
КШР-С-16Р	700	1346	620	1796	800	140	720	1012	700
КШР-С-16Р	800	1524	650	1943	880	145	820	1136	700
КШР-С-16Р	900	1727	650	1072	940	130	920	1305	700
КШР-С-16Р	1000	1900	690	2345	1157	140	1020	1395	700
КШР-С-16Р	1200	2100	710	2615	1267	190	1220	1615	700
КШР-С-16Р	1400	2430	825	3005	1480	145	1420	1960	800

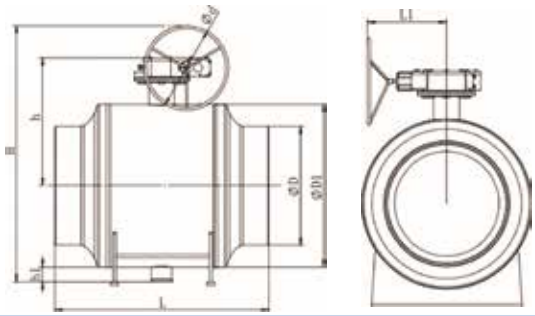
Модель PN25 (2,5 MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	h1	D	D1	d
КШР-С-25Р	350	762	405	1097	500	95	377	505	500
КШР-С-25Р	400	830	405	1143	520	95	426	556	500
КШР-С-25Р	450	915	405	1143	520	95	478	556	500
КШР-С-25Р	500	970	450	1323	600	135	530	676	500
КШР-С-25Р	600	1143	555	1499	695	100	630	808	600
КШР-С-25Р	700	1346	620	1796	800	140	720	1012	700
КШР-С-25Р	800	1524	650	1943	880	145	820	1136	700
КШР-С-25Р	900	1727	650	1072	940	130	920	1305	700
КШР-С-25Р	1000	1900	690	2345	1157	140	1020	1395	700
КШР-С-25Р	1200	2100	710	2615	1267	190	1220	1615	700
КШР-С-25Р	1400	2430	825	3005	1480	145	1420	1960	800

Модель PN40 (4,0 MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	h1	D	D1	d
КШР-С-40Р	350	762	405	1097	500	95	377	505	500
КШР-С-40Р	400	830	405	1143	520	95	426	556	500
КШР-С-40Р	450	915	405	1143	520	95	478	556	500
КШР-С-40Р	500	970	450	1323	600	135	530	676	500
КШР-С-40Р	600	1143	555	1499	695	100	630	808	600
КШР-С-40Р	700	1346	620	1796	800	140	720	1012	700
КШР-С-40Р	800	1524	650	1943	880	145	820	1136	700
КШР-С-40Р	900	1727	650	1072	940	130	920	1305	700
КШР-С-40Р	1000	1900	690	2345	1157	140	1020	1395	700
КШР-С-40Р	1200	2100	710	2615	1267	190	1220	1615	700
КШР-С-40Р	1400	2430	825	3005	1480	145	1420	1960	800

ПОЛНОПРОХОДНОЙ ШАРОВОЙ КРАН



Модель PN16 (1,6MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	h1	D	D1	d
КШП-С-16Р	300	765	405	1097	500	95	377	505	500
КШП-С-16Р	350	840	405	1143	520	95	426	556	500
КШП-С-16Р	400	985	405	1143	520	95	478	556	500
КШП-С-16Р	450	970	450	1323	600	135	530	676	500
КШП-С-16Р	500	1143	555	1499	695	100	630	808	600
КШП-С-16Р	600	1346	620	1796	800	140	720	1012	700
КШП-С-16Р	700	1524	650	1943	880	145	820	1136	700
КШП-С-16Р	800	1727	650	1072	940	130	920	1305	700
КШП-С-16Р	900	1900	690	2345	1157	140	1020	1395	700
КШП-С-16Р	1000	2100	710	2615	1267	190	1220	1615	700
КШП-С-16Р	1200	2430	825	3005	1480	145	1420	1960	800

Модель PN25 (2,5 MPa)

Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	h1	D	D1	d
КШП-С-25Р	300	762	405	1097	500	95	377	505	500
КШП-С-25Р	350	830	405	1143	520	95	426	556	500
КШП-С-25Р	400	915	405	1143	520	95	478	556	500
КШП-С-25Р	450	970	450	1323	600	135	530	676	500
КШП-С-25Р	500	1143	555	1499	695	100	630	808	600
КШП-С-25Р	600	1346	620	1796	800	140	720	1012	700
КШП-С-25Р	700	1524	650	1943	880	145	820	1136	700
КШП-С-25Р	800	1727	650	1072	940	130	920	1305	700
КШП-С-25Р	900	1900	690	2345	1157	140	1020	1395	700
КШП-С-25Р	1000	2100	710	2615	1267	190	1220	1615	700
КШП-С-25Р	1200	2430	825	3005	1480	145	1420	1960	800

Модель PN40 (4,0 MPa)

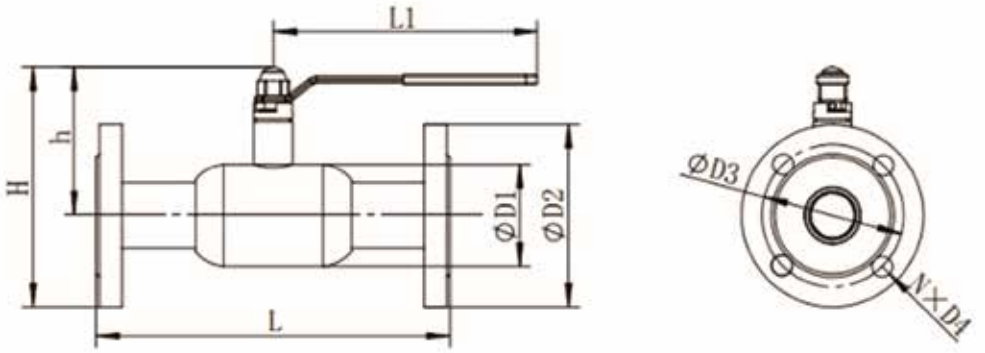
Код крана	Диаметр(мм)	L	L1	H	h	h1	D	D1	d
КШП-С-40Р	300	762	405	1097	500	95	377	505	500
КШП-С-40Р	350	830	405	1143	520	95	426	556	500
КШП-С-40Р	400	915	405	1143	520	95	478	556	500
КШП-С-40Р	450	970	450	1323	600	135	530	676	500
КШП-С-40Р	500	1143	555	1499	695	100	630	808	600
КШП-С-40Р	600	1346	620	1796	800	140	720	1012	700
КШП-С-40Р	700	1524	650	1943	880	145	820	1136	700
КШП-С-40Р	800	1727	650	1072	940	130	920	1305	700
КШП-С-40Р	900	1900	690	2345	1157	140	1020	1395	700
КШП-С-40Р	1000	2100	710	2615	1267	190	1220	1615	700
КШП-С-40Р	1200	2430	825	3005	1480	145	1420	1960	800

СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН ФЛАНЦЕВЫЙ



Модель PN16 (1,6MPa)

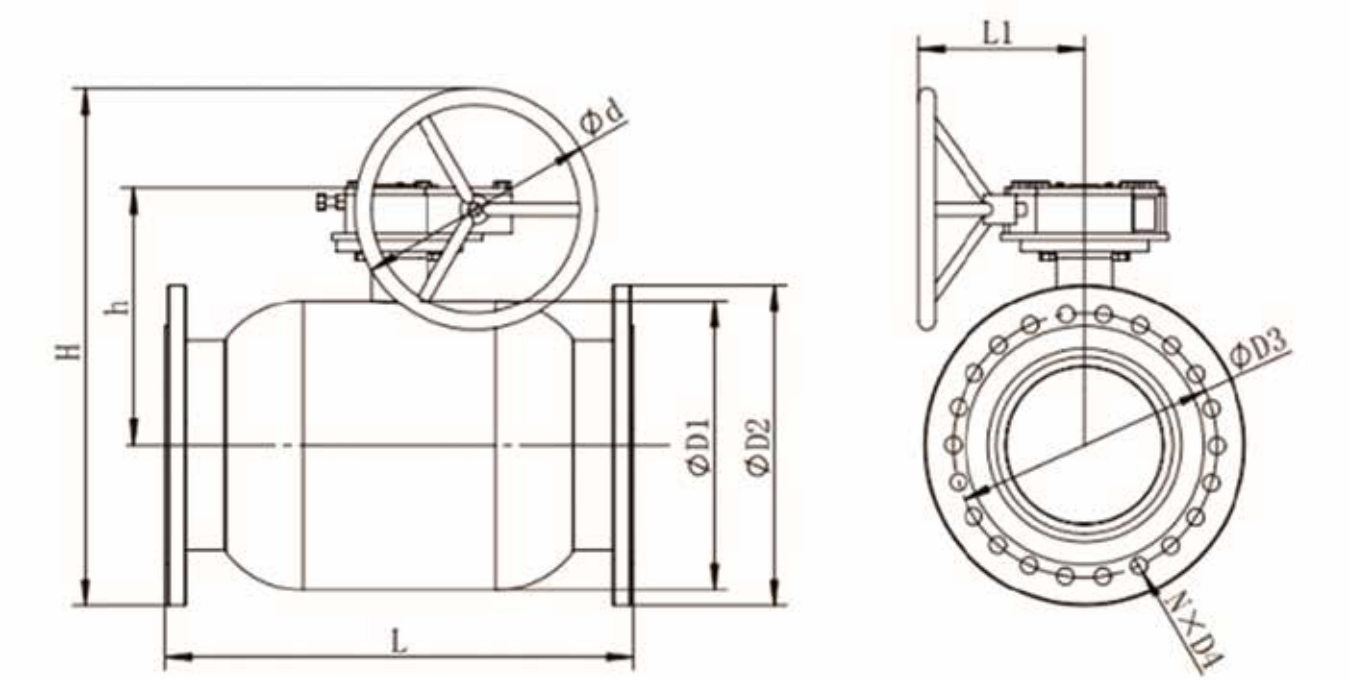
Код крана	Диаметр (мм)	L	L1	H	h	D1	D2	D3	NxD4
КШР-Ф-16	15	213	150	140	95	42	90	65	4x14
КШР-Ф-16	20	213	150	145	95	42	100	75	4x14
КШР-Ф-16	25	238	150	153	98	48	110	85	4x14
КШР-Ф-16	32	268	150	170	103	57	135	100	4x18
КШР-Ф-16	40	308	240	195	123	76	145	110	4x18
КШР-Ф-16	50	308	240	210	130	89	160	125	4x18
КШР-Ф-16	65	310	240	249	159	114	180	145	4x18
КШР-Ф-16	80	312	295	268	170	140	195	160	8x18
КШР-Ф-16	100	337	295	288	180	159	215	180	8x18
КШР-Ф-16	125	336	400	314	192	180	245	210	8x18
КШР-Ф-16	150	376	400	352	211	219	280	240	8x22



Модель PN25 (2,5 MPa)

Код крана	Диаметр (мм)	L	L1	H	h	D1	D2	D3	NxD4
КШР-Ф-25	15	213	150	140	95	42	90	65	4x14
КШР-Ф-25	20	213	150	145	95	42	100	75	4x14
КШР-Ф-25	25	238	150	153	98	48	110	85	4x14
КШР-Ф-25	32	268	150	170	103	57	135	100	4x18
КШР-Ф-25	40	308	240	195	123	76	145	110	4x18
КШР-Ф-25	50	308	240	210	130	89	160	125	4x18
КШР-Ф-25	65	310	240	249	159	114	180	145	4x18
КШР-Ф-25	80	312	295	268	170	140	195	160	8x18
КШР-Ф-25	100	337	295	295	180	159	230	190	8x22
КШР-Ф-25	125	336	400	324	192	180	265	220	8x26
КШР-Ф-25	150	376	400	359	211	219	295	250	8x26

СТАНДАРТНЫЙ ШАРОВОЙ КРАН ФЛАНЦЕВЫЙ



Модель PN16 (1,6 MPa)

Код крана	Диаметр (мм)	L	L1	H	h	D1	D2	D3	NxD4	d
КШР-Ф-16Р	200	460	210	611	325	273	335	295	12x22	300
КШР-Ф-16Р	250	595	280	747	375	351	405	355	12x26	400
КШР-Ф-16Р	300	695	290	855	425	450	460	410	12x26	500

Модель PN25 (2,5 MPa)

Код крана	Диаметр (мм)	L	L1	H	h	D1	D2	D3	NxD4	d
КШР-Ф-25Р	200	460	210	611	325	273	335	310	12x26	300
КШР-Ф-25Р	250	595	280	755	375	351	420	370	12x30	400
КШР-Ф-25Р	300	695	290	865	425	450	480	430	16x30	500