Техническое описание шаровых кранов производства ООО «ЧЗНО «УНИКОН»

Краны предназначены для установки в качестве запорных устройств на трубопроводах.
Краны не предназначены в качестве регулирующей арматуры.
Герметичность затворов кранов: класс А по ГОСТ 9544.
Условные обозначения:
1. Шифр крана имеет следующий вид: ТК–ДД–Х1–Х2–Х3.
ТК – тип крана (по типу присоединения).
Изготавливаются краны следующих типов присоединения к трубопроводу:
М – кран муфтовый, тип М;
Ш – кран штуцерно–ниппельный, тип Ш;
К – кран комбинированный, тип К;
П – кран фланцевый с плавающими фланцами, тип П;
Б – кран под приварку, тип Б;
В – кран под приварку, тип В;
ДД – условный диаметр крана, мм.
Изготавливаются краны следующих условных диаметров (DN, мм): 6, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 150
Х1 – условное давление крана (МПа).
Изготавливаются краны на следующие условные давления (PN, МПа): 1; 1,6; 2,5; 4; 6,3; 8; 10; 12,5; 16.
Х2 – условное обозначение материала корпуса крана. Условные обозначения марок сталей приведены в таблице:

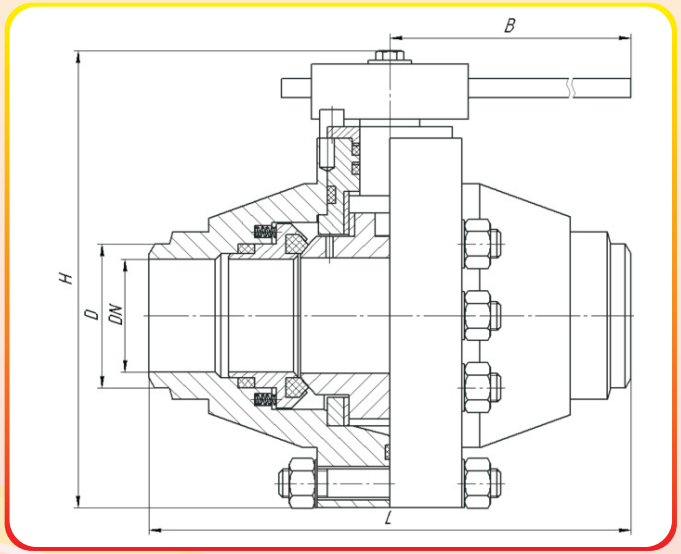
Обозначение Х2	Н	С	П	П1
Марка стали	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н10Т	Нержавеющая сталь (по заявке, оговаривается дополнительно)

Х3 – дополнительное обозначение:
НГ – кран комплектуется ниппелями и гайками (для кранов типа Ш);
G1/2 или К3/4 – указывает на тип и размер резьбы муфтового конца (для кранов типа М и К);
КОФ – кран комплектуется ответными фланцами и крепежом с указанием исполнения фланцев крана (для кранов типа П);
2. Для кранов шаровых под приварку типа В шифр крана имеет следующий вид: УНШВ.ДД.Х1.Х2,
УНШВ – кран шаровой под приварку, типа В;
ДД – Условный диаметр крана, мм.
Краны типа В изготавливаются следующих условных диаметров (DN, мм): 50, 80, 100, 150
Х1 – условное давление крана (МПа).
Краны типа В изготавливаются на следующие условные давления (PN, кгс/см^2): 80, 100, 160
Х2 – климатическое исполнение крана:
00 – У1 (районы с умеренным климатом от –40^{0}С до +50^{0}С)
01 – ХЛ1 (районы с умеренным климатом от –60^{0}С до +45^{0}С)
02 –УХЛ1 (районы с умеренным климатом от –60^{0}С до +50^{0}С)

Краны шаровые под приварку, тип В

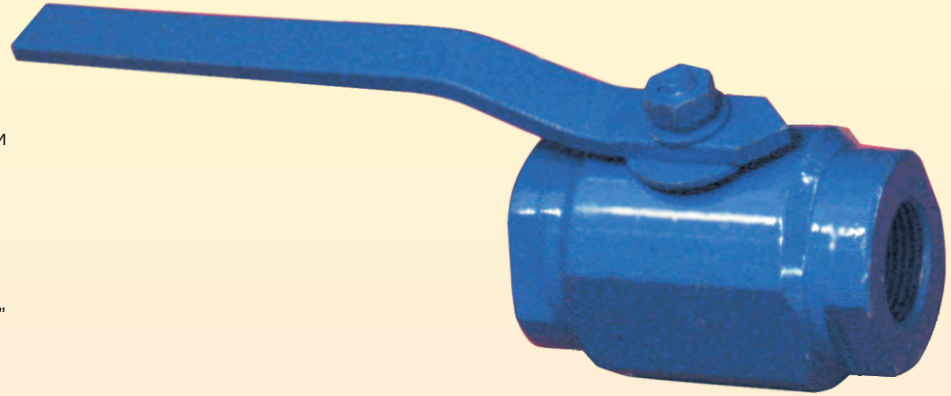
Рабочая среда	природный газ, попутный нефтяной газ
Герметичность затвора	класс А по ГОСТ 9544
Условное давление	до 16 МПа (160 кгс/см^2)
Условный диаметр	50мм, 80мм, 100мм
Направление подачи среды	любое
Температура рабочей среды	от –50^{0}С(–60^{0}С) до +100^{0}С
Размер частиц механических примесей	до 50 мкм
Рабочее положение пробки	полностью “ОТКРЫТО” или “ЗАКРЫТО”

Обозначение	Ду, мм	Ру, МПа	DN, мм	D, мм	L, мм	B, мм	H, мм	Масса 1шт., кг
УНШВ.50.80.Х2	50	До 8	49	60	200	500	189	13.64
УНШВ.50.100.Х2, УНШВ.50.160.Х2		10...16	47	60	200	500	189	13.96
УНШВ.80.80.Х2	80	До 8	81	92.5	356	178	302	43.5
УНШВ.80.100.Х2, УНШВ.80.160.Х2		10...16	77	92.5	356	178	302	43.8
УНШВ.100.80.Х2	100	До 8	100	118	282	178	341	53.4
УНШВ.100.100.Х2, УНШВ.100.160.Х2		10...16	94	118	282	178	341	53.9

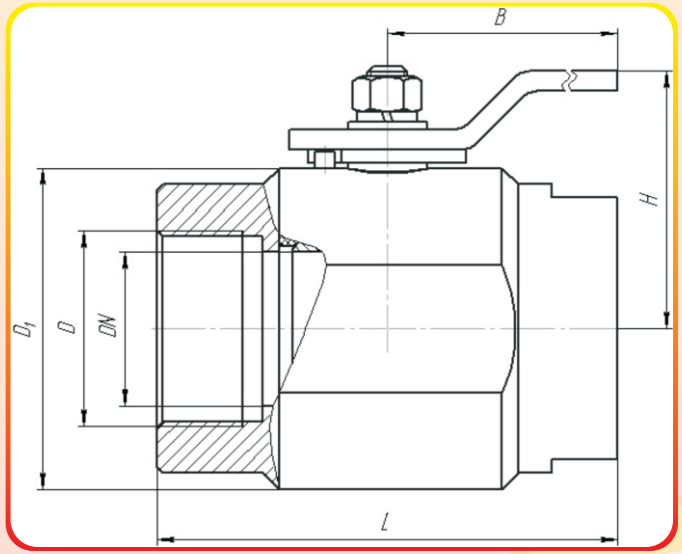


Примечание: Корпусные детали кранов шаровых под приварку тип В изготавливаются из стали 09Г2С.

Краны шаровые муфтовые, тип М



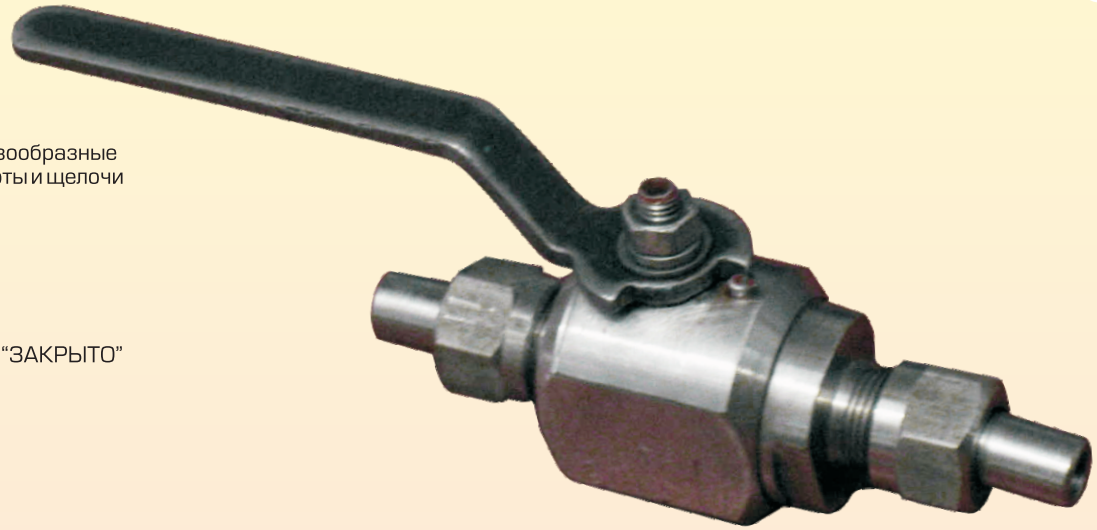
Рабочая среда	природный газ, жидкие и газообразные нефтепродукты, вода, кислоты и щелочи
Герметичность затвора	класс А по ГОСТ 9544
Условное давление	до 16 МПа (160 кгс/см^2)
Условный диаметр	от 6мм до 50мм
Направление подачи среды	любое
Температура рабочей среды	от –50^{0}С(–60^{0}С) до +150^{0}С
Размер частиц механических примесей	до 50 мкм
Рабочее положение пробки	полностью “ОТКРЫТО” или “ЗАКРЫТО”



Обозначение	Ду, мм	Ру, МПа	D, дюймов	DN, мм	L, мм	H, мм	B, мм	D1, мм	Масса 1шт., кг
М-06-Х1-Х2-G1/4	6	До 16	G1/4-B	6	72	49,5	134	48	0,78
М-06-Х1-Х2-G3/8			G3/8-B		72				0,775
М-06-Х1-Х2-G1/2			G1/2-B		82				0,77
М-06-Х1-Х2-G3/4			G3/4-B		82				0,77
М-06-Х1-Х2-К1/4			К1/4-B		82				0,77
М-10-Х1-Х2-G1/4	10	До 16	G1/4-B	10	72	49,5	134	48	0,76
М-10-Х1-Х2-G3/8			G3/8-B		72				0,75
М-10-Х1-Х2-G1/2			G1/2-B		82				0,75
М-10-Х1-Х2-G3/4			G3/4-B		82				0,75
М-10-Х1-Х2-К3/8			К3/8-B		82				0,75
М-15-Х1-Х2-G1/2	15	До 16	G1/2-B	15	86	54,5	134	58	1,27
М-15-Х1-Х2-G3/4			G3/4-B						1,26
М-15-Х1-Х2-К1/2			К1/2-B						1,26
М-20-Х1-Х2-G1/2	20	До 16	G1/2-B	18	90	54,5	134	58	1,3
М-20-Х1-Х2-G3/4			G3/4-B						1,3
М-20-Х1-Х2-К3/4			К3/4-B						1,3
М-25-Х1-Х2-G1	25	До 16	G1-B	23	102	61,5	193,5	68	2,94
М-25-Х1-Х2-К1			К1-B		(108)				2,94
М-32-Х1-Х2-G1_1/4	32	До 16	G11/4-B	30	116	66,5	193,5	78	2,93
М-32-Х1-Х2-К1_1/4			К11/4-B						2,93
М-40-Х1-Х2-G1_1/2	40	До 8	G11/2-B	38	130	75	270	88	4,38
М-40-Х1-Х2-К1_1/2			К11/2-B						4,38
М-40-100-Х2-G1_1/2,		10...16	G11/2-B	38	134	78,5	270	96	5,56
М-40-160-Х2-К1_1/2			К11/2-B						5,56

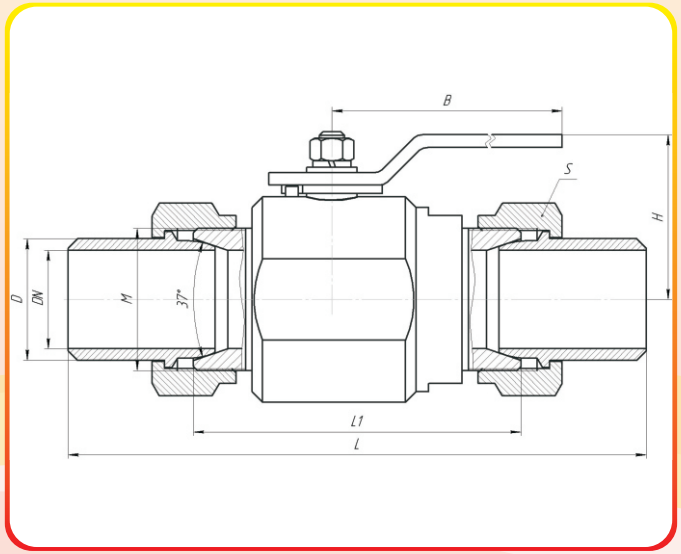
Примечание: Размер в скобках для кранов Ру10...16 МПа

Краны шаровые штуцерно–ниппельные, тип Ш



Рабочая среда	природный газ, жидкие и газообразные нефтепродукты, вода, кислоты и щелочи
Герметичность затвора	класс А по ГОСТ 9544
Условное давление	до 16 МПа (160 кгс/см^2)
Условный диаметр	от 6мм до 50мм
Направление подачи среды	любое
Температура рабочей среды	от –50^{0}С(–60^{0}С) до +150^{0}С
Размер частиц механических примесей	до 50 мкм
Рабочее положение пробки	полностью “ОТКРЫТО” или “ЗАКРЫТО”

Обозначение	Ду, мм	Ру, МПа	DN, мм	D, мм	L, мм	L1, мм	H, мм	B, мм	M, мм	S, мм	Масса 1шт., кг
Ш-06-Х1-Х2-НГ	6	До 16	6	14	149	99	49,5	134	М20х1,5	24	0,92
Ш-10-Х1-Х2-НГ	10	До 16	8,5	14	149	99	49,5	134	М20х1,5	24	0,9
Ш-15-Х1-Х2-НГ	15	До 8	15	23	184	124	54,5	134	М30х1,5	36	1,62
Ш-15-100-Х2-НГ, Ш-15-160-Х2-НГ		10...16	15	23	180	120	54,5	134	М30х1,5	36	1,6
Ш-20-Х1-Х2-НГ	20	До 8	18	28	198,5	132	54,5	134	М36х2	46	1,94
Ш-20-100-Х2-НГ, Ш-20-160-Х2-НГ		10...16	18	28	194,5	128	54,5	134	М36х2	46	1,94
Ш-25-Х1-Х2-НГ	25	До 8	25	34	213,2	150	61,5	194	М39х1,5	50	2,04
Ш-25-100-Х2-НГ, Ш-25-160-Х2-НГ		10...16	25	34	213,2	150	61,5	194	М39х1,5	50	2,04
Ш-32-Х1-Х2-НГ	32	До 8	32	43	238,5	156	66,5	194	М52х2	60	3,75
Ш-32-100-Х2-НГ, Ш-32-160-Х2-НГ		10...16	32	43	238,5	156	66,5	194	М52х2	60	3,75
Ш-40-Х1-Х2-НГ	40	До 8	38	48	244,5	143	75	270	М56х2	70	5,5
Ш-40-100-Х2-НГ, Ш-40-160-Х2-НГ		10...16	38	48	285,5	184	78,5	270	М56х2	70	7,72

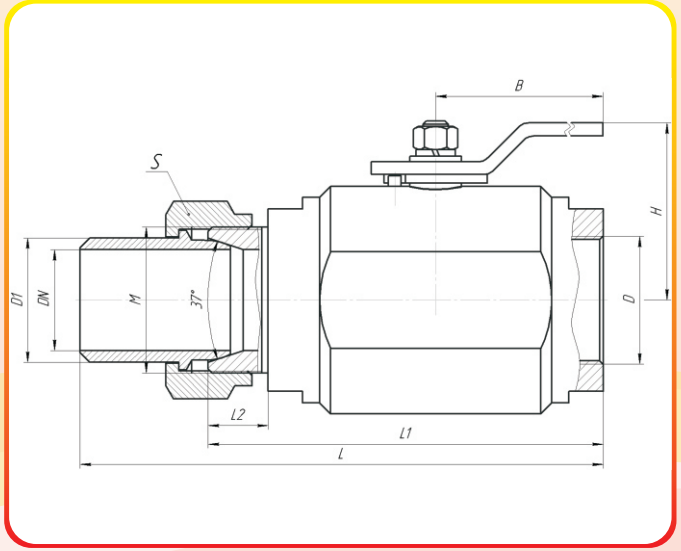


Условные обозначения: НГ – кран поставляется с ниппелями и гайками.

Примечание: Масса 1 шт. приведена вместе с ниппелями и гайками.

Краны шаровые комбинированные, тип К

Рабочая среда	природный газ, жидкие и газообразные нефтепродукты, вода, кислоты и щелочи
Герметичность затвора	класс А по ГОСТ 9544
Условное давление	до 16 МПа (160 кгс/см^2)
Условный диаметр	от 6мм до 50мм
Направление подачи среды	любое
Температура рабочей среды	от –50^{0}С(–60^{0}С) до +150^{0}С
Размер частиц механических примесей	до 50 мкм
Рабочее положение пробки	полностью "ОТКРЫТО" или "ЗАКРЫТО"

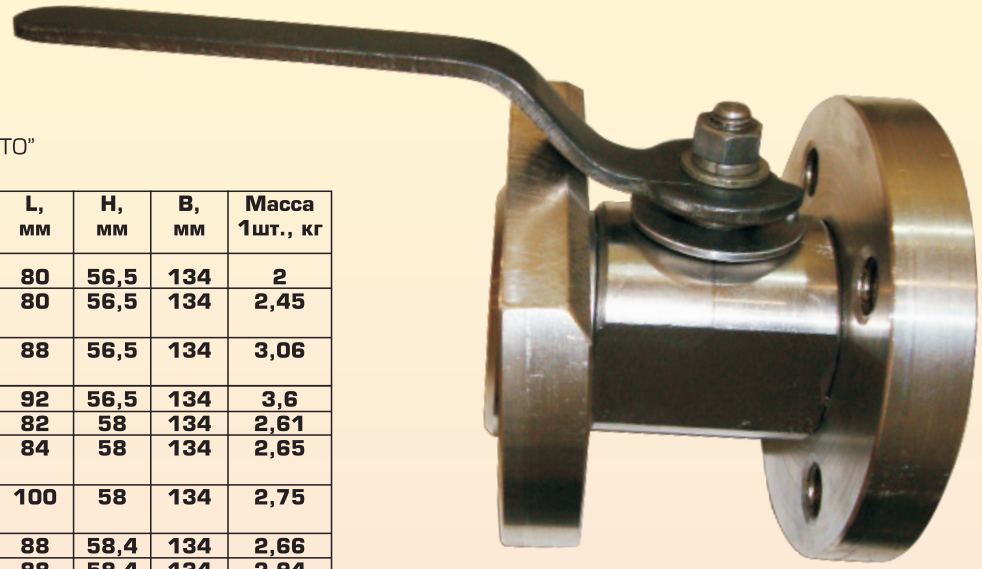


Обозначение	Ду, мм	Ру, МПа	D, дюймов	L, мм	L1, мм	DN, мм	D1, мм	M, мм	L2, мм	H, мм	B, мм	Масса 1шт., кг
К-06-Х1-Х2-G1/4	6	До 16	G1/4-В	110,5	85,5	6	14	М20х1,5	16	49,5	134	0,85
К-06-Х1-Х2-G3/8			G3/8-В									0,85
К-06-Х1-Х2-G1/2			G1/2-В									0,85
К-06-Х1-Х2-G3/4			G3/4-В									0,85
К-06-Х1-Х2-К1/4			К1/4-В									0,85
К-10-Х1-Х2-G1/4	10	До 16	G1/4-В	110,5	85,5	8,5	14	М20х1,5	16	49,5	134	0,83
К-10-Х1-Х2-G3/8			G3/8-В									0,83
К-10-Х1-Х2-G1/2			G1/2-В									0,83
К-10-Х1-Х2-G3/4			G3/4-В									0,83
К-10-Х1-Х2-К3/8			К3/8-В									0,83
К-15-Х1-Х2-G1/2	15	До 16	G1/2-В	135 (133)	105 (103)	15	23	М30х1,5	20 (18)	54,5	134	1,45
К-15-Х1-Х2-G3/4			G3/4-В									1,44
К-15-Х1-Х2-К1/2			К1/2-В									1,44
К-20-Х1-Х2-G1/2	20	До 16	G1/2-В	144 (142)	111 (109)	18	28	М36х2	23 (21)	54,5	134	1,62
К-20-Х1-Х2-G3/4			G3/4-В									1,62
К-20-Х1-Х2-К3/4			К3/4-В									1,62
К-25-Х1-Х2-G1	25	До 16	G1-В	158 (161)	126 (129)	25	34	М39х1,5	23	61,5	193,5	2,49
К-25-Х1-Х2-К1			К1-В									2,49
К-32-Х1-Х2-G1_1/4	32	До 16	G11/4-В	177	136	32	43	М52х2	24	66,5	193,5	3,34
К-32-Х1-Х2-К1_1/4			К11/4-В									3,34
К-40-Х1-Х2-G1_1/2	40	До 8	G11/2-В	199	148	38	48	М56х2	25	75	270	4,94
К-40-Х1-Х2-К1_1/2			К11/2-В									4,94
К-40-Х1-Х2-G1_1/2,		10...16	G11/2-В	210	159	38	48	М56х2	25	78,5	270	6,64
К-40-Х1-Х2-К1_1/2			К11/2-В									6,64

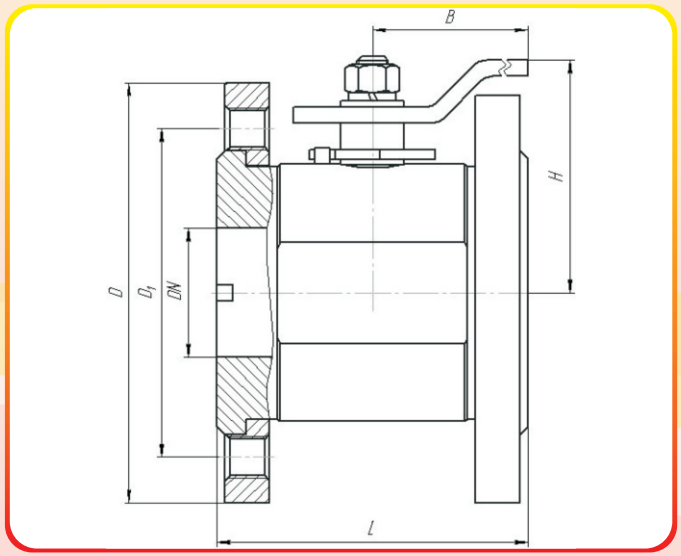
Примечание: 1. Размер в скобках для кранов Ру10...16 МПа
2. Масса 1 шт. приведена вместе с ниппелем и гайкой.

Краны шаровые фланцевые с плавающими фланцами, тип П

Рабочая среда	природный газ, жидкие и газообразные нефтепродукты, вода, кислоты и щелочи
Герметичность затвора	класс А по ГОСТ 9544
Условное давление	до 16 МПа (160 кгс/см^2)
Условный диаметр	от 6мм до 50мм
Направление подачи среды	любое
Температура рабочей среды	от –50^{0}С(–60^{0}С) до +150^{0}С
Размер частиц механических примесей	до 50 мкм
Рабочее положение пробки	полностью “ОТКРЫТО” или “ЗАКРЫТО”



Обозначение	Ду, мм	Ру, МПа	DN, мм	D, мм	D1, мм	L, мм	H, мм	B, мм	Масса 1шт., кг
П-10-2,5-Х2-Х3, П-10-6-Х2-Х3	10	0,25; 0,6	8	75	50	80	56,5	134	2
П-10-10-Х2-Х3, П-10-16-Х2-Х3, П-10-25-Х2-Х3, П-10-40-Х2-Х3		1; 1,6; 2,5; 4	8	90	60	80	56,5	134	2,45
П-10-63-Х2-Х3, П-10-80-Х2-Х3, П-10-100-Х2-Х3		6,3; 8; 10	8	100	70	88	56,5	134	3,06
П-10-160-Х2-Х3		16	8	100	70	92	56,5	134	3,6
П-15-2,5-Х2-Х3, П-15-6-Х2-Х3	15	0,25; 0,6	12	80	55	82	58	134	2,61
П-15-10-Х2-Х3, П-15-16-Х2-Х3, П-15-25-Х2-Х3, П-15-40-Х2-Х3		1; 1,6; 2,5; 4	12	95	65	84	58	134	2,65
П-15-63-Х2-Х3, П-15-80-Х2-Х3, П-15-100-Х2-Х3, П-15-160-Х2-Х3		6,3; 8; 10; 16	12	105	75	100	58	134	2,75
П-20-2,5-Х2-Х3, П-20-6-Х2-Х3	20	0,25; 0,6	18	90	65	88	58,4	134	2,66
П-20-10-Х2-Х3, П-20-16-Х2-Х3, П-20-25-Х2-Х3, П-20-40-Х2-Х3		1; 1,6; 2,5; 4	18	105	75	88	58,4	134	2,94
П-20-63-Х2-Х3, П-20-80-Х2-Х3, П-20-100-Х2-Х3, П-20-160-Х2-Х3		6,3; 8; 10; 16	18	125	90	108	58,4	134	5,79
П-25-2,5-Х2-Х3, П-25-6-Х2-Х3	25	0,25; 0,6	25	100	75	92	71,5	193,5	3,86
П-25-10-Х2-Х3, П-25-16-Х2-Х3, П-25-25-Х2-Х3, П-25-40-Х2-Х3		1; 1,6; 2,5; 4	25	115	85	96	71,5	193,5	4,03
П-25-63-Х2-Х3, П-25-80-Х2-Х3, П-25-100-Х2-Х3, П-25-160-Х2-Х3		6,3; 8; 10; 16	25	135	100	120	71,5	193,5	7,41
П-32-2,5-Х2-Х3, П-32-6-Х2-Х3	32	0,25; 0,6	31	120	90	96	76,5	193,5	5,7
П-32-10-Х2-Х3, П-32-16-Х2-Х3; П-32-25-Х2-Х3, П-32-40-Х2-Х3		1; 1,6; 2,5; 4	31	135	100	104	76,5	193,5	6,2
П-32-63-Х2-Х3, П-32-80-Х2-Х3, П-32-100-Х2-Х3, П-32-160-Х2-Х3		6,3; 8; 10; 16	31	150	110	124	76,5	193,5	8,7
П-40-2,5-Х2-Х3, П-40-6-Х2-Х3	40	0,25; 0,6	38	130	100	106	89,5	270	6,5
П-40-10-Х2-Х3, П-40-16-Х2-Х3, П-40-25-Х2-Х3, П-40-40-Х2-Х3		1; 1,6; 2,5; 4	38	145	110	116	89,5	270	7,34
П-40-63-Х2-Х3, П-40-80-Х2-Х3, П-40-100-Х2-Х3, П-40-160-Х2-Х3		6,3; 8; 10: 16	37	165	125	154	89,5	270	10,2

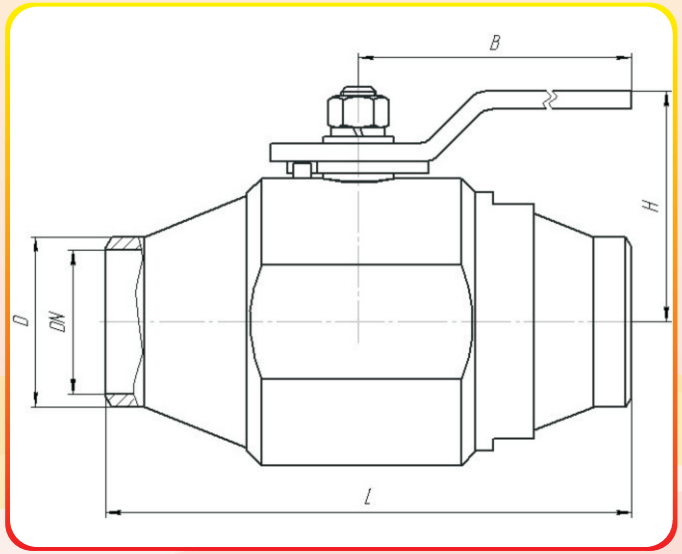


Условные обозначения: Х3 может принимать следующие значения: 1...9 – исполнение фланцев крана. КОФ после цифры обозначают поставку ответных фланцев и крепежа в комплекте. *Пример:* Ш–50–10–П–КОФ – кран шаровой фланцевый с плавающими фланцами Ду50 мм Ру 1МПа, материал корпуса 12Х18Н10Т, исполнение фланцев крана 1, в комплекте с ответными фланцами и крепежом.

Примечание: 1. Параметр L указан минимально возможный (по умолчанию). Если необходимо изготовить кран с большей строительной длинной (например по ГОСТ), его строительную длину оговорить отдельно. 2. Масса крана приведена ориентировочно. Масса крана может варьироваться в зависимости от изменения строительной длины или условного давления крана.

Краны шаровые под приварку, тип Б.

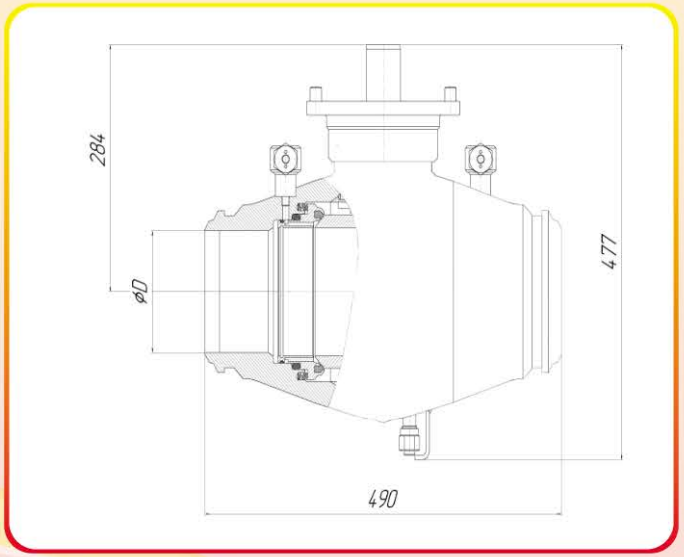
Рабочая среда	природный газ, жидкие и газообразные нефтепродукты, вода, кислоты и щелочи
Герметичность затвора	класс А по ГОСТ 9544
Условное давление	до 16 МПа (160 кгс/см^2)
Условный диаметр	от 6мм до 40мм
Направление подачи среды	любое
Температура рабочей среды	от –50^{0}С(–60^{0}С) до +150^{0}С
Размер частиц механических примесей	до 50 мкм
Рабочее положение пробки	полностью "ОТКРЫТО" или "ЗАКРЫТО"



Обозначение	Ду, мм	Ру, МПа	DN, мм	D, Мм	L, мм	B, мм	H, мм	Масса 1шт., кг
Б–06–Х1–Х2	6	До 8	6	15	128	134	49.5	0.97
Б–06–100–Х2 или Б–06–160–Х2		10...16	6	15	125	134	49.5	0.95
Б–10–Х1–Х2	10	До 8	8	15	128	134	49.5	0.95
Б–10–100–Х2 или Б–10–160–Х2		10...16	8	15	125	134	49.5	0.93
Б–15–Х1–Х2	15	До 8	12	19	140	134	54.5	1.51
Б–15–100–Х2 или Б–15–160–Х2		10...16	14	21	140	134	54.5	1.51
Б–20–Х1–Х2	20	До 8	18	26	138	134	54.5	1.58
Б–20–100–Х2 или Б–20–160–Х2		10...16	18	26	138	134	54.5	1.58
Б–25–Х1–Х2	25	До 8	25	33	150	193.5	61.5	2.6
Б–25–100–Х2 или Б–25–160–Х2		10...16	23	33	150	193.5	61.5	2.6
Б–32–Х1–Х2	32	До 8	31	39	170	193.5	66.5	3.34
Б–32–100–Х2 или Б–32–160–Х2		10...16	30	39	170	193.5	66.5	3.34
Б–40–Х1–Х2	40	До 8	38	46	175	193.5	71.5	4.12
Б–40–100–Х2 или Б–40–160–Х2		10...16	37	46	238	270	78.5	6.62

Краны шаровые под приварку, тип В

Рабочая среда	природный газ, попутный нефтяной газ
Герметичность затвора	класс А по ГОСТ 9544
Условное давление	до 16,0 МПа
Условный диаметр	150 мм
Направление подачи среды	любое
Температура рабочей среды	от -50°с (-60°с) до +100°с
Размер частиц механических примесей	до 50 мкм
Рабочее положение пробки	полностью "ОТКРЫТО" или "ЗАКРЫТО"



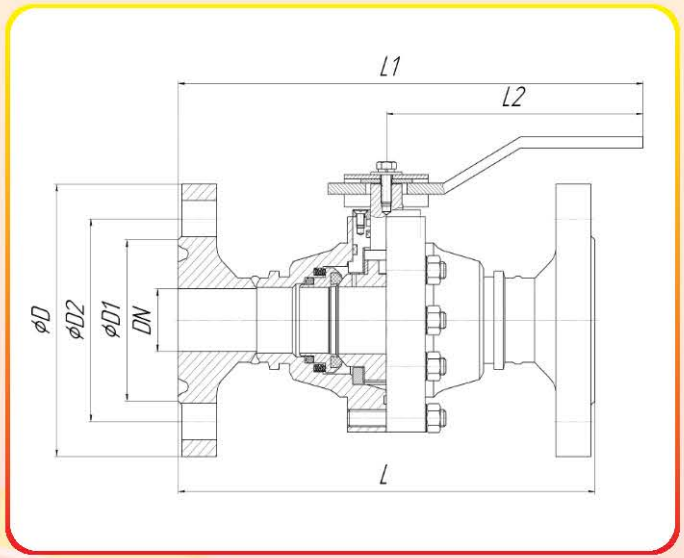
Обозначение	D, мм	Ру, мм	Масса, кг
УНШВ.150.80.Х2	147	8,0	104,1
УНШВ.150.100.Х2	145	10,0	104,4
УНШВ.150.125.Х2	143	12,5	104,7
УНШВ.150.160.Х2	140	16,0	105,0

Примечание: Корпусные детали кранов шаровых под приварку тип В изготавливаются из стали 09Г2С.

Краны шаровые фланцевые

Рабочая среда	природный газ, попутный нефтяной газ
Герметичность затвора	класс А по ГОСТ 9544
Условное давление	до 16,0 МПа
Условный диаметр	50мм, 80мм, 100мм
Направление подачи среды	любое
Температура рабочей среды	от -50°с (-60°с) до +100°с
Размер частиц механических примесей	до 50 мкм
Рабочее положение пробки	полностью "ОТКРЫТО" или "ЗАКРЫТО"

Условное обозначение	DN, мм	PN, Мпа	D, мм	D1, мм	D2, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	m, кг
УНШВ.50.80.Х2	50	8	195	102	145	320	660	500	26
УНШВ.50.100.Х2		10...16							
УНШВ.50.160.Х2				115					29
УНШВ.80.80.Х2	80	8	230	133	180	356	984	806	62
УНШВ.80.100.Х2		10...16							
УНШВ.80.160.Х2				150					
УНШВ.100.80.Х2	100	8	265	158	210	434	1340	1120	90
УНШВ.100.100.Х2		10...16							
УНШВ.100.160.Х2				175					



Примечание: фланци в 7м исполнении ГОСТ 12815-80.