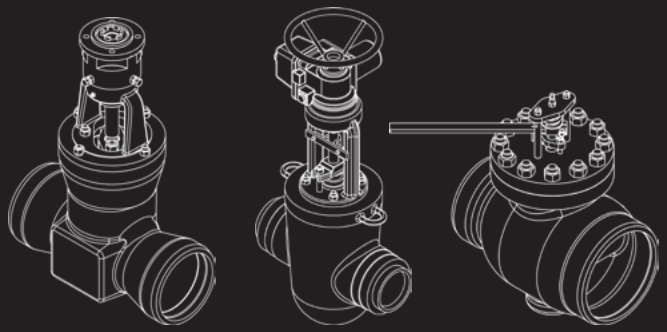
Алтайская
Машиностроительная
Компания

Valves
design



Условные обозначения:

Проход условный,мм.....DN

Давление условное, МПа.....PN

Давление рабочее, МПа.....Pp

Температура рабочей среды максимальная.....^{0}C

Условная пропускная способность, не менее, м^3/ч.....Kvy

Коэффициент гидравлического сопротивления, не более
(определен относительно диаметра входного патрубка).....ξ

Крутящий момент на приводном валу редуктора
(при отсутствии привода на шпинделе), Н-м.....Мкр

Число оборотов шпинделя необходимое для полного
открытия (закрытия).....n

Площадь проходного сечения (номин.), см^2.....F

Количество отверстий на фланце, шт.....k

Производительность установки, т/ч.....G

Давление острого пара, МПа.....P_1

Температура острого пара, ^{0}C.....T_1

Давление редуцированного пара, МПа.....P_2

Температура охлажденного пара, ^{0}C.....T_2

Давление охлаждающей воды, МПа.....$P_в$

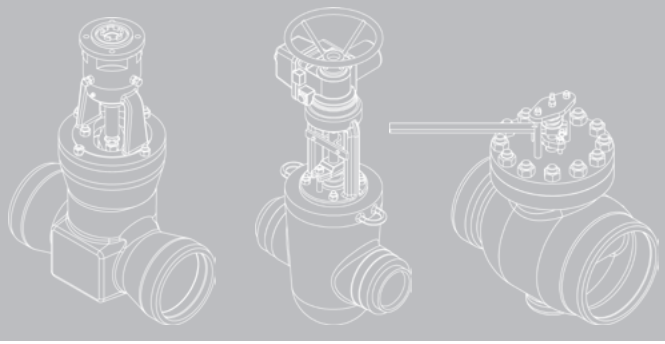
Температура охлаждающей воды, ^{0}C.....$T_в$

Каталог

Арматуры трубопроводной, редукционно-охладительных установок, выпускаемых ЗАО «Алтайская машиностроительная компания»

АИ 30

Valves
design



Содержание

Клапаны запорные 3

Задвижки (средние параметры) 9

Задвижки (высокие параметры) 15

Клапаны и затворы обратные 21

Горшок конденсационный 26

Клапаны предохранительные и импульсные 27

Клапаны регулирующие поворотные 28

Клапаны регулирующие игольчатые 30

Клапаны дроссельно–регулирующие 36

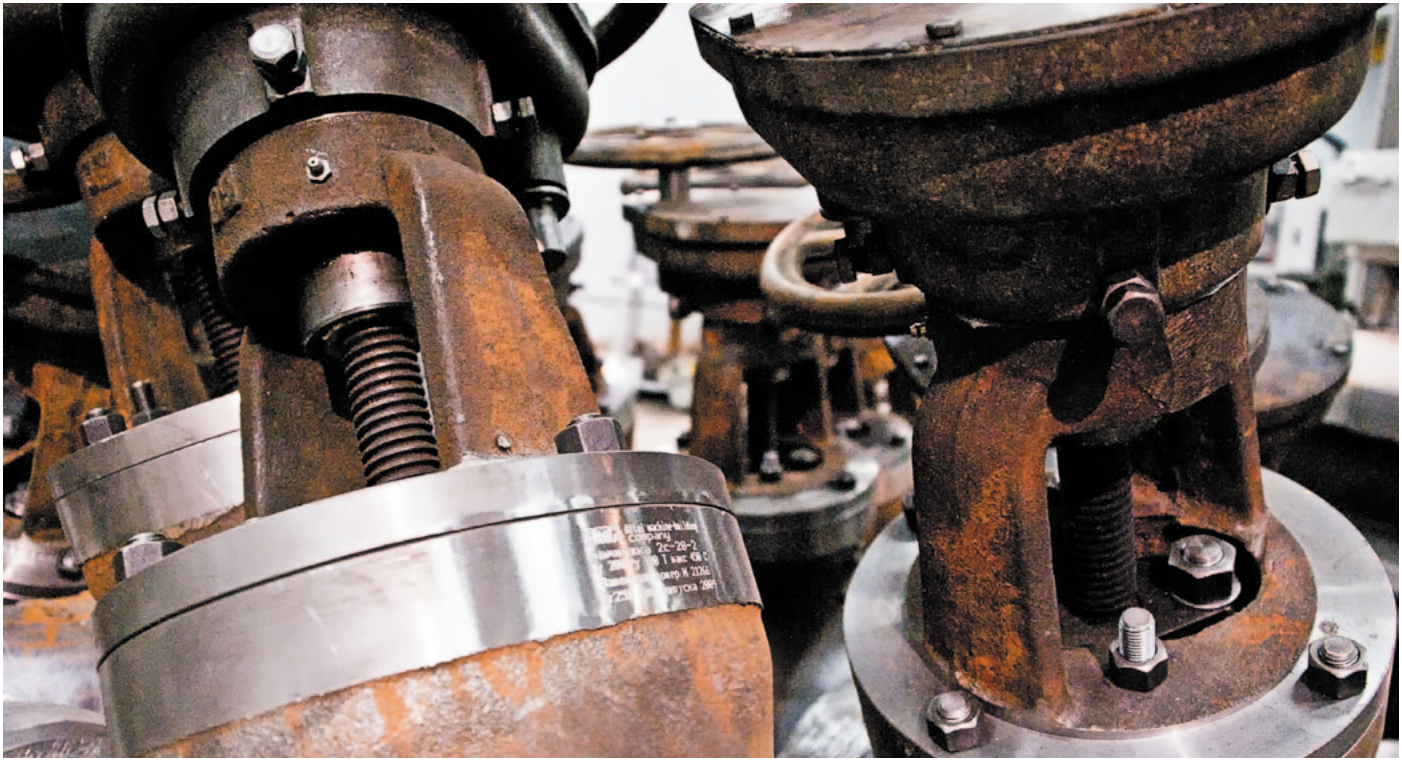
Клапаны запорно–дроссельные 39

Клапаны регулирующие типа поворотной заслонки 40

Редукционно–охладительные установки 41

Приложение. Перечень электроприводов для арматуры ЗАО «АМК» ... 46

Алтайская машиностроительная компания



Завод организован в 2005 году. За это время освоено производство арматуры на средние параметры (DN 10-700, температура до 450^{0}С, давление условное до 10,0 МПа), арматуры на высокие параметры (DN 10-450, температура до 560^{0}С, давление условное до 50,0 МПа), редукционно-охладительных установок на средние и высокие параметры (давление и температура острого пара до 4,0 МПа, 450^{0}С и до 14,0 МПа, 560^{0}С).

Оборудование марки «АМК» без рекламаций работает более чем на 70 объектах, изготовлено и поставлено потребителям более 150 единиц редукционно-охладительных установок и около 5000 единиц крупной и мелкой арматуры. Вся выпускаемая продукция сертифицирована и имеет разрешения на применение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ, Разрешение Проматомнадзора РБ.

Предприятие обладает собственной производственной базой расположенной на территории 10000 м2 с общей площадью производственных цехов 2500 м2.

В составе завода помимо механических участков существует испытательная лаборатория с аттестованным оборудованием, аттестованная лаборатория неразрушающего контроля, участок каталитической азотации и термической обработки металлов, укомплектованный новейшим оборудованием.

Фунционирует собственная конструкторская служба, ведется активное сотрудничество и покупка новых технологий и конструкции ведущих проектных и исследовательских институтов России и СНГ.

Клапаны запорные

Предназначены для полного перекрытия (открытия) потока воды. Устанавливаются на горизонтальных и вертикальных участках трубопроводов. Присоединение - под сварку. Управление — при помощи рукоятки, маховика или электропривода (Э).

Основные детали выполнены из следующих материалов:
Тип 1с–11-1: корпус — ст. 20, тарелка — ст. 20Х13, бугель — ст. 25, седло — ст. 12Х18Н10Т.
Тип 1с–12, 1с–14, 1456, 588, 998, 1052 1054, 1056: корпус — ст. 20, шток — ст. 25Х1МФ с наплавкой СВ04Х19Н9С2, бугель — ст. 25, седло — ст. 12Х18Н10Т (или наплавка СВ04Х19Н9С2).
Тип 1с-13, 1с-15, 1с-17, 589, 999, 1053, 1055, 1057: корпус — ст. 12Х1МФ, шток - ст. 12Х1МФ с наплавкой СВ04Х19Н9С2, бугель — ст. 25, седло — 12Х18Н10Т (или наплавка СВ04Х19Н9С2).
Тип 1с–7, 1с–8, 1с–9: корпус ст.25Л с уплотнительной наплавкой ЦН6Л, крышка — ст.25Л, тарелка — ст. 25 с уплотнительной наплавкой ЦН6Л.
Детали клапанов подвергнуты каталитической азотации.

Вентили изготавливаются в соответствии с ТУ 3742-002-79315310-2007.

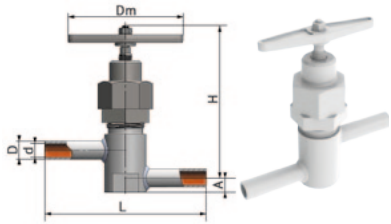


Рис. 1 Клапан запорный DN10

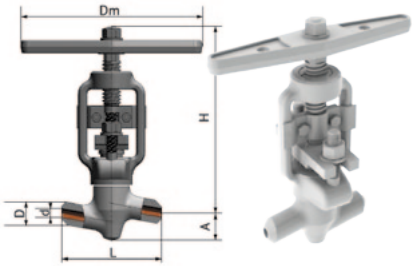


Рис. 2 Клапан запорный DN10

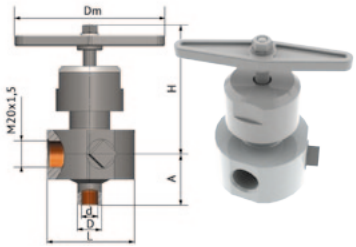


Рис. 3 Клапан трехходовой DN10

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
1	1с-11-1	10	10,0	450	12,7	7	6	16	12	140	12	132,5	100	-	1,1
2	1с-11-1м	10	10,0	450	3,8	25	3,8	25	10	110	30	210	200	-	2,8
3	1с-17-1	10	13,7*	560	2,5	40	2	16	12	66	34	86,5	100	-	0,95
2	1с-12-1	10	25,0	350	3,8	15	3,8	25	10	110	30	210	200	-	2,8
4	1с-12-1Э	10	25,0	350	3,8	15	3,8	25	10	110	30	190	200	А1	3,3**
2	1с-14-1	10	37,3*	280	3,8	25	3,8	25	10	110	30	210	200	-	2,8
5	1с-14-2	15	37,3*	280	5,0	28	6,5	32	16	160	48,5	270,5	260	-	5,6
2	1с-13-1	10	50,0	560	3,8	40	3,8	25	10	110	30	210	200	-	2,8
2	1с-15-1	10	25,0*	545	3,8	25	3,8	25	10	110	30	210	200	-	2,8
5	1с-15-2	15	25,0*	545	5,0	28	6,5	32	16	160	48,5	270,5	260	-	5,6
5	1с-11-3	20	6,3	425	5,0	21	6,0	36	22	160	48,5	244	260	-	5,6
5	1с-11-3м	20	10,0	450	5,0	28	6,5	32	22	160	48,5	270,5	260	-	5,6

* давление рабочее, Рр
** без учета массы э/привода
*** см. приложение

Рис.	Обозначе-ние изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
6	1с-11-ЗЭ	20	10,0	450	5,0	28	6,5	32	22	160	48,5	247	-	А1	5,6**
5	1с-12-3	20	25,0	350	5,0	28	6,5	32	22	160	48,5	270,5	260	-	5,6
6	1с-12-ЗЭ	20	25,0	350	5,0	28	6,5	32	22	160	48,5	247	-	А1	5,6**
5	1с-13-3	20	16,5*	560	5,0	28	6,5	32	22	160	48,5	270,5	260	-	5,6
6	1с-13-ЗЭ	20	16,5*	560	5,0	28	6,5	32	22	160	48,5	247	-	А1	5,6**
5	1с-14-3	20	37,3*	280	5,0	80	6,5	32	20	160	48,5	270,5	260	-	6,3
6	1с-14-ЗЭ	20	37,3*	280	5,0	80	6,5	32	20	160	48,5	247	-	А1	6,3**
5	1с-15-3	20	25,0*	545	5,0	80	6,5	32	20	160	48,5	270,5	260	-	6,3
6	1с-15-ЗЭ	20	25,0*	545	5,0	80	6,5	32	20	160	45,8	247	-	А1	6,3**
5	1с-11-31	25	10,0	450	5,0	28	6,5	32	26	160	48,5	270,5	260	-	5,6

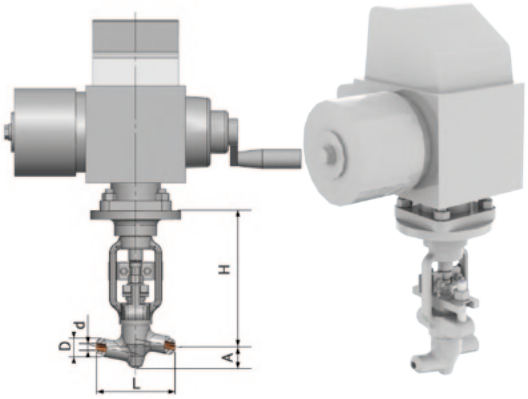


Рис.4 Клапан запорный DN10 с э/приводом

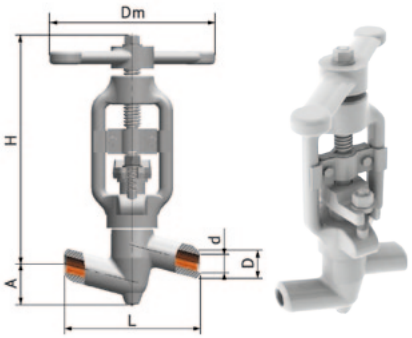


Рис. 5 Клапан запорный DN20

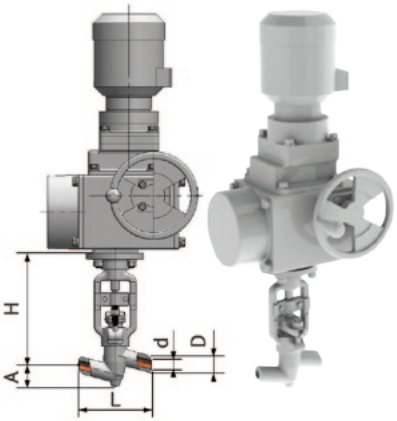


Рис. 6 Клапан запорный DN20 с э/приводом

Рис.	Обозначе-ние изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
3	1093-10-0	10	13,7*	560	2,5	40	2	16	12	66	34	86,5	100	-	0,95
2	1456-10-0	10	23,5	250	3,8	25	3,8	25	10	110	30	210	200	-	2,8
2	588-10-0	10	37,3*	280	3,8	25	3,8	25	10	110	30	210	200	-	2,8
2	589-10-0	10	25*	545	3,8	25	3,8	25	10	110	30	210	200	-	2,8
5	1456-20-0	20	23,5	250	5,0	28	6,5	32	22	160	48,5	247	260	-	6,3
5	998-20-0	20	37,3*	280	5,0	80	6,5	32	20	160	48,5	270,5	260	-	6,3
6	998-20-Э	20	37,3*	280	5,0	80	6,5	32	20	160	48,5	247	-	А1	6,3**
5	999-20-0	20	25*	545	5,0	80	6,5	32	20	160	48,5	270,5	260	-	6,3
6	999-20-Э	20	25*	545	5,0	80	6,5	32	20	160	48,5	247	-	А1	6,3**

* давление рабочее, Рр
** без учета массы привода
*** см. приложение

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
7	1с-12-4 (1с-11-4)	32	10,0	450	6,4	25	6,5	41	32	230	47	286,5	260	-	6,8
8	1с-12-4Э	32	10,0	450	6,4	25	6,5	41	32	230	47	265	-	А1	6,8**
11	1с-15-4	32	25,0*	545	7,0	250	4,5	57	31	220	84	503,5	300	-	39
12	1с-15-4Э	32	25,0*	545	7,0	250	4,5	57	31	220	84	508,5	-	Б	39**
11	1с-14-41	40	37,3*	280	7,0	250	7,0	57	39	220	84	502	300	-	39
12	1с-14-41Э	40	37,3*	280	7,0	250	7,0	57	39	220	84	508,5	-	Б	39**
11	1с-12-5	50	16,5*	350	7,5	120	9	60	50	250	95	507	300	-	42
12	1с-12-5Э	50	16,5*	350	7,5	120	9	60	50	250	95	513,5	-	Б	42**
11	1с-13-5	50	13,7*	560	7,5	250	9	60	50	250	95	507	300	-	42
12	1с-13-5Э	50	13,7*	560	7,5	250	9	60	50	250	95	513,5	-	Б	42**
10	1с-11-5	50	6,3	425	5,0	25	6	60	50	240	68	259	260	-	9,6
10	1с-11-5м	50	10,0	450	5,0	80	6,5	60	50	240	68	293,5	260	-	9,6
9	1с-11-5Э	50	6,3	425	5,0	25	6,5	60	50	240	68	235,5	-	А1	9,6**
9	1с-11-5мЭ	50	10,0	450	5,0	80	6,5	60	50	240	68	270	-	А1	9,6**
11	1с-14-6	65	23,5*	250	7,0	300	9	76	58	250	97	507	300	-	42
12	1с-14-6Э	65	23,5*	250	7,0	300	9	76	58	250	97	513,5	-	Б	42**
11	1с-15-6	65	9,8*	540	7,0	300	9	76	62	250	97	507	300	-	42
12	1с-15-6Э	65	9,8*	540	7,0	300	9	76	62	250	97	513,5	-	Б	42**

* давление рабочее, Рр
** без учета массы э/привода
*** см. приложение

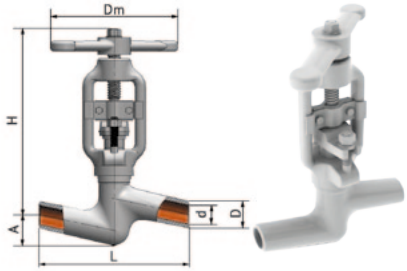


Рис. 7 Клапан запорный DN32

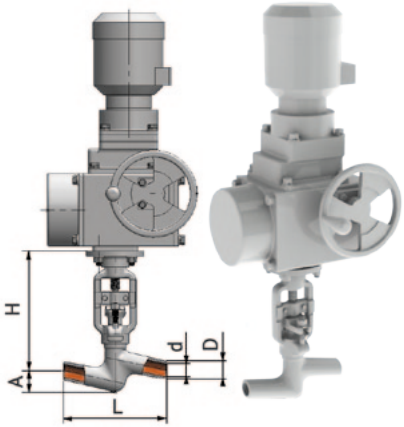


Рис. 8 Клапан запорный DN32 с э/приводом

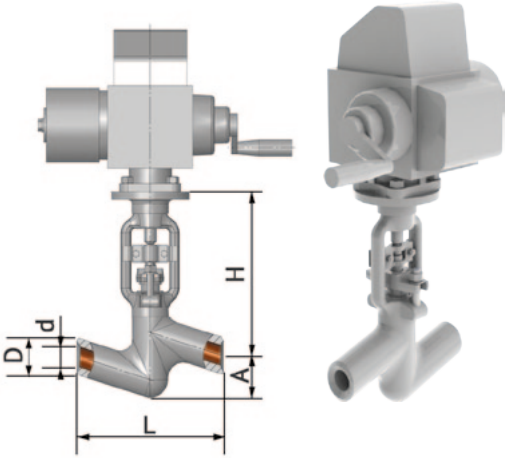


Рис. 9 Клапан запорный DN50 с э/приводом

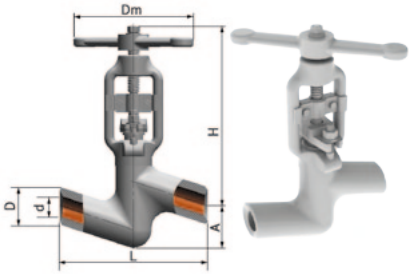


Рис. 10 Клапан запорный DN50

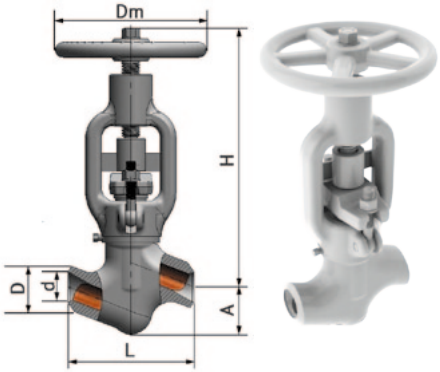


Рис. 11 Клапан запорный DN32,40,50,65

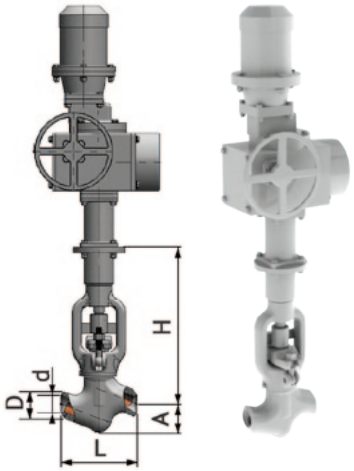


Рис. 12 Клапан запорный DN32,40,50,65 с э/приводом

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
7	1456-32-0	32	10,0	450	6,4	25	6,5	41	32	230	47	286,5	260	-	6,9
8	1456-32-Э	32	10,0	450	6,4	25	6,5	41	32	230	47	265	-	А1	6,9**
11	1055-32-0	32	25,0*	545	7,0	250	4,5	57	31	220	84	503,5	320	-	39
12	1055-32-Э	32	25,0*	545	7,0	250	4,5	57	31	220	84	508,5	-	Б	39**
11	1054-40-0	40	37,3*	280	7,0	250	7,0	57	39	220	84	502	320	-	39
12	1054-40-Э	40	37,3*	280	7,0	250	7,0	57	39	220	84	508,5	-	Б	39**
11	1053-50-0	50	13,7*	560	7,5	250	9	60	50	250	95	507	320	-	42
12	1053-50-Э	50	13,7*	560	7,5	250	9	60	50	250	95	513,5	-	Б	42**
10	1456-50-0	50	10,0	450	5,0	80	6,5	60	50	240	68	293,5	260	-	9,6
11	1052-65-0	65	23,5*	250	7,0	300	9	76	58	250	97	507	320	-	42
12	1052-65-Э	65	23,5*	250	7,0	300	9	76	58	250	97	513,5	-	Б	42**
11	1057-65-0	65	9,8*	540	7,0	300	9	76	62	250	97	507	320	-	42
12	1057-65-Э	65	9,8*	540	7,0	300	9	76	62	250	97	513,5	-	Б	42**

* давление рабочее, Рр
** без учета массы э/привода
*** см. приложение

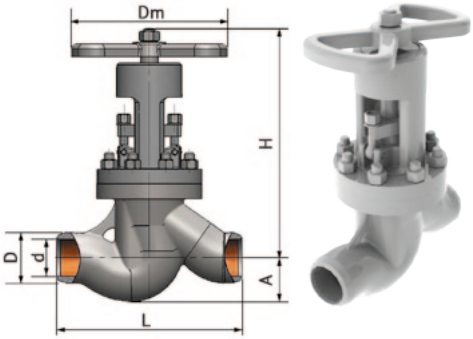


Рис. 13 Клапан запорный DN80 с маховиком

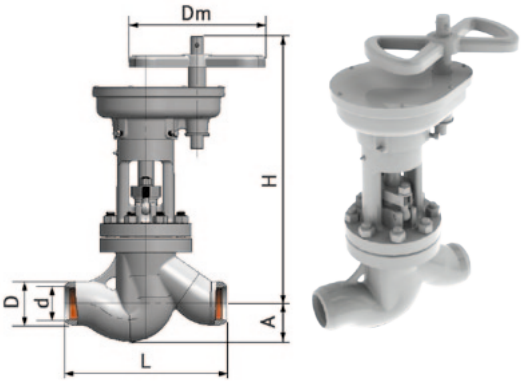


Рис. 14 Клапан запорный DN80 с цилиндрическим редуктором

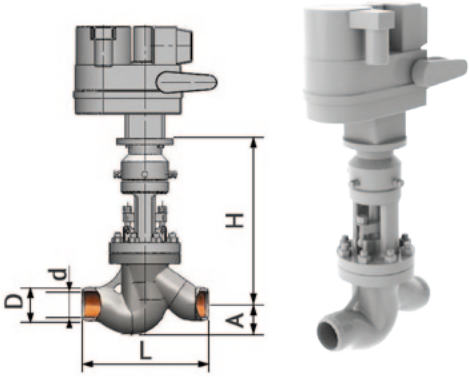


Рис. 15 Клапан запорный DN80 с э/приводом

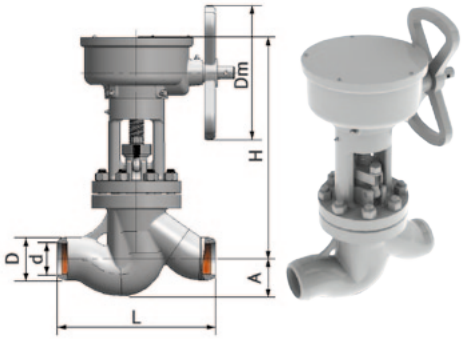


Рис. 16 Клапан запорный DN80 с коническим редуктором

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
13	1с-7-1	80	6,3	425	6,4	80	12,5	93	75	380	89,5	458	320	-	53
14	1с-8-2	80	10,0	450	6,4	97	13,5	93	79	380	89,5	621	320	-	80
15	1с-8-2Э	80	10,0	450	6,4	100	13,5	93	79	380	89,5	545	-	А2	53
16	1с-9-2	80	10,0	450	6,4	97	13	93	77	380	89,5	-	320	-	80

**без учета массы э/привода
*** см. приложение

Задвижки

Средние параметры

Предназначены для герметичного перекрытия трубопроводов воды и водяного пара. Применяются только для отключения (включения) трубопроводов. Присоедение — под сварку. Управление — при помощи маховика (М), цилиндрического (ЦЗ) или конического (КЗ) редуктора, электропривода (Э).

Задвижки изготавливаются в соответствии с ТУ 3741-002-79315310-2007.

Основные детали выполнены из следующих материалов:
корпус, крышка — ст. 25Л,
тарелка — ст. 20 с наплавкой ЦН-6Л,
шпиндель Ру 6,3 МПа — ст.35 с азотированием,
шпиндель Ру10,0 МПа — ст. 25Х1МФ с азотированием или ст. 38Х2МЮА с азотированием,
седло – ст. 20 с наплавкой СВ04Х19Н9С2.

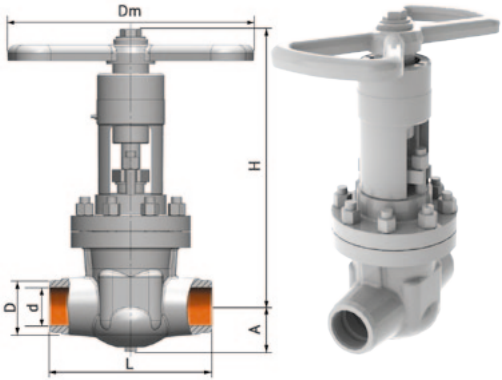


Рис. 17 Задвижка с маховиком DN80,100

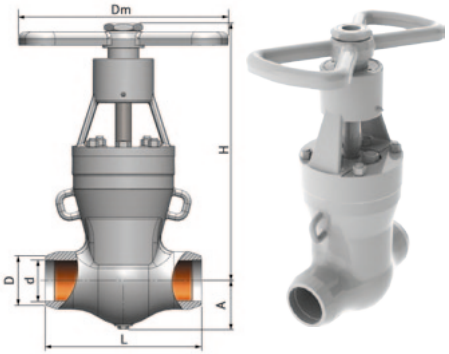


Рис. 18 Задвижка самоуплотняющаяся с маховиком DN80, 100

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN,МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
17	2с-32-1	80	10,0	450	1,0	97	15	96	77	310	-	86	609	470	-	74
18	2с-32-1Н	80	10,0	450	1,0	97	15	96	77	310	-	86	592	470	-	60
19	2с-30-1	80	10,0	450	1,0	97	15	96	77	310	120	86	630	320	-	85
20	2с-30-1Н	80	10,0	450	1,0	97	15	96	77	310	120	86	722	320	-	80
21	2с-31-1	80	10,0	450	1,0	97	15	96	77	310	215	86	456	320	-	90
22	2с-31-1Н	80	10,0	450	1,0	97	15	96	77	310	215	86	561	320	-	87
23	2с-30-1Э	80	10,0	450	1,0	97	15	96	77	310	-	86	516	-	А2	69**
24	2с-30-1НЭ	80	10,0	450	1,0	97	15	96	77	310	-	86	643	-	А2	61**
17	2с-35-1	80	6,3	425	1,0	80	15	96	81	310	-	86	592	470	-	74
18	2с-35-1Н	80	6,3	425	1,0	80	15	96	81	310	-	86	609	470	-	60

** без учета массы э/привода
*** см. приложение

Рис.	Обозначе-ние изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	nv vvv	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
19	2с-33-1	80	6,3	425	1,0	80	15	96	81	310	120	86	630	320	-	85
20	2с-33-1Н	80	6,3	425	1,0	80	15	96	81	310	120	86	722	320	-	80
21	2с-34-1	80	6,3	425	1,0	80	15	96	81	310	215	86	456	320	-	90
22	2с-34-1Н	80	6,3	425	1,0	80	15	96	81	310	215	86	561	320	-	87
23	2с-33-1Э	80	6,3	425	1,0	80	15	96	81	310	-	86	516	-	А2	69**
24	2с-33-1НЭ	80	6,3	425	1,0	80	15	96	81	310	-	86	643	-	А2	61**
17	2с-32-2	100	10,0	450	0,9	97	15	111	93	350	-	86	592	470	-	71
18	2с-32-2Н	100	10,0	450	0,9	97	15	111	93	350	-	86	609	470	-	60
19	2с-30-2	100	10,0	450	0,9	97	15	111	93	350	120	86	630	320	-	84
20	2с-30-2Н	100	10,0	450	0,9	97	15	111	93	350	120	86	722	320	-	80
21	2с-31-2	100	10,0	450	0,9	97	15	111	93	350	215	86	456	320	-	89
22	2с-31-2Н	100	10,0	450	0,9	97	15	111	93	350	215	86	561	320	-	87
23	2с-30-2Э	100	10,0	450	0,9	97	15	111	93	350	-	86	516	-	А2	70**
24	2с-30-2НЭ	100	10,0	450	0,9	97	15	111	93	350	-	86	643	-	А2	60**
17	2с-35-2	100	6,3	425	0,9	80	15	111	97	350	-	86	609	470	-	71
18	2с-35-2Н	100	6,3	425	0,9	80	15	111	97	350	-	86	592	470	-	60
19	2с-33-2	100	6,3	425	0,9	80	15	111	97	350	120	86	630	320	-	84
20	2с-33-2Н	100	6,3	425	0,9	80	15	111	97	350	120	86	722	320	-	80
21	2с-34-2	100	6,3	425	0,9	80	15	111	97	350	215	86	456	320	-	89
22	2с-34-2Н	100	6,3	425	0,9	80	15	111	97	350	215	86	561	320	-	87
23	2с-33-2Э	100	6,3	425	0,9	80	15	111	97	350	-	86	516	-	А2	60**
24	2с-33-2НЭ	100	6,3	425	0,9	80	15	111	97	350	-	86	643	-	А2	60**

** без учета массы э/привода
*** см. приложение

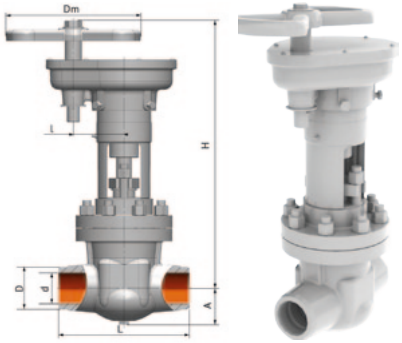


Рис. 19 Задвиджка с цилиндрическим редуктором DN80,100

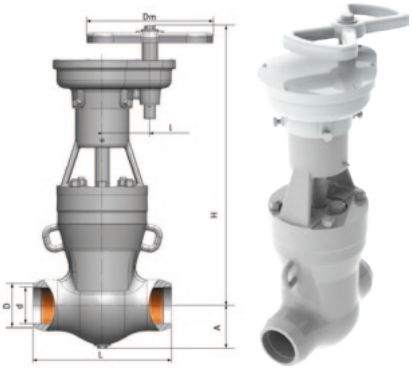


Рис. 20 Задвижка самоуплотняющаяся с цилиндрическим редуктором DN80,100

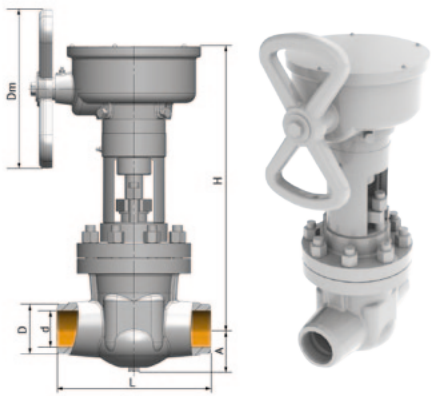


Рис. 21 Задвижка с коническим редуктором DN80,100

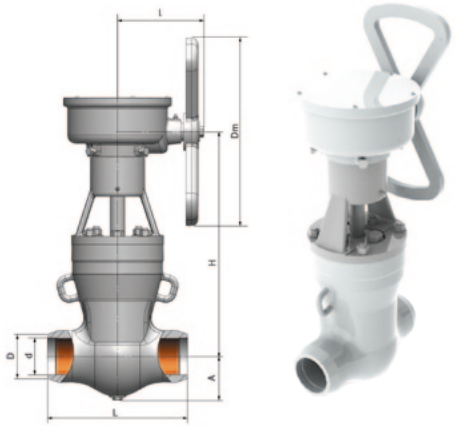


Рис. 22 Задвижка самоуплотняющаяся с конич. редуктором DN80, 100

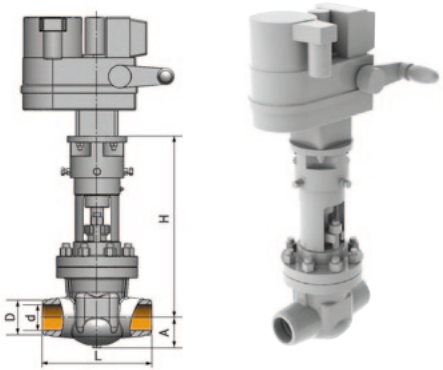


Рис. 23 Задвижка с э/приводом DN80,100

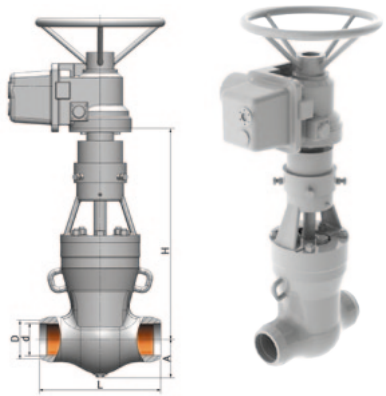


Рис. 24 Задвижка самоуплотняющаяся с э/приводом DN80,100

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN,МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
17	1511-80-М	80	10,0	450	1,0	80	15	96	77	310	-	86	609	470	-	60
19	1511-80-Ц	80	10,0	450	1,0	80	15	96	77	310	120	86	630	320	-	85
21	1511-80-К	80	10,0	450	1,0	70	15	96	77	310	215	86	456	320	-	75
23	1511-80-Э	80	10,0	450	1,0	80	15	96	77	310	-	86	516	320	А2	74**
17	1511-100-М	100	10,0	450	0,9	97	15	111	93	350	-	86	609	470	-	75
19	1511-100-Ц	100	10,0	450	0,9	97	15	111	93	350	120	86	630	320	-	96
21	1511-100-К	100	10,0	450	0,9	97	15	111	93	350	215	86	456	320	-	92
23	1511-100-Э	100	10,0	450	0,9	97	15	111	93	350	-	86	516	-	А2	70**

** без учета массы э/привода
*** см. приложение

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
25	2с-25-1	150	10,0	450	0,8	290	20	174	142	450	-	147	828	560	-	159
25	2с-25-1Н	150	6,3	425	0,8	250	20	174	147	450	-	147	828	560	-	159
26	2с-26-1	150	6,3	425	0,8	250	20	174	147	450	120	147	944	320	-	169
27	2с-27-1	150	6,3	425	0,8	250	20	174	147	450	215	147	797	320	-	174
26	2с-28-1	150	10,0	450	0,8	290	20	174	142	450	120	147	944	320	-	169
27	2с-29-1	150	10,0	450	0,8	290	20	174	142	450	215	147	797	320	-	174
28	2с-Э-1	150	10,0	450	0,8	290	20	174	142	450	-	147	665	-	Б	155**
25	2с-25-2Н	200	6,3	425	1,0	250	20	220	203	550	-	148	828	560	-	166
26	2с-26-2Н	200	6,3	425	1,0	250	20	220	203	550	120	148	810	320	-	185
27	2с-27-2Н	200	6,3	425	1,0	250	20	220	203	550	215	148	1097	320	-	190
26	2с-28-2Н	200	10,0	450	1,0	290	20	220	195	550	120	148	810	320	-	185
27	2с-29-2Н	200	10,0	450	1,0	290	20	220	195	550	215	148	1097	320	-	190
28	2с-Э-2	200	10,0	450	1,0	290	20	220	195	550	-	148	665	-	Б	170**
26	2с-26-3Н	250	6,3	425	0,6	250	28	280	254	650	300	188	1110	470	-	395
27	2с-27-3Н	250	6,3	425	0,6	250	28	280	254	650	265	188	1110	470	-	385
26	2с-28-3Н	250	10,0	450	0,6	290	28	280	244	650	300	188	1110	470	-	395
27	2с-29-3Н	250	10,0	450	0,6	290	28	280	244	650	265	188	1110	470	-	385
28	2с-Э-3	250	10,0	450	0,6	290	28	280	244	650	-	188	822	-	Г	345

**без учета массы э/привода
*** см. приложение

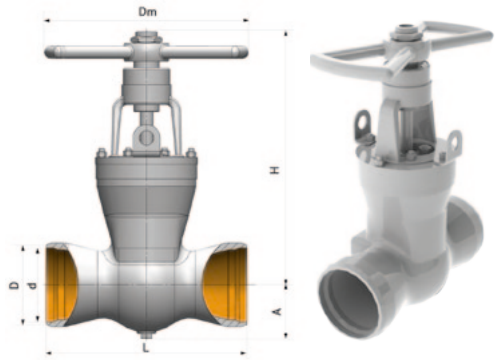


Рис. 25 Задвижка с маховиком DN150,200

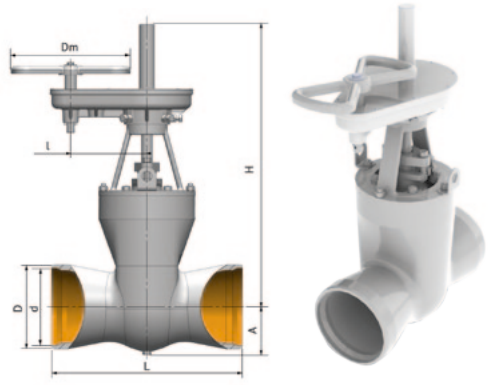


Рис. 26 Задвижка с цилиндрическим редуктором DN150-350

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
26	2с-26-4Н	300	6,3	425	1,0	1040	28	325	254	750	300	188	1110	470	-	401
27	2с-27-4Н	300	6,3	425	1,0	1040	28	325	254	750	265	188	1110	470	-	391
26	2с-28-4Н	300	10,0	450	1,0	1040	28	325	303	750	300	188	1110	470	-	401
27	2с-29-4Н	300	10,0	450	1,0	1040	28	325	303	750	265	188	1110	470	-	392
28	2с-Э-4	300	10,0	450	1,0	1040	28	325	303	750	-	188	832	-	Г	368**
26	2с-26-5Н	350	6,3	425	0,9	960	34	386	354	850	300	223	1235	470	-	502
27	2с-27-5Н	350	6,3	425	0,9	960	34	386	354	850	265	223	1235	470	-	492
28	2с-Э-5	350	6,3	425	0,9	960	34	386	354	850	-	223	957	-	Г	470**
28	2с-25-6Э	400	10,0	450	0,9	960	34	426	390	950	-	305	1100	-	Г	510**

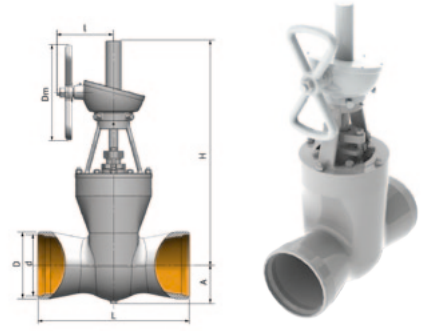


Рис. 27 Задвижка с коническим редуктором DN150-350

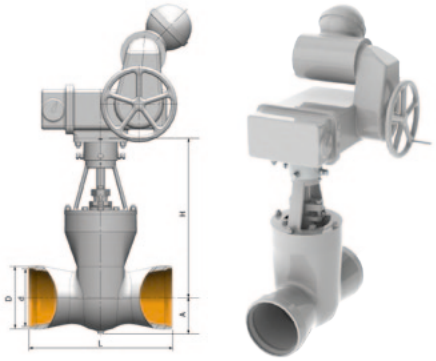


Рис. 28 Задвижка с э/приводом DN150-400

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
29	1126-150-М	150	10,0	450	0,32	290	20	170	142	460	-	182	855	560	-	206
30	1126-150-Ц3	150	10,0	450	0,6	290	20	170	142	460	120	182	855	320	-	220
31	1126-150-К3	150	10,0	450	0,32	290	20	170	142	460	215	182	855	320	-	213
25	1511-150-М	150	10,0	450	0,9	290	20	174	142	450	-	147	828	560	-	90
26	1511-150-Ц3	150	10,0	450	0,9	290	20	174	142	450	120	147	944	320	-	125
27	1511-150-К3	150	10,0	450	0,9	290	20	174	142	450	215	147	797	320	-	115
28	1511-150-Э	150	10,0	450	0,9	290	20	174	142	450	-	147	665	-	Б	117**
25	1511-200-М	200	10,0	450	0,5	290	20	225	195	550	-	132	810	560	-	200
26	1511-200-Ц3	200	10,0	450	0,5	290	20	225	195	550	120	132	828	320	-	220
27	1511-200-К3	200	10,0	450	0,5	290	20	225	195	550	215	132	1097	320	-	222
28	1511-200-Э	200	10,0	450	0,5	290	20	225	195	550	-	132	665	-	Б	292**

**без учета массы э/привода
*** см. приложение

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
26	1511-250-Ц3	250	10,0	450	0,6	490	28	280	244	650	300	155	1110	470	-	491
27	1511-250-К3	250	10,0	450	0,6	490	28	280	244	650	265	155	1110	470	-	480
32	1511-250-Э	250	10,0	450	0,6	490	28	280	244	650	-	155	882	-	Г	530
29	1016-250-М	250	10,0	450	0,40	600	28	273	244	650	265	236	1275	470	-	562
30	1016-250-Ц3	250	10,0	450	0,40	600	28	273	244	650	300	236	1275	470	-	604
31	1016-250-К3	250	10,0	450	0,40	600	28	273	244	650	265	236	1275	470	-	597
26	1511-300-Ц3	300	10,0	450	0,3	985	29,5	331	290	750	300	195	1110	470	-	613
27	1511-300-К3	300	10,0	450	0,3	985	29,5	331	290	750	265	195	1110	470	-	585
32	1511-300-Э	300	10,0	450	0,3	985	29,5	331	290	750	-	195	832	-	Г	600
26	1533-350-Ц3	350	10,0	450	0,3	970	29,5	394	354	850	300	210	1235	470	-	1030
27	1533-350-К3	350	10,0	450	0,3	970	29,5	394	354	850	265	210	1235	470	-	994
32	1533-350-Э	350	10,0	450	0,3	970	29,5	394	354	850	300	210	957	-	Г	961

** без учета массы э/привода
*** см. приложение

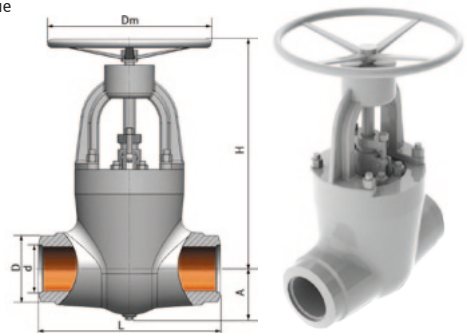


Рис. 29 Задвижка с маховиком DN150,250

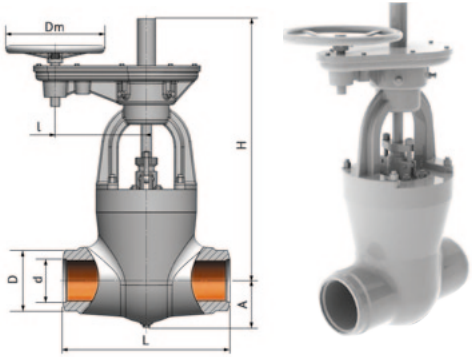


Рис. 30 Задвижка с цилиндрическим редуктором DN150,250

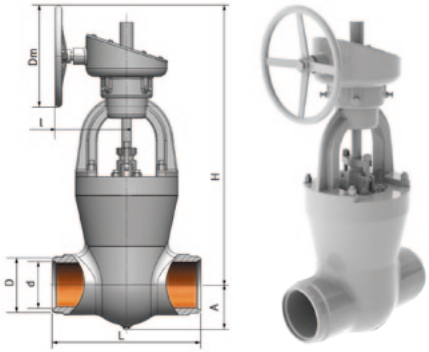


Рис. 31 Задвижка с коническим редуктором DN150,250

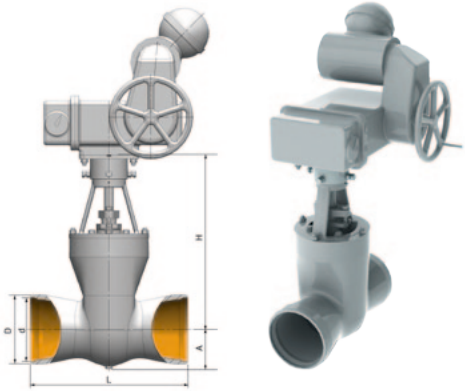


Рис. 32 Задвижа с э/приводом DN150-400

Задвижки

Высокие параметры

Предназначены для герметичного перекрытия трубопроводов воды и пара. Применяются только для отключения (включения) трубопроводов. Присоедение — под сварку. Управление — при помощи маховика (М), цилиндрического (ЦЗ) или конического (КЗ) редуктора, электропривода (Э).

Основные детали выполнены из следующих материалов:

Tmax до 280 ^{0}C:
корпус — ст. 25Л (20ГСЛ),
шпиндель — 25Х1М1Ф с азотированием,
тарелка — 38Х2МЮА с наплавкой ЦН-6Л,
Tmax до 540 ^{0}C:
корпус — ст.20ХМФЛ,
шпиндель — ст. 25Х2М1Ф с азотированием,
тарелка — ст. 12Х1МФ с наплавкой ЦН-6Л,
Tmax до 560 ^{0}C:
корпус — ст. 15Х1М1ФЛ,
шпиндель — ст. 25Х2М1Ф с азотированием,
тарелка — ст. 12Х1МФ с наплавкой ЦН-6Л.

Задвижки изготавливаются в соответствии с ТУ 3741-002-79315310-2007.

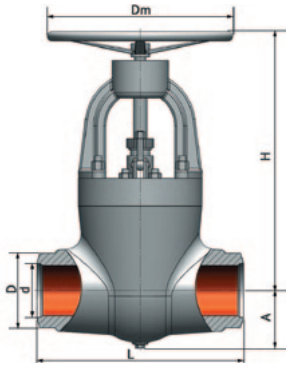


Рис. 33 Задвижка с маховиком DN100

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,^{0}C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
33	1120-100-М	100	37,3*	280	0,40	270	18	146	98	400	-	135	855	470	-	196
34	1120-100-ЦЗ	100	37,3*	280	0,40	270	18	146	98	400	120	135	855	320	-	205
35	1120-100-КЗ	100	37,3*	280	0,40	470	18	146	98	400	215	135	1015	320	-	203
36	1120-100-Э	100	37,3*	280	0,40	470	18	146	98	400	-	135	882	-	В	280**
33	1120-100-М-01	100	23,5*	250	0,60	190	18	146	109	400	-	135	855	470	-	195
34	1120-100-ЦЗ-01	100	23,5*	250	0,60	190	18	146	109	400	120	135	855	320	-	204
35	1120-100-КЗ-01	100	23,5*	250	0,60	290	18	146	109	400	215	135	1015	320	-	202
36	1120-100-Э-01	100	23,5*	250	0,60	290	18	146	109	400	-	135	882	-	Б	1063**

** давление рабочее, Рр*
*** без учета массы э/привода*
*** см. приложение

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
35	1120-100-К3-01	100	23,5*	250	0,60	290	18	146	109	400	215	135	1015	320	-	202
36	1120-100-Э-01	100	23,5*	250	0,60	290	18	146	109	400	-	135	882	-	Б	1063
33	1123-100-М	100	13,7*	560	0,40	270	18	146	94	400	-	135	855	470	-	196
34	1123-100-Ц3	100	13,7*	560	0,40	270	18	146	94	400	120	135	855	320	-	205
35	1123-100-К3	100	13,7*	560	0,40	270	18	146	94	400	215	135	855	320	-	203
36	1123-100-Э	100	13,7*	550	0,40	270	18	146	94	400	-	135	1015	-	Б	256
33	1123-100-М-01	100	9,8*	540	0,60	190	18	146	112	400	120	135	855	320	-	195
34	1123-100-Ц3-01	100	9,8*	540	0,60	190	18	146	112	400	120	135	855	320	-	204
35	1123-100-К3-01	100	9,8*	540	0,60	190	18	146	112	400	215	135	1015	320	-	202
36	1123-100-Э-01	100	9,8*	540	0,60	190	18	146	112	400	-	135	882	-	Б	4745
34	881-100-Ц3	100	25,0*	545	0,20	950	20	172	97	550	120	190	1010	320	-	500
35	881-100-К3	100	25,0*	545	0,20	950	20	172	97	550	215	190	1197	320	-	492
36	881-100-Э	100	25,0*	545	0,20	950	20	172	97	550	-	190	1270	-	Г	548

* давление рабочее, Рр
** без учета массы э/привода
*** см. приложение

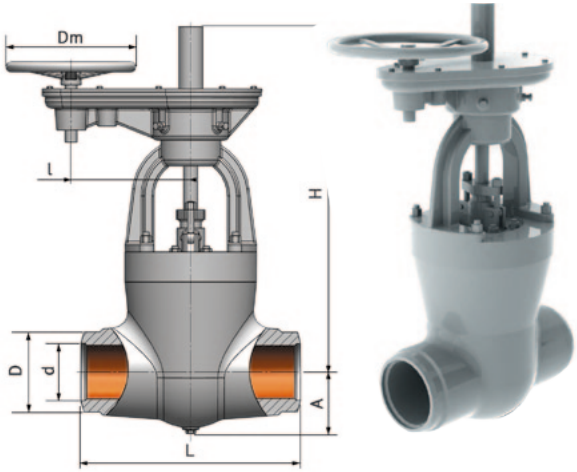


Рис. 34 Задвижка с цилиндрическим редуктором DN100-300

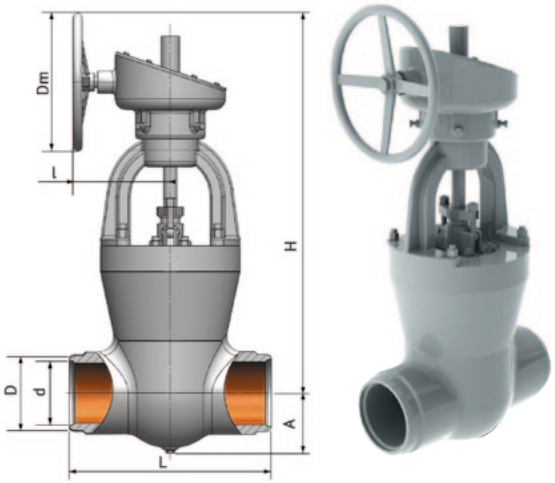


Рис. 35 Задвижка с коническим редуктором DN100-300

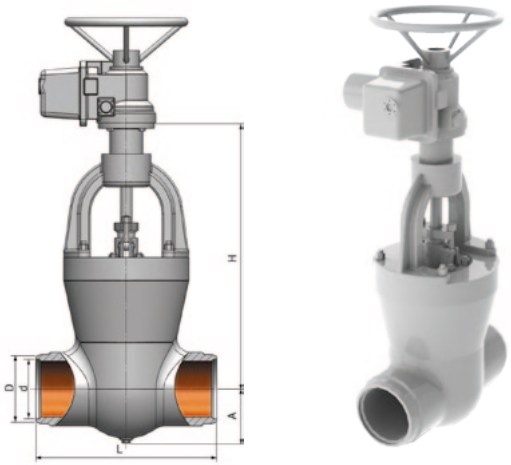


Рис. 36 Задвижка с э/приводом DN100-350

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN,МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
34	1156-125-Ц3	150	4,0*	545	1,0	230	20	165	110	460	120	135	855	320	-	220
35	1156-125-К3	150	4,0*	545	1,0	230	20	165	110	460	120	135	888	320	-	229
34	1012-150-Ц3	150	23,5*	250	0,50	700	20	194	161	490	120	182	1026	320	-	363
35	1012-150-К3	150	23,5*	250	0,50	700	20	194	161	490	215	182	951	320	-	355
36	1012-150-Э	150	23,5*	250	0,50	700	20	194	161	490	-	182	832	-	В	408**
34	880-150-Ц3	150	37,3*	280	1,50	950	20	210	144	550	120	180	1026	320	-	450
35	880-150-К3	150	37,3*	280	1,50	950	20	210	144	550	215	180	951	320	-	442
36	880-150-Э	150	37,3*	280	1,50	950	20	210	144	550	-	180	832	-	Г	485**
34	1156-150-Ц3А	150	4,0*	545	1,0	230	20	165	110	460	120	135	855	320	-	220
36	1156-150-Э	150	4,0*	545	1,0	230	20	165	110	460	-	135	832	-	Б	229**
34	887-150-Ц3	150	4,0*	545	0,30	250	20	172	144	550	120	170	1026	320	-	398
36	887-150-Э	150	4,0*	545	0,30	250	20	172	144	550	-	170	855	-	Б	437**
34	1015-150-Ц3	150	9,8*	540	0,50	380	20	194	163	490	120	170	1026	320	-	363
35	1015-150-К3	150	9,8*	540	0,50	380	20	194	163	490	215	182	951	320	-	355
36	1015-150-Э	150	9,8*	540	0,50	380	20	194	163	490	-	182	832	-	В	408**
34	881-150-Ц3	150	25,0*	545	0,60	1600	22,5	262	151	750	120	235	1250	320	-	986
35	881-150-К3	150	25,0*	545	0,60	1600	22,5	262	151	750	215	235	1150	320	-	958
36	881-150-Э	150	25,0*	545	0,60	1600	22,5	262	151	750	-	235	1037	-	Г	1067**

*давление рабочее, Рр
**без учета массы э/привода
*** см. приложение

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
34	1012-175-Ц3	175	23,5*	250	0,40	1150	22,5	219	182	650	120	236,5	1250	320	-	769
35	1012-175-К3	175	23,5*	250	0,40	1150	22,5	219	182	650	215	236,5	1164	320	-	739
36	1012-175-Э	175	23,5*	250	0,40	1150	22,5	219	182	650	-	236,5	1085	-	Г	873**
34	1013-175-Ц3	175	13,7*	560	0,30	1150	22,5	219	156	650	120	236,5	1236	320	-	769
35	1013-175-К3	175	13,7*	560	0,30	1150	22,5	219	156	650	215	236,5	1164	320	-	739
36	1013-175-Э	175	13,7*	560	0,30	1150	22,5	219	156	650	-	236,5	1085	-	Г	881**
34	1013-175-Ц3-01	175	9,8*	540	0,40	850	22,5	219	184	650	120	236,5	1236	320	-	761
35	1013-175-К3-01	175	9,8*	540	0,40	850	22,5	219	184	650	215	236,5	1164	320	-	731
36	1013-175-Э-01	175	9,8*	540	0,40	850	22,5	219	184	650	-	236,5	1085	-	+	2560**

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
34	880-200-Ц3	200	37,3*	280	0,46	1750	22,5	290	203	750	120	235	1235	320	-	882
35	880-200-К3	200	37,3*	280	0,46	1750	22,5	290	203	750	215	235	1160	320	-	851
36	880-200-Э	200	37,3*	280	0,46	1750	22,5	290	203	750	-	235	1120	-	Г	980**
34	1013-200-Ц3	200	13,7*	560	0,46	1000	28,8	273	203	700	120	255	1245	320	-	886
35	1013-200-К3	200	13,7*	560	0,46	1000	28,8	273	203	700	215	255	1160	320	-	854
36	1013-200-Э	200	13,7*	560	0,46	1000	28,5	273	203	700	-	255	1120	-	Г	928**
34	881-200-Ц3	200	25,0*	545	0,40	3900	24,5	345	208	900	120	290	1730	320	-	2210
36	884-200-Э	200	28,4*	510	0,28	1250	28,8	290	201	800	-	245	1820	-	Г	1274**

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
34	1012-225-Ц3	225	23,5*	250	0,60	1600	28,8	273	226	700	300	255	1385	470	-	845
35	1012-225-К3	225	23,5*	250	0,60	1600	28,8	273	226	700	265	255	1385	470	-	818
36	1012-225-Э	225	23,5*	250	0,60	1600	28,8	273	226	700	-	255	1190	-	Г	962**
34	885-225-Ц3	225	9,8*	540	0,90	1100	28,8	290	230	800	300	245	1385	470	-	1013
35	885-225-К3	225	9,8*	540	0,90	1100	28,8	290	230	800	265	245	1385	470	-	982
36	885-225-Э	225	9,8*	540	0,90	1100	28,8	290	230	800	-	245	1190	-	Г	1101**

*давление рабочее, Pp
**без учета массы э/привода
*** см. приложение

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
34	882-250-Ц3	250	23,5*	250	1,85	1600	28,8	340	271	900	300	240	1385	470	-	1056
35	882-250-К3	250	23,5*	250	1,85	1600	28,8	340	271	900	265	240	1722	470	-	921
36	882-250-Э	250	23,5*	250	1,85	1600	28,8	340	271	900	-	240	1417	-	Г	1140**
34	880-250-Ц3	250	37,3*	280	0,90	3900	24,5	345	245	900	300	245	1730	470	-	1870
35	880-250-К3	250	37,3*	280	0,90	3900	24,5	345	245	900	265	245	1652	470	-	1857
36	880-250-Э	250	37,3*	280	0,90	3900	24,5	345	245	900	-	245	1417	-	Д	1980**
34	1017-250-Ц3	250	4,0*	545	0,40	400	29,4	273	248	650	300	240	1275	470	-	604
36	1017-250-Э	250	4,0*	545	0,40	400	29,4	273	248	650	-	240	987	-	В	627**
34	883-250-Ц3-01	250	13,7*	545	0,24	2900	23	345	251	900	300	279	1743	470	-	2010
35	883-250-К3-01	250	13,7*	560	0,24	2900	23	345	251	900	265	279	1722	470	-	1996
36	883-250-Э-01	250	13,7*	560	0,24	2900	23	345	251	900	-	279	1417	-	Д	2166**
34	883-250-Ц3-02	250	9,8*	540	0,50	2900	23	345	275	900	300	260	1743	470	-	1990
35	883-250-К3-02	250	9,8*	540	0,50	2900	23	345	275	900	265	260	1722	470	-	1976
36	881-250-Э	250	25,0*	545	0,38	8800	26,3	418	260	1150	-	330	1680	-	Д	4745**
36	884-250-Э	250	28,4*	510	1,00	1250	28,8	345	245	900	-	255	1670	-	Г	1413**

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
34	882-300-Ц3А	300	23,5*	250	2,80	1600	28,8	390	316	1000	300	240	1385	470	-	1509
35	882-300-К3А	300	23,5*	250	2,80	1600	28,8	390	316	1000	265	240	1385	470	-	1488
36	882-300-Э	300	23,5*	250	2,80	1600	28,8	390	316	1000	-	279	1320	-	Г	1596**
34	880-300-Ц3А	300	37,3*	280	2,50	3900	24,5	400	281	1000	300	245	1730	470	-	2232
35	880-300-К3А	300	37,3*	280	2,50	3900	24,5	400	281	1000	265	245	1652	470	-	2213
36	880-300-Э	300	37,3*	280	2,50	3900	24,5	400	281	1000	-	245	1320	-	Д	2342**
34	883-300-Ц3А	300	13,7*	560	0,65	2900	29	400	281	1000	300	279	1789	470	-	2400
35	883-300-К3А	300	13,7*	560	0,65	2900	29	400	281	1000	265	279	1652	470	-	2390
36	883-300-Э	300	13,7*	560	0,65	2900	29	400	281	1000	-	279	1320	-	Д	2556**
39	963-300-ГИ	300	25,0*	545	0,40	280	49	485	315	1100	-	335	1390	560	-	2600

*давление рабочее, Pp
**без учета массы э/привода
*** см. приложение

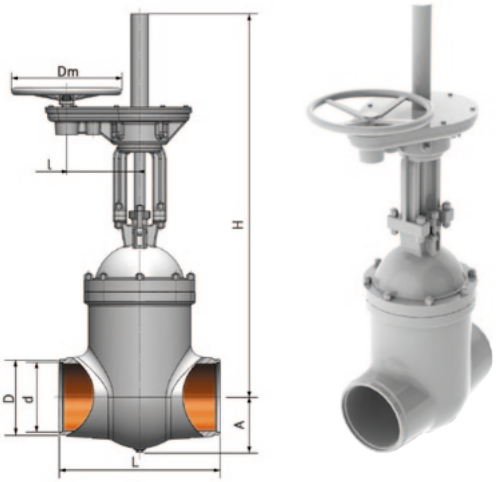


Рис. 37 Задвижка с цилиндрическим редуктором DN400,450

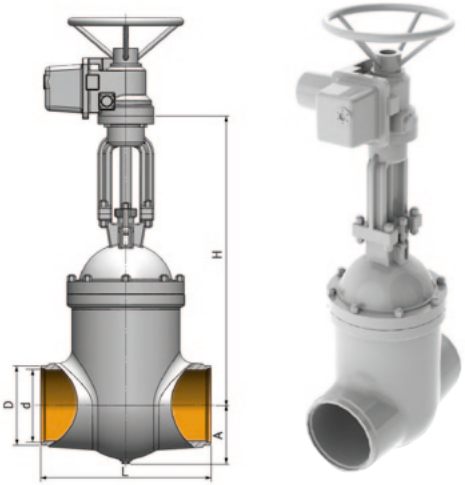


Рис.38 Задвижка с э/приводом DN400,450

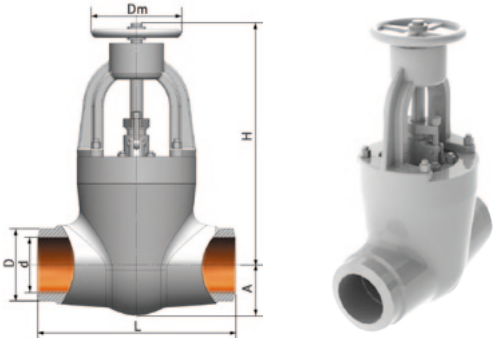


Рис. 39 Задвижка с маховиком DN300

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
36	880-325-Э	325	37,3*	280	1,50	7200	24,5	436	230	1100	-	305	2100	-	Д	4198**
36	884-325-Э	325	28,4*	510	0,50	2650	30	439	326	1100	-	300	1930	-	Г	3113**
36	880-350-Э	350	37,3*	280	2,10	7200	24,5	490	356	1500	-	305	1990	-	Д	4488**
38	880-400-Э	400	37,3*	280	2,50	8400	25,8	550	406	1500	-	305	1840	-	Д	4580**
37	850-400-Ц3	400	4,0*	545	0,16	1450	53,8	440	390	1000	300	345	1910	470	-	2159
38	850-400-Э	400	4,0*	545	0,16	1450	53,8	440	390	1000	-	345	1840	-	Г	2135**
37	850-450-Ц3	450	4,0*	545	0,26	1450	53,8	480	424	1000	300	345	1910	470	-	2135
38	850-450-Э	450	4,0*	545	0,26	1450	53,8	480	424	1000	-	345	1840	-	Г	2214**

* давление рабочее, Pp
**без учета массы э/привода
*** см. приложение

Клапаны обратные и затворы обратные

Предназначены для предотвращения изменения направления потока рабочей среды в трубопроводах. Рабочая среда — пар, вода, неагрессивные нефтепродукты. Присоединение к трубопроводу — под сварку, затворы обратные типа 1506, 1507 — фланцевое.

Основные детали выполнены из следующих материалов:
Тип 3с-6-1-1:
корпус - ст.20, тарелка ст.20Х13.
Тип 3с-6 DN20-50 Tmax до 450 С:
корпус - ст. 20, шток - 25Х1МФ.
Тип 3с, 720, 843 Tmax до 280 С:
корпус — ст. 20, шток — 25Х1МФ.
Тип 3с, 720, 843 Tmax до 545 С:
корпус — ст. 12Х1МФ,
шток — ст. 12Х1МФ.
Тип 4с:
корпус , крышка — ст. 25Л
тарелка, седло — ст. 20 с наплавкой ЦН-6Л
Тип 1506, 1507, 1514-1516:
корпус — ст. 20ГСЛ, 12Х18Н9ТЛ
тарелка — ст. 12Х1МФ
Тип 912, 935, 1273:
Корпус — ст. 20, ст. 20ГСЛ, 20ХМФЛ, 15Х1М1ФЛ
Тарелка — ст. 12Х1МФ, 25Х1МФ

Изготавливаются в соответствии с ТУ 3742-002-79315310-2007.

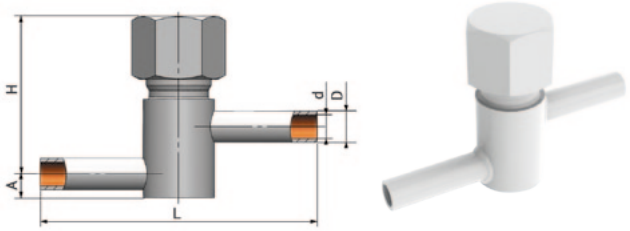


Рис. 40
Клапан обратный DN10

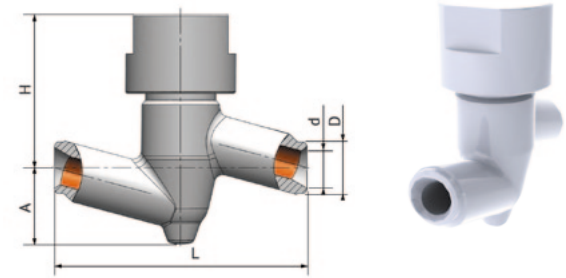


Рис. 41
Клапан обратный DN20,25,32,50

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN,МПа	T,°C	ξ	D, мм	d, мм	L, мм	H, мм	A, мм	Масса, кг
40	3с-6-1-1	10	10,0	450	12,7	16	12	110	92	56	0,9
41	3с-6-1	20	10,0	450	5	32	22	160	97	49	2,9
41	3с-6-2	20	10,0	450	5	32	26	160	97	49	3,0
41	3с-6-3	32	10,0	450	6,4	41	32	230	115	47	3,6
41	3с-6-4	50	10,0	450	12,7	60	50	240	122	68	6,2
42	3с-7-1	20	37,3*	280	5	32	22	160	103	49	3,1

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	D, мм	d, мм	L, мм	H, мм	A, мм	Масса, кг
42	3с-7-1	20	37,3*	280	5	32	22	160	103	49	3,1
42	3с-8-1	20	25,0*	545	5	32	22	160	103	49	3,1
43	3с-8-3	32	25,0*	545	7	57	31	220	198	85	14,9
43	3с-7-3	40	37,3*	280	7	57	39	220	191	86	15,1
43	3с-7-5	65	23,5*	250	7	76	58	250	195	93	19,7
43	3с-8-5	65	9,8*	540	7	76	62	250	195	93	19,7
43	4с-3-1	80	10,0	350	1,1	90	77	380	219	78	36,3
44	4с-3-2	100	10,0	250	1,1	108	93	430	287	100	67,2
44	4с-3-3	150	10,0	250	0,9	159	142	550	315	120	126,9
44	4с-3-4	200	10,0	250	1,0	225	195	650	390	160	198,4
44	4с-3-5	250	6,3	250	0,7	274	254	590	405	185	266,7

* давление рабочее, Pp

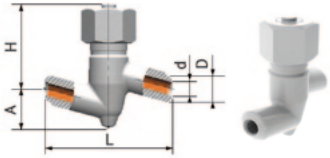


Рис. 42 Клапан обратный DN20

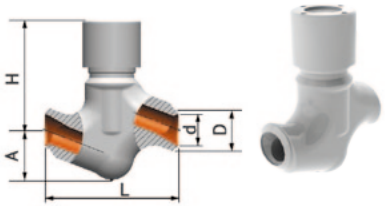


Рис. 43 Клапан обратный DN32,40,65

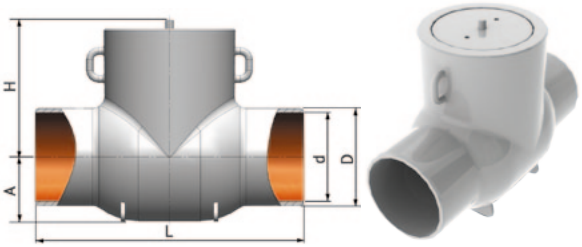


Рис. 44 Затвор обратный DN80-250

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	D, мм	d, мм	L, мм	H, мм	A, мм	Масса, кг
42	720-20-0a	20	37,3*	280	5	32	22	160	103	49	3
42	720-20-0a-01	20	25,0*	545	5	32	22	160	103	49	3
43	843-40-0a-01	32	25,0*	545	7	57	31	220	198	85	15
43	843-40-0a-02	40	37,3*	280	7	57	39	220	191	86	15
43	843-40-0a-03	65	23,5*	250	7	76	58	250	195	93	20
43	843-40-0a-04	65	9,8*	540	7	76	62	250	195	93	20

*давление рабочее, Pp

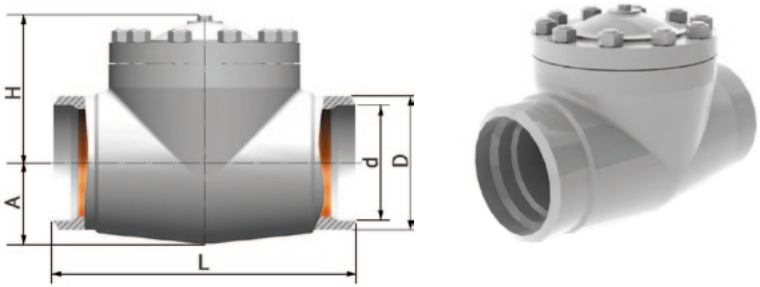


Рис. 45 Клапан обратный DN80-250

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	D, мм	d, мм	L, мм	H, мм	A, мм	Масса, кг
45	1516-80-0	80	10,0	450	1,5	92	77	310	165	72	39.5
45	1516-100-0	100	10,0	450	1,5	114	97	400	186	87	47
45	1516-150-0	150	10,0	450	1,5	165	142	440	216	114	101.3
45	1516-200-0	200	10,0	450	1,5	225	195	520	273	145	150
45	1516-250-0	250	6,3	450	1,5	274	242	590	300	177	216

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	D, мм	D1, мм	D2, мм	L, мм	H, мм	d, мм	k, шт	Масса, кг
46	1514-50-0	50	16,0	400	1,5	195	95	145	300	270	26	4	27
46	1514-80-0	80	16,0	400	1,5	230	130	180	380	300	26	8	50
46	1514-100-0	100	16,0	400	1,5	265	145	210	430	332	30	8	88
46	1514-150-0	150	16,0	400	1,5	350	250	290	550	433	33	12	153
46	1514-200-0	200	16,0	400	1,5	430	275	360	650	555	39	12	284
46	1515-50-0	50	16,0	400	1,5	195	95	145	300	270	26	4	27
46	1515-80-0	80	16,0	400	1,5	230	130	180	380	300	26	8	50
46	1515-100-0	100	16,0	400	1,5	265	145	210	430	332	30	8	88
46	1515-150-0	150	16,0	400	1,5	350	250	290	550	433	33	12	156
46	1515-200-0	200	16,0	400	1,5	430	275	360	650	555	39	12	284

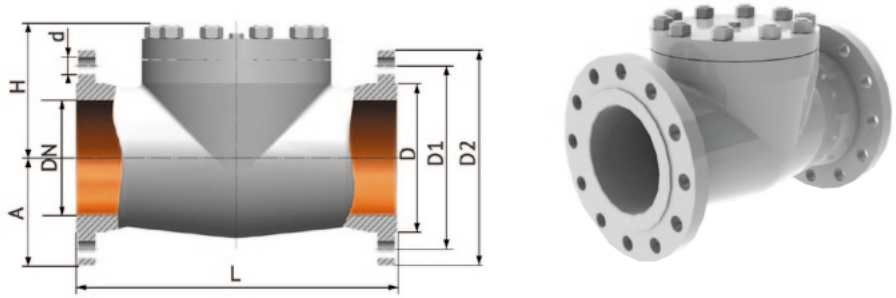


Рис. 46 Клапан обратный DN50-200

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	ξ	D, мм	D1, мм	D2, мм	L, мм	H, мм	d, мм	k, шт.	Масса, кг
46	1506-50-0	50	4,0	400	1,5	160	87	125	240	205	18	4	18
46	1506-80-0	80	4,0	400	1,5	195	120	160	320	240	18	8	26
46	1506-100-0	100	4,0	400	1,5	230	149	190	360	268	22	8	43
46	1506-150-0	150	4,0	400	1,5	300	203	250	490	343	26	8	111
46	1506-200-0	200	4,0	400	1,5	375	259	320	560	420	30	12	150
46	1507-50-0	50	4,0	400	1,5	160	87	125	240	205	18	4	18
46	1507-80-0	80	4,0	400	1,5	195	120	160	320	240	18	8	26
46	1507-100-0	100	4,0	400	1,5	230	149	190	360	273	22	8	44,5
46	1507-150-0	150	4,0	400	1,5	300	203	250	490	343	26	8	111
46	1507-200-0	200	4,0	400	1,5	375	259	320	560	420	30	12	150

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN,МПа	T,°C	ξ	D, мм	d, мм	L, мм	H, мм	A, мм	Масса, кг
47	912-100-0а	100	37,3*	280	2	146	98	400	325	125	105
47	935-100-0а	100	23,5*	250	2	146	109	400	325	125	105
47	935-100-0-ам	100	9,8*	540	2	146	112	400	325	125	105
47	912-150-0	150	37,3*	280	2	205	144	470	348	122	160
47	935-150-0	150	18,1*	215	2	205	166	470	348	122	160
47	935-150-0М	150	9,8*	540	2	205	163	470	348	122	160
47	935-175-0	175	18,1*	215	2	230	188	550	400	145	250
47	912-200-0б	200	37,3*	280	1	290	203	840	525	230	1078
47	935-225-0б	225	23,5*	250	1,2	285	226	840	515	215	816
47	912-250-0б	200	37,3*	280	1,5	345	245	840	525	230	1078
47	912-250-0бМ	250	30,4*	510	1,5	345	249	840	525	230	1078
47	935-250-0б	250	23,5*	250	2	340	271	840	515	220	826
47	1273-300-0	300	37,3*	280	2,3	400	281	900	525	245	1136
47	1273-325-0	325	37,3*	280	3,4	450	330	1000	525	245	1275
47	1273-325-0М	325	30,4*	510	3,4	450	330	1000	525	245	1275
47	912-350-0б	350	37,3*	280	4,2	480	356	1500	525	230	1525
47	912-400-0	400	37,3*	280	2	550	406	1300	1005	335	4180

* давление рабочее, Pp

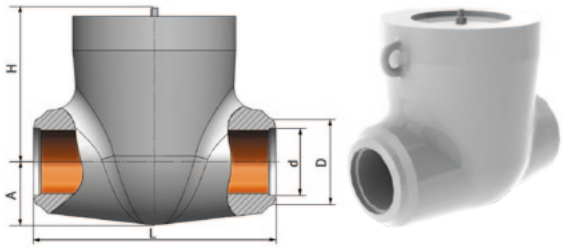


Рис. 47 Клапан обратный DN100-400

Горшок конденсационный

Горшок конденсационный предназначен для автоматического удаления конденсата из паропровода или других емкостей. Присоединение к трубопроводу трубой с уклоном 1:10 в сторону горшка.

Изготавливаются в соответствии с ТУ 3742-002-79315310-2007.

Основные детали выполнены из следующих материалов:
крышка, корпус – ст. 20
золотник – ст. 20Х13

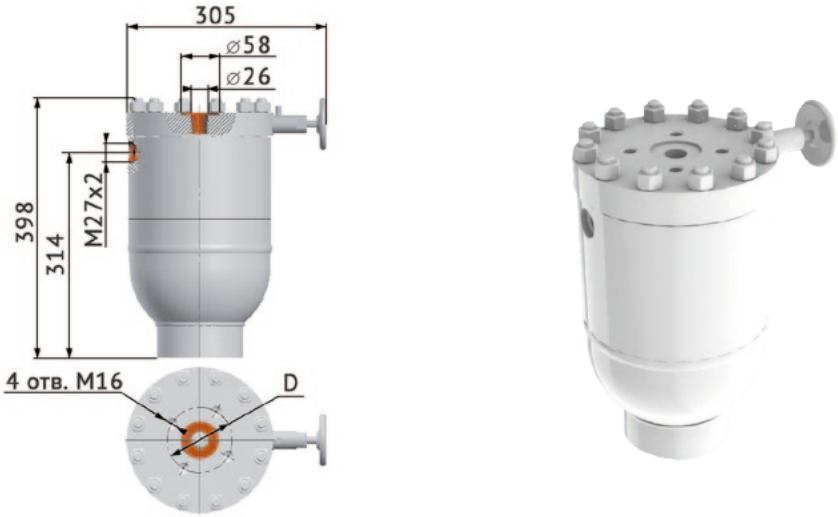


Рис. 56 Горшок конденсационный

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN,МПа	T,°C	Масса, кг
55	5с-1-2	25	10,0	450	46

Клапаны предохранительные и импульсные

Клапан предохранительный и управляющий им импульсный клапан составляют импульсно-предохранительное устройство, предназначенное для защиты от превышения давления пара в трубопроводах РОУ, РУ, деаэраторов и других систем (объектов) ТЭС.

Присоединение к трубопроводу: предохранительный клапан — фланцевое, импульсный — под приварку.

Основные детали выполнены из следующих материалов:
Тип 7с:
корпус — ст.25Л с наплавкой ЦН-6Л, крышка — ст. 25К, тарелка — ст. 20 с наплавкой ЦН-6Л.
Тип 8с:
корпус — ст.20, золотник – ст.20Х13, седло — 20Х13.

Изготавливаются в соответствии с ТУ 3742-002-79315310-2007.

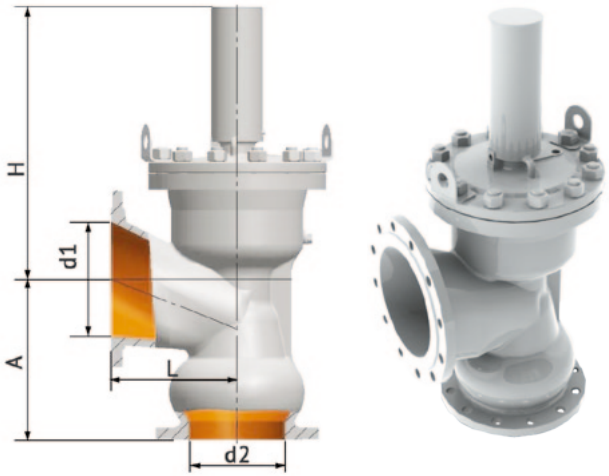


Рис. 57 Клапан предохранительный DN150,200,250

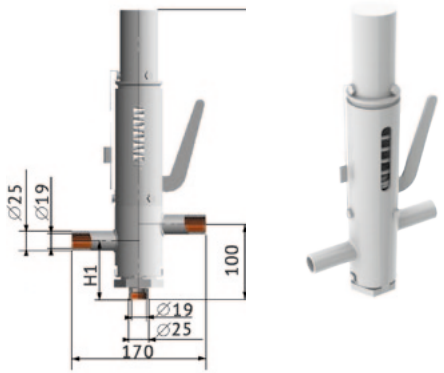


Рис. 58 Клапан импульсный DN20

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T, °C	Kvy, м³/ч	F, см²	L, мм	H, мм	A, мм	d1, мм	d2, мм	Масса, кг
57	7с-6-1	150	4,0	450	210	52	240	824	260	150	200	125
57	7с-6-2	200	4.0	450	480	127	290	964	350	200	250	215
57	7с-6-3	250	2.5	450	1020	253	330	1136	420	250	300	350

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T, °C	Pp	Масса, кг
58	8с-3-1	20	4,0	450	0,25-1,2	5
58	8с-3-2	20	4,0	450	1,2-2,2	5
58	8с-3-3	20	4,0	450	2,2-2,8	5

Клапаны регулирующие поворотные

Клапаны типа 6с предназначены для регулирования расхода или давления рабочей среды. Рабочая среда — вода, пар. Расход среды через клапан регулируется изменением площади проходного сечения, которое достигается поворотом золотника относительно гильзы (седла). В качестве запорного органа не применяются.

Присоединение к трубопроводу — под сварку. Управление — автоматическое при помощи дистанционного или встроенного электропривода.

Основные детали выполнены из следующих материалов:
корпус — ст. 25Л
крышка — ст. 20К
седло, стакан, шпиндель — ст.20 с каталитической азотацией.

Изготавливаются в соответствии с ТУ 3742-002-79315310-2007.

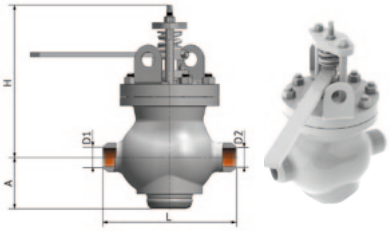


Рис. 48 Клапан поворотный DN50

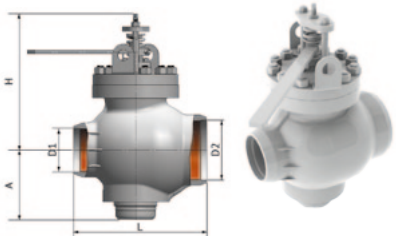


Рис. 49 Клапан поворотный DN80-250

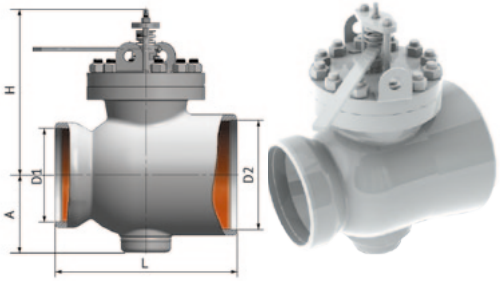


Рис. 50 Клапан поворотный DN300

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	Kvy, м³/ч	F, см²	Мкр., Н-м	D1, мм	D2, мм	L, мм	H, мм	A, мм	Масса, кг
48	6с-12-1-1	50	6,3	425	42	18	35	50	50	350	396	134	59,8
48	6с-12-1-2	50	6,3	425	25,5	11	35	50	50	350	396	134	59,9
49	6с-13-1	80	10,0	450	54,8	13,6	67	79	79	430	435	200	113,2
49	6с-13-2	100	10,0	450	71	19,5	67	99	99	430	435	190	105,2
49	6с-13-3	150	10,0	450	175	54,9	67	147	203	450	460	235	135,5
49	6с-13-4	200	10,0	450	198	82,4	67	203	254	500	480	235	148,2
49	6с-13-5	250	10,0	450	370	147	67	254	303	600	535	247	259,4
50	6с-12-4	300	6,3	425	386	171	60	303	354	590	535	250	224,5
51	6с-12-4-1	300	6,3	425	545	219	60	303	401	590	793	250	220

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	Kvy, м³/ч	F, см²	Крутящий момент шпинделя, Мкр. (Н-м)	D1, мм	D2, мм	L, мм	H, мм	A, мм	Тип э/привода	Масса, кг
52	6с-12-1-1Э	50	6,3	425	42	18	35	50	50	350	372	134	МЭОФ 250/25-0,25У-99К	61,3
52	6с-12-1-2Э	50	6,3	425	25,5	11	35	50	50	350	372	134		61,5
53	6с-13-1Э	80	10,0	450	54,8	13,6	67	79	79	430	408	200		115,3
53	6с-13-2Э	100	10,0	450	71	19,5	67	99	99	430	408	190		106,7
53	6с-13-3Э	150	10,0	450	175	54,9	67	147	203	450	436	235		136,8
53	6с-13-4Э	200	10,0	450	198	82,4	67	203	254	500	462	235		149,4
53	6с-13-5Э	250	10,0	450	370	147	67	254	303	600	512	247		260,7
54	6с-12-4Э	300	6,3	425	386	171	60	303	354	590	512	250		225,3
55	6с-12-4-1Э	300	6,3	425	545	218	60	303	401	590	481	250		212,8

**без учета массы э/привода

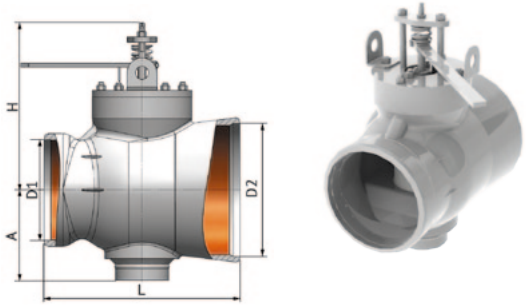


Рис. 51 Клапан самоуплотняющийся поворотный DN300

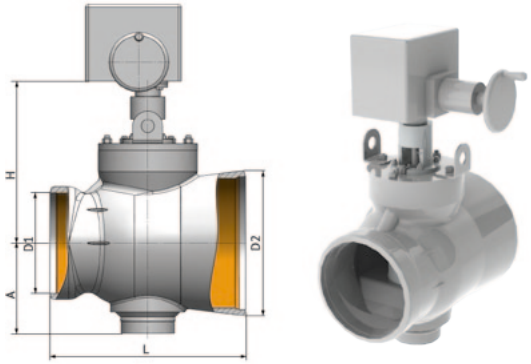


Рис. 54 Клапан самоуплотняющийся поворотный с э/п DN300

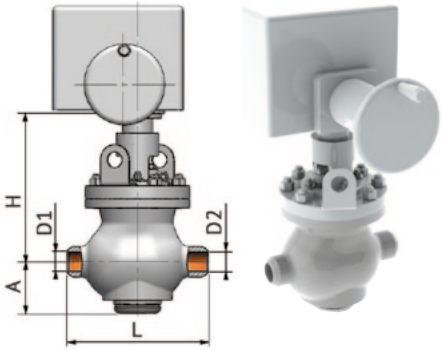


Рис. 52 Клапан поворотный с э/п DN50

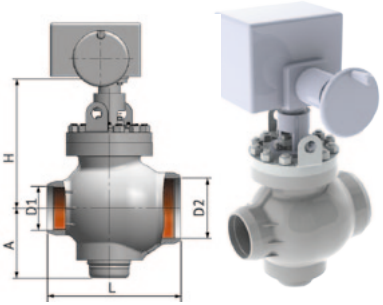


Рис. 53 Клапан поворотный с э/п DN50-250

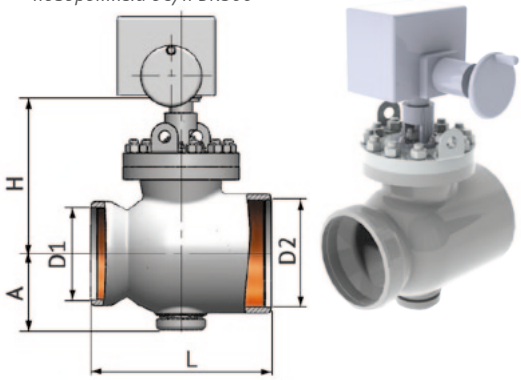


Рис. 53 Клапан поворотный с э/п DN300

Клапаны регулирующие игольчатые

Применяются в качестве регуляторов расхода воды, пара, неагрессивных нефтепродуктов. Присоедение — под сварку. Управление — автоматическое

Изготавливаются в соответствии с ТУ 3742-002-79315310-2007.

Основные детали выполнены из следующих материалов:
Тмах до 450^{0}С:
корпус – ст. 20 с наплавкой ЦН-6Л,
шпиндель – ст. 25Х1МФ с наплавкой ЦН-6Л.
Тмах до 560^{0}С:
корпус – ст. 12Х1МФ,
шпиндель – ст. 12Х1МФ с наплавкой ЦН-6Л, сталь 12Х18Н10Т.
Корпус, детали затвора подвергнуты азотации, защищающей от коррозии и эрозии.

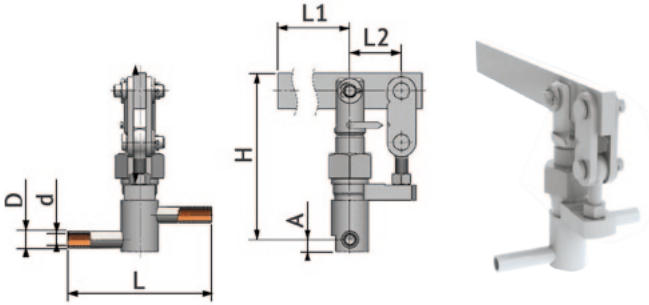


Рис. 59 Клапан регулирующий DN10

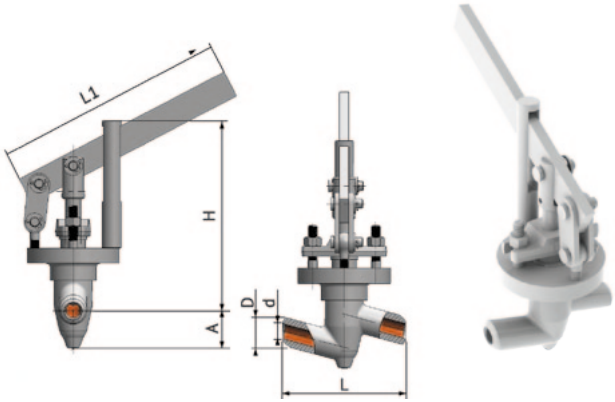


Рис. 60 Клапан регулирующий DN10,20

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	Т,^{0}С	Kvy, м3/ч	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	A, мм	H, мм	Тип э/привода	Масса, кг
59	9с-1-2	10	10,0	450	0,6	-	-	16	12	140	265	35	12	201	МЭО-100/25-0,25У-99К	1,8
60	9с-5-1	10	10,0	350	0,6	-	-	25	10	110	265	35	30	189		4
60	9с-5-1-2	10	10,0	350	1,5	-	-	25	10	110	265	35	30	189		4
61	9с-4-1-1	20	6,3	425	1,3	-	-	32	22	160	280	50	48,5	166		7
60	9с-5-2	20	10,0	350	1,3	-	-	32	22	160	280	50	48,5	247		7
60	9с-5-2-2	20	10,0	350	6,3	-	-	32	22	160	280	50	48,5	247		7
60	9с-5-2-2м	20	25,0	350	4,4	-	-	32	22	160	280	20	48,5	166		7

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	Kvy, м3/ч	Мкр, Н·м	n	D, мм	d, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	A, мм	H, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
61	9с-4-2	32	6,3	425	3,2	-	-	41	32	230	280	50	47	189	МЭО-100/25-0,25У-99К	15*
63	9с-3-3-2	50	6,3	425	5,75	-	-	60	50	240	280	50	68	189		18,4*
63	9с-3-3-4	50	6,3	425	10,25	-	-	60	50	240	280	50	68	189		18,4*
62	9с-5-5	65	23,5*	250	30	-	-	76	58	250	330	90	97	273,5		26,5
62	9с-5-5-2	65	25,0	350	10,25	-	-	76	58	250	330	90	97	273,5		26,5
62	9с-6-5	65	9,8*	540	30	-	-	76	62	250	330	90	97	273,5		23,4
64	9с-5-4Э	50	16,5*	350	29,6	120	9	60	50	250	-	-	95	513,5	А2	43,3**
64	9с-6-4Э	50	13,7*	560	29,6	250	9	60	50	250	-	-	95	513,5	Б	43,3**

* давление рабочее, Рр
** без учета массы э/привода
*** см. приложение

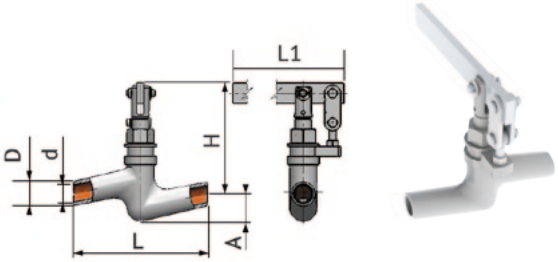


Рис. 61 Клапан регулирующий DN20,32

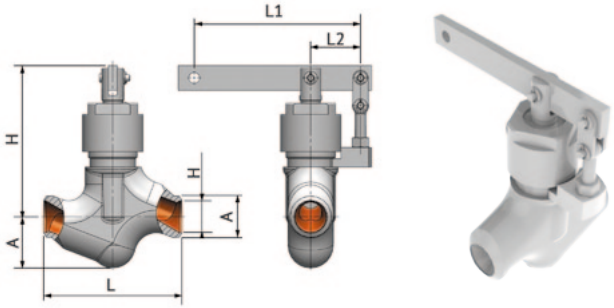


Рис. 62 Клапан регулирующий DN50,65

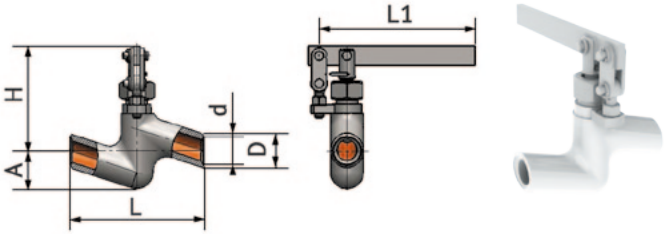


Рис. 63 Клапан регулирующий DN50

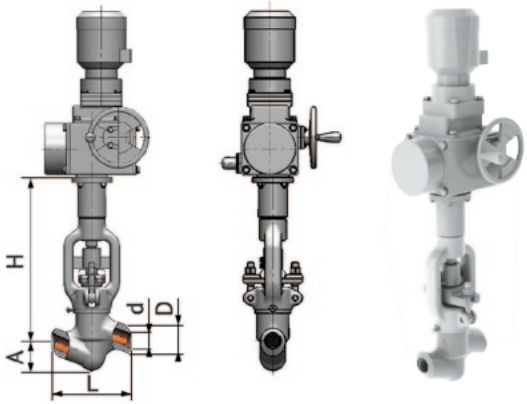


Рис. 64 Клапан регулирующий DN50 с э/приводом

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	Т,°С	Kvy, м3/ч	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	A, мм	H, мм	Тип э/привода	Масса, кг
65	751-10-Р	10	10,0	450	1,5	-	-	22	10	110	265	35	30	189	МЭО-630/25-0,25У-99К	4
65	1033-20-Р	20	10,0	450	6,3	-	-	32	22	160	280	50	48,5	247		6,9
66	1193-32-Р	32	25,0*	545	32,9	-	-	60	31	220	280	60	85	490		32
66	1195-50-Р	50	13,7*	560	32,9	-	-	78	50	250	280	60	95	500		34
66	1197-65-Р	65	9,8*	540	32,9	-	-	78	62	190	330	60	70	450		34

* давление рабочее, Рр

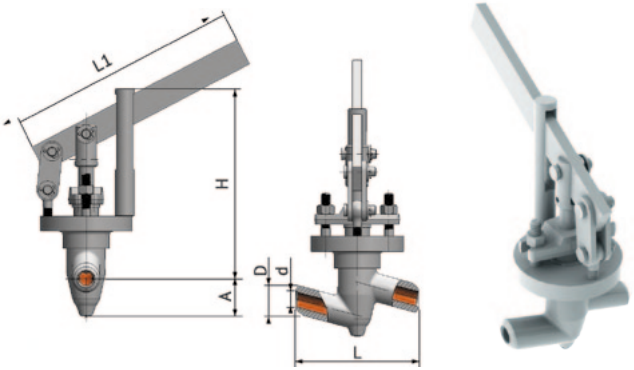


Рис.65 Клапан игольчатый DN10,20

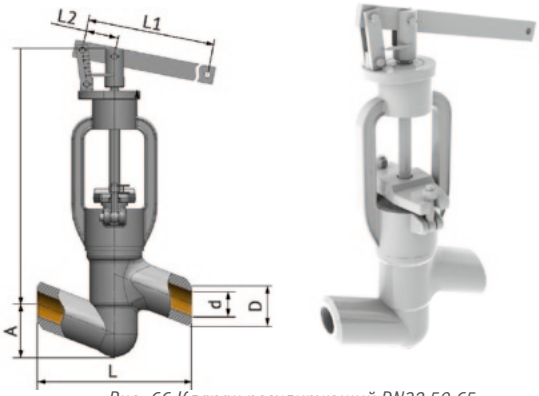


Рис. 66 Клапан регулирующий DN32,50,65

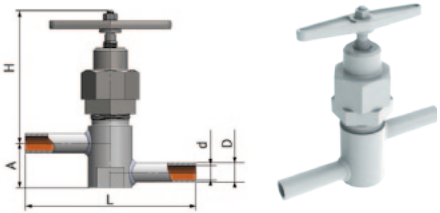


Рис 67 Клапан регулирующий DN10

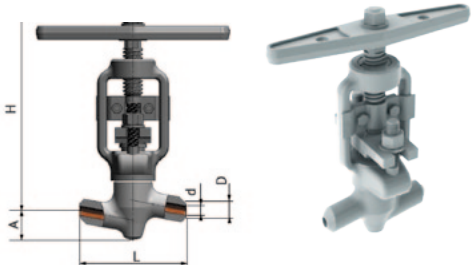


Рис. 68 Клапан регулирующий DN10

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	Т,°С	Kvy, м3/ч	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода	Масса, кг
67	10с-1	10	10,0	450	0,6	1,4	6	16	12	140	12	132,5	100	-	1
68	10с-5-1	10	25,0	350	0,4	15	3,8	25	10	110	30	210	200	-	2,8
68	10с-5-1-2	10	25,0	350	1,8	15	3,8	25	10	110	30	210	200	-	2,8
68	10с-6-1	10	50,0	560	1,8	15	3,8	25	10	110	30	210	260	-	2,8
68	10с-7-1	10	37,3*	280	1,5	15	3,8	25	10	110	30	210	200	-	2,8
68	10с-8-1	10	25,0*	545	3,0	25	3,8	25	10	110	30	210	200	-	3

* давление рабочее, Рр

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	Т,°С	Kvy, м3/ч	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
69	10с-4-1	20	6,3	425	4,4	15	6,0	36	22	160	48,5	244	260	-	6
69	10с-5-2	20	25,0	350	1,3	40	6,5	32	22	160	48,5	270,5	260	-	6,2
70	10с-5-2Э	20	25,0	350	1,3	40	6,5	32	22	160	48,5	247	-	А1	6,6*
69	10с-5-2-2	20	25,0	350	4,4	40	6,5	32	20	160	48,5	270,5	260	-	6,2
70	10с-5-2-2Э	20	25,0	350	4,4	40	6,5	32	22	160	48,5	247	-	А1	6,6*
69	10с-7-3	20	37,3*	280	6,0	80	6,5	32	20	160	48,5	270,5	260	-	6,2
70	10с-7-3Э	20	37,3*	280	6,0	80	6,5	32	20	160	48,5	247	-	А1	6,6*
69	10с-8-3	20	25,0*	545	6,0	80	6,5	32	20	160	48,5	270,5	260	-	6,2
70	10с-8-3Э	20	25,0*	545	6,0	80	6,5	32	20	160	48,5	247	-	А1	6,6*
69	10с-6-2	20	16,5*	560	6,0	40	6,5	32	22	160	48,5	270,5	260	-	6,2
70	10с-6-2Э	20	16,5*	560	6,0	40	6,5	32	22	160	48,5	247	-	А1	6,6*
69	10с-5-2-1	25	10,0	450	4,4	25	6,5	32	26	160	48,5	270,5	260	-	6,2
70	10с-5-2-1Э	25	10,0	450	4,4	25	6,5	32	26	160	48,5	247	260	А1	6,6

* давление рабочее, Рр
** без учета массы э/привода
*** см. приложение

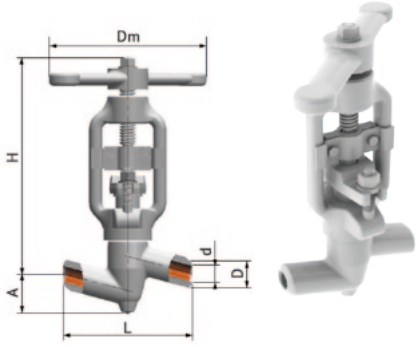


Рис. 69 Клапан регулирующий DN20

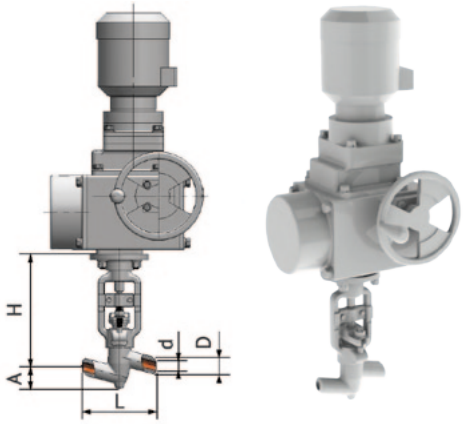


Рис. 70 Клапан регулирующий с э/приводом DN20

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	Т,°С	Kvy, м3/ч	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода	Масса, кг
68	584-10-0	10	37,3*	280	1,5	15	3,8	25	10	110	30	210	200	-	2,8
68	597-10-0	10	25,0*	545	3,9	25	3,8	25	10	110	30	210	200	-	2,8
69	1032-20-0	20	25,0*	545	6,0	80	6,5	32	20	160	48,5	270,5	260	-	6,3
69	1031-20-0	20	37,3*	280	6,0	80	6,5	32	20	160	48,5	270,5	260	-	6,3

* давление рабочее, Рр

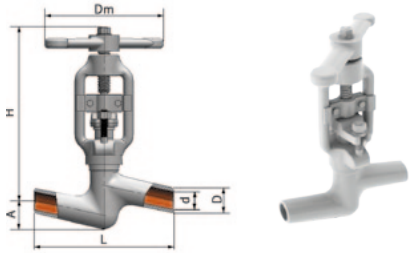


Рис. 71 Клапан регулирующий DN32

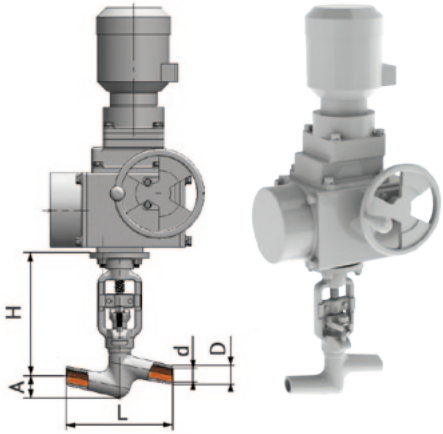


Рис. 72 Клапан регулирующий с э/приводом DN32

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	Kvy, м3/ч	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
71	10с-5-3	32	10,0	450	3,2	25	6,5	41	32	230	47	286,5	260	-	6,8
72	10с-5-3Э	32	10,0	450	3,2	25	6,5	41	32	320	47	265	-	А1	61,3*
71	10с-4-2	32	10,0	450	2,7	25	6,75	41	32	230	47	247	260	-	8,2
71	10с-4-3	32	10,0	450	2,7	25	6,5	41	32	230	47	286,5	260	-	6,8
72	10с-4-3Э	32	10,0	450	2,7	25	6,5	41	32	320	47	265	-	А1	61,3*
73	10с-5-4-1	50	25,0	350	5,75	69	9	60	50	250	95	507	300	-	42,7
75	10с-5-4-1Э	50	25,0	350	5,75	69	9	60	50	250	95	513,5	-	А2	41,9*
73	10с-5-4-2	50	25,0	350	10,25	69	9	60	50	250	95	507	300	-	42,7
75	10с-5-4-2Э	50	25,0	350	10,25	69	9	60	50	250	95	513,5	-	А2	41,9*
74	10с-3-3	50	6,3	425	4,75	29,4	6,5	60	50	240	68	293,5	260	-	10,4
76	10с-3-3Э	50	6,3	425	4,75	29,4	6,5	60	50	240	68	270	-	А1	10,9*
74	10с-3-3-4	50	6,3	425	10,25	29,4	6,5	60	50	240	68	293,5	260	-	10,3
76	10с-3-3-4Э	50	6,3	425	10,25	29,4	6,5	60	50	240	68	270	-	А1	10,8*
75	10с-5-4Э	50	16,5*	350	29,6	120	9	60	50	250	95	513,5	-	А2	43,3*
75	10с-6-4Э	50	13,7*	560	29,6	250	9	60	50	250	95	513,5	-	Б	43,3*
73	10с-7-7	65	23,5*	250	23,28	300	9	76	58	250	97	507	300	-	44,2
75	10с-7-7Э	65	9,8*	200	44,5	29,4	9	76	62	250	97	507	300	А1	43,8*
75	10с-8-7Э	65	9,8*	540	30	300	9	76	62	250	97	507	300	Б	43,8*

* давление рабочее, Pp
** без учета массы э/привода
*** см. приложение

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	Kvy, м3/ч	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Dm, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
73	976-65-М	65	23,5*	250	23,28	180	6	78	58	250	95	510	300	-	44
73	976-65-М-01	65	23,5*	250	23,38	180	6	78	69	250	95	510	300	-	44
75	976-65-Э	65	23,5*	250	45,5	180	6	78	58	250	95	516,5	300	Б	43**

* давление рабочее, Рр
** без учета массы э/привода
*** см. приложение

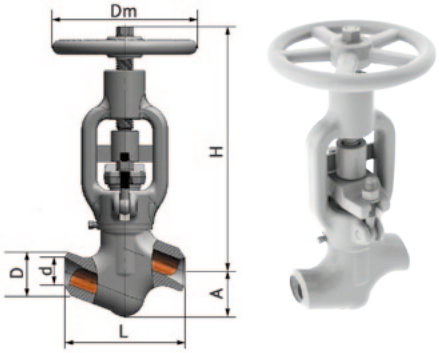


Рис 73 Клапан регулирующий DN50,65

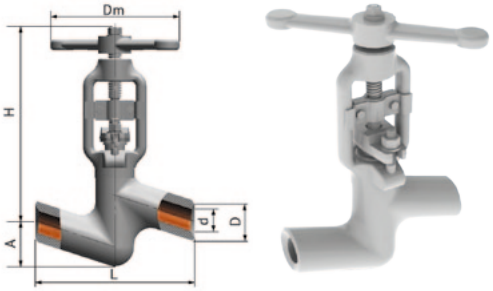


Рис. 74 Клапан регулирующий DN50

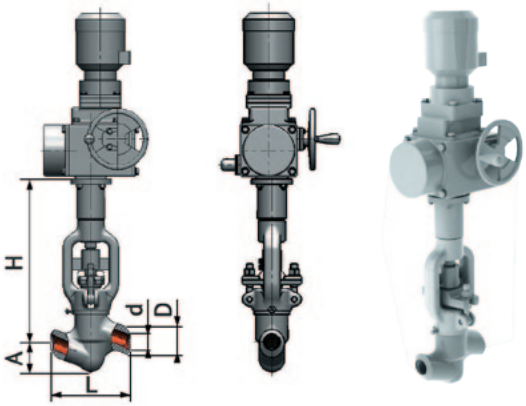


Рис. 75 Клапан регулирующий с э/приводом DN50,65

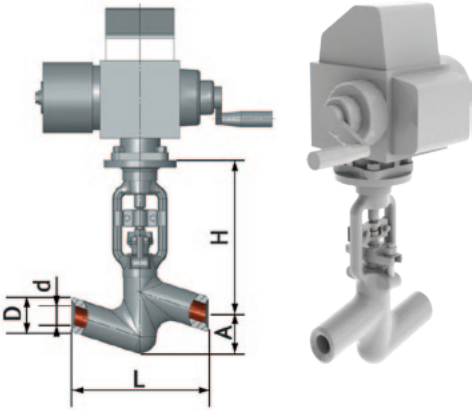


Рис. 76 Клапан регулирующий DN50

Клапаны дроссельно-регулирующие

Применяются в основном в качестве дроссельных регуляторов пара и устанавливаются на паропроводах парогенераторов, РОУ, БРОУ, а также на вспомогательных трубопроводах пара высоких и сверхвысоких параметров.
Присоединение — под сварку.
Управление — автоматическое.

Основные детали выполнены из следующих элементов:
Серия 808, 811, 815:
корпус — ст. 12Х1МФ.
Серия 1085-1087, 1233, 533, 976, 977, 992, 993, 995, 1157:
Корпус — ст. 15Х1М1ФЛ.

Изготавливаются в соответствии с ТУ 3742-002-79315310-2007.

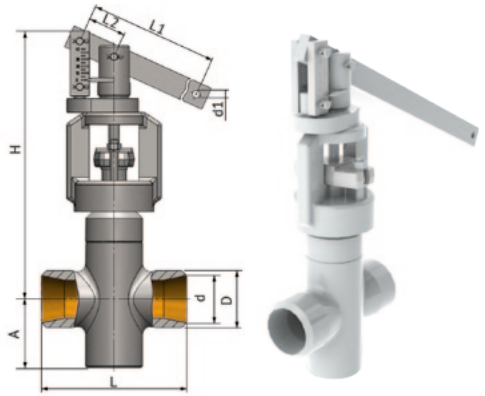


Рис. 77 Клапан дроссельно регулирующий DN40,50,65

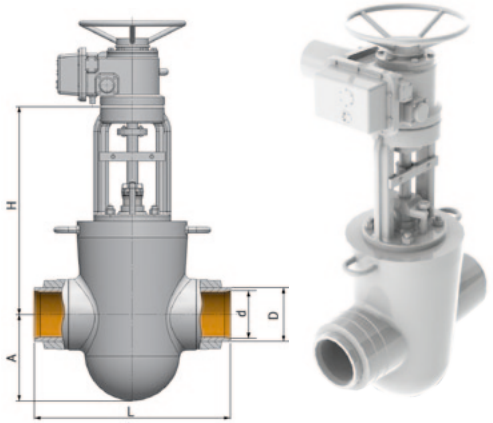


Рис. 78 Клапан дроссельно-регулирующий с э/приводом DN100,175

Рис.	Обозначение изделия	PN, МПа	T, єC	Kvy, м³/ч	F max, см²	Н-м не более	n	D, мм	d, мм	d1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	A, мм	H, мм	Тип э/привода	Масса, кг
77	815-40-Рв	25*	545	25	3,2	2350	7,3	60	31	14	190	420	60	90	407	МЭО 630/25-0,25У-92К	19,5
77	811-50-Рв	13,7*	560	15	4	1350	7,3	75	50	14	190	420	60	88	407	МЭО 630/25-0,25У-92К	18
77	808-65-Рв	9,8*	540	28,5	9,5	2200	8	75	62	14	190	420	60	70	450	МЭО 630/25-0,25У-92К	21,4
78	1086-100-Э	23,5*	250	36,3	8,8	217	10	146	109	-	400	-	-	125	840	Б	190**
78	1086-100-Э-01	23,5*	250	96,7	24	217	10	146	109	-	400	-	-	125	840	Б	190**
78	1086-100-0Э-02	23,5*	250	36,3	8,8	217	10	146	109	-	400	-	-	125	840	Б	190**
78	1084-100-Э, Э-01, Э-02, Э-03	37,3*	280	24,2	6	356,7	10	146	98	-	400	-	-	125	840	В	190**

*давление рабочее, Рр
**без учета массы э/привода
*** см. приложение

Рис.	Обозначение изделия	PN, МПа	T, °C	Kvy, м³/ч	F, см²	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
78	1085-100-Э	9,8*	540	71,5	24	153	10	146	98	400	125	840	Б	185**
78	1087-100-Э, Э-01, Э-02	13,7*	560	92,5	24	208	10	146	94	400	125	840	Б	185**
79	1233-100-Э, Э-01, Э-02	25,0*	545	225	30	530	20,8	172	97	600	290	800	В	410**
78	993-100-Э, Э-01	28,4*	510	218	24	436	15	146	102	500	120	870	В	210**
78	995-150-Э, Э-01, Э-02	9,8*	540	250	78,5	370	23,3	210	163	550	290	1150	В	450**
80	976-175-Э, Э-01	23,5*	250	96,7	24	287	23,3	230	182	600	290	1150	Б	440**
78	977-175-Э-01, Э-02	13,7*	560	302,6	78,5	507	23,3	235	156	600	290	1150	В	450**
80	993-175-Э, Э-01	28,4*	510	473,7	54	710	23,3	230	170	600	290	1150	В	440**

*давление рабочее, Pp
**без учета массы э/привода
*** см. приложение

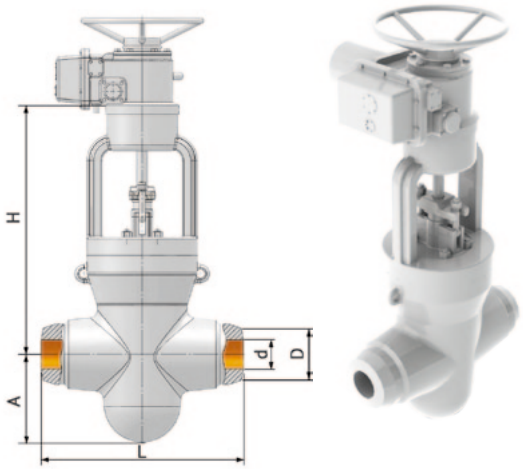


Рис. 79 Клапан дроссельно-регулирующий с э/приводом DN100

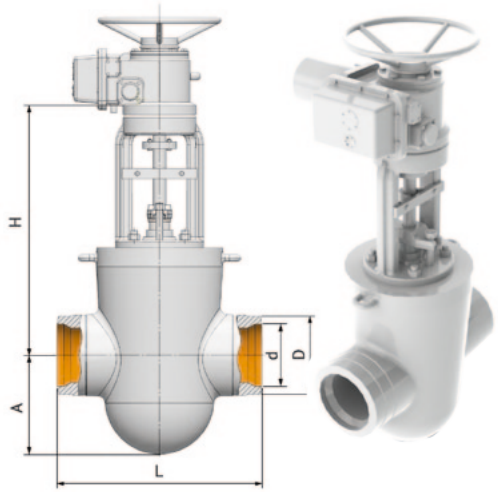


Рис. 80 Клапан дроссельно-регулирующий с э/приводом DN175

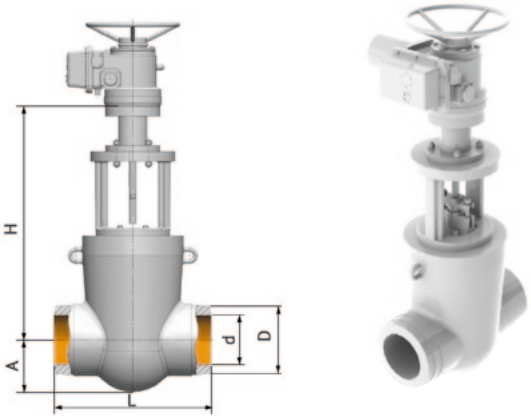


Рис. 81 Клапан дроссельно-регулирующий DN200,250,300

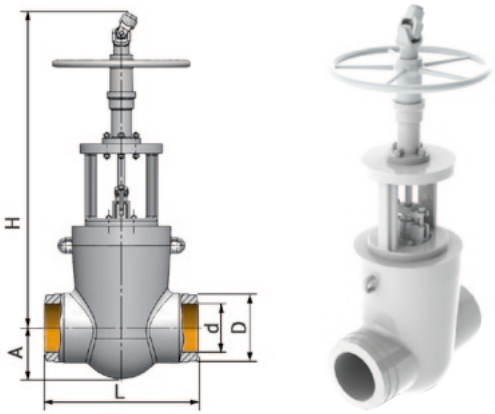


Рис. 82 Клапан дроссельно-регулирующий DN250

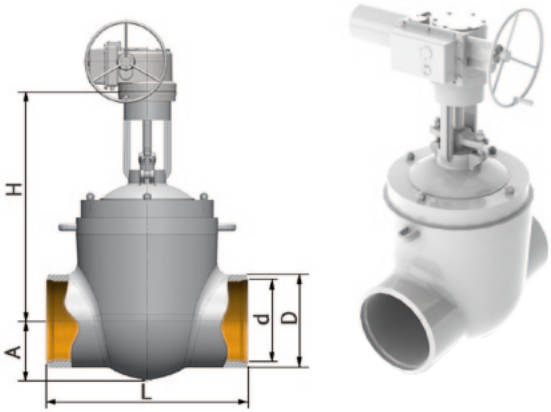


Рис. 83 Клапан дроссельно-регулирующий DN350

Рис.	Обозначение изделия	PN, МПа	T, °C	Kvy, м³/ч	F, см²	Мкр, Н-м	n	D, мм	d, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
81	870-200-Э	37,3*	280	84,67	20,5	240	16,7	290	203	700	160	990	Б	400**
81	976-250-Э, Э-01	23,5*	250	191,52	47	588	32,5	340	271	800	265	1500	В	1050**
81	992-250-Э	37,3*	280	242	60	833	32,5	345	245	800	265	1500	В	1050**
81	993-250-Э, Э-01	28,4*	510	1093,3	120	1627	26,7	345	249	800	265	1580	Г	1220**
82	1157-250-Г	28,4*	510	878,5	90	1470	30	345	249	800	265	1790	Г	1285**
81	1157-250-Э	28,4*	510	878,5	90	1470	30	345	249	800	265	1500	Г	1240**
81	992-300-Э, Э-01, Э-02	37,3*	280	463,7	115	892	31,7	400	281	900	270	1550	В	1220**
83	533-350-Э, Э-01	4,0*	545	547,5	490	510	41,7	390	345	850	245	1445	В	1026**

*давление рабочее, Pp
**без учета массы э/привода
*** см. приложение

Клапаны запорно-дроссельные

Применяются в качестве дроссельных регуляторов БРОУ, предназначенных для сброса острого пара при пусках и остановах энергоблоков, при резких снижениях нагрузок турбины и в случаях превышения давления в трубопроводе сверх допустимого значения.

Изготавливаются в соответствии с ТУ 3742-002-79315310-2007.

Присоединение — под сварку. Управление — автоматическое. Может применяться в качестве запорного органа.

Основные детали выполнены из следующих материалов:
Корпус — ст. 15Х1М1ФЛ

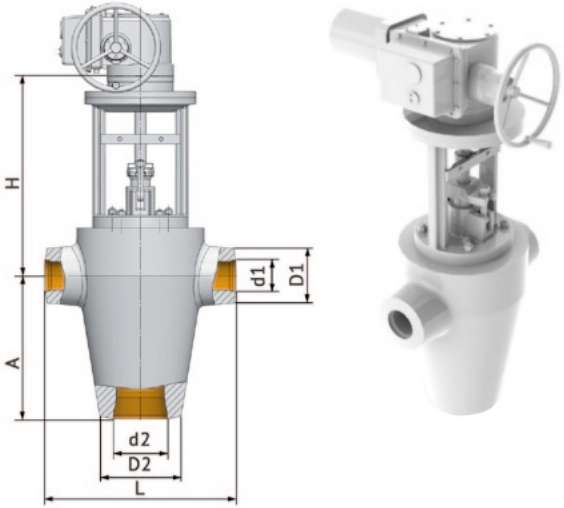


Рис. 84 Клапан запорно-дроссельный DN100/150-200/250

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	Мкр. (Н-м)	D1, мм	d1, мм	D2, мм	d2, мм	L, мм	A, мм	H, мм	Тип э/привода***	Масса, кг
84	950-100/150-Э	100/150	25,0	545	1110	172	97	255	170	600	450	998	Г	700**
84	950-100/150-Э-01	100/150	25,0	545	1110	172	97	255	170	600	450	998	Г	701**
84	950-100/250-Э	150/250	25,0	545	2000	262	151	335	263	730	585	1281	Г	1412**
84	950-100/250-Э-01	150/250	25,0	545	2000	262	151	335	263	730	585	1281	Г	1457**
84	950-100/250-Э-02	150/250	25,0	545	2000	262	151	335	263	730	585	1281	Г	1413**
84	950-200/250-Э	200/250	25,0	545	3096	345	208	345	251	850	600	1156	Д	2361**

*давление рабочее, Рр
**без учета э/привода
*** см. приложения

Клапаны регулирующие типа поворотной заслонки

Клапаны типа 12с-1 предназначены для регулирования расхода пара при перепаде давления не более 0,25 МПа. Регулирование осуществляется за счет изменения площади проходного сечения между корпусом и дроссельной заслонкой при ее повороте. В качестве запорного органа не применяются.
Присоединение – под сварку. Управление – автоматическое.

Основные детали выполнены из следующих материалов:

Корпус - сталь 20,
Заслонка - сталь 20К.

Изготавливаются в соответствии с ТУ 3742-002-79315310-2007.

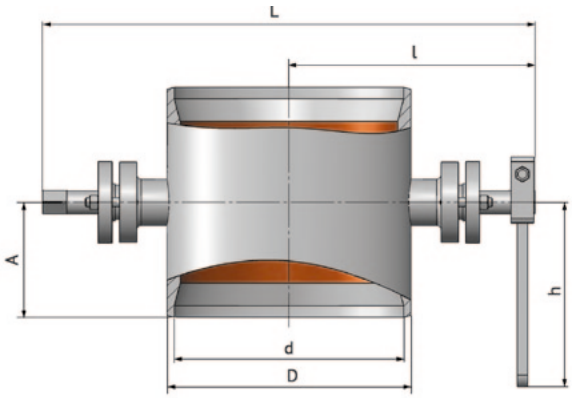


Рис. 85 Поворотная заслонка DN400-700

Рис.	Обозначение изделия	DN, мм	PN, МПа	T,°C	Kvy, м³/ч	F, см2	Мкр. (Н-м)	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	h, мм	A, мм	Масса, кг
85	12с-1	400	6,3	425	8750	965	800	426	428	858	428	200	321	142,8
85	12с-1-1	450	2,7*	300	10400	1290	630	475	465	916	465	300	425	185
85	12с-2-5	400	2,5	425	1965	390	630	420	428	858	428	200	321	152
85	12с-5-5	700	2,5	300	28500	3150	1600	720	705	1128	705	500	715	275

*давление рабочее, Рр

Редукционно-охладительные установки

Выпускаемые ЗАО «АМК» редукционно-охладительные установки — это оборудование, применяемое на трубопроводах пара и горячей воды.

Редукционно-охладительные установки (РОУ) служат для снижения давления и температуры рабочей среды. Охладительные установки (ОУ) для снижения температуры. Редукционные установки (РУ) для снижения давления. Данное оборудование является продукцией индивидуального исполнения. Потребитель может задать любые входные и выходные параметры пара, под которые будет спроектирована необходимая установка. Традиционные предельные входные характеристики изготоавливаемых РОУ - до 4,0 МПа, 450^{0}С, но могут быть спроектированы и изготовлены установки на входные параметры до 14,0 МПа, 560^{0}С. Приведенные в каталоге примеры типовых установок предназначены лишь для иллюстрации производственных возможностей. Вы можете задать любые необходимые параметры (G, P1, P2, T1, T2, Pв, Tв), выслав запрос на amk@almash.ru, (3852) 655-466, 299-931.

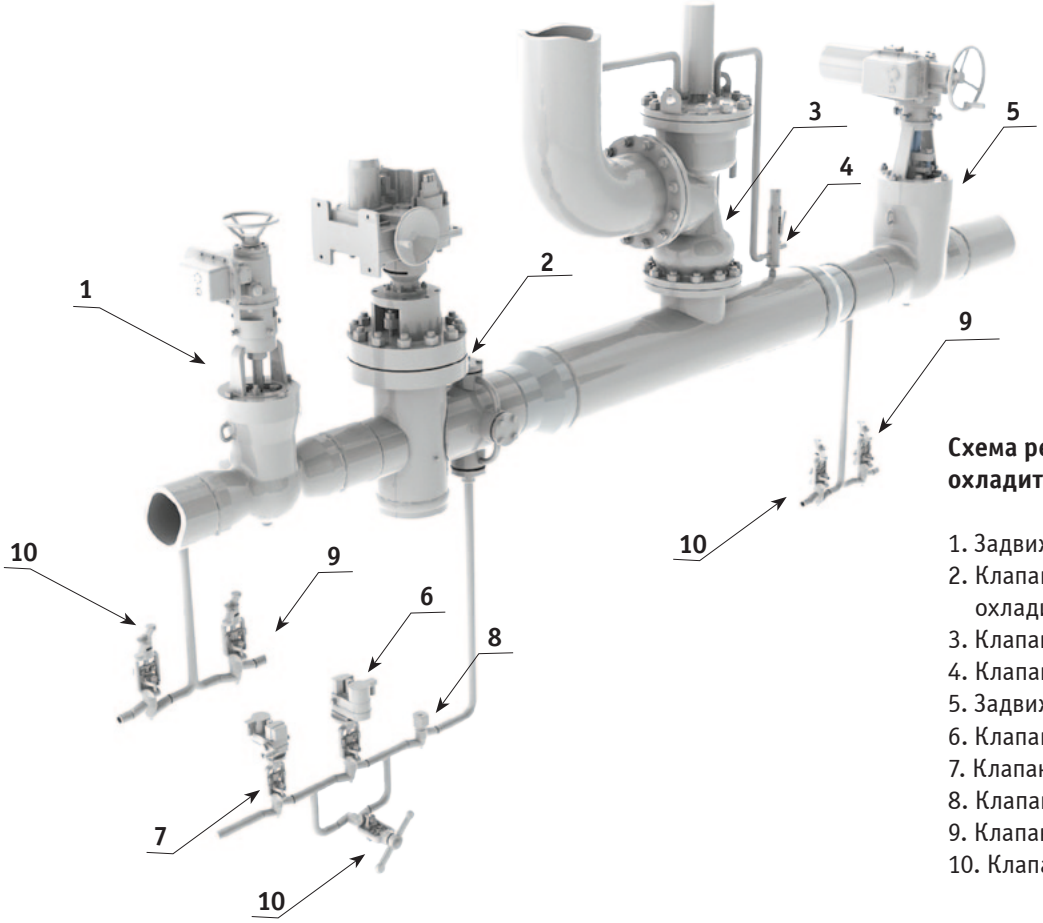


Схема редукционно-охладительной установки

1. Задвижка
2. Клапан дисковый дроссельно-охладительный
3. Клапан предохранительный
4. Клапан импульсный
5. Задвижка
6. Клапан регулирующий (вода)
7. Клапан запорный
8. Клапан обратный
9. Клапан запорный (дренажный)
10. Клапан запорный (байпас)

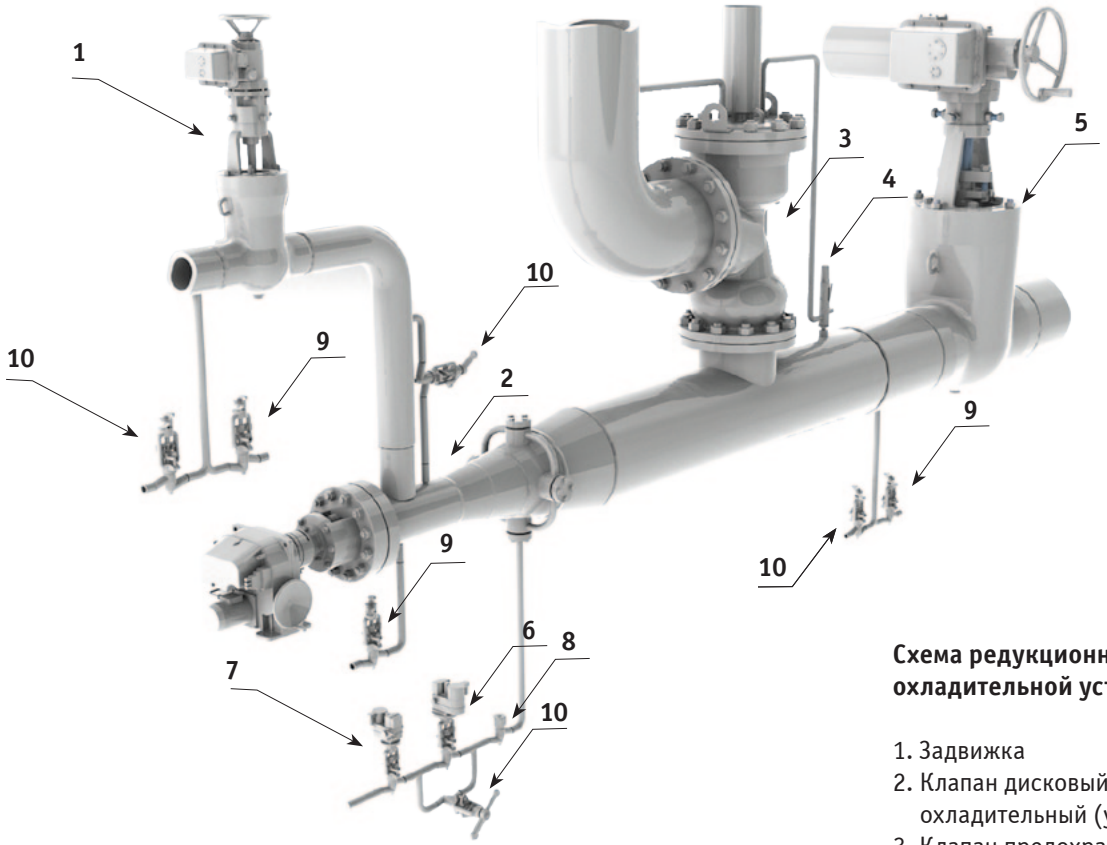


Схема редукционно-охладительной установки

1. Задвижка
2. Клапан дисковый дроссельно-охладительный (угловое исполнение)
3. Клапан предохранительный
4. Клапан импульсный
5. Задвижка
6. Клапан регулирующий (вода)
7. Клапан запорный
8. Клапан обратный
9. Клапан запорный (дренажный)
10. Клапан запорный (байпас)

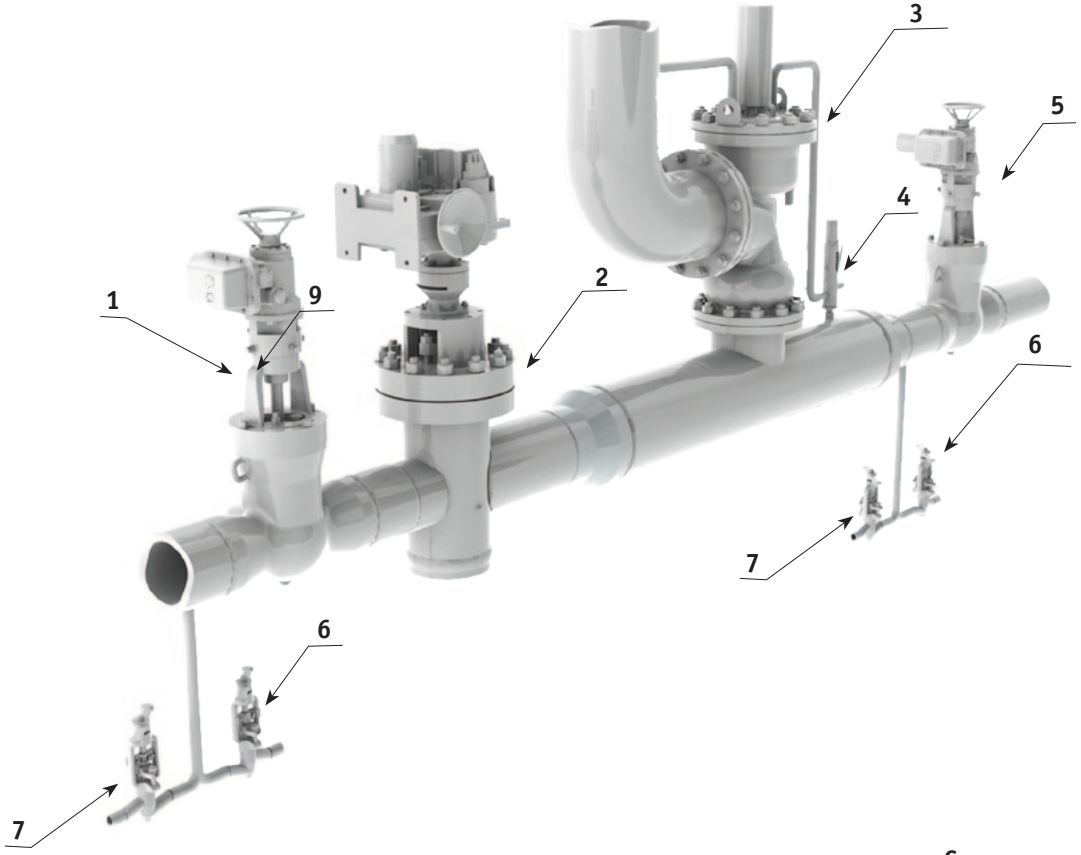


Схема редукционной установки

1. Задвижка
2. Клапан дисковый дроссельный
3. Клапан предохранительный
4. Клапан импульсный
5. Задвижка
6. Клапан запорный (дренажный)
7. Клапан запорный (байпас)

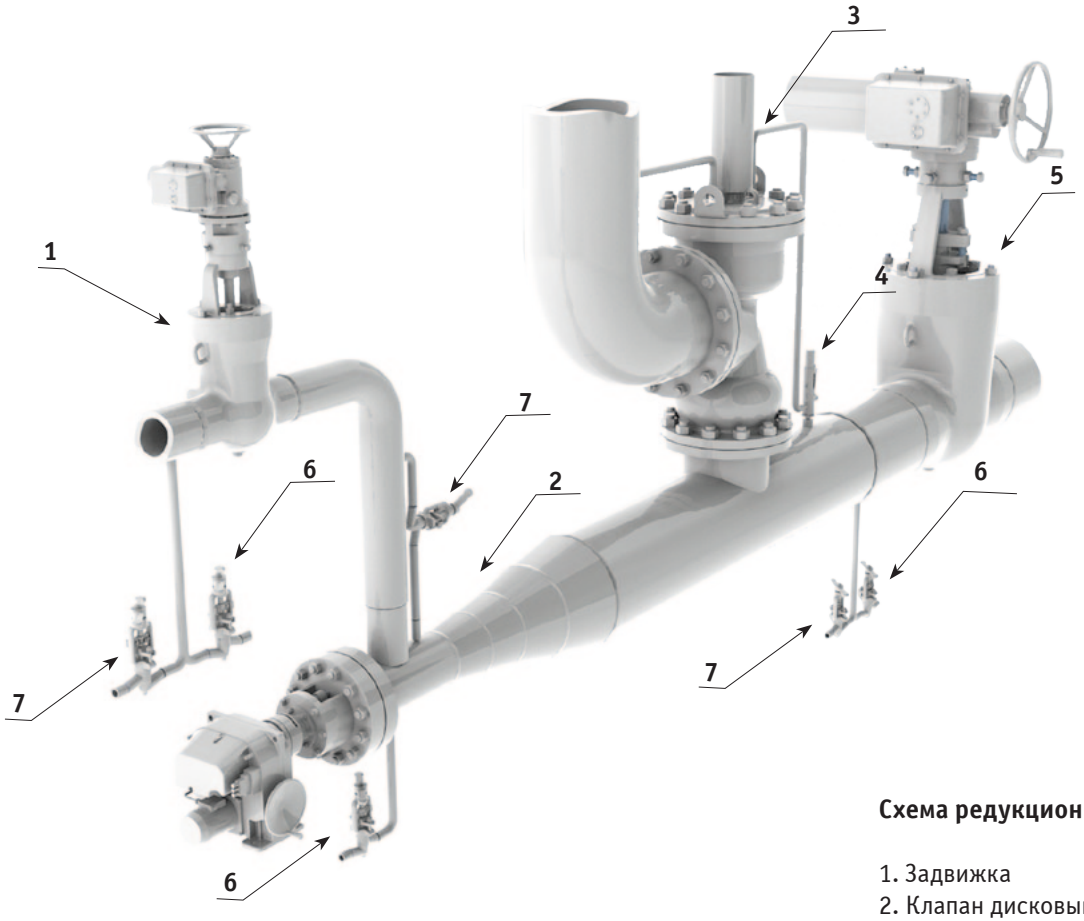


Схема редукционной установки

1. Задвижка
2. Клапан дисковый дроссельный (угловое исполнение)
3. Клапан предохранительный
4. Клапан импульсный
5. Задвижка
6. Клапан запорный (дренажный)
7. Клапан запорный (байпас)

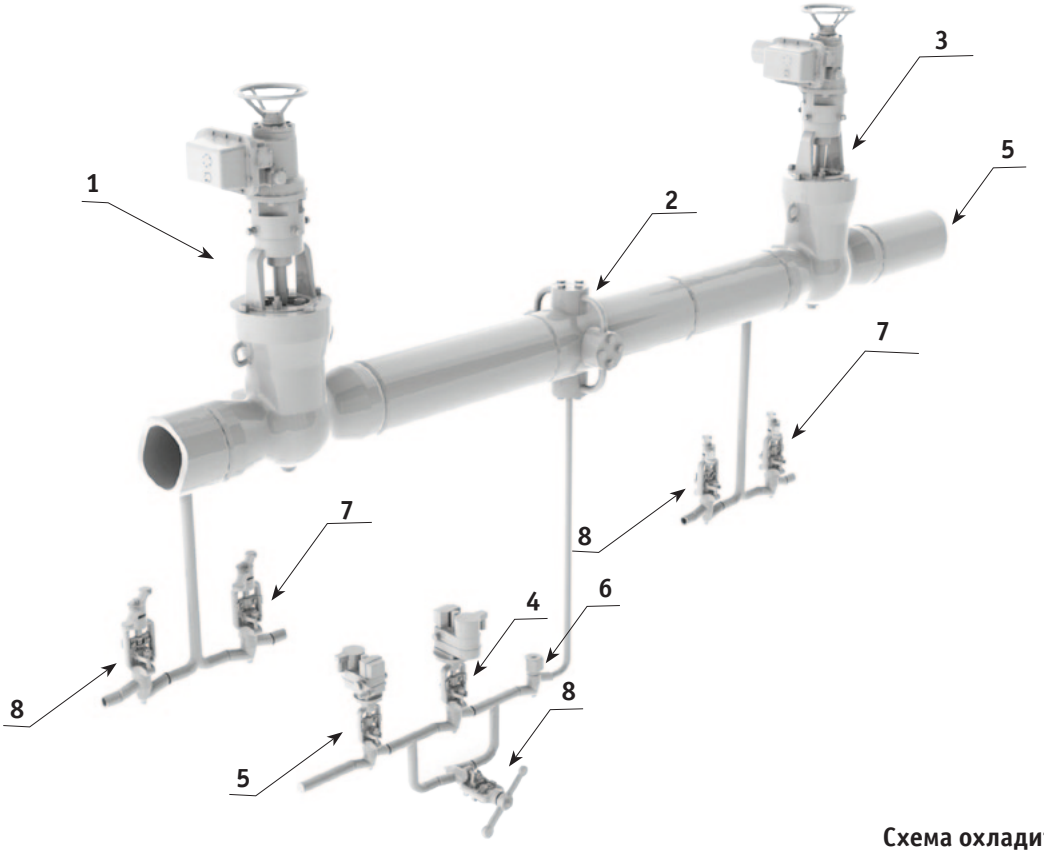
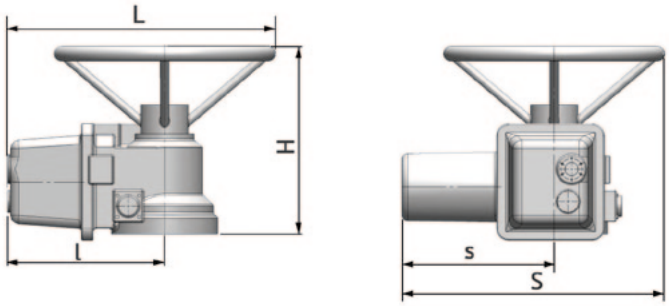


Схема охладительной установки

1. Задвижка
2. Охладитель пара
3. Задвижка
4. Клапан регулирующий (вода)
5. Клапан запорный
6. Клапан обратный
7. Клапан запорный (дренажный)
8. Клапан запорный (байпас)

Приложение

Перечень электроприводов для арматуры ЗАО «АМК».



Тип А

Производитель	Обозначение	Мощность э/дв., N, кВт	Крутящий момент на валу, Мкр, Н-м	L, мм	l, мм	H, мм	S, мм	s, мм	Масса, кг, не более
ОАО «БЭМЗ» (Бетро)	ЭП-3-100-12-А1 (ЭП-3-100-12-А2)	0,2	100	416	218	267	218	74	14
ОАО «ЗЭиМ»	ПЭМ-А11	0,25	110	375	211	584	332	161	28
	ПЭМ-А12	0,25	110	393	233	508	370	145	28
ОАО «Тулаэлектропривод»	Н-А2-07	0,25	100	455	122	680	400	288	17
	Н-А2-11	0,25	100	455	212	680	400	288	17
ООО «ГЗ Электропривод»	ГЗ-А.100	0,25	100	374	274	273	386	264	32
	ГЗ-А.150	0,25	150	374	274	273	386	264	32
AUMA	SA 07.5	0,046...0,75	60	514	265	276	299	102	21

Тип Б

Производитель	Обозначение	Мощность э/дв., N, кВт	Крутящий момент на валу, Мкр, Н-м	L, мм	l, мм	H, мм	S, мм	s, мм	Масса, кг, не более
ОАО «БЭМЗ» (Бетро)	ЭП-3-300-25-Б1	0,25...1,1	300	346	195	337	276	142	38
ОАО «ЗЭиМ»	ПЭМ-Б2 (ПЭМ-Б5)	0,55 (1,1)	300	500	220	743 (758)	340	120	45
ОАО «Тулаэлектропривод»	Н-Б1-02	1,32	300	550	290	460	665	289	53
ООО «ГЗ Электропривод»	ГЗ-Б.300		300	419	285	306	386	360	47
AUMA	SA 14.1	0,18...3,0	250	713	384	319	375	153	52
	SA 14.5	0,37...4,0	500	720	384	319	375	153	57

Тип В

Производитель	Обозначение	Мощность э/дв., N, кВт	Крутящий момент на валу, Мкр, Н-м	L, мм	l, мм	H, мм	S, мм	s, мм	Масса, кг, не более
ОАО «ЗЭиМ»	ПЭМ-В34	2,2	500-1000	685	-	620	440	-	83
AUMA	SA 16.1	0,75...7,5	1000	864	510	335	422	195	91

Тип Г

Производитель	Обозначение	Мощность э/дв., N, кВт	Крутящий момент на валу, Мкр, Н-м	L, мм	l, мм	H, мм	S, мм	s, мм	Масса, кг, не более
ОАО «БЭМЗ» (Бетро)	ЭП-3-2500-24-Г	5,5..11	2500	615,5	365	661	525	204	120
ОАО «Тулаэлектропривод»	Н-Г-11	4,25	2500	790	555	760	820	402	165
ООО «ГЗ Электропривод»	ГЗ-Г.2500	-	2500	484	334	284	863	508	185
AUMA	SA 25.1	1,1...15	2000	922	513	355	581	270	160

Тип Д

Производитель	Обозначение	Мощность э/дв., N, кВт	Крутящий момент на валу, Мкр, Н-м	L, мм	l, мм	H, мм	S, мм	s, мм	Масса, кг, не более
ОАО «Тулаэлектропривод»	Н-Д-17	4,25	5000	790	555	1070	820	402	388
ООО «ГЗ Электропривод»	ГЗ-Д.5000.Н/12У1	-	5000	534	359	329	1040	600	260

По желанию Заказчика возможна комплектация электроприводами других производителей.

Контактная информация

Адрес: 656037, г. Барнаул, пр. Бриллиантовая, 18б
Телефон +7 (3852) 299-881, 256-882, 299-931
Тел./факс +7 (3852) 655-466
E-mail: amk@almash.ru
www.almash.ru