

ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА
ОТ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



**АРМАТУРНЫЙ
ЗАВОД**

2019

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

СОБСТВЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ
ОСНАЩЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО
ОТЛИЧНЫЙ СЕРВИС
ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

МЫ ГОДИМСЯ СВОЕЙ РАБОТОЙ!



**АРМАТУРНЫЙ
ЗАВОД**



СОДЕРЖАНИЕ

Клапаны предохранительные пружинные – КПП	5
Клапаны предохранительные пружинные – КПП6	19
Клапаны импульсные предохранительные (серия ПИК)	25
Пружины винтовые цилиндрические	32
Устройства переключающие – УП	33
Блоки предохранительных клапанов с устройствами переключающими – БПК	41
Клапаны (затворы) обратные поворотные – КОП	65
Задвижки клиновые – ЗКЛ	75
Производители электроприводов	87
Клапаны запорные (вентили) – КЗ	92
Краны шаровые – КШ	100
Затворы дисковые – ЗД	120
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение А. Исполнения уплотнительных поверхностей фланцев и прокладочных материалов	134
Приложение Б. Прокладки	140
Приложение В. Опросные листы	141
Сертификаты соответствия	157

ВНИМАНИЕ

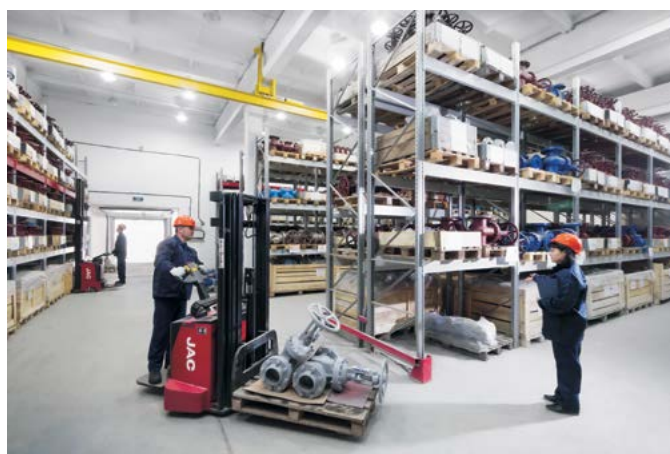
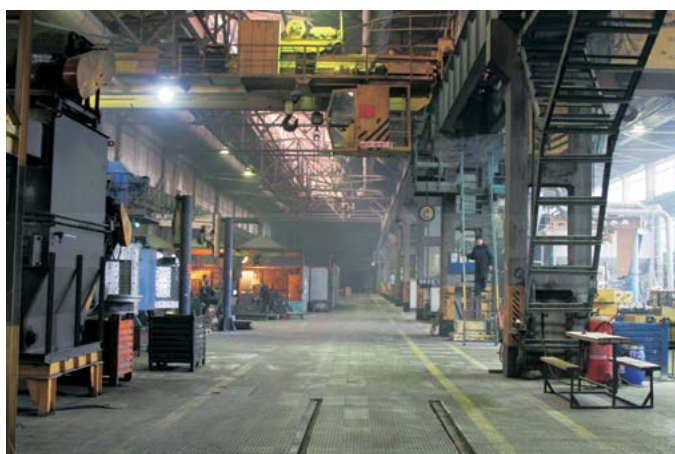
Чертежи, приведенные в каталоге, дают общее представление о конструкции изделий и в деталях могут отличаться от фактически изготовленных.

При выборе арматуры для коррозионно-активных и агрессивных сред необходимо предусмотреть, чтобы материал основных деталей был стойким в этих средах.

При выборе номинального (условного) давления арматуры, работающей при высоких температурах, следует учитывать требования ГОСТ 356-80.

В случае, когда нормативные документы, на которые даны ссылки в каталоге, заменены или изменены, рекомендуем уточнять у производителя актуальность этих ссылок.

Принятое в арматуростроении условное обозначение типа (таблица фигур) состоит из цифр и букв. Первые две цифры обозначают тип арматуры, буквы за ними – материал корпуса, цифры за буквами – номер модели, следующие буквы – материал уплотнительных поверхностей затвора. В отдельных случаях в конце обозначения добавляют цифру, означающую вариант исполнения. Для некоторых изделий указаны обозначения по чертежу или цифры, установленные разработчиком.





ПРИМЕР РАСШИФРОВКИ ТАБЛИЦЫ ФИГУР СОГЛАСНО СТ ЦКБА 023-2007

Тип арматуры	Обозначение
Кран	10, 11, с 51 по 59
Запорное устройство указателя уровня	12
Клапан запорный или отсечной	13, 14, 15, 22, 24, с 60 по 69
Клапан обратный подъемный или приемный с сеткой на входе	16
Клапан предохранительный	17, 28
Клапан и затвор обратный	19
Клапан перепускной	20
Регулятор давления (клапан редукционный)	21
Клапан распределительный	23
Клапан регулирующий	25, 26, с 70 по 79
Клапан смесительный	27
Задвижка	30, 31, с 80 по 89
Затвор дисковый	32, 92
Задвижка шланговая	33
Конденсатоотводчик	45
Блок предохранительных клапанов	50

30**ЛС**

Материал корпуса	Обозначение
Сталь углеродистая	с
Сталь легированная	лс
Сталь коррозионно-стойкая	нж
Чугун серый	ч
Чугун ковкий	кч
Высокопрочный чугун	вч
Латунь или бронза	б
Алюминий	а
Монель-металл	мн
Пластмассы	п
Винипласт	вп
Фарфор, керамика	к
Титановый сплав	тн
Стекло	ск

Тип привода		Обозначение
Под дистанционное управление		0
Механический	с червяной передачей	3
	с цилиндрической передачей	4
	с конической зубчатой передачей	5
Пневматический		6
Гидравлический		7
Пневмогидравлический		6 (7)
Электромагнитный		8
Электрический		9

Порядковый номер

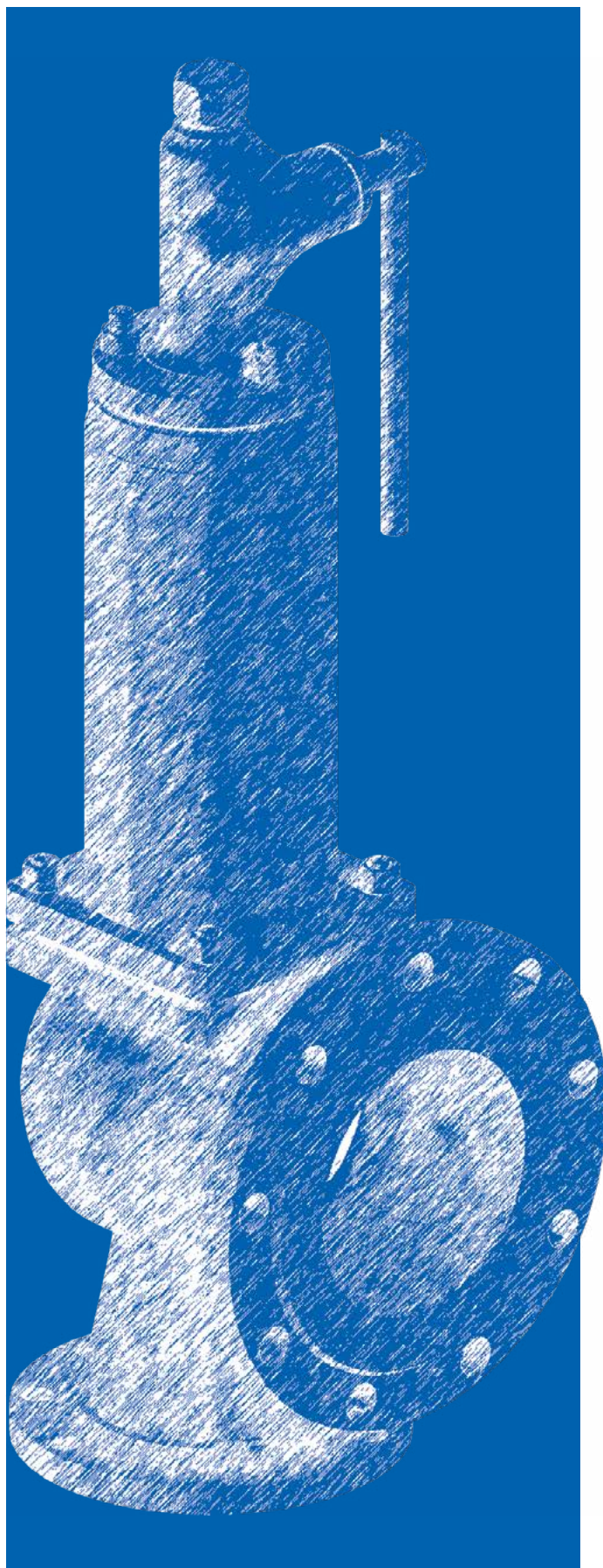
Исполнение

5**15****НЖ****1**

Материал уплотнительных сидел	Обозначение
Латунь и бронза	бр
Монель-металл	мн
Коррозионно-стойкая и нержавеющая сталь	нж
Баббит	бт
Стеллит	ст
Графит	г
Сормайт	ср
Кожа	к
Эбонит	э
Резина	р
Полиуретан	пу
Винипласт	вп
Пластмассы	п
Без вставных или наплавных колец	бк
Керамика	кр
Фторопласт	фт

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ – КПП

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКА ПО
ТУ 3742-003-64164940-2011*,
ТУ 3742-005-64164940-2013
ТУ 3742-018-64164940-2013**



*В соответствии с техническими требованиями ПАО «Газпром».

**В соответствии МУК ЕТТ ПАО «НК «Роснефть».



Рис. 1
Клапан предохранительный пружинный

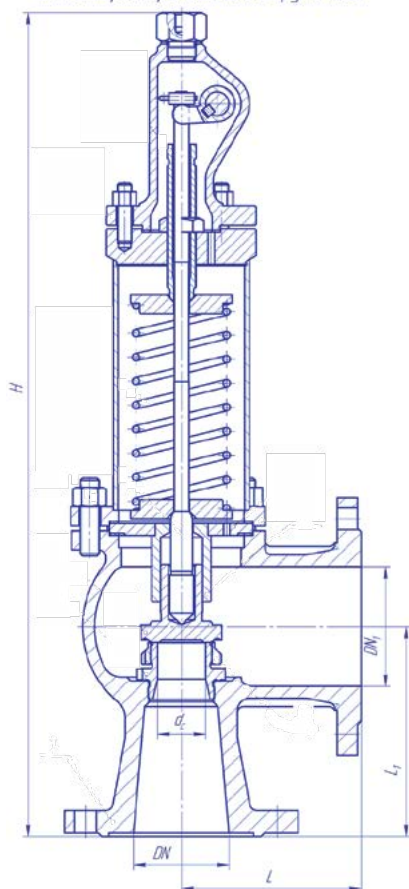


Рис. 2
Клапан предохранительный пружинный
без устройства ручного подрыва
Остальное смотреть рис. 1

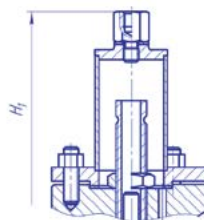


Рис. 3
Клапан предохранительный пружинный
с сифоном
Остальное смотреть рис. 1; рис. 2

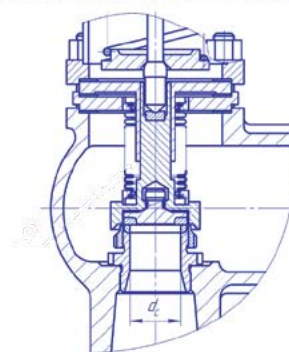


Рис. 4
Клапан предохранительный пружинный
PN 250
Остальное смотреть рис. 1; рис. 2; рис. 3

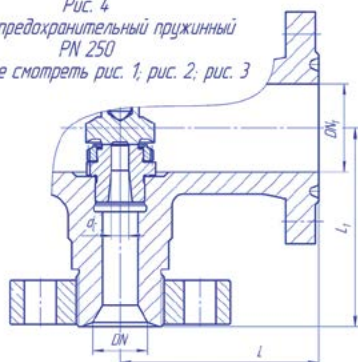
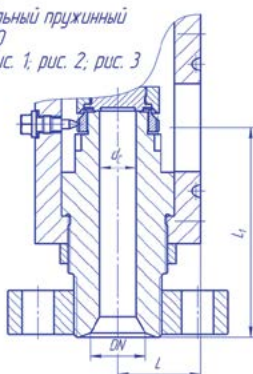
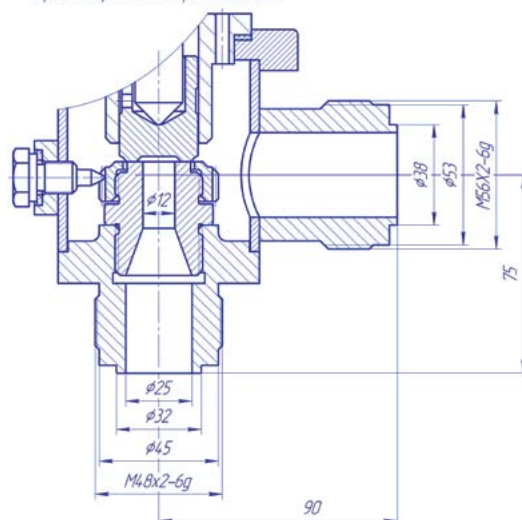


Рис. 5
Клапан предохранительный пружинный
PN 320
Остальное смотреть рис. 1; рис. 2; рис. 3



Предохранительный клапан DN 25 PN 100
Вариант с резьбовым присоединением



КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ – КПП

СТР. 7

Клапан предохранительный пружинный (КПП) – вид трубопроводной арматуры, предназначенный для автоматической защиты оборудования и трубопроводов от превышения давления свыше заранее установленной величины посредством сброса избытка рабочей среды и обеспечивающий прекращение сброса при давлении закрытия и восстановление рабочего давления.

Основные сборочные единицы и детали клапана:

корпус, седло, золотник, крышка, шток, гайка, шпилька, пружина, сильфон (устанавливается в сильфонных клапанах), стопорный винт, регулировочная втулка, направляющая втулка, перегородка, регулировочный винт, колпак, резьбовой фланец.

Принцип работы. При нормальном рабочем давлении усилие сжатой пружины прижимает золотник к седлу (проход для сброса рабочей среды закрыт). При повышении давления сверх установленной величины на золотник начинает действовать противоположно направленная сила, которая сжимает пружину, и золотник поднимается, открывая проход для сброса рабочей среды. После снижения давления перед клапаном до давления закрытия золотник под действием пружины вновь прижимается к седлу, прекращая сброс среды.

Установочное положение – вертикальное, колпаком вверх.

Герметичность затвора – класс «А» ГОСТ Р 9544-2015. По требованию заказчика возможно изготовление с другими классами герметичности.

Возможные исполнения клапанов:

- Герметичный колпак, имеющий узел принудительного открытия, и без такового узла.
- Уравновешивающий сильфон.
- Термозащитная перегородка.
- «Открытая» крышка.
- Стопорный элемент, препятствующий срабатыванию клапана.

Присоединение к трубопроводу:

- фланцевое;
- под линзовую прокладку (фланец по ГОСТ 9399);
- штуцерное;
- цапковое.

Клапаны с сильфоном.

Сильфон – механизм, компенсирующий действие противодействия на выходе из клапана. Сильфон предназначен для защиты пружины клапана от вредного воздействия агрессивной рабочей среды в условиях повышенных или пониженных температур. Сильфонные клапаны предназначены для рабочих сред с температурой от минус 60 °С и ниже. Обозначение сильфонных клапанов: КПП4С, КППС, КПП5С.

Исполнение уплотнительных поверхностей и присоединительные размеры фланцев клапана – по ГОСТ 33259, ряд 1, строительные длины – по ГОСТ 16587-71.

Клапаны DN 25 PN 100 кгс/см² могут изготавливаться со штуцерными концами для присоединения к трубопроводу по ГОСТ 2822-78, а также с фланцевым соединением по ГОСТ 33259, ряд 1.

Предохранительные клапаны номинальным давлением PN 250 кгс/см² и PN 320 кгс/см², как и другие модели, предназначены для защиты оборудования от недопустимого превышения давления посредством автоматического сброса избытка рабочей среды. Используются на оборудовании с жидкими и газообразными рабочими средами, не вызывающими коррозию корпусных деталей более 0,1 мм.

Предохранительные клапаны со штампованным корпусом могут изготавливаться с индивидуальной строительной длиной (L и L1), высотой (H) и присоединительными размерами фланцев, что позволяет использовать их в качестве заменителей импортной арматуры без изменения уже смонтированного оборудования и трубопроводов.

Расчет пропускной способности клапанов – по ГОСТ 12.2.085-2002.

Давление настройки, Рн – наибольшее избыточное давление на входе в предохранительный клапан, при котором затвор закрыт и обеспечивается заданная герметичность затвора.

Давление начала открытия, Рн.о. (давление начала трогания; установочное давление) – избыточное давление на входе в предохранительный клапан, при котором усилие, стремящееся открыть клапан, уравновешено усилиями, удерживающими запирающий элемент на седле. При давлении начала открытия заданная герметичность в затворе клапана нарушается и начинается подъем запирающего элемента.

Давление полного открытия, Рп.о. – избыточное давление на входе в предохранительный клапан, при котором совершается ход арматуры и достигается максимальная пропускная способность.

Давление закрытия, Рз (давление обратной посадки) – избыточное давление на входе в предохранительный клапан, при котором после сброса рабочей среды происходит посадка запирающего элемента на седло с обе-

спечением заданной герметичности затвора. Давление закрытия клапанов, P_3 – не менее $0.8 P_H$.

Противодавление – избыточное давление на выходе арматуры (в частности, из предохранительного клапана). Противодавление представляет собой сумму статического давления в выпускной системе (в случае закрытой системы) и давления, возникающего от ее сопротивления при протекании рабочей среды.

Обязательная минимальная информация для заказа.

При заказе клапанов необходимо заполнить опросный лист (Приложение В):

- тип изделия, обозначение, обозначение типа (по таблице фигур);
- номинальный диаметр входного патрубка, DN, мм;
- номинальное давление, PN, кгс/см²;
- давление настройки (Pн, кгс/см²) или номер пружины (при указании только номера пружины клапан настраивается на минимальное значение из диапазона указанной пружины);
- материал корпуса;
- наличие в конструкции клапана узла ручного подрыва;
- наличие в конструкции клапана сиффона.

Пример обозначения при заказе клапана предохранительного пружинного:

Пример обозначения при заказе клапана предохранительного пружинного DN 50 PN 16 кгс/см² из стали 12Х18Н9ТЛ с узлом ручного подрыва, давлением настройки – Рн=16 кгс/см², модели КПП4Р по ТУ 3742-005-64164940-2013:

- Клапан предохранительный КПП4Р 50-16 DN 50 PN 16 кгс/см², Рн=16 кгс/см², 17нж17нж. При оформлении заказа особо оговаривается необходимость комплектации клапанов ответными деталями (ответные фланцы, прокладки, шпильки, гайки; для клапанов DN 25 PN 100 – ниппели с накидными гайками и прокладками).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см ² вход	DN ₁ , вы-ход	PN ₁ , кгс/см ² выход	d _c , мм диаметр седла	F _c , мм ² площадь сечения седла	α ₁ , газа	α ₂ , жид.	Материал корпуса	H, мм	H ₁ , мм	L, мм	L ₁ , мм	Масса, кг		
ТУ 3742-003-64164940-2011; ТУ 3742-005-64164940-2013; ТУ 3742-018-64164940-2013																	
КПП4Р 50-16	17с6нж	50	16	80	6	33	855	0,8	0,5	20Л	598		130	155	29		
КПП4 50-16	17с7нж		16		6							555			26		
КПП4Р 50-40	17с21нж		40		16						598				31		
КПП4 50-40	17с23нж		40		16							555			28		
КПП5Р 50-63	17с16нж	50	63	80	40	33	855	0,8	0,4		720		145	160	49		
КПП5 50-63	17с16нж1		63									675			45		
КПП5Р 50-160	17с8нж		160								720				54		
КПП5 50-160	17с8нж1		160									675			50		
КПП4Р 80-16	17с6нж	80	16	100	6	40	1256	0,8	0,5		675		150	175	40		
КПП4 80-16	17с7нж		16		6							655			37		
КПП4Р 80-40	17с21нж		40		16						675				44		
КПП4 80-40	17с23нж		40		16							650			39		
КПП4 80-63	17с85нж	80	63	100	40	40	1256	0,6	0,1			715	165	195	52		
КПП4Р 80-63	17с89нж		63			40	1256				760				55		
КПП4 80-160	17с80нж		160			33	855					715			64		
КПП4Р 80-160	17с90нж		160			33	855				760				68		
КПП5Р 100-16	17с6нж	100	16	150	16	48	1809	0,8	0,5		770		160	200	53		
КПП5 100-16	17с7нж		16									730				50	
КПП5Р 100-40	17с21нж		40											160	200	58	
КПП5 100-40	17с23нж		40									730				55	
КПП4 150-16М	17с7нж	150	16	200	6	75	4417		0,56					860	205	230	91
КПП4 150-40М	17с23нж		40		16												96

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ
ПРУЖИННЫЕ – КПП

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ (продолжение)

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см ² вход	DN ₁ , вы-ход	PN ₁ , кгс/см ² выход	d _c , мм диаметр седла	F _c , мм ² площадь сечения седла	α ₁ , газа	α ₂ , жид.	Материал корпуса	H, мм	H ₁ , мм	L, мм	L ₁ , мм	Масса, кг
КПП4Р 150-16М	17с6нж	150	16	200	6	75	4417	0,8	0,56	20Л	940	860	205	230	94
КПП4Р 150-40М	17с21нж		40		16							99			
КПП4 200-16	17с13нж	200	16	300	6	142	15836	0,4	0,23		1060	1000	280	320	176
КПП4Р 200-16	17с17нж		0,4		0,23			180							
КПП4 200-40	17с23нж	200	40	300	16	120	11309	0,4	0,23				280	320	196
КПП4Р 200-40	17с21нж		197												
КПП4 25-40	17с14нж	25	40	40	16	16	201	0,6	0,1		558	514	100	120	20
КПП4Р 25-40	17с25нж		23												
КПП 25-100	17с81нж		100	100	32	40	12	113	0,4	0,1	20	462	90	75	12
КППР 25-100	17с84нж				16										
КПП 25-100-01	17с81нж2				40							510	105	125	15
КППР 25-100-01	17с84нж2				18										
КПП4Р 25-160	17с9нж		160	40	40	12	113	0,6	0,3	20Л	510	105	125	31	
КПП4 25-160	17с9нж1		160	40	40	12	113	0,6	0,3		550	105	125	30	
КПП5Р 100-63	17с16нж	100	63	150	40	63	3117	0,8	0,4		1020	235	245	155	
КПП5Р 100-63-01	17с16нж2		63	150	40	72	4071	0,8	0,4		1022	155			
КПП5 100-63	17с16нж1					63	3117				966	235	245	150	
КПП5 100-63-01	17с16нж3					72	4071				966	150			
КПП5Р 100-160	17с8нж					160	150				40	48	1809	0,8	0,4
КПП5Р 100-160-01	17с8нж2		56	2463	1022			160							
КПП5 100-160	17с8нж1		48	1809	966			155							
КПП5 100-160-01	17с8нж3		56	2463	966			155							
КПП4 150-16М1	17с7нж	150	16	200	6	75	4417	0,8	0,65		864	205	230	91	
КПП4Р 150-16М1	17с6нж										948	205	230	94	
КПП4 200-16М	17с13нж	200	16	300	6	142	15836	0,7	0,53		1175	280	320	176	
КПП4Р 200-16М	17с17нж										1260	280	320	180	
ТУ 3742-003-64164940-2011; ТУ 3742-005-64164940-2013; ТУ 3742-018-64164940-2013															
КПП4Р 50-16 ХЛ1	17лс17нж	50	16	80	6	33	855	0,8	0,5	20ГЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	598	555	130	155	29
КПП4 50-16 ХЛ1	17лс13нж		16		6						598	555			26
КПП4Р 50-40 ХЛ1	17лс25нж		40		16						598	555			31
КПП4 50-40 ХЛ1	17лс14нж		40		16						555	555			28
КПП5Р 50-63 ХЛ1	17лс89нж	50	63	80	40	33	855	0,8	0,4		720	675	145	160	49
КПП5 50-63 ХЛ1	17лс85нж		63		40						675	675			45
КПП5Р 50-160 ХЛ1	17лс90нж		160		40						720	675			54
КПП5 50-160 ХЛ1	17лс80нж		160		40						675	675			50
КПП4Р 80-16 ХЛ1	17лс17нж	80	16	100	6	40	1256	0,8	0,5		675	655	150	175	40
КПП4 80-16 ХЛ1	17лс13нж		16		6						675	655			37
КПП4Р 80-40 ХЛ1	17лс25нж		40		16						675	650			44
КПП4 80-40 ХЛ1	17лс14нж		40		16						650	650			39
КПП4 80-63 ХЛ1	17лс85нж		63		40						715	715			52
КПП4Р 80-63 ХЛ1	17лс89нж		63								760	715	165	195	55
КПП4 80-160 ХЛ1	17лс80нж		160				33	855	0,6		0,1	715	715	64	
КПП4Р 80-160 ХЛ1	17лс90нж		160		33		760					715	68		
КПП5Р 100-16 ХЛ1	17лс6нж	100	16	150	16	48	1809	0,8	0,5		770	730	160	200	53
КПП5 100-16 ХЛ1	17лс7нж		16								730	730			50
КПП5Р 100-40 ХЛ1	17лс25нж		40								770	730			58



e-mail: armz@arm-z.ru; www.arm-z.ru

2019

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

СТР. 10

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ (продолжение)

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см ² вход	DN ₁ , вы-ход	PN ₁ , кгс/см ² выход	d _с , мм диаметр седла	F _с , мм ² площадь сечения седла	α ₁ , газа	α ₂ , жид.	Материал корпуса	H, мм	H ₁ , мм	L, мм	L ₁ , мм	Масса, кг										
КПП5 100-40 ХЛ1	17лс23нж	100	40	150	16	48	1809	0,8	0,5	20ГЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	770	730	160	200	55										
КПП4 150-16 ХЛ1	17лс7нж	150	16	200	6	75	4417		0,56			20ГЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	770	860	205	230	91								
КПП4 150-40 ХЛ1	17лс23нж		40		16												96								
КПП4Р 150-16 ХЛ1	17лс6нж		16		6												94								
КПП4Р 150-40 ХЛ1	17лс21нж		40		16												99								
КПП4 200-16 ХЛ1	17лс13нж	200	16	300	6	142	15836	0,4			0,23			20ГЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	940	1000	280	320	176						
КПП4Р 200-16 ХЛ1	17лс17нж		1060			180																			
КПП4 200-40 ХЛ1	17лс23нж		40		16	120	11309		1000			196													
КПП4Р 200-40 ХЛ1	17лс25нж					1060			197																
КПП4 25-40 ХЛ1	17лс14нж							20																	
КПП4Р 25-40 ХЛ1	17лс25нж	25	40	40	16	16	201	0,6	0,1	20ГЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	558	514	100	120	23										
КПП 25-100 ХЛ1	17лс81нж			100	32	40	12	113			0,4	09Г2С, 15Х5М		462	90	75	12								
КППР 25-100 ХЛ1	17лс84нж												507				16								
КПП 25-100-01 ХЛ1	17лс81нж2													510			15								
КППР 25-100-01 ХЛ1	17лс84нж2		550											18											
КПП4Р 25-160 ХЛ1	17лс9нж		160	40				0,6	0,3	20ГЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ			510	105	125	31									
КПП4 25-160 ХЛ1	17лс9нж1										550		30												
КПП5Р 100-63 ХЛ1	17лс16нж										100	63	150			40	63	3117	0,8	0,4	20ГЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	1020	235	245	155
КПП5Р 100-63-01 ХЛ1	17лс16нж2																					1022			
КПП5 100-63 ХЛ1	17лс16нж1			966	150																				
КПП5 100-63-01 ХЛ1	17лс16нж3		966	150																					
КПП5Р 100-160 ХЛ1	17лс8нж	160	56	1809	2463	48	1809	56	2463	20ГЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ		1022		160											
КПП5Р 100-160-01 ХЛ1	17лс8нж2											1022		160											
КПП5 100-160 ХЛ1	17лс8нж1												966	155											
КПП5 100-160-01 ХЛ1	17лс8нж3												966	155											
КПП4 150-16М1 ХЛ1	17лс7нж	150	16	200	6	75	4417	0,65	20ГЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ			864	205	230	91										
КПП4Р 150-16М1 ХЛ1	17лс6нж									948		94													
КПП4 200-16М ХЛ1	17лс13нж	200	300			142	15836	0,7		0,53	20ГЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ		1175	280	320	176									
КПП4Р 200-16М ХЛ1	17лс17нж											1260				180									
ТУ 3742-003-64164940-2011; ТУ 3742-005-64164940-2013; ТУ 3742-018-64164940-2013																									
КПП4Р 50-16 УХЛ1	17нж17нж	50	16	80	6	33	855		0,5	12Х18Н9ТЛ (12Х18Н9Т)		598		130	155	29									
КПП4 50-16 УХЛ1	17нж13нж		16										26												
КПП4Р 50-40 УХЛ1	17нж25нж		40									31													
КПП4 50-40 УХЛ1	17нж14нж		40								16	28													
КПП5Р 50-63 УХЛ1	17нж89нж	63	63	40				0,8	0,4		12Х18Н9ТЛ (12Х18Н9Т)	720		145	160	49									
КПП5 50-63 УХЛ1	17нж85нж											675				45									
КПП5Р 50-160 УХЛ1	17нж90нж											720				54									
КПП5 50-160 УХЛ1	17нж80нж											675				50									
КПП4Р 80-16 УХЛ1	17нж17нж	80	16	100	16	40	1256		0,5			12Х18Н9ТЛ (12Х18Н9Т)	675		150	175	40								
КПП4 80-16 УХЛ1	17нж13нж		16										37												
КПП4Р 80-40 УХЛ1	17нж25нж		40								44														
КПП4 80-40 УХЛ1	17нж14нж		40								39														
КПП4 80-63 УХЛ1	17нж85нж	63	63	40				0,6	0,1	12Х18Н9ТЛ (12Х18Н9Т)			715	165	195	52									
КПП4Р 80-63 УХЛ1	17нж89нж										760		55												
КПП4 80-160 УХЛ1	17нж80нж	80	160	100	40	33	855	0,6	0,1		12Х18Н9ТЛ (12Х18Н9Т)		715	165	195	64									
КПП4Р 80-160 УХЛ1	17нж90нж		160										68												

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см ² вход	DN ₁ , вы-ход	PN ₁ , кгс/см ² выход	d _c , мм диаметр седла	F _c , мм ² площадь сечения седла	α ₁ , газа	α ₂ , жид.	Материал корпуса	H, мм	H ₁ , мм	L, мм	L ₁ , мм	Масса, кг		
КПП5Р 100-16 УХЛ1	17нж6нж	100	16	150	16	48	1809	0,8	0,5	12Х18Н9ТЛ (12Х18Н9Т)	770		160	200	53		
КПП5 100-16 УХЛ1	17нж7нж		730									50					
КПП5Р 100-40 УХЛ1	17нж25нж											58					
КПП5 100-40 ХЛ1	17нж23нж		730									55					
КПП4 150-16 УХЛ1	17нж7нж	150	16	6	75	4417	0,56		860			205	230	91			
КПП4 150-40 УХЛ1	17нж23нж		40						96								
КПП4Р 150-16 УХЛ1	17нж6нж	150	16	6	75	4417	0,8		0,56			940	205	230	94		
КПП4Р 150-40 УХЛ1	17нж21нж		40									99					
КПП4 200-16 УХЛ1	17нж13нж	200	16	300	6	142	15836	0,4	0,23			1000	280	320	176		
КПП4Р 200-16 УХЛ1	17нж17нж										1060	180					
КПП4 200-40 УХЛ1	17нж23нж		40		16	120	11309					1000			196		
КПП4Р 200-40 УХЛ1	17нж25нж											1060			197		
КПП4 25-40 УХЛ1	17нж14нж	25	40	40	16	201	0,6	0,1			514	100	120	20			
КПП4Р 25-40 УХЛ1	17нж25нж										558			23			
КПП 25-100 УХЛ1	17нж81нж			100	32	12	113		0,4			462	90	75	12		
КППР 25-100 УХЛ1	17нж84нж											507			16		
КПП 25-100-01 УХЛ1	17нж81нж2		40											510	105	125	15
КППР 25-100-01 УХЛ1	17нж84нж2										550	18					
КПП4Р 25-160 УХЛ1	17нж9нж		160	40					0,6		0,3		510	105	125	31	
КПП4 25-160 УХЛ1	17нж9нж1												550			30	
КПП5Р 100-63 УХЛ1	17нж16нж	100	63	150	40	63	3117	0,8	0,4		1020	235	245	155			
КПП5Р 100-63-01 УХЛ1	17нж16нж2					72	4071				1022			155			
КПП5 100-63 УХЛ1	17нж16нж1					63	3117							966	150		
КПП5 100-63-01 УХЛ1	17нж16нж3					72	4071				966			150			
КПП5Р 100-160 УХЛ1	17нж8нж		160			48	1809				1022				160		
КПП5Р 100-160-01 УХЛ1	17нж8нж2					56	2463				1022				160		
КПП5 100-160 УХЛ1	17нж8нж1					48	1809				966				155		
КПП5 100-160-01 УХЛ1	17нж8нж3					100	160			150	40			56	2463		966
КПП4 150-16М1 УХЛ1	17нж7нж	150	16	200	6	75	4417	0,8	0,65		864	205	230	91			
КПП4Р 150-16М1 УХЛ1	17нж6нж										948				94		
КПП4 200-16М УХЛ1	17нж13нж	200		300		142	15836	0,7	0,53		1175	280	320	176			
КПП4Р 200-16М УХЛ1	17нж17нж										1260				180		
ТУ 3742-003-64164940-2011; ТУ 3742-005-64164940-2013; ТУ 3742-018-64164940-2013																	
КПП4С 25-40 нж	17нж14нж1	25	40	40	16	18	254	0,6	0,1	12Х18Н9ТЛ (12Х18Н9Т)		530	100	120	22		
КПП4РС 25-40 нж	17нж25нж1			545				24									
КППС 25-100 нж	17нж81нж1		100	32	40						0,4		485	90	75	14	
КППРС 25-100 нж	17нж84нж1												535				18
КППС 25-100-01 нж	17нж81нж3	40	40					530	105		125	17					
КППРС 25-100-01 нж	17нж84нж3							580					20				
КПП4С 50-16 нж	17нж13нж1	50	16	80	6	30	706	0,6	0,3			570	130	155	28		
КПП4РС 50-16 нж	17нж17нж1				595		30										
КПП4С 50-40 нж	17нж14нж1		40		16						0,5				570		28
КПП4РС 50-40 нж	17нж21нж1														595		30
КПП5С 50-63 нж	17нж16нж1		63	40	33	855	0,8	0,4			700	145	160	37			
КПП5РС 50-63 нж	17нж16нж2										725				40		
КПП5С 50-160 нж	17нж8нж1		160								700		42				
КПП5РС 50-160 нж	17нж8нж2										725		45				



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ (продолжение)

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см ² вход	DN ₁ , вы-ход	PN ₁ , кгс/см ² выход	d _c , мм диаметр седла	F _c , мм ² площадь сечения седла	α ₁ , газа	α ₂ , жид.	Материал корпуса	H, мм	H ₁ , мм	L, мм	L ₁ , мм	Масса, кг										
КПП4С 80-16 нж	17нж13нж1	80	16	100	6	40	1256	0,8	0,5	12Х18Н9ТЛ (12Х18Н9Т)		650	150	175	44										
КПП4РС 80-16 нж	17нж17нж1										675	47													
КПП4С 80-40 нж	17нж14нж1		40		16							650			45										
КПП4РС 80-40 нж	17нж25нж1											675			48										
КПП4С 80-63нж	17нж85нж1		63		40			0,6	0,1		730	71													
КПП4РС 80-63 нж	17нж89нж1										780	74													
КПП4С 80-160 нж	17нж80нж1		160		40	33	855					730	76												
КПП4РС 80-160 нж	17нж90нж1											780	79												
КПП5С 100-16 нж	17нж7нж1	100	16	150	16	48	1809	0,8	0,5			730	160	200	58										
КПП5РС 100-16 нж	17нж6нж1	100	16	150	16	48	1809	0,8	0,5			770	160	200	62										
КПП5С 100-40 нж	17нж23нж1										40				16							730	58		
КПП5РС 100-40 нж	17нж25нж1		770		62																				
КПП5С 100-63 нж	17нж16нж1		63		40						72	4071					998	150							
КПП5РС 100-63 нж	17нж16нж2																1022	155							
КПП5С 100-160 нж	17нж8нж1		160		40						48	1809					998	155							
КПП5РС 100-160 нж	17нж8нж2					1022	160																		
КПП4С 150-16 нж	17нж7нж1		150		16	200	6				75	4417	0,5	0,5		875	205	230	91						
КПП4РС 150-16 нж	17нж6нж1	920		94																					
КПП4С 150-40 нж	17нж23нж1	40		16											875	94									
КПП4РС 150-40 нж	17нж21нж1														920	97									
КПП4С 200-16 нж	17нж13нж1	200	16	300	6	142	15836	0,4	0,1			1040	280	320	201										
КПП4РС 200-16 нж	17нж17нж1										1090	205													
КПП4С 200-40 нж	17нж14нж1		40		16	11309					1040	201													
КПП4РС 200-40 нж	17нж21нж1										1090	205													
ТУ 3742-003-64164940-2011; ТУ 3742-005-64164940-2013; ТУ 3742-018-64164940-2013																									
КПП4С 25-40 ХЛ1	17лс14нж	25	40	40	16	18	254	0,6	0,1	20ГЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ (09Г2С, 15Х5М)		530	100	120	22										
КПП4РС 25-40 ХЛ1	17лс25нж										570	24													
КППС 25-100 ХЛ1	17лс81нж1		100	32	40							485	90	75	14										
КППРС 25-100 ХЛ1	17лс84нж1											535			18										
КППС 25-100-01 ХЛ1	17лс81нж3											40		0,4					530	105	125	17			
КППРС 25-100-01 ХЛ1	17лс84нж3																		580			20			
КПП4С 50-16 ХЛ1	17лс13нж	50	16	80	6	33	855	0,8	0,5			570	130	155	28										
КПП4РС 50-16 ХЛ1	17лс17нж										595	30													
КПП4С 50-40 ХЛ1	17лс14нж		40		16							570			28										
КПП4РС 50-40 ХЛ1	17лс21нж											595			30										
КПП5С 50-63 ХЛ1	17лс16нж		63		40			0,4	0,1			700	145	160	37										
КПП5РС 50-63 ХЛ1	17лс16нж3											725			40										
КПП5С 50-160 ХЛ1	17лс8нж1		160		40		855					700			42										
КПП5РС 50-160 ХЛ1	17лс8нж3											50			725	145	160	45							
КПП4С 80-16 ХЛ1	17лс13нж	80	16	100	6	40	1256	0,8	0,5			650	150	175	44										
КПП4РС 80-16 ХЛ1	17лс17нж										675	47													
КПП4С 80-40 ХЛ1	17лс14нж		40		16							650			45										
КПП4РС 80-40 ХЛ1	17лс25нж											675			48										
КПП4С 80-63ХЛ1	17лс85нж		63		40			0,6	0,1		730	71													
КПП4РС 80-63 ХЛ1	17лс89нж										780	74													
КПП4С 80-160 ХЛ1	17лс80нж		160		40	33	855					730	76												
КПП4РС 80-160 ХЛ1	17лс90нж											780	79												

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ
ПРУЖИННЫЕ – КПП

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ (продолжение)

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см ² вход	DN ₁ , вы-ход	PN ₁ , кгс/см ² выход	d _c , мм диаметр седла	F _c , мм ² площадь сечения седла	α ₁ , газа	α ₂ , жид.	Материал корпуса	H, мм	H ₁ , мм	L, мм	L ₁ , мм	Масса, кг									
КПП5С 100-16 ХЛ1	17лс7нж	100	16	150	16	48	1809	0,8	0,5	20ГЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ		730	160	200	58									
КПП5РС 100-16 ХЛ1	17лс6нж										770				62									
КПП5С 100-40 ХЛ1	17лс23нж											730			58									
КПП5РС 100-40 ХЛ1	17лс25нж										770				62									
КПП5С 100-63 ХЛ1	17лс16нж		63		40	72	4071		0,4			998	235	245	150									
КПП5РС 100-63 ХЛ1	17лс16нж3										1022				155									
КПП5С 100-160 ХЛ1	17лс8нж		160			48	1809					998			155									
КПП5РС 100-160 ХЛ1	17лс8нж3										1022				160									
КПП4С 150-16 ХЛ1	17лс7нж	150	16	200	6	75	4417	0,5	0,5			875	205	230	91									
КПП4РС 150-16 ХЛ1	17лс6нж										920				94									
КПП4С 150-40 ХЛ1	17лс23нж		40		16							875			94									
КПП4РС 150-40 ХЛ1	17лс21нж										920				97									
КПП4С 200-16 ХЛ1	17лс13нж	200	16	300	6	142	15836	0,4	0,1			1040	280	320	201									
КПП4РС 200-16 ХЛ1	17лс17нж										1090				205									
КПП4С 200-40 ХЛ1	17лс14нж		40		16						11309					1040	201							
КПП4РС 200-40 ХЛ1	17лс21нж														1090		205							
ТУ 3742-003-64164940-2011; ТУ 3742-005-64164940-2013; ТУ 3742-018-64164940-2013																								
КПП5С 25-40 нж	28нж21нж	25	40	40	16	18	254	0,6	0,1	12Х18Н12М3ТЛ		528	100	120	22									
КПП5С 25-100 нж	28нж81нж		100	32	40			0,4				485	90	75	14									
КПП5С 25-100-01 нж	28нж81нж1			40								530	105	125	17									
КПП5С 50-16 нж	28нж20нж	50	16	80	6	33	855	0,8	0,45			587	130	155	27									
КПП5С 50-40 нж	28нж21нж	50	40	80	16	33	855	0,8	0,45			587	130	155	28									
КПП5С 50-63 нж	28нж22нж		63		40				0,4				145	160	37									
КПП5С 50-160 нж	28нж23нж		160									706			42									
КПП5С 80-16 нж	28нж20нж	80	16	100	6	40	1256	0,6	0,5				150	175	37									
КПП5С 80-40 нж	28нж21нж		40		16							660			39									
КПП5С 80-63 нж	28нж22нж		63		40	33	855		0,1				165	195	67									
КПП5С 80-160 нж	28нж23нж		160									700			71									
КПП5С 100-16 нж	28нж20нж	100	16	150	6	48	1809	0,8	0,5				160	200	50									
КПП5С 100-40 нж	28нж21нж		40		16							795			55									
КПП5С 100-63 нж	28нж22нж		63		40	72	4071		0,4				235	245	150									
КПП5С 100-160 нж	28нж23нж		160			48	1809					1000			155									
КПП5С 150-16 нж	28нж20нж	150	16	200	6	75	4417	0,6	0,5				205	230	91									
КПП5С 150-40 нж	28нж21нж		40		16							884			94									
КПП5С 200-16 нж	28нж20нж	200	16	300	6	142	15836	0,4				1027	280	320	176									
КПП5С 200-40 нж	28нж21нж		40		16	120	11309				1040		280	320	201									
КПП5РС 25-40 нж	28нж21нж1	25	40	40	16	18	254	0,6	0,1		570		100	120	25									
КПП5РС 25-100 нж	28нж84нж		100	32	40			0,4			535		90	75	18									
КПП5РС 25-100-01 нж	28нж84нж1			40							580		105	125	20									
КПП5РС 50-16 нж	28нж20нж1	50	16	80	6	33	855	0,8	0,45		630		130	155	30									
КПП5РС 50-40 нж	28нж21нж1		40		16						630				31									
КПП5РС 50-63 нж	28нж22нж1		63		40				0,4		750		145	160	40									
КПП5РС 50-160 нж	28нж23нж1		160								750				45									
КПП5РС 80-16 нж	28нж20нж1	80	16	100	16	40	1256	0,8	0,5		702		150	175	40									
КПП5РС 80-40 нж	28нж21нж1		40		40						702				41									



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ (окончание)

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см ² вход	DN ₁ , вы-ход	PN ₁ , кгс/см ² выход	d _c , мм диаметр седла	F _c , мм ² площадь сечения седла	α ₁ , газа	α ₂ , жид.	Материал корпуса	H, мм	H ₁ , мм	L, мм	L ₁ , мм	Масса, кг			
КПП5РС 80-63 нж	28нж22нж1	80	63	100	40	33	855	0,6	0,1	12Х18Н12М3ТЛ	755		165	195	70			
КПП5РС 80-160 нж	28нж23нж1		160								755				74			
КПП5РС 100-16 нж	28нж20нж1	100	16	150	16	48	1809	0,8	0,5		830		160	200	53			
КПП5РС 100-40 нж	28нж21нж1		40								830				58			
КПП5РС 100-63 нж	28нж22нж1		63								1060		235	245	155			
КПП5РС 100-160 нж	28нж23нж1		160								1060				160			
КПП5РС 150-16 нж	28нж20нж1	150	16	200	6	75	4417	0,6	0,5		927		205	230	94			
КПП5РС 150-40 нж	28нж21нж1		40		927							97						
КПП5РС 200-16 нж	28нж20нж1	200	16	300	6	142	15836	0,4	0,1		1070		280	320	180			
КПП5РС 200-40 нж	28нж21нж1		40								1100	280			320	204		
ТУ 3742-003-64164940-2011; ТУ 3742-005-64164940-2013; ТУ 3742-018-64164940-2013																		
КПП 25-250	17с34нж	25	250	50	63	16	201	0,6	0,1	20Л (20)		650	150	150	48			
КППР 25-250	17с35нж					690					52							
КПП 50-250	17с34нж	50		80		33	855				0,8	0,5		745	180	180	79	
КППР 50-250	17с35нж												800				84	
КПП 50-320	17с52нж		320	160	48			1809					975	75	190	161		
КППР 50-320	17с54нж												1040				165	
КПП 100-320	17с52нж	100				150	48		1809			1240	120	330	510			
КППР 100-320	17с54нж											1320				520		
КПП 25-250 ХЛ1	17лс34нж	25	250	50	63	16	201	0,6	0,1	20ГЛ (09Г2С)		650	150	150	48			
КППР 25-250 ХЛ1	17лс35нж					690					52							
КПП 50-250 ХЛ1	17лс34нж	50		80		33	855				0,8	0,5		745	180	180	79	
КППР 50-250 ХЛ1	17лс35нж												800				84	
КПП 50-320 ХЛ1	17лс52нж		320	160	48			1809					975	75	190	161		
КППР 50-320 ХЛ1	17лс54нж												1040				165	
КПП 100-320 ХЛ1	17лс52нж	100				150	48		1809			1240	120	330	510			
КППР 100-320 ХЛ1	17лс54нж											1320				520		
КПП 25-250 УХЛ1	17нж34нж	25	250	50	63	16	201	0,6	0,1	12Х18Н9ТЛ (12Х18Н10Т)		650	150	150	48			
КППР 25-250 УХЛ1	17нж35нж			690		52												
КПП 50-250 УХЛ1	17нж34нж	50	250	80	63	33	855	0,8	0,5			745	180	180	79			
КППР 50-250 УХЛ1	17нж35нж										800				84			
КПП 50-320 УХЛ1	17нж52нж		320								160	48	1809		975	75	190	161
КППР 50-320 УХЛ1	17нж54нж														1040			
КПП 100-320 УХЛ1	17нж52нж	100		320	150	160	48	1809						1240	120	330	510	
КППР 100-320 УХЛ1	17нж54нж													1320				520
КПП 25-250 нж	28нж34нж	25	250	50	63	16	201	0,6	0,1	12Х18Н12М3ТЛ (12Х18Н12М2Т)		650	150	150	48			
КППР 25-250 нж	28нж 35нж					690					52							
КПП 50-250 нж	28нж34нж	50		80		48	33				855	0,8	0,5		745	180	180	79
КППР 50-250 нж	28нж 35нж														800			
КПП 50-320 нж	28нж52нж		320		160			48	1809						975	75	190	161
КППР 50-320 нж	28нж 54нж														1040			
КПП 100-320 нж	28нж 52нж	100		150		48	1809					1240	120	330	510			
КППР 100-320 нж	28нж54нж											1320				520		

Примечание: предохранительные клапаны могут быть укомплектованы устройствами переключающими. Клапаны номинальным давлением PN 250; PN 320 могут быть изготовлены с сильфоном.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМЫ НАЗНАЧЕНИЯ КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ

Наименование параметра	17с...	17лс...			17нж...	28нж...
Рабочие среды	Жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а также другие агрессивные жидкости и газы неагрессивные к примененным материалам в клапане предохранительном					
Скорость коррозии материала корпусных деталей	20Л, 20 не более 0,1 мм/год	20ГЛ, 09Г2С не более 0,1 мм/год	20Х5МЛ, 15Х5МЛ не более 0,1 мм/год	20ГМЛ не более 0,1 мм/год	12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н10Т не более 0,1 мм/год	12Х18Н12М3ТЛ, 12Х18Н12М2Т не более 0,1 мм/год
Температура рабочей среды	От минус 40 °С до 425 °С	От минус 60 °С до 425 °С	От минус 40 °С до 650 °С	От минус 60 °С до 450 °С	От минус 40 °С до 600 °С	От минус 60 °С до 250 °С
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 °С	минус 60 °С	минус 40 °С	минус 60 °С	минус 60 °С	минус 60 °С

*В зависимости от концентрации и химического состава рабочей среды, максимальная температура может быть уменьшена в соответствии с требованиями технических условий.

СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Наименование детали	17с...	17лс...			17нж...	28нж...
Корпус	20Л, 20	20ГЛ, 09Г2С	20Х5МЛ, 15Х5М	20ГМЛ	12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н9Т	12Х18Н12М3ТЛ
Крышка	20	09Г2С	15Х5М	10Х17Н13М3Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М3Т
Седло	20Х13	12Х18Н9Т* или 20Х13	15Х5М + наплавка	10Х17Н13М3Т*	12Х18Н9Т	10Х17Н13М3Т*
Золотник	20Х13	12Х18Н9Т* или 20Х13	15Х5М + наплавка	10Х17Н13М3Т*	12Х18Н9Т	10Х17Н13М3Т*
Шток	20Х13	12Х18Н9Т* или 20Х13	20Х13 или 12Х18Н9Т	14Х17Н2 или 12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
Гайка	25	20ХН3А, 35Х	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т, 12Х18Н9Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
Шпилька	35	20ХН3А, 40Х	45Х14Н14В2М	10Х17Н13М3Т, 12Х18Н10Т	12Х18Н10Т, 45Х14Н14В2М	10Х17Н13М3Т, 45Х14Н14В2М
Пружина	50ХФА, 12Х18Н10Т, Monel, Inconel, Hastelloy					
Сильфон	08Х18Н10Т	08Х18Н10Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т (без защитного покрытия) или 08Х18Н10Т (с защитным покрытием)	08Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т (без защитного покрытия) или 08Х18Н10Т (с защитным покрытием)
Резьбовой фланец	40Х; 25Х1МФ**					

*С наплавкой коррозионно-стойкими материалами.

**В зависимости от номинального давления.

Информация справочная. ООО «Арматурный Завод» оставляет за собой право использования других материалов, применение которых не противоречит требованиям НД.

Дополнительные требования при заказе указывать в опросном листе.

В зависимости от концентрации и химического состава рабочей среды максимальная температура может быть уменьшена, в соответствии с требованиями технических условий.



НАСТРОЙКИ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ В КПП

DN, мм	PN, кгс/см ²	Наименьший диаметр седла dс, мм	Пределы давления настройки Рн, кгс/см ²	Номер пружины по заводской спецификации
25	40	16	2...4	7
			4...8	8
			8...16	1
			16...25	2
			25...40	3
	100	12	4...8	8
			8...16	1
			16...25	2
			25...50	3
			50...80	4
			80...100	5
	160	12	100...160	9
50	16	33	0,5...1,2	10
			1,2...2,5	11
			2,5...4	12
			4...8	13
			8...16	14
	40	33	0,5...1,2	10
			1,2...2,5	11
			2,5...4	12
			4...8	13
			8...20	14
	63	33	20...30	15
			30...40	16
			20...34	55
	160	33	30...54	56
			50...63	57
			53...90	58
			85...124	59
			124...140	60
			140...160	61
80	16	40	0,5...1,2	30
			1,2...3	31
			3...5	32
			5...8	33
			8...16	34
	40	40	0,5...1,2	30
			1,2...3	31
			3...5	32
			5...8	33
			8...20	35
	63	40	20...30	36
			30...40	37
			25...35	38
			35...44	37
	160	33	44...50	39
			50...63	40
			63...100	41
			100...135	42
			135...160	43

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ – КПП

СТР. 17

НАСТРОЙКИ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ В КПП (окончание)

DN, мм	PN, кгс/см ²	Наименьший диаметр седла dс, мм	Пределы давления настройки Рн, кгс/см ²	Номер пружины по заводской спецификации
100	16	48	0,5...1	50
			0,8...1,6	51
			1,5...3	52
			2,5...4,5	53
			4,5...8,5	54
			8...16	55
	40	48	8...16	55
			16...26	56
			26...40	57
	63	63	25...40	77a
			40...55	80
			55...63	81
150	16	75	25...40	80
			40...50	81
			50...58	82
			58...63	83
			63...100	80
			100...125	81
	40	75	110...145	82
			135...160	83
			63...88	81
			88...105	82
			105...125	83
			0,5...1,5	70
200	16	142	1,5...3	71
			3...5	72
			5...8	73
			8...12	74
			12...16	75
	40	142	8...12	74
			12...18	75
			18...25	76
			25...35	77
			35...40	78
	16	142	0,5...1	72
			1...2	73
			2...3	74
			3...5	75
			5...7	76
			7...9	77
200	16	142	9...12	78
			12...16	79
	40	142	3...4	75M-1
			4...5	75M-2
			5...7	76M
			7...9	77M
	40	120	9...12	78M
			12...16	79M
			16...25	77
			25...32	78
			32...40	79

**ОСНОВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ФЛАНЦЕВ КОРПУСА КЛАПАНА**

Номинальное давление клапана, кгс/см ²	Входной фланец		Выходной фланец	
	PN, кгс/см ²	Присоединительные размеры и уплотнительная поверхность по ГОСТ 33259-2015	PN, кгс/см ²	Присоединительные размеры и уплотнительная поверхность по ГОСТ 33259-2015
PN 16	16	Исполнение В	6	Исполнение В
PN 40	40	Исполнение F	16	Исполнение В
PN 63	63	Исполнение J	40	Исполнение F
PN 160	160	Исполнение J	40	Исполнение F

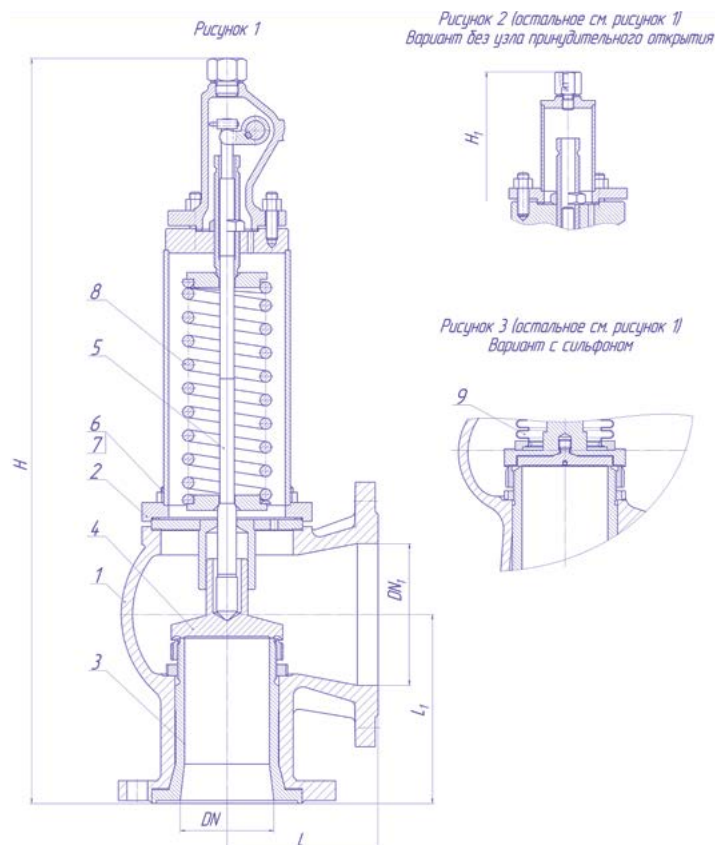
Примечание. По заказу потребителя размеры уплотнительных поверхностей и присоединительные размеры фланцев могут быть выполнены по ГОСТ 33259-2015, ГОСТ Р 54432-2011, ГОСТ 12815-80, ГОСТ 2822-78, ГОСТ 6527-68, по зарубежным стандартам – ANSI/ASME, DIN, EN и другим, а также по рабочим чертежам заказчика.

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ – КППБ

СТР. 19

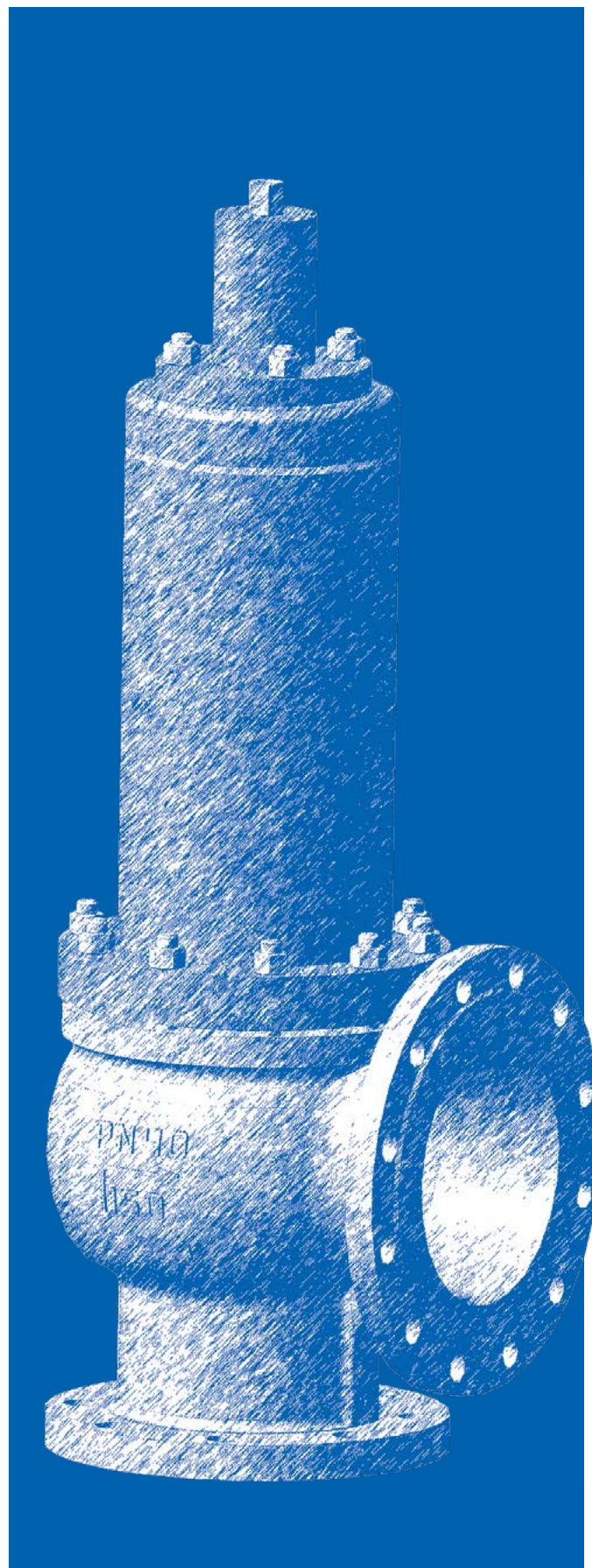
КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ – КППБ

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКА ПО
ТУ 3742-003-64164940-2011*,
ТУ 3742-005-64164940-2013
ТУ 3742-018-64164940-2013**



Общий вид клапана предохранительного пружинного:

1 – корпус; 2 – крышка; 3 – седло; 4 – золотник;
5 – шток; 6, 7 – гайка и шпилька; 8 – пружина;
9 – сильфонная сборка.



*В соответствии с техническими требованиями ПАО «Газпром».

**В соответствии с МУК ЕТТ ПАО «НК «Роснефть».



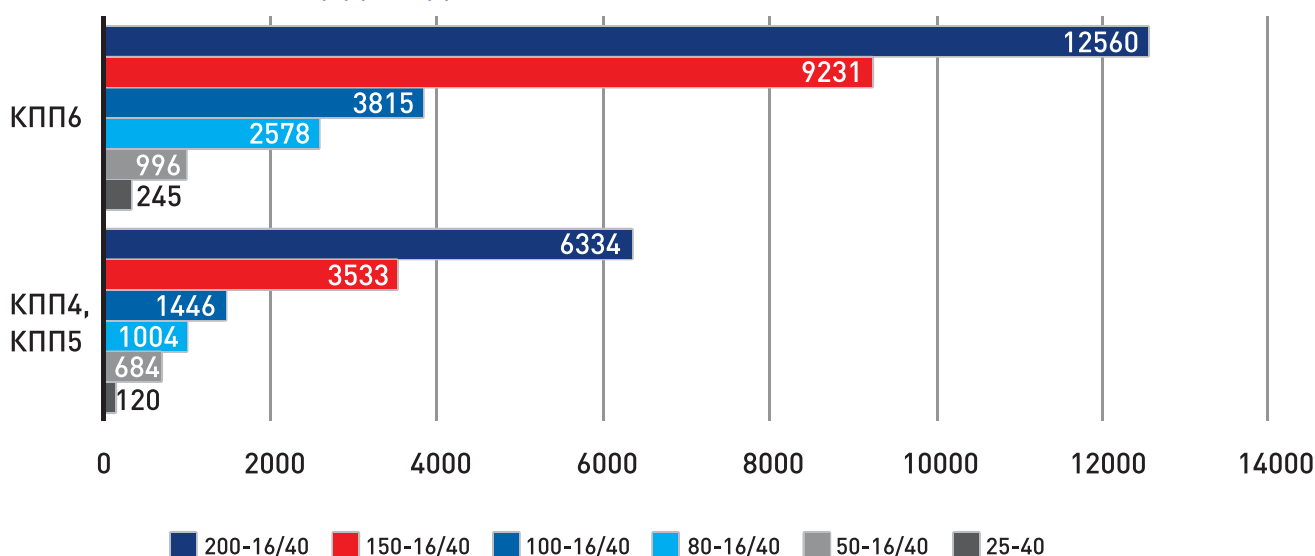
Предохранительные клапаны типа КПП6 используются для защиты оборудования от аварийного повышения давления. Имеет унифицированную конструкцию корпуса. Строительные длины по ГОСТ 16587, климатическое исполнение У1, ХЛ1, УХЛ1 по ГОСТ 15150. В отличие от клапанов КПП4 (СППК4) и КПП5 (СППК5) имеет увеличенную эффективную площадь проточной части седла, что повышает их пропускную способность по сравнению с клапанами предыдущего поколения.

Предохранительные клапаны могут быть изготовлены с узлом принудительного открытия (ручной подрыв, дублер), служащего для проверки работоспособности клапана, а также без него, если это не допустимо по свойствам рабочей среды или по условиям рабочего процесса.

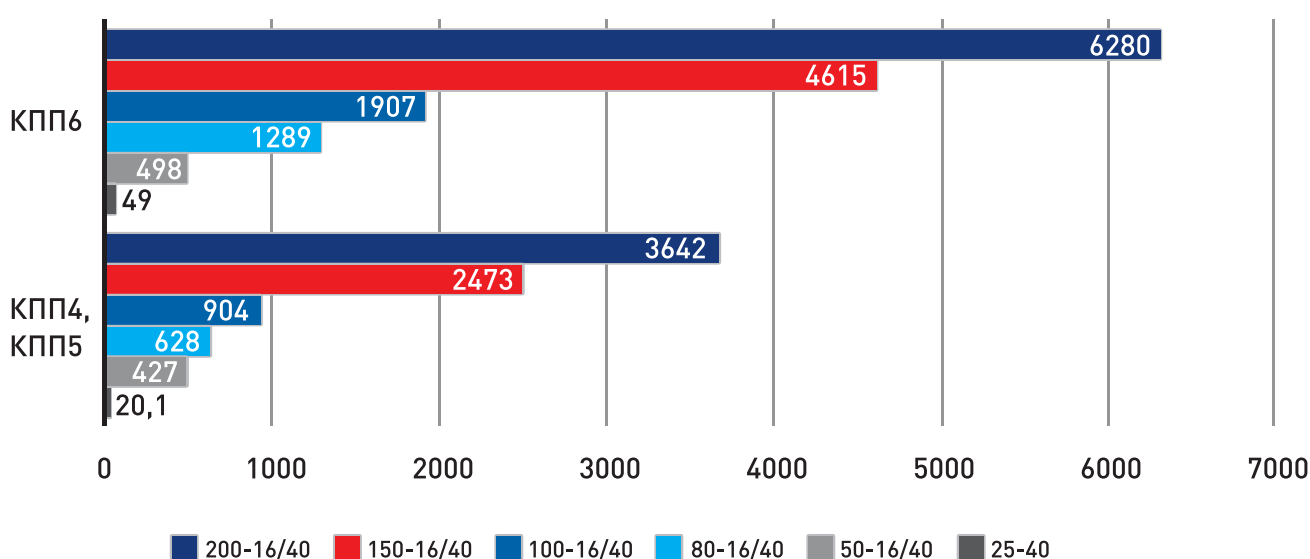
Отличительными особенностями клапанов предохранительных типа КПП6 являются:

1. Высокая пропускная способность.
2. Увеличенное количество подбора седел под рабочие характеристики установок.
3. Возможность применения более дешевых материалов корпуса на агрессивные среды.

ЭФФЕКТИВНАЯ ПЛОЩАДЬ СЕДЛА ПО ГАЗУ



ЭФФЕКТИВНАЯ ПЛОЩАДЬ СЕДЛА ПО ЖИДКОСТИ



КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ
ПРУЖИННЫЕ – КПП6

СТР. 21

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КПП6

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см ² вход	DN ₁ , выход	PN ₁ , кгс/см ² выход	dc, мм диаметр седла	Fc, мм ² площадь сечения седла	α ₁ , газа	α ₂ , жид.	Материал корпуса	H, мм	H ₁ , мм	L, мм	L ₁ , мм	Мас-са, кг	
КПП6Р 50-16	28с6нж	50	16	80	6	46	1661	0,6	0,3	20Л	598		130	155	29	
КПП6 50-16	28с7нж		16		6							555			26	
КПП6Р 50-40	28с21нж		40		16						598				31	
КПП6 50-40	28с23нж		40		16							555			28	
КПП6Р 80-16	28с6нж	80	16	100	6	74	4298	0,6	0,3		675		150	175	40	
КПП6 80-16	28с7нж		16		6							655			37	
КПП6Р 80-40	28с21нж		40		16						675				44	
КПП6 80-40	28с23нж		40		16							650			39	
КПП6Р 100-16	28с6нж	100	16	150	16	90	6358	0,6	0,3		770		160	200	53	
КПП6 100-16	28с7нж											730			50	
КПП6Р 100-40	28с21нж		40								770				58	
КПП6 100-40	28с23нж											730			55	
КПП6 150-16	28с7нж	150	16	200	6	140	15386	0,6	0,3			860	205	230	105	
КПП6Р 150-16	28с6нж											950				110
КПП6 150-40	28с23нж														960	150
КПП6Р 150-40	28с21нж											1020				155
КПП6 200-16	28с13нж	200		300		200	31415	0,4	0,2			1000	280	320	176	
КПП6Р 200-16	28с17нж										1060				180	
КПП6 25-40	28с14нж	25	40	40	16	25	490	0,5	0,1			490	100	120	18	
КПП6Р 25-40	28с25нж										540				21	
КПП6Р 50-16 ХЛ1	28лс6нж	50	16	80	6	46	1661	0,6	0,3	20ГЛ 20Х5МЛ, 20ГМЛ	598		130	155	29	
КПП6 50-16 ХЛ1	28лс7нж											555			26	
КПП6Р 50-40 ХЛ1	28лс21нж		40		16						598				31	
КПП6 50-40 ХЛ1	28лс23нж											555			28	
КПП6Р 80-16 ХЛ1	28лс6нж	80	16	100	6	74	4298				675		150	175	40	
КПП6 80-16 ХЛ1	28лс7нж					655	37									
КПП6Р 80-40 ХЛ1	28лс21нж	80	40	100	16	74	4298	0,6	0,3		675		150	175	44	
КПП6 80-40 ХЛ1	28лс23нж						650				39					
КПП6Р 100-16 ХЛ1	28лс6нж	100	16	150	16	90	6358	0,6	0,3		770		160	200	53	
КПП6 100-16 ХЛ1	28лс7нж											730			50	
КПП6Р 100-40 ХЛ1	28лс21нж		40								770				58	
КПП6 100-40 ХЛ1	28лс23нж											730			55	
КПП6 150-16 ХЛ1	28лс7нж	150	16	200	6	140	15386					860	205	230	105	
КПП6Р 150-16 ХЛ1	28лс 6нж										950				110	
КПП6 150-40 ХЛ1	28лс21нж		40									960			150	
КПП6Р 150-40 ХЛ1	28лс 23нж										1020				155	
КПП6 200-16 ХЛ1	28лс13нж	200	16	300	6	200	31415	0,4	0,2			1000	280	320	176	
КПП6Р 200-16 ХЛ1	28лс17нж										1060				180	
КПП6 25-40 ХЛ1	28лс14нж	25	40	40	16	25	490	0,5	0,1			490	100	120	18	
КПП6Р 25-40 ХЛ1	28лс25нж										540				21	
КПП6Р 50-16 УХЛ1	28нж6нж	50	16	80	6	46	1661	0,6	0,3	12Х18Н9ТЛ	598		130	155	29	
КПП6 50-16 УХЛ1	28нж7нж		16		6							555			26	
КПП6Р 50-40 УХЛ1	28нж21нж		40		16						598				31	
КПП6 50-40 УХЛ1	28нж23нж		40		16							555			28	



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КПП6 (окончание)

Обозначение изделия	Таблица фигур	DN, вход	PN, кгс/см ² вход	DN ₁ , выход	PN ₁ , кгс/см ² выход	dc, мм диаметр седла	Fc, мм ² площадь сечения седла	α ₁ , газа	α ₂ , жид.	Материал корпуса	H, мм	H ₁ , мм	L, мм	L ₁ , мм	Мас-са, кг			
КПП6Р 80-16 УХЛ1	28нж6нж	80	16	100	6	74	4298	0,6	0,3	12Х18Н9ТЛ	675		150	175	40			
КПП6 80-16 УХЛ1	28нж7нж		16		6							655			37			
КПП6Р 80-40 УХЛ1	28нж21нж		40								675				44			
КПП6 80-40 УХЛ1	28нж23нж		40									650			39			
КПП6Р 100-16 УХЛ1	28нж6нж	100	16	150	16	90	6358				770		160	200	53			
КПП6 100-16 УХЛ1	28нж7нж		16									730			50			
КПП6Р 100-40 УХЛ1	28нж21нж		40								770				58			
КПП6 100-40 УХЛ1	28нж23нж		40									730			55			
КПП6 150-16 УХЛ1	28нж7нж	150	16	200	6	140	15386					860	205	230	91			
КПП6Р 150-16 УХЛ1	28нж6нж		16								950				94			
КПП6 150-40 УХЛ1	28нж21нж		40									960			105			
КПП6Р 150-40 УХЛ1	28нж23нж		40								1020				110			
КПП6 200-16 УХЛ1	28нж13нж	200	16	300		200	31415				0,4	0,2		1000	280	320	176	
КПП6Р 200-16 УХЛ1	28нж17нж		16										1060				180	
КПП6 25-40 УХЛ1	28нж14нж	25	40	40	16	25	490				0,5	0,1		490	100	120	18	
КПП6Р 25-40 УХЛ1	28нж25нж		40										540				21	
КПП6Р 50-16 нж	28нж6нж1	50	16	80	6	46	1661	0,6	0,3	12Х18Н12М3ТЛ	598		130	155	29			
КПП6 50-16 нж	28нж7нж		16		6							555			26			
КПП6Р 50-40 нж	28нж21нж1		40		16						598				31			
КПП6 50-40 нж	28нж23нж1		40		16							555			28			
КПП6Р 80-16 нж	28нж6нж1	80	16	100	6	74	4298				675		150	175	40			
КПП6 80-16 нж	28нж7нж1		16		6							655			37			
КПП6Р 80-40 нж	28нж21нж1		40		16						675				44			
КПП6 80-40 нж	28нж23нж1	80	40	100		74	4298							650	150	175	39	
КПП6Р 100-16 нж	28нж6нж1	100	16	150	16	90	6358				0,6	0,3	12Х18Н12М3ТЛ	770		160	200	53
КПП6 100-16 нж	28нж7нж1		16												730			50
КПП6Р 100-40 нж	28нж21нж1		40											770				58
КПП6 100-40 нж	28нж23нж1		40												730			55
КПП6 150-16 нж	28нж7нж1	150	16	200	6	140	15386								860	205	230	105
КПП6Р 150-16 нж	28нж6нж1		16											950				110
КПП6 150-40 нж	28нж21нж1		40												960			150
КПП6Р 150-40 нж	28нж23нж1		40											1020				155
КПП6 200-16 нж	28нж13нж1	200	16	300		200	31415	0,4	0,2					1000	280	320	176	
КПП6Р 200-16 нж	28нж17нж1		16							1060							180	
КПП6 25-40 нж	28нж14нж1	25	40	40	16	25	490	0,5	0,1					490	100	120	18	
КПП6Р 25-40 нж	28нж25нж1		40							540							21	

Примечание. Клапаны КПП6 могут быть изготовлены с сильфоном (КПП6С; КПП6РС).

Изготавливаем блоки предохранительных клапанов 6-серии (БПК6, БПК6С, БПК6РС). Размеры и параметры уточнять при заказе или на стадии проектирования.

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ – КППБ

СТР. 23

НАСТРОЙКИ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ В КППБ

DN, мм	PN, кгс/см ²	dс, мм наименьший диаметр седла	Рн, кгс/см ² пределы давления настройки	Номер пружины по заводской спецификации
25	40	25	4...8 8...16 16...25 25...40	1 2 3 4
50	16	46	0,5...1,2 1,2...2,5 2,5...4 4...8 8...16	11 12 13 14 15
	40	46	8...20 20...30 30...40	15 16 19
80	16	74	0,5...1,2 1,2...2,5 2,5...4 4...7 7...10 10...16	31 32 33 34 35 37
	40		10...20 20...30 30...40	37 39 41
100	16	90	0,5...1,2 1,2...2,5 2,5...4 4...8 8...12 12...16	51 53 54 55 56 57

**НАСТРОЙКИ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ В КПП6 (окончание)**

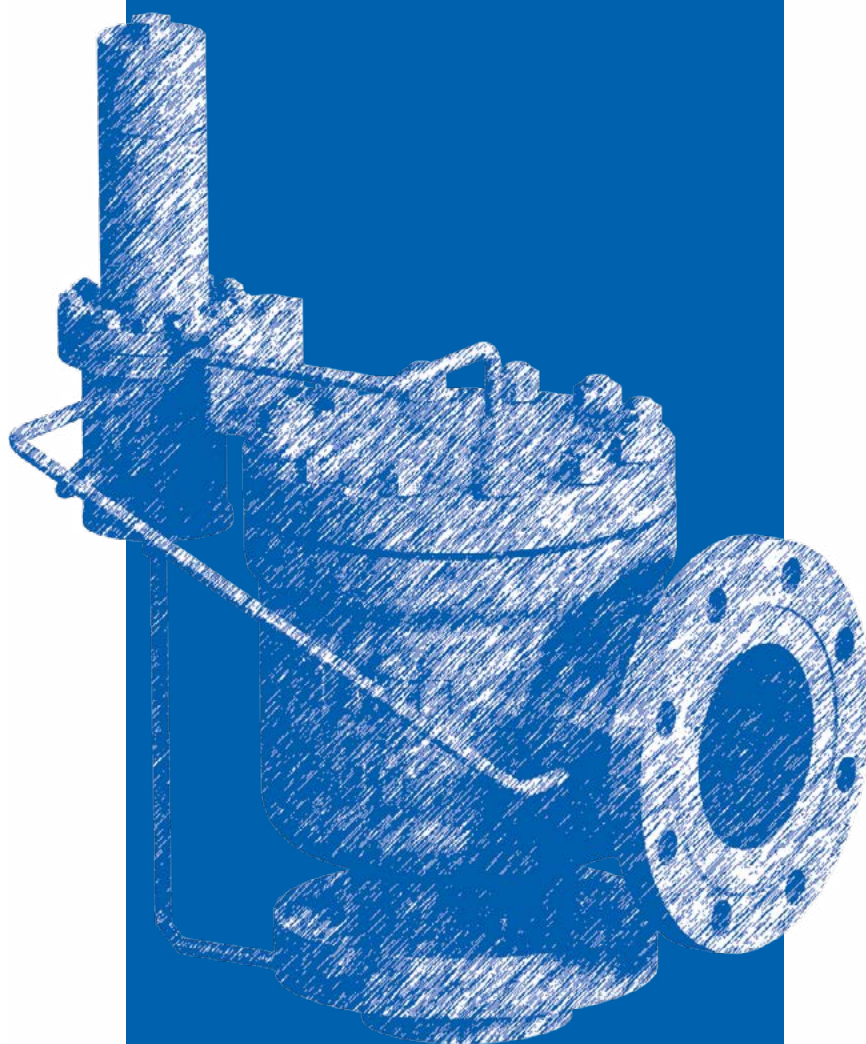
DN, мм	PN, кгс/см ²	dc, мм наименьший диаметр седла	Pн, кгс/см ² пределы давления настройки	Номер пружины по заводской спецификации
100	40	90	10...20 20...30 30...40	57 59 61
150	16	140	0,5...1 1...2 2...3 3...5 5...7 7...9 9...12 12...16	72 73 74 75 76 77 78 79
150	40	140	10...20 20...30 30...40	81 82 83
200	16	200	2...3 3...4 4...6 6...8 8...12 12...16	75 76 77 78 79 83

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ КЛАПАН
(СЕРИЯ ПИК)

СТР. 25

КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ (СЕРИЯ ПИК)

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКА ПО
ТУ 3742-003-64164940-2011*

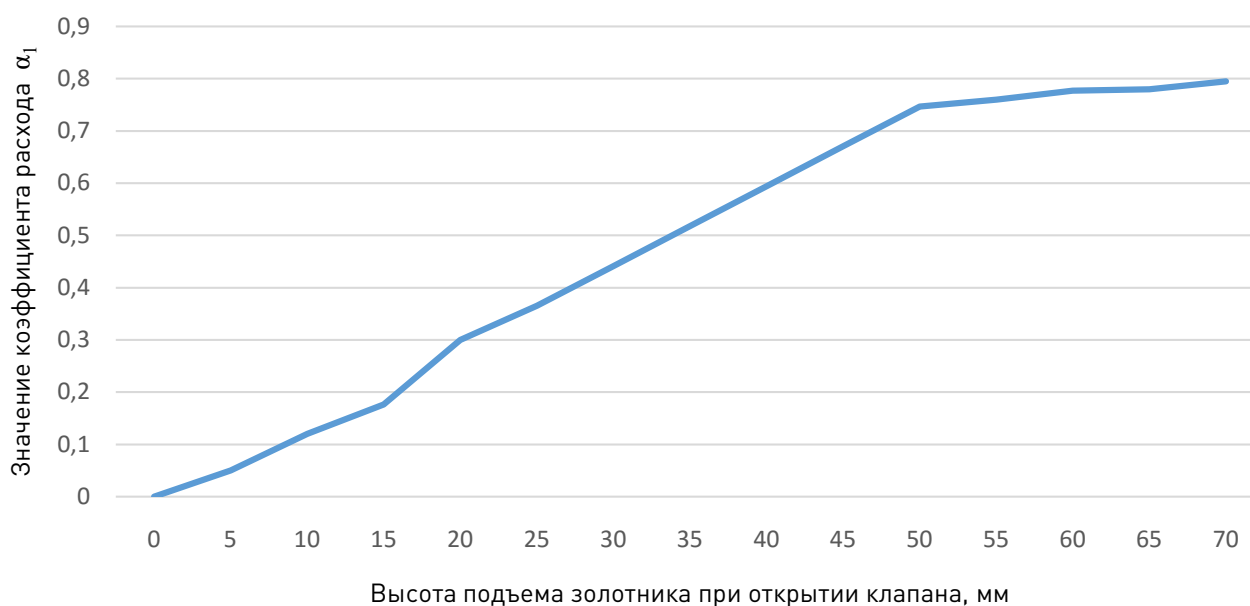


*В соответствии с техническими требованиями ПАО «Газпром».



Клапаны предохранительные импульсные (ПИК) являются собственной разработкой ООО «Арматурный Завод» и предназначены для использования, с целью защиты оборудования от аварийного повышения давления в нефте- и газоперерабатывающих отраслях, энергетической и всех видах отраслей, где используется компрессорное и насосное оборудование. Предохранительные клапаны серии ПИК могут использоваться в технологических схемах с жидкими и газообразными рабочими средами. Являясь клапаном пропорционального действия, ПИК открывается пропорционально сверхдавлению в защищаемом оборудовании, и таким образом, сброс через главный предохранительный клапан производится с массовым расходом, который минимально необходим, чтобы прекратить дальнейший рост давления. У предохранительных клапанов пропорционального действия коэффициент расхода изменяется в зависимости от высоты подъема золотника, что обеспечивает возможность их использования в системах с переменным аварийным расходом. Проектируемый коэффициент расхода и площадь сечения проточной части седла импульсных предохранительных клапанов производства ООО «Арматурный Завод» указаны далее.

ПРОЕКТНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА, α_1 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ ПОДЪЕМА ЗОЛОТНИКА

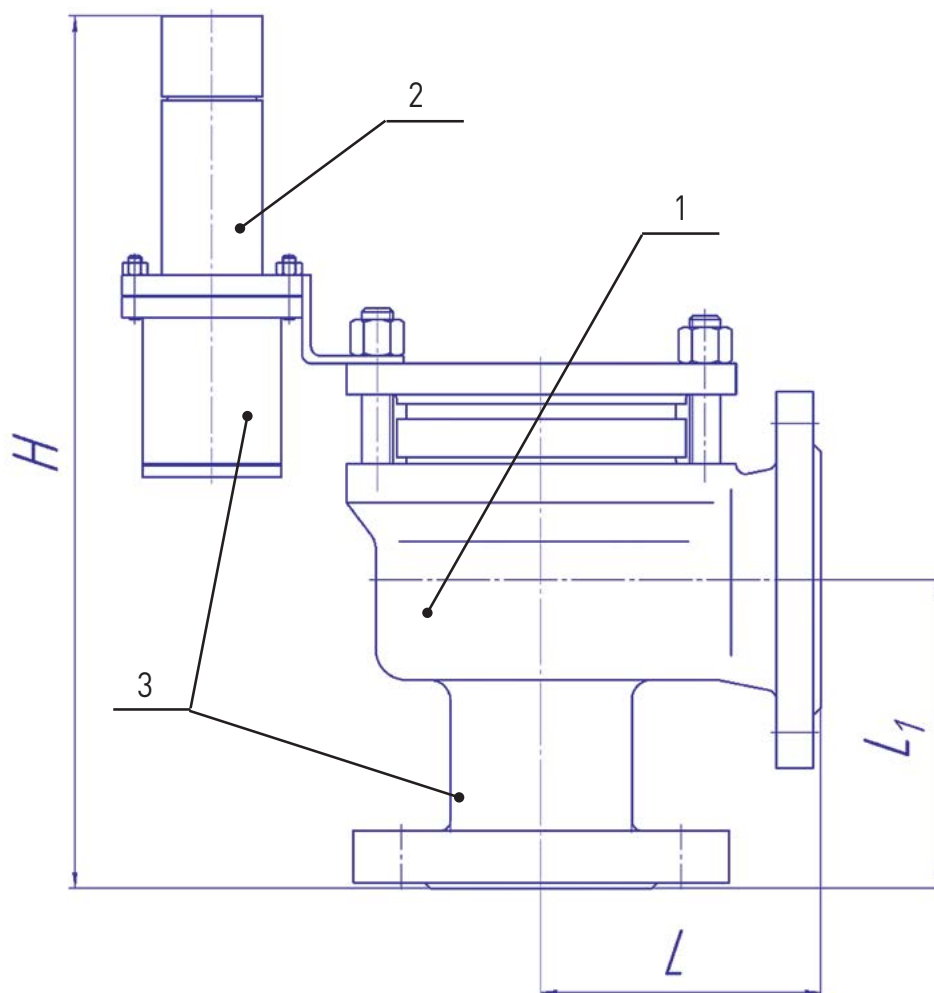


Номинальный диаметр входного патрубка главного предохранительного клапана, мм	Диаметр проточной части седла, мм	Площадь проточной части седла, мм ²
50	46	1661
80	74	4298
100	90	6358
150	140	15386
200	180	25434
300	270	57226

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ КЛАПАН (СЕРИЯ ПИК)

СТР. 27

ОБЩАЯ СХЕМА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО ИМПУЛЬСНОГО КЛАПАНА



Клапан предохранительный импульсный состоит из трех основных частей:

1. Главный предохранительный клапан, который предназначен для защиты находящегося под давлением оборудования.
2. Управляющий импульсный (или как его называют – пилотный) клапан, который открывает и закрывает главный предохранительный клапан.
3. Трубная обвязка, связывающая и обеспечивающая совместную работу главного и управляющего клапанов.

Основным принципом работы предохранительного импульсного клапана является воздействие давления рабочей среды на поршень затвора как со стороны открытия (под золотник), так и со стороны закрытия (надзолотниковая полость). Так как площадь поверхности поршня, на которую распространяется давление со стороны закрытия является большей, чем со стороны открытия, поршень плотно прижимается к седлу, что обеспечивает герметичность затвора. При повышении давления силы, вызывающие перекрытие, также увеличиваются (в отличие от пружинных клапанов), это позволяет клапану быть герметичным при работе с давлениями близкими к давлению начала открытия. При достижении величины давления начала открытия в работу включается управляющий (пилотный) клапан, перекрывая поступление среды в надзолотниковую полость главного предохранительного клапана и выпуская имеющееся в этой полости давление в отводящий трубопровод. В результате закрывающая сила уменьшается и происходит плавное открытие главного предохранительного клапана. Происходит аварийный сброс среды. После уменьшения давления в системе управляющий (пилотный) клапан под действием



установленной в нем пружины переключается обратно и рабочая среда вновь направляется в надзолотниковую полость главного предохранительного клапана. Давление в этом объеме возрастает и главный предохранительный клапан закрывается.

Главными преимуществами предохранительных клапанов серии ПИК являются:

- Минимизированные массогабаритные показатели при высокой пропускной способности.
- Устойчивая работа при вибрации.
- Большое отношение противодействия к давлению настройки.
- Герметичность затвора при давлении, максимально близком к установочному давлению.
- Низкий уровень шума при работе клапана.

Основные характеристики импульсных (пилотных) предохранительных клапанов	
Класс герметичности затвора главного предохранительного клапана, ГОСТ Р 54808-2011	А
Уплотнение в затворе главного предохранительного клапана	Металл-полимер*
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У1, ХЛ1, УХЛ1
Строительные длины L и L1, мм	по КД
Общая высота Н, мм	Данные уточняются при заказе
Масса изделия, кг	

*По согласованию с заказчиком возможно изготовление уплотнения металл по металлу.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ КЛАПАН (СЕРИЯ ПИК)

СТР. 29

КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ СЕРИИ ПИК
БЕЗ УЗЛА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ПРОДУВКИ

Условное обозначение	DN/PN _{ВХ} (мм/кгс/см²)	DN/PN _{ВЫХ} (мм/кгс/см²)	Присоединение к трубопроводу*	Температура рабочей среды**
Климатическое исполнение – У1 ГОСТ 15150				
ПИК 50-40	50/40	80/16	Фланцевое, ГОСТ 33259-2015	От минус 40 °С до плюс 200 °С
ПИК 80-40	80/40	100/16		
ПИК 100-40	100/40	150/16		
ПИК 150-40	150/40	200/16		
ПИК 200-40	200/40	300/16		
ПИК 300-40	300/40	400/16		
ПИК 50-160	50/160	80/40		
ПИК 80-160	80/160	100/40		
ПИК 100-160	100/160	150/40		
ПИК 150-160	150/160	200/40		
ПИК 200-160	200/160	300/40		
ПИК 300-160	300/160	400/40		
Климатическое исполнение – ХЛ1 ГОСТ 15150				
ПИК 50-40 ХЛ1	50/40	80/16	Фланцевое, ГОСТ 33259-2015	От минус 60 °С до плюс 200 °С
ПИК 80-40 ХЛ1	80/40	100/16		
ПИК 100-40 ХЛ1	100/40	150/16		
ПИК 150-40 ХЛ1	150/40	200/16		
ПИК 200-40 ХЛ1	200/40	300/16		
ПИК 300-40 ХЛ1	300/40	400/16		
ПИК 50-160 ХЛ1	50/160	80/40		
ПИК 80-160 ХЛ1	80/160	100/40		
ПИК 100-160 ХЛ1	100/160	150/40		
ПИК 150-160 ХЛ1	150/160	200/40		
ПИК 200-160 ХЛ1	200/160	300/40		
ПИК 300-160 ХЛ1	300/160	400/40		
Климатическое исполнение – УХЛ1 ГОСТ 15150				
ПИК 50-40 УХЛ1	50/40	80/16	Фланцевое, ГОСТ 33259-2015	От минус 60 °С до плюс 200 °С
ПИК 80-40 УХЛ1	80/40	100/16		
ПИК 100-40 УХЛ1	100/40	150/16		
ПИК 150-40 УХЛ1	150/40	200/16		
ПИК 200-40 УХЛ1	200/40	300/16		
ПИК 300-40 УХЛ1	300/40	400/16	Фланцевое, ГОСТ 33259-2015	От минус 60 °С до плюс 200 °С
ПИК 50-160 УХЛ1	50/160	80/40		
ПИК 80-160 УХЛ1	80/160	100/40		
ПИК 100-160 УХЛ1	100/160	150/40		
ПИК 150-160 УХЛ1	150/160	200/40		
ПИК 200-160 УХЛ1	200/160	300/40		
ПИК 300-160 УХЛ1	300/160	400/40		



**КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ СЕРИИ ПИК
С УЗЛОМ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ПРОДУВКИ (ПИКР)**

Условное обозначение	DN/PN _{вх} (мм / кгс/см²)	DN/PN _{вых} (мм / кгс/см²)	Присоединение к трубопроводу*	Температура рабочей среды**
Климатическое исполнение – У1 ГОСТ 15150				
ПИКр 50-40	50/40	80/16	Фланцевое, ГОСТ 33259-2015	От минус 40 °С до плюс 200 °С
ПИКр 80-40	80/40	100/16		
ПИКр 100-40	100/40	150/16		
ПИКр 150-40	150/40	200/16		
ПИКр 200-40	200/40	300/16		
ПИКр 300-40	300/40	400/16		
ПИКр 50-160	50/160	80/40		
ПИКр 80-160	80/160	100/40		
ПИКр 100-160	100/160	150/40		
ПИКр 150-160	150/160	200/40		
ПИКр 200-160	200/160	300/40		
ПИКр 300-160	300/160	400/40		
Климатическое исполнение – ХЛ1 ГОСТ 15150				
ПИКр 50-40 ХЛ1	50/40	80/16	Фланцевое, ГОСТ 33259-2015	От минус 60 °С до плюс 200 °С
ПИКр 80-40 ХЛ1	80/40	100/16		
ПИКр 100-40 ХЛ1	100/40	150/16		
ПИКр 150-40 ХЛ1	150/40	200/16	Фланцевое, ГОСТ 33259-2015	От минус 60 °С до плюс 200 °С
ПИКр 200-40 ХЛ1	200/40	300/16		
ПИКр 300-40 ХЛ1	300/40	400/16		
ПИКр 50-160 ХЛ1	50/160	80/40		
ПИКр 80-160 ХЛ1	80/160	100/40		
ПИКр 100-160 ХЛ1	100/160	150/40		
ПИКр 150-160 ХЛ1	150/160	200/40		
ПИКр 200-160 ХЛ1	200/160	300/40		
ПИКр 300-160 ХЛ1	300/160	400/40		
Климатическое исполнение – УХЛ1 ГОСТ 15150				
ПИКр 50-40 УХЛ1	50/40	80/16	Фланцевое, ГОСТ 33259-2015	От минус 60 °С до плюс 200 °С
ПИКр 80-40 УХЛ1	80/40	100/16		
ПИКр 100-40 УХЛ1	100/40	150/16		
ПИКр 150-40 УХЛ1	150/40	200/16		
ПИКр 200-40 УХЛ1	200/40	300/16		
ПИКр 300-40 УХЛ1	300/40	400/16		
ПИКр 50-160 УХЛ1	50/160	80/40		
ПИКр 80-160 УХЛ1	80/160	100/40		
ПИКр 100-160 УХЛ1	100/160	150/40		
ПИКр 150-160 УХЛ1	150/160	200/40		
ПИКр 200-160 УХЛ1	200/160	300/40		
ПИКр 300-160 УХЛ1	300/160	400/40		

Примечание.

* По умолчанию для PN 160 – исп. J; для PN 40 – исп. F; для PN 16 – исп. B; по согласованию с заказчиком допускается из-готовление с другим типом присоединения (в т.ч. другой НТД).

**В зависимости от состава рабочей среды и по согласованию с потребителем может корректироваться.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ КЛАПАН

(СЕРИЯ ПИК)

СТР. 31

МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ КЛАПАНОВ СЕРИИ ПИК*

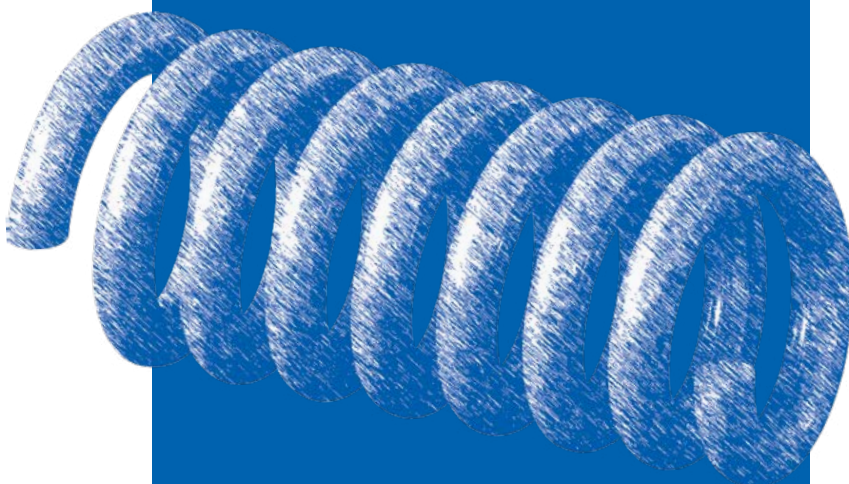
Компонент устройства	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150		
	У1	ХЛ1	УХЛ1
	Материал компонента		
Корпус главного предохранительного клапана	20ГЛ ГОСТ 977-88		12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977-88
Седло	12Х18Н9Т ГОСТ 5632-72, с наплавкой		
Поршень			
Крышка	09Г2С ГОСТ 19281-89		12Х18Н9Т ГОСТ 5632-72
Направляющая	30Х13 ГОСТ 5632-72		
Шпилька	45Х14Н14В2М ГОСТ 5632-72		
Гайка	12Х18Н9Т ГОСТ 5632-72		
Корпус управляющего клапана	30Х13 ГОСТ 5632-72, 12Х18Н9Т		12Х18Н9Т ГОСТ 5632-72
Поршень управляющего клапана	12Х18Н9Т ГОСТ 5632-72		
Обойма управляющего клапана	12Х18Н9Т ГОСТ 5632-72		
Пружина	50ХФА ГОСТ 14959-79, 12Х18Н10Т, Monel, Inconel, Hastelloy		
Кольца уплотнительные	В зависимости от состава рабочей среды уточняется индивидуально для каждого заказа		
Фитинги, трубка	CF8М или 12Х18Н9Т ГОСТ 5632-72		

Примечание. *Указанные материалы могут быть изменены по согласованию с заказчиком.

По требованию потребителя возможно изготовление клапанов предохранительных импульсных из жаропрочных, низколегированных молибденосодержащих марок сталей.



ПРУЖИНЫ ВИНТОВЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ



ООО «Арматурный Завод» изготавливает **цилиндрические винтовые пружины**, которые относятся к упругим элементам и используются в предохранительных клапанах для обеспечения герметичности затвора. Пружины изготавливаются из сталей 50ХФА ГОСТ 14959, 51ХФА ГОСТ 14959, 60С2А ГОСТ 14959, 12Х18Н10Т, Monel, Inconel, Hastelloy. Технология горячей навивки прутка дает возможность изготовления пружины из прутка диаметром более 30 миллиметров с соблюдением технических требований в соответствии с ГОСТ 16118 и СТ ЦКБА 030.

ООО «Арматурный Завод» готов предложить пружины следующих типов:

- В соответствии с действующей спецификацией на пружины для предохранительных клапанов. Используются во вновь изготавливаемых предохранительных клапанах и клапанах, находящихся в эксплуатации последние 10-15 лет.
- В соответствии с устаревшей спецификацией на пружины для предохранительных клапанов. Используются в предохранительных клапанах, введенных в эксплуатацию более 15 лет назад.
- В соответствии с требованиями, изложенными в инструкции ИПКМ 2005.

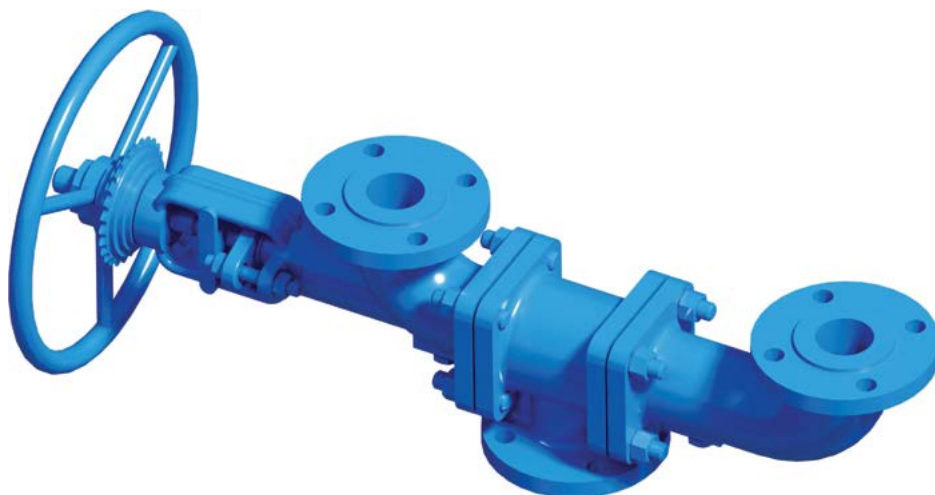
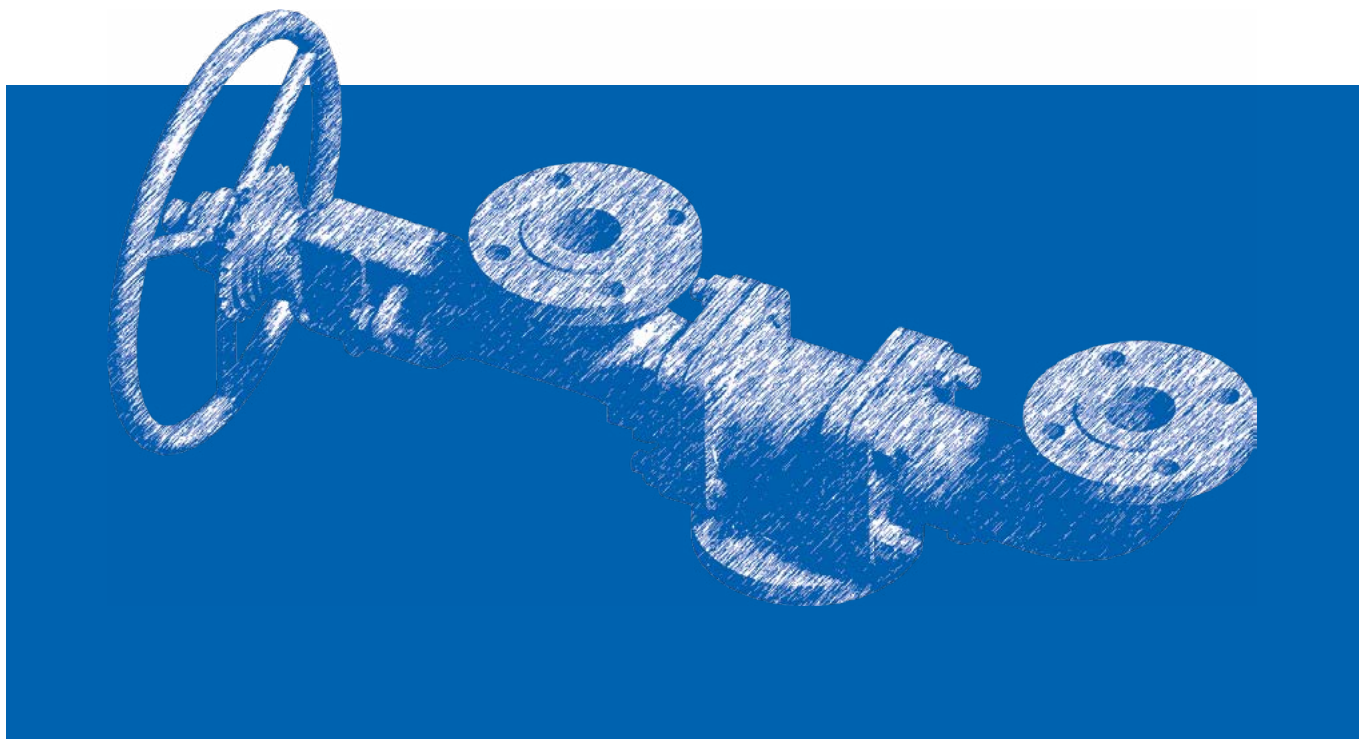
Также предприятие готово рассмотреть и обсудить изготовление пружин по индивидуальным требованиям заказчика.

Высокое качество производимых пружин обеспечивается за счет:

1. Строгого соблюдения технологии изготовления и требований нормативной документации.
2. Стопроцентного входного контроля приобретаемого сырья.
3. Контроля готовых пружин. Все необходимые виды испытаний проводятся в собственной лаборатории на аттестованном оборудовании.

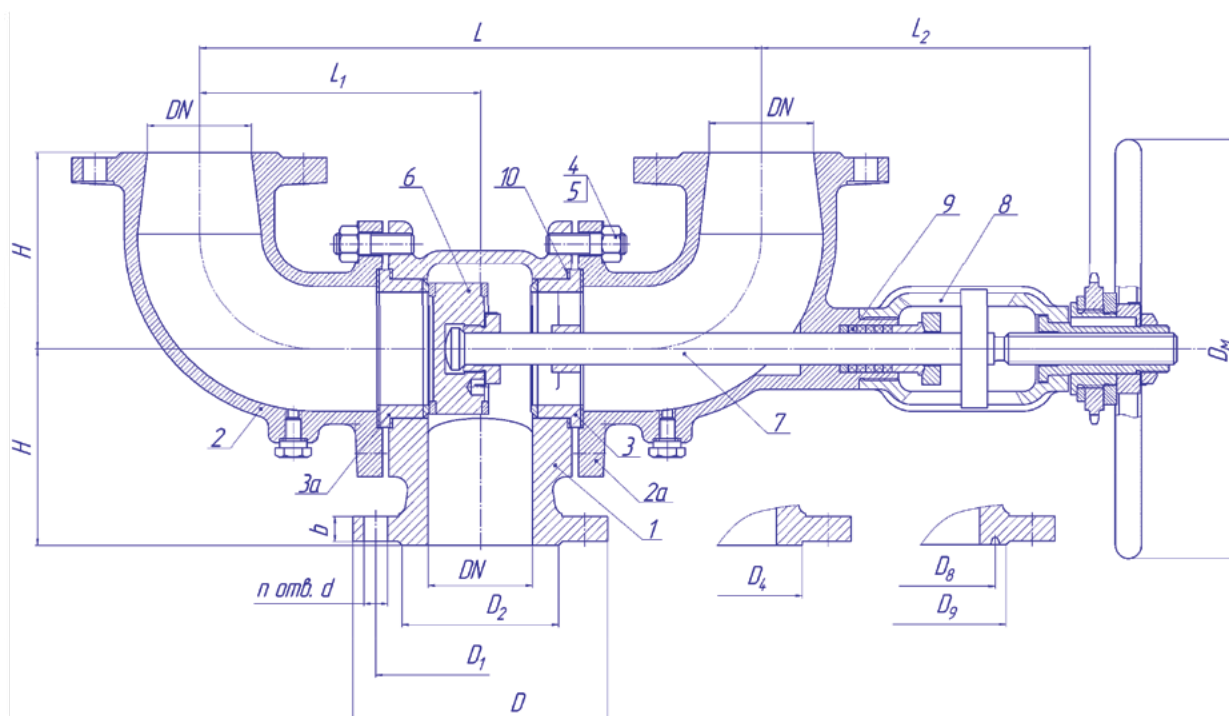
УСТРОЙСТВА ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ – УП

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКА ПО
ТУ 3742-004-64164940-2011*,
ТУ 3742-006-64164940-2013
ТУ 3742-019-64164940-2013**



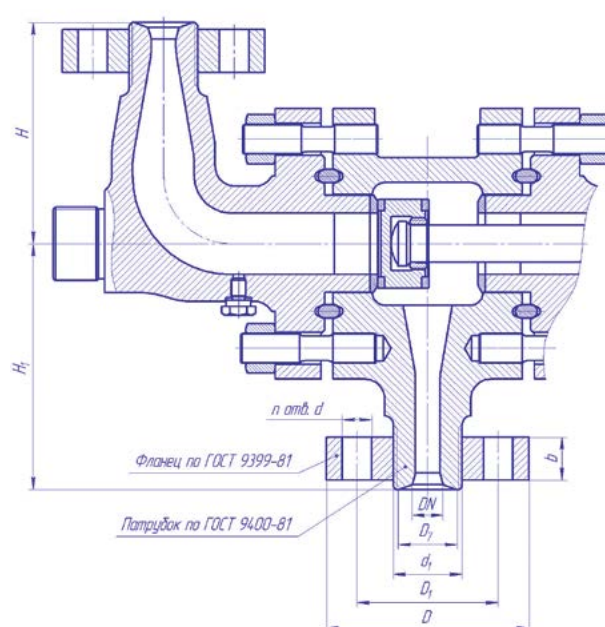
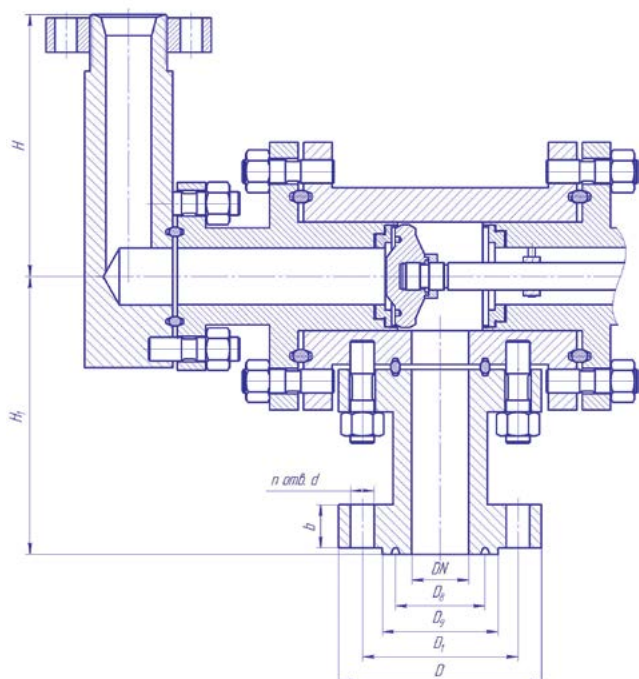
*В соответствии с техническими требованиями ПАО «Газпром».

**В соответствии с МУК ЕТТ ПАО «НК «Роснефть».



Исполнение присоединения к трубопроводу DN 100 PN 320 кгс/см²

Исполнение присоединения к трубопроводу при PN 250, 320 кгс/см²



Устройства переключающие (УП) – вид трубопроводной арматуры, применяемый для подключения двух предохранительных клапанов рабочего и резервного к системе с одной точкой врезки в трубопровод. Также устройства переключающие можно использовать в качестве оборудования для смешивания сред и изменения потока среды.

Основные сборочные единицы и детали устройства переключающего: 1 – корпус, 2, 2а – угольник, 3, 3а – седло, 4 – шпилька, 5 – гайка, 6 – золотник, 7 – шпindel, 8 – стойка, 9 – набивка сальника, 10 – прокладка.

Обозначение	Таблица фигур	DN	PN кгс/см²	L	L ₁	L ₂	A	D	D ₁	D ₂	D ₄	D ₈	D ₉	n отв.	d	H	b	D _М	Масса, кг, не более
УП 80-6	23с18нж	80	6	430	215	250	845	185	150	128				4	18	150	13	320	51
-01 нж	23нж18нж1																		51
-02 нж1	23нж18нж																		51
-03 ХЛ1	23лс18нж1																		51
УП 100-6	23с18нж	100	6	510	255	275	960	205	170	148				4	18	165	13	400	67
-01 нж	23нж18нж1																		67
-02 нж1	23нж18нж																		67
-03 ХЛ1	23лс18нж1																		67
УП 200-6	23с18нж	200	6	780	390	460	1475	315	280	258				8	18	305	17	600	241
-01 нж	23нж18нж																		241
-02 нж1	23нж18нж1																		241
-03 ХЛ1	23лс18нж																		241
УП 300-6	23с18нж	300	6	780	390	460	1520	435	395	365				12	22	300	19	600	460
-01 нж	23нж18нж																		460
-02 нж1	23нж18нж1																		460
-03 ХЛ1	23лс18нж																		460
УП 50-16	23с16нж	50	16	340	170	250	750	160	125	102				4	18	105	14	320	39
-01	23с16нж1			430	260		850												43
-02 нж	23нж16нж			340	170		750												39
-03 нж	23нж16нж1			430	260		850												43



2019

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

СТР. 36

Обозначение	Таблица фигур	DN	PN кгс/см²	L	L ₁	L ₂	A	D	D ₁	D ₂	D ₄	D ₈	D ₉	n отв.	d	H	b	Dм	Масса, кг, не более
-04 нж1	23нж16нж2	50	16	340	170	250	750	160	125	102				4	18	105	14	320	39
-05 нж1	23нж16нж3			430	260		850												43
-06 ХЛ1	23лс16нж			340	170		750												39
-07 ХЛ1	23лс16нж1			430	260		850												43
УП 80-16	23с16нж	80	16	430	215	250	850	195	160	133				8	18	150	17	320	57
-01	23с16нж1			510	295	275	955												62
-02 нж	23нж16нж			430	215	250	850												57
-03 нж	23нж16нж1			510	295	275	955												62
-04 нж1	23нж16нж2			430	215	250	850												57
-05 нж1	23нж16нж3			510	295	275	955												62
-06 ХЛ1	23лс16нж			430	215	250	850												57
-07 ХЛ1	23лс16нж1			510	295	275	955												62
УП 100-16	23с16нж	100	16	510	255	275	965	215	180	158				8	18	165	17	400	79
-01	23с16нж1			705	450	375	1270												87
-02 нж	23нж16нж			510	255	275	965												79
-03 нж	23нж16нж1			705	450	375	1270												87
-04 нж1	23нж16нж2			510	255	275	965												79
-05 нж1	23нж16нж3			705	450	375	1270												87
-06 ХЛ1	23лс16нж			510	255	275	965												79
-07 ХЛ1	23лс16нж1			705	450	375	1270												87
УП 150-16	23с16нж	150	16	705	352,5	375	1315	280	240	212				8	22	220	21	400	180
-01	23с16нж1			780	427,5	460	1475												195
-02 нж	23нж16нж			705	352,5	375	1315												180
-03 нж	23нж16нж1			780	427,5	460	1475												195
-04 нж1	23нж16нж2			705	352,5	375	1315												180
-05 нж1	23нж16нж3			780	427,5	460	1475												195
-06 ХЛ1	23лс16нж			705	352,5	375	1315												180
-07 ХЛ1	23лс16нж1			780	427,5	460	1475												195
УП 200-16	23с16нж	200	16	780	390	460	1485	335	295	268				12	22	250	23	600	250
-01 нж	23нж16нж																		250
-02 нж1	23нж16нж1																		250
-03 ХЛ1	23лс16нж																		250
УП 250-16	23с16нж	250	16	780	390	460	1555	405	355	320				12	26	300	27	600	425
-01 нж	23нж16нж																		425
-02 нж1	23нж16нж1																		425
-03 ХЛ1	23лс16нж																		425
УП 300-16	23с16нж	300	16	780	390	460	1570	460	410	370				12	26	300	27	600	484
-01 нж	23нж16нж																		484
-02 нж1	23нж16нж1																		484
-03 ХЛ1	23лс16нж																		484

Обозначение	Таблица фигур	DN	PN кгс/см²	L	L ₁	L ₂	A	D	D ₁	D ₂	D ₄	D ₈	D ₉	n отв.	d	H	b	D _М	Масса, кг, не более
УП 25-40	23с17нж	25	40	340	170	250	720	115	85		57			4	14	95	14	240	30
-01 нж	23нж17нж																		30
-02 нж1	23нж17нж1																		30
-03 ХЛ1	23лс17нж																		30
УП 50-40	23с17нж	50	40	340	170	250	750	160	125		87			4	18	105	17	320	39
-01	23с17нж1			430	260		850												43
-02 нж	23нж17нж			340	170		750												39
-03 нж	23нж17нж1			430	260		850												43
-04 нж1	23нж17нж2			340	170		750												39
-05 нж1	23нж17нж3			430	260		850												43
-06 ХЛ1	23лс17нж			340	170		750												39
-07 ХЛ1	23лс17нж1			430	430		850												43
УП 80-40	23с17нж			80	40		430												215
-01	23с17нж1	510	295			955	84												
-02 нж	23нж17нж	430	215			875	75												
-03 нж	23нж17нж1	510	295			955	84												
-04 нж1	23нж17нж2	430	215			875	75												
-05 нж1	23нж17нж3	510	295			955	84												
-06 ХЛ1	23лс17нж	430	215			875	75												
-07 ХЛ1	23лс17нж1	510	295			955	84												
УП 100-40	23с17нж	100	40	510	255	375	1070	230	190		149			8	22	165	21	400	94
-01	23с17нж1			705	450		1270												116
-02 нж	23нж17нж			510	255		1070												94
-03 нж	23нж17нж1			705	450		1270												116
-04 нж1	23нж17нж2			510	255		1070												94
-05 нж1	23нж17нж3			705	450		1270												116
-06 ХЛ1	23лс17нж			510	255		1070												94
-07 ХЛ1	23лс17нж1			705	450		1270												116
УП 150-40	23с17нж	150	40	705	352,5	375	1325	300	250		203			8	26	220	27	400	195
-01	23с17нж1			780	427,5	460	1485												215
-02 нж	23нж17нж			705	352,5	375	1325												195
-03 нж	23нж17нж1			780	427,5	460	1485												215
-04 нж1	23нж17нж2			705	352,5	375	1325												195
-05 нж1	23нж17нж3			780	427,5	460	1485												215
-06 ХЛ1	23лс17нж			705	352,5	375	1325												195
-07 ХЛ1	23лс17нж1			780	427,5	460	1485												215



2019

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

СТР. 38

Обозначение	Таблица фигур	DN	PN кгс/см²	L	L ₁	L ₂	A	D	D ₁	D ₂	D ₄	D ₈	D ₉	n отв.	d	H	b	Dм	Масса, кг, не более
УП 200-40	23с17нж	200	40	780	390	460	1505	375	295		259			12	22	250	35	600	287
-01 нж	23нж17нж																		287
-02 нж1	23нж17нж1																		287
-03 ХЛ1	23лс17нж																		287
УП 250-40	23с17нж	250	40	780	390	460	1575	445	385		312			12	33	300	39	600	450
-01 нж	23нж17нж																		450
-02 нж1	23нж17нж1																		450
-03 ХЛ1	23лс17нж																		450
УП 300-40	23с17нж	300	40	780	390	460	1600	510	450		363			16	33	300	42	600	535
-01 нж	23нж17нж																		535
-02 нж1	23нж17нж1																		535
-03 ХЛ1	23лс17нж																		535
УП 50-63	23с20нж	50	63	430	215	275	875	175	135			85	102	4	22	180	23	400	95
-01 нж	23нж20нж																		95
-02 нж1	23нж20нж1																		95
-03 ХЛ1	23лс20нж																		95
УП 80-63	23с20нж	80	63	510	255	375	1060	210	170			115	133	8	22	200	27	400	135
-01 нж	23нж20нж																		135
-02 нж1	23нж20нж1																		135
-03 ХЛ1	23лс20нж																		135
УП 100-63	23с20нж	100	63	705	352,5	375	1300	250	250			145	170	8	26	220	29	600	220
-01 нж	23нж20нж																		220
-02 нж1	23нж20нж1																		220
-03 ХЛ1	23лс20нж																		220
УП 25-100	23с21нж	25	100	340	170	250	728	135	100			50	68	4	18	95	22	240	38
-01 нж	23нж21нж																		38
-02 нж1	23нж21нж1																		38
-03 ХЛ1	23лс21нж																		38
УП 25-160	23с19нж	25	160	340	170	250	728	135	100			50	68	4	18	95	22	240	38
-01 нж	23нж19нж																		38
-02 нж1	23нж19нж1																		38
-03 ХЛ1	23лс19нж																		38
УП 50-160	23с19нж	50	160	430	215	275	885	195	145			95	115	4	26	180	27	400	105
-01 нж	23нж19нж																		105
-02 нж1	23нж19нж1																		105
-03 ХЛ1	23лс19нж																		105

УСТРОЙСТВА ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ – УП

СТР. 39

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИХ УСТРОЙСТВ (окончание)

Обозначение	Таблица фигур	DN	PN кгс/см²	L	L ₁	L ₂	A	D	D ₁	d ₁	D ₇	D ₈	D ₉	n отв.	d	H	b	D _М	Масса, кг, не более
УП 80-160	23с19нж	80	160	510	255	375	1070	230	180			130	150	8	26	200	33	400	155
-01 нж	23нж19нж																		155
-02 нж1	23нж19нж1																		155
-03 ХЛ1	23лс19нж																		155
УП 100-160	23с19нж	100	160	705	352,5	375	1310	265	210			145	175	8	30	220	37	600	235
-01 нж	23нж19нж																		235
-02 нж1	23нж19нж1																		235
-03 ХЛ1	23лс19нж																		235
УП 25-250	23с15нж	25	250	430	215	250	850	165	115	М56х3	48	-	-	6	24	180	35	400	110
-01 нж	23нж15нж																		110
-02 нж1	23нж15нж1																		110
-03 ХЛ1	23лс15нж																		110
УП 50-250	23с15нж	50	250	510	255	375	1075	200	145	М80х3	70	-	-	6	29	200	40	400	130
-01 нж	23нж15нж																		130
-02 нж1	23нж15нж1																		130
-03 ХЛ1	23лс15нж																		130
УП 50-320	23с15нж	50	320	510	255	375	1075	200	145	М80х3	70	-	-	6	29	200	40	400	130
-01 нж	23нж15нж																		130
-02 нж1	23нж15нж1																		130
-03 ХЛ1	23лс15нж																		130
УП 100-320	23с15нж	100	320	1100	550	535	1875	355,6	273,1	М135х4	-	157,2	203,2	8	41	460	76	600	1385
-01 нж	23нж15нж																		1385
-02 нж1	23нж15нж1																		1385
-03 ХЛ1	23лс15нж																		1385



ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМЫ НАЗНАЧЕНИЯ УСТРОЙСТВ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИХ

Наименование параметра	23с...	23лс...			23нж...	23нж...1
Рабочие среды	Жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а также другие агрессивные жидкости и газы неагрессивные к примененным материалам в устройствах переключающих					
Скорость коррозии материала корпусных деталей	20Л не более 0,1 мм/год	20ГЛ не более 0,1 мм/год	20Х5МЛ не более 0,1 мм/год	20ГМЛ не более 0,1 мм/год	12Х18Н9ТЛ не более 0,1 мм/год	12Х18Н12М3ТЛ не более 0,1 мм/год
Температура рабочей среды	От минус 40 °С до 425 °С	От минус 60 °С до 425 °С	От минус 40 °С до + 650 °С	От минус 60 °С до +450 °С*	От минус 60 °С до 600 °С	От минус 60 °С до 600 °С
Минимальная температура окружающего воздуха при эксплуатации	минус 40 °С	минус 60 °С	минус 40 °С	минус 60 °С	минус 60 °С	минус 60 °С

*В зависимости от концентрации и химического состава рабочей среды, максимальная температура может быть уменьшена в соответствии с требованиями технических условий.

Информация справочная. ООО «Арматурный Завод» оставляет за собой право использования других материалов, применение которых не противоречит требованиям НД.

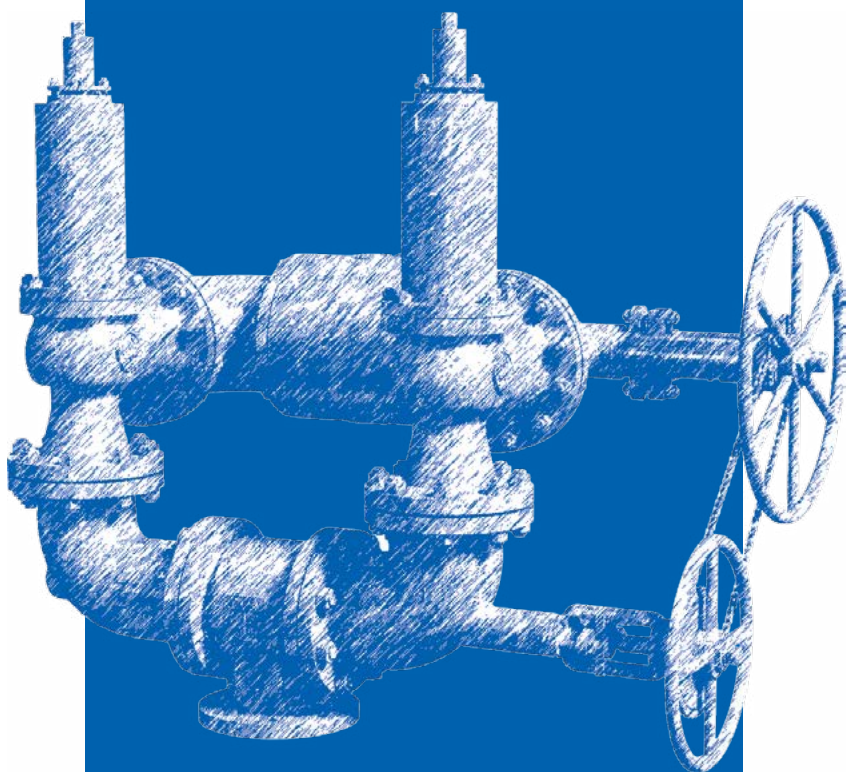
Дополнительные требования при заказе указываются в опросном листе.

СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ УСТРОЙСТВ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИХ

Наименование деталей	23с...	23лс...			23нж...	23нж...1
Корпус	20Л	20ГЛ	20Х5МЛ	20ГМЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
Угольник	20Л	20ГЛ	20Х5МЛ	12Х18Н12М3ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
Седло	20 с наплавкой, 20Х13	09Г2С с наплавкой, 20Х13	12Х18Н9Т + 15Х5М+ наплавка	10Х17Н13М3Т с наплавкой	12Х18Н9Т с наплавкой	10Х17Н13М2Т с наплавкой
Шпилька	35	20ХН3А, 40Х	45Х14Н14В2М	10Х17Н13М3Т, 12Х18Н10Т	45Х14Н14В2М, 12Х18Н10Т	45Х14Н14В2М, 10Х17Н13М3Т
Гайка	25	20ХН3А, 35Х	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т, 10Х17Н13М3Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
Золотник	20 с наплавкой, 20Х13	09Г2С с наплавкой	15Х5М+ наплавка	10Х17Н13М3Т с наплавкой	12Х18Н9Т с наплавкой	10Х17Н13М2Т с наплавкой
Шпиндель	20Х13	20Х13	20Х13, 12Х18Н9Т	10Х17Н13М3Т, 12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
Стойка	20Л	20ГЛ	12Х18Н9Т	20ГЛ, 12Х18Н9Т	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
Набивка сальника	АГИ, кольца ТРГ	АГИ, кольца ТРГ	ТРГ	Кольцо ТРГ	АГИ, кольца ТРГ	Кольцо ТРГ
Прокладка	ТИИР-752 (ПДД) Стальная овальная для PN 160, 63	ПУТГ (ТРГ) Стальная овальная для PN 160, 63	ПУТГ (ТРГ) Стальная овальная для PN 160, 63	ПУТГ (ТРГ) Стальная овальная для PN 160, 63	ПУТГ (ТРГ) Стальная овальная для PN 160, 64	ПУТГ (ТРГ) Стальная овальная для PN 160, 63

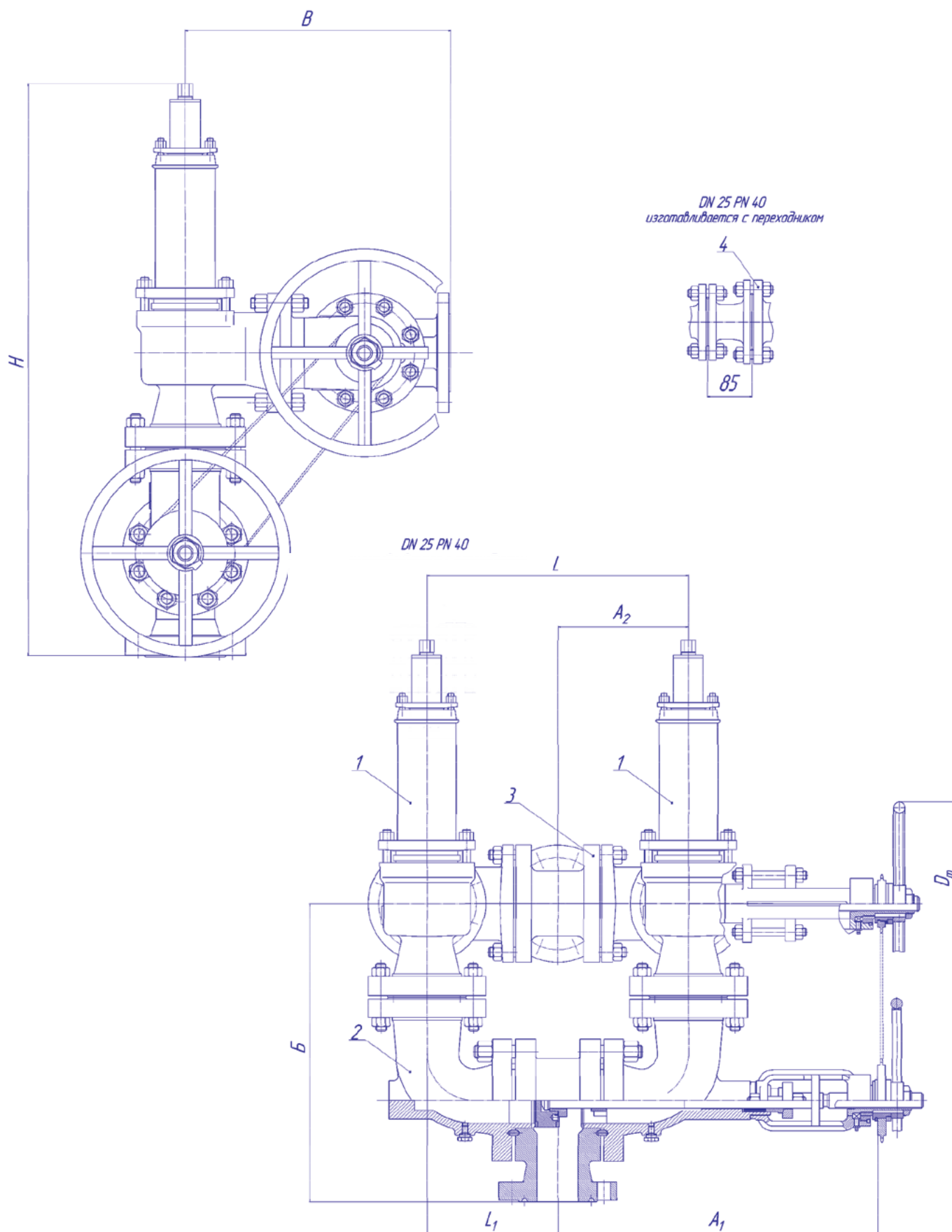
БЛОКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ С УСТРОЙСТВАМИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМИ – БПК

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКА ПО
ТУ 3742-001-64164940-2011*,
ТУ 3742-007-64164940-2013
ТУ 3742-013-64164940-2013**



*В соответствии с техническими требованиями ПАО «Газпром».

**В соответствии с МУК ЕТТ ПАО «НК «Роснефть».



БЛОКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ С УСТРОЙСТВАМИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМИ – БПК

СТР. 43

Блок предохранительных клапанов (БПК) – комплекс арматуры, состоящий из предохранительных клапанов 1 и переключающих устройств 2 и 3 (при необходимости между переключающими устройствами и предохранительными клапанами может быть установлен переходник 4), обеспечивающих постоянное соединение защищаемого от недопустимого повышения давления оборудования только с одним из предохранительных клапанов. С целью синхронного управления переключающие устройства соединены между собой цепной передачей. При вращении маховика одного из переключающих устройств происходит одновременное перемещение запорного органа обоих переключающих устройств, отключение одного предохранительного клапана (например, для технического обслуживания) и подключение другого. Каждый маховик при закрытии должен подтягиваться индивидуально.

По требованию заказчика блок предохранительных клапанов может состоять из одного устройства переключающего и двух предохранительных клапанов – «полублок».

В блоки предохранительных клапанов могут быть установлены клапаны предохранительные импульсные производства ООО «Арматурный Завод».

С 2015 года изготавливаются блоки предохранительных клапанов номинальным давлением 250 кгс/см² и 320 кгс/см².

Предохранительные клапаны в составе блока имеют равную пропускную способность. При замене одного клапана на другой пропускная способность вновь устанавливаемого должна соответствовать пропускной способности заменяемого клапана.

Блоки предохранительных клапанов с переключающими устройствами предназначены для эксплуатации в условиях умеренного, холодного и тропического климатов по ГОСТ 15150-69.

Класс герметичности БПК назначается по классу герметичности клапана предохранительного (КПП или ПИК).

Исполнение уплотнительных поверхностей блока предохранительных клапанов с устройствами переключающими выполняется согласно ГОСТ 33259-2015 ряд 1. По заказу потребителя присоединение блоков может быть выполнено по ГОСТ 2822-78, ГОСТ 6527-68, по чертежам заказчика, а также по зарубежным стандартам (ANSI/ASME, DIN, EN и др.).

Блок предохранительных клапанов с устройствами переключающими (БПК) изготавливается с установкой маховика справа, в случае необходимости могут изготавливаться с установкой маховика слева. При установке блока, состоящего из переключающих устройств и предохранительных клапанов, необходимо предусмотреть дополнительное крепление системы для обеспечения необходимой устойчивости и безопасной эксплуатации. По желанию заказчика на изделие предоставляются комплекты ответных фланцев с необходимым крепежом и уплотнительными прокладками.

При заказе блоков КПП с устройствами переключающими необходимо заполнить опросный лист (Приложение В):

- Клапан предохранительный пружинный КПП.
- Устройство переключающее УП (на входе).
- Устройство переключающее УП (на выходе).
- Переходник.

Пример обозначения при заказе блока предохранительных клапанов с устройствами переключающими DN 50 PN 16 кгс/см² из стали 20Л с предохранительными клапанами с устройством ручного подрыва:

- БПК4Р 50-16 50с6нж, состоящий из предохранительных клапанов КПП4Р 50-16 17с6нж У1 с устройствами переключающими УП 50-16-01 У1 23с16нж1 на входе и УП 80-6 У1 23с18нж на выходе.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ

Обозначение изделия		Размеры, мм							H
		A ₁	A ₂	L ₁	L	Б	В	D _М	
БПК 25-40 (50с14нж)	КПП4 25-40	420	170	170	340	310	400		705
	УП 25-40							240	
	УП 50-16							320	
БПК4Р 25-40 (50с25нж)	КПП4Р 25-40	420	170	170	340	310	400		750
	УП 25-40							240	
	УП 50-16							320	
БПК4 25-40 УХЛ1 (50нж14нж)	КПП4 25-40 УХЛ1	420	170	170	340	310	400		695
	УП 25-40-01 нж							240	
	УП 50-16-02 нж							320	
БПК4Р 25-40 УХЛ1 (50нж25нж)	КПП4Р 25-40 УХЛ1	420	170	170	340	310	400		735
	УП 25-40-01 нж							240	
	УП 50-16-02 нж							320	
БПК5С 25-40 нж1 (50нж21нж)	КПП5С 25-40 нж1	420	170	170	340	310	400		718
	УП 25-40-02 нж1							240	
	УП 50-16-04 нж1							320	
БПК5РС 25-40 нж1 (50нж21нж1)	КПП5РС 25-40 нж1	420	170	170	340	310	400		763
	УП 25-40-02 нж1							240	
	УП 50-16-04 нж1							320	
БПК4 25-40 ХЛ1 (50лс14нж)	КПП4 25-40 ХЛ1	420	170	170	340	310	400		695
	УП 25-40-03 ХЛ1							240	
	УП 50-16-06 ХЛ1							320	
БПК4Р 25-40 ХЛ1 (50лс25нж)	КПП4Р 25-40 ХЛ1	420	170	170	340	310	400		735
	УП 25-40-03 ХЛ1							240	
	УП 50-16-06 ХЛ1							320	
БПК4С 25-40 нж (50нж14нж1)	КПП4Р 25-40 нж	420	170	170	340	310	400		720
	УП 25-40-01 нж							240	
	УП 50-16-02 нж							320	
БПК4С 25-40 ХЛ1 (50лс21нж1)	КПП4Р 25-40 ХЛ1	420	170	170	340	310	400		720
	УП 25-40-03 ХЛ1							240	
	УП 50-16-06 ХЛ1							320	
БПК 25-100 (50с81нж)	КПП 25-100	420	170	170	340	310	400		695
	УП 25-100							240	
	УП 50-40							320	
БПКР 25-100 (50с84нж)	КППР 25-100	420	170	170	340	310	400		750
	УП 25-100							240	
	УП 50-40							320	
БПК 25-100 ХЛ1 (50лс81нж)	КПП 25-100 ХЛ1	420	170	170	340	310	400		695
	УП 25-100-03 ХЛ1							240	
	УП 50-40-06 ХЛ1							320	
БПКР 25-100 ХЛ1 (50лс84нж)	КППР 25-100 ХЛ1	420	170	170	340	310	400		735
	УП 25-100-03 ХЛ1							240	
	УП 50-40-06 ХЛ1							320	
БПК 25-100 УХЛ1 (50нж81нж)	КПП 25-100 УХЛ1	420	170	170	340	310	400		695
	УП 25-100-01 нж							240	
	УП 50-40-02 нж							320	

**БЛОКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ
С УСТРОЙСТВАМИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМИ – БПК**

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия		Размеры, мм							Н
		A ₁	A ₂	L ₁	L	Б	В	D _М	
БПКР 25-100 УХЛ1 (50нж84нж)	КППР 25-100 УХЛ1	420	170	170	340	310	400		735
	УП 25-100-01 нж							240	
	УП 50-40-02 нж							320	
БПК4 25-160-01 (50с9нж1)	КПП4 25-160-01	420	170	170	340	310	400		710
	УП 25-160							240	
	УП 50-40							320	
БПК4Р 25-160 (50с9нж)	КПП4Р 25-160	420	170	170	340	310	400		755
	УП 25-160							240	
	УП 50-40							320	
БПК4 25-160 УХЛ1 (50нж9нж5)	КПП4 25-160 УХЛ1	420	170	170	340	310	400		700
	УП 25-160-01 нж							240	
	УП 50-40-02 нж							320	
БПК4Р 25-160 УХЛ1 (50нж9нж4)	КПП4Р 25-160 УХЛ1	420	170	170	340	310	400		740
	УП 25-160-01 нж							240	
	УП 50-40-02 нж							320	
БПК4 25-160 ХЛ1 (50лс9нж7)	КПП4 25-160 ХЛ1	420	170	170	340	340	400		700
	УП 25-160-03 ХЛ1							240	
	УП 50-40-06 ХЛ1							320	
БПК4Р ХЛ1 (50лс9нж6)	КПП4Р 25-160 ХЛ1	420	170	170	340	340	400		740
	УП 25-160-03 ХЛ1							240	
	УП 50-40-06 ХЛ1							320	
БПК4 50-16 (50с7нж)	КПП4 50-16	420	215	260	430	365	430		765
	УП 50-16-01							320	
	УП 80-6							320	
БПК4Р 50-16 (50с6нж)	КПП4Р 50-16	420	215	260	430	365	430		810
	УП 50-16-01							320	
	УП 80-6							320	
БПК4 50-16 УХЛ1 (50нж7нж)	КПП4 50-16 УХЛ1	420	215	260	430	365	430		780
	УП 50-16-03 нж							320	
	УП 80-6-01 нж							320	
БПУ4Р 50-16 УХЛ1 (50нж6нж)	КПП4Р 50-16 УХЛ1	420	215	260	430	365	430		805
	УП 50-16-03 нж							320	
	УП 80-6-01 нж							320	
БПК5С 50-16 нж1 (50нж20нж)	КПП5С 50-16 нж1	420	215	260	430	365	430		797
	УП 50-16-05 нж1							320	
	УП 80-6-02 нж1							320	
БПК5РС 50-16 нж1 (50нж20нж1)	КПП5РС 50-16 нж1	420	215	260	430	365	430		842
	УП 50-16-05 нж1							320	
	УП 80-6-02 нж1							320	
БПК4 50-16 ХЛ1 (50лс7нж)	КПП4 50-16 ХЛ1	420	215	260	430	365	430		780
	УП 50-16-07 ХЛ1							320	
	УП 80-6-03 ХЛ1							320	
БПК4Р 50-16 ХЛ1 (50лс6нж)	КПП4Р 50-16 ХЛ1	420	215	260	430	365	430		805
	УП 50-16-07 ХЛ1							320	
	УП 80-6-03 ХЛ1							320	



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия		Размеры, мм							H
		A ₁	A ₂	L ₁	L	Б	В	D _м	
БПК4 50-40 (50с23нж)	КПП4 50-40	420	215	260	430	365	430		765
	УП 50-40-01							320	
	УП 80-16							320	
БПК4Р 50-40 (50с21нж)	КПП4Р 50-40	420	215	260	430	365	430		810
	УП 50-40-01							320	
	УП 80-16							320	
БПК4 50-40 УХЛ1 (50нж23нж)	КПП4 50-40 УХЛ1	420	215	260	430	365	430		780
	УП 50-40-03 нж							320	
	УП 80-16-02 нж							320	
БПК4Р 50-40 УХЛ1 (50нж21нж)	КПП4Р 50-40 УХЛ1	420	215	260	430	365	430		805
	УП 50-40-03 нж							320	
	УП 80-16-02 нж							320	
БПК5С 50-40 нж1 (50нж21нж)	КПП4 50-40 нж1	420	215	260	430	365	430		797
	УП 50-40-05 нж1							320	
	УП 80-16-04 нж1							320	
БПК5РС 50-40 нж1 (50нж21нж1)	КПП4Р 50-40 нж1	420	215	260	430	365	430		842
	УП 50-40-05 нж1							320	
	УП 80-16-04 нж1							320	
БПК4 50-40 ХЛ1 (50лс23нж)	КПП4 50-40 ХЛ1	420	215	260	430	365	430		780
	УП 50-40-07 ХЛ1							320	
	УП 80-16-06 ХЛ1							320	
БПК4Р 50-40 ХЛ1 (50лс21нж)	КПП4Р 50-40 ХЛ1	420	215	260	430	365	430		805
	УП 50-40-07 ХЛ1							320	
	УП 80-16-06 ХЛ1							320	
БПК4С 50-40 нж (50нж23нж1)	КПП4С 50-40 нж	420	215	260	430	365	430		800
	УП 50-40-03 нж							320	
	УП 80-16-02 нж							320	
БПК4С 50-40 ХЛ1 (50лс23нж1)	КПП4С 50-40 ХЛ1	420	215	260	430	365	430		800
	УП 50-40-07 ХЛ1							320	
	УП 80-16-06 ХЛ1							320	
БПК5 50-63 (50с16нж1)	КПП5 50-63	490	215	215	430	520	445		1035
	УП 50-63							400	
	УП 80-40							320	
БПК5Р 50-63 (50с16нж)	КПП5Р 50-63	490	215	215	430	520	445		1080
	УП 50-63							400	
	УП 80-40							320	
БПК5 50-63 УХЛ1 (50нж16нж1)	КПП5 50-63 УХЛ1	490	215	215	430	520	445		1035
	УП 50-63-01 нж							400	
	УП 80-40-02 нж							320	
БПК5Р 50-63 УХЛ1 (50нж16нж)	КПП5Р 50-63 УХЛ1	490	215	215	430	520	445		1080
	УП 50-63-01 нж							400	
	УП 80-40-02 нж							320	
БПК5С 50-63 нж1 (50нж22нж)	КПП5С 50-63 нж1	490	215	215	430	520	445		1066
	УП 50-63-02 нж1							400	
	УП 80-40-04 нж1							320	

Обозначение изделия		Размеры, мм							
		A ₁	A ₂	L ₁	L	Б	В	D _М	H
БПК5РС 50-63 нж1 (50нж22нж1)	КПП5РС 50-63 нж1	490	215	215	430	520	445		1110
	УП 50-63-02 нж1							400	
	УП 80-40-04 нж1							320	
БПК5 50-63 ХЛ1 (50лс16нж1)	КПП5 50-63 ХЛ1	490	215	215	430	520	445		1035
	УП 50-63-03 ХЛ1							400	
	УП 80-40-06 ХЛ1							320	
БПК5Р 50-63 ХЛ1 (50лс16нж)	КПП5Р 50-63 ХЛ1	490	215	215	430	520	445		1080
	УП 50-63-03 ХЛ1							400	
	УП 80-40-06 ХЛ1							320	
БПК5С 50-63 нж (50нж16нж3)	КПП5С 50-63 нж	490	215	215	430	520	445		1060
	УП 50-63-01 нж							400	
	УП 80-40-02 нж							320	
БПК5С 50-63 ХЛ1 (50лс16нж3)	КПП5С 50-63 ХЛ1	490	215	215	430	505	460		1050
	УП 50-63-03 ХЛ1							400	
	УП 80-40-06 ХЛ1							320	
БПК5 50-160 (50с8нж1)	КПП5 50-160	490	215	215	430	520	445		1035
	УП 50-160							400	
	УП 80-40							320	
БПК5Р 50-160 (50с8нж)	КПП5Р 50-160	490	215	215	430	520	445		1080
	УП 50-160							400	
	УП 80-40							320	
БПК5 50-160 нж (50нж8нж1)	КПП5 50-160 УХЛ1	490	215	215	430	520	445		1035
	УП 50-160-01 нж							400	
	УП 80-40-02 нж							320	
БПК5Р 50-160 нж (50нж8нж)	КПП5Р 50-160 УХЛ1	490	215	215	430	520	445		1080
	УП 50-160-01 нж							400	
	УП 80-40-02 нж							320	
БПК5С 50-160 нж1 (50нж23нж)	КПП5С 50-160 нж1	490	215	215	430	505	460		1066
	УП 50-160-02 нж1							400	
	УП 80-40-04 нж1							320	
БПК5РС 50-160 нж1 (50нж23нж1)	КПП5РС 50-160 нж1	490	215	215	430	505	460		1110
	УП 50-160-02 нж1							400	
	УП 80-40-04 нж1							320	
БПК5 50-160 ХЛ1 (50лс8нж1)	КПП5 50-160 ХЛ1	490	215	215	430	520	445		1035
	УП 50-160-03 ХЛ1							400	
	УП 80-40-06 ХЛ1							320	
БПК5Р 50-160 ХЛ1 (50лс8нж1)	КПП5Р 50-160 ХЛ1	490	215	215	430	520	445		1080
	УП 50-160-03 ХЛ1							400	
	УП 80-40-06 ХЛ1							320	
БПК5С 50-160 нж (50нж8нж3)	КПП5С 50-160 нж	490	215	215	430	520	445		1060
	УП 50-160-01 нж							400	
	УП 80-40-02 нж							320	



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия		Размеры, мм							H
		A ₁	A ₂	L ₁	L	Б	В	D _М	
БПК5С 50-160 ХЛ1 (50лс16нж3)	КПП5С 50-160 ХЛ1	490	215	215	430	505	460		1050
	УП 50-160-03 ХЛ1							400	
	УП 80-40-06 ХЛ1							320	
БПК4 80-16 (50с7нж)	КПП4 80-16	490	255	295	510	475	480		955
	УП 80-16-01							320	
	УП 100-6							400	
БПК4Р 80-16 (50с6нж)	КПП4Р 80-16	490	255	295	510	475	480		975
	УП 80-16-01							320	
	УП 100-6							400	
БПК4 80-16 УХЛ1 (50нж7нж)	КПП4 80-16 УХЛ1	490	255	295	510	475	480		950
	УП 80-16-03 нж							320	
	УП 100-6-01 нж							400	
БПК4Р 80-16 УХЛ1 (50нж6нж)	КПП4Р 80-16 УХЛ1	490	255	295	510	475	480		975
	УП 80-16-03 нж							320	
	УП 100-6-01 нж							400	
БПК5С 80-16 нж1 (50нж20нж)	КПП5С 80-16 нж1	490	255	295	510	475	480		960
	УП 80-16-05 нж1							320	
	УП 100-6-02 нж1							400	
БПК5РС 80-16 нж1 (50нж20нж1)	КПП5РС 80-16 нж1	490	255	295	510	475	480		1002
	УП 80-16-05 нж1							320	
	УП 100-6-02 нж1							400	
БПК4 80-16 ХЛ1 (50лс7нж)	КПП4 80-16 ХЛ1	490	255	295	510	475	480		975
	УП 80-16-07 ХЛ1							320	
	УП 100-6-03 ХЛ1							400	
БПК4Р 80-16 ХЛ1 (50лс6нж)	КПП4Р 80-16 ХЛ1	490	255	295	510	475	480		975
	УП 80-16-07 ХЛ1							320	
	УП 100-6-03 ХЛ1							400	
БПК4 80-40 (50с23нж)	КПП4 80-40	490	255	295	510	475	480		950
	УП 80-40-01							320	
	УП 100-16							400	
БПК4Р 80-40 (50с21нж)	КПП4Р 80-40	490	255	295	510	475	480		975
	УП 80-40-01							320	
	УП 100-16							400	
БПК4 80-40 УХЛ1 (50нж23нж)	КПП4 80-40 УХЛ1	490	255	295	510	475	480		950
	УП 80-40-03 нж							320	
	УП 100-16-02 нж							400	
БПК4Р 80-40 УХЛ1 (50нж21нж)	КПП4Р 80-40 УХЛ1	490	255	295	510	475	480		975
	УП 80-40-03 нж							320	
	УП 100-16-02 нж							400	
БПК5С 80-40 нж1 (50нж21нж)	КПП5С 80-40 нж1	490	255	295	510	475	480		960
	УП 80-40-05 нж1							320	
	УП 100-16-04 нж1							400	
БПК5РС 80-40 нж1 (50нж21нж1)	КПП5РС 80-40 нж1	490	255	295	510	475	480		1002
	УП 80-40-05 нж1							320	
	УП 100-16-04 нж1							400	

Обозначение изделия		Размеры, мм							
		A ₁	A ₂	L ₁	L	Б	В	D _м	H
БПК4 80-40 ХЛ1 (50лс23нж)	КПП4 80-40 ХЛ1	490	255	295	510	475	480		950
	УП 80-40-07 ХЛ1							320	
	УП 100-16-06 ХЛ1							400	
БПК4Р 80-40 ХЛ1 (50лс21нж)	КПП4Р 80-40 ХЛ1	490	255	295	510	475	480		975
	УП 80-40-07 ХЛ1							320	
	УП 100-16-06 ХЛ1							400	
БПК4С 80-40 нж (50нж23нж1)	КПП4С 80-40 нж	490	255	295	510	475	480		950
	УП 80-40-03 нж							320	
	УП 100-16-02 нж							400	
БПК4С 80-40 ХЛ1 (50лс23нж1)	КПП4С 80-40 ХЛ1	490	255	295	510	450	495		965
	УП 80-40-07 ХЛ1							320	
	УП 100-16-06 ХЛ1							400	
БПК4 80-63 (50с85нж)	КПП4 80-63	630	255	255	510	595	495		1115
	УП 80-63							400	
	УП 100-40							400	
БПК4Р 80-63 (50с89нж)	КПП4Р 80-63	630	255	255	510	595	495		1160
	УП 80-63							400	
	УП 100-40							400	
БПК4 80-63 УХЛ1 (50нж85нж)	КПП4 80-63 УХЛ1	630	255	255	510	595	495		1115
	УП 80-63-01 нж							400	
	УП 100-40-02 нж							400	
БПК4Р 80-63 УХЛ1 (50нж89нж)	КПП4Р 80-63 УХЛ1	630	255	255	510	595	495		1160
	УП 80-63-01 нж							400	
	УП 100-40-02 нж							400	
БПК5С 80-63 нж1 (50нж22нж)	КПП5С 80-63 нж1	630	255	255	510	595	495		1110
	УП 80-63-02 нж1							400	
	УП 100-40-04 нж1							400	
БПК5РС 80-63 нж1 (50нж22нж1)	КПП5РС 80-63 нж1	630	255	255	510	595	495		1155
	УП 80-63-02 нж1							400	
	УП 100-40-04 нж1							400	
БПК4 80-63 ХЛ1 (50лс85нж)	КПП4 80-63 ХЛ1	630	255	255	510	595	495		1115
	УП 80-63-03 ХЛ1							400	
	УП 100-40-06 ХЛ1							400	
БПК4Р 80-63 ХЛ1 (50лс89нж)	КПП4Р 80-63 ХЛ1	630	255	255	510	595	495		1160
	УП 80-63-03 ХЛ1							400	
	УП 100-40-06 ХЛ1							400	
БПК4 80-160 (50с80нж)	КПП4 80-160	630	255	255	510	595	495		1115
	УП 80-160							400	
	УП 100-40							400	
БПК4Р 80-160 (50с90нж)	КПП4Р 80-160	630	255	255	510	595	495		1160
	УП 80-160							400	
	УП 100-40							400	
БПК4 80-160 УХЛ1 (50нж80нж)	КПП4 80-160 УХЛ1	630	255	255	510	595	495		1115
	УП 80-160-01 нж							400	
	УП 100-40-02 нж							400	



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия		Размеры, мм							H
		A ₁	A ₂	L ₁	L	Б	В	D _м	
БПК4Р 80-160 УХЛ1 (50нж90нж)	КПП4Р 80-160 УХЛ1	630	255	255	510	595	495		1160
	УП 80-160-01 нж							400	
	УП 100-40-02 нж							400	
БПК5С 80-160 нж1 (50нж23нж)	КПП5С 80-160 нж1	630	255	255	510	595	495		1110
	УП 80-160-02 нж1							400	
	УП 100-40-04 нж1							400	
БПК5РС 80-160 нж1 (50нж23нж1)	КПП5РС 80-160 нж1	630	255	255	510	595	495		1155
	УП 80-160-02 нж1							400	
	УП 100-40-04 нж1							400	
БПК4 80-160 ХЛ1 (50лс80нж)	КПП4 80-160 ХЛ1	630	255	255	510	595	495		1115
	УП 80-160-03 ХЛ1							400	
	УП 100-40-06 ХЛ1							400	
БПК4Р 80-160 ХЛ1 (50лс90нж)	КПП4Р 80-160 ХЛ1	630	255	255	510	595	495		1160
	УП 80-160-03 ХЛ1							400	
	УП 100-40-06 ХЛ1							400	
БПК5 100-16 (50с7нж)	КПП5 100-16	630	352,5	450	705	530	600		1060
	УП 100-16-01							400	
	УП 150-16							400	
БПК5Р 100-16 (50с6нж)	КПП5Р 100-16	630	352,5	450	705	530	600		1100
	УП 100-16-01							400	
	УП 150-16							400	
БПК5 100-16 УХЛ1 (50нж7нж)	КПП5 100-16 УХЛ1	630	352,5	450	705	530	600		1060
	УП 100-16-03 нж							400	
	УП 150-16-02 нж							400	
БПК5Р 100-16 УХЛ1 (50нж6нж)	КПП5Р 100-16 УХЛ1	630	352,5	450	705	530	600		1100
	УП 100-16-03 нж							400	
	УП 150-16-02 нж							400	
БПК5С 100-16 нж1 (50нж20нж)	КПП5С 100-16 нж1	630	352,5	450	705	530	600		1060
	УП 100-16-05 нж1							400	
	УП 150-16-04 нж1							400	
БПК5РС 100-16 нж1 (50нж20нж1)	КПП5РС 100-16 нж1	630	352,5	450	705	530	600		1095
	УП 100-16-05 нж1							400	
	УП 150-16-04 нж1							400	
БПК5 100-16 ХЛ1 (50лс7нж)	КПП5 100-16 ХЛ1	630	352,5	450	705	530	600		1060
	УП 100-16-07 ХЛ1							400	
	УП 150-16-06 ХЛ1							400	
БПК5Р 100-16 ХЛ1 (50лс6нж)	КПП5Р 100-16 ХЛ1	630	352,5	450	705	530	600		1100
	УП 100-16-07 ХЛ1							400	
	УП 150-16-06 ХЛ1							400	
БПК5 100-40 (50с23нж)	КПП5 100-40	630	352,5	450	705	530	600		1060
	УП 100-40-01							400	
	УП 150-16							400	
БПК5Р 100-40 (50с21нж)	КПП5Р 100-40	630	352,5	450	705	530	600		1100
	УП 100-40-01							400	
	УП 150-16							400	

БЛОКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ С УСТРОЙСТВАМИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМИ – БПК

СТР. 51

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия		Размеры, мм							Н
		A ₁	A ₂	L ₁	L	Б	В	D _М	
БПК5 100-40 УХЛ1 (50нж23нж)	КПП5 100-40 УХЛ1	630	352,5	450	705	530	600		1060
	УП 100-40-03 нж							400	
	УП 150-16-02 нж							400	
БПК5Р 100-40 УХЛ1 (50нж21нж)	КПП5Р 100-40 УХЛ1	630	352,5	450	705	530	600		1100
	УП 100-40-03 нж							400	
	УП 150-16-02 нж							400	
БПК5С 100-40 нж1 (50нж21нж)	КПП5С 100-40 нж1	630	352,5	450	705	530	600		1060
	УП 100-40-05 нж1							400	
	УП 150-16-04 нж1							400	
БПК5РС 100-40 нж1 (50нж21нж1)	КПП5РС 100-40 нж1	630	352,5	450	705	530	600		1095
	УП 100-40-05 нж1							400	
	УП 150-16-04 нж1							400	
БПК5 100-40 ХЛ1 (50нж23нж)	КПП5 100-40 ХЛ1	630	352,5	450	705	530	600		1060
	УП 100-40-07 ХЛ1							400	
	УП 150-16-06 ХЛ1							400	
БПК5Р 100-40 ХЛ1 (50нж23нж)	КПП5Р 100-40 ХЛ1	630	352,5	450	705	530	600		1100
	УП 100-40-07 ХЛ1							400	
	УП 150-16-06 ХЛ1							400	
БПК5С 100-40 нж (50нж23нж1)	КПП5С 100-40 нж	630	352,5	450	705	530	600		1060
	УП 100-40-03 нж							400	
	УП 150-16-02 нж							400	
БПК5С 100-40 ХЛ1 (50лс23нж1)	КПП5С 100-40 ХЛ1	630	352,5	450	705	530	600		1060
	УП 100-40-07 ХЛ1							400	
	УП 150-16-06 ХЛ1							400	
БПК5 100-63 (50с16нж1)	КПП5 100-63	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1406
	УП 100-63							600	
	УП 150-40							400	
БПК5 100-63-01 (50с16нж3)	КПП5 100-63-01	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1406
	УП 100-63							600	
	УП 150-40							400	
БПК5Р 100-63 (50с16нж)	КПП5Р 100-63	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1462
	УП 100-63							600	
	УП 150-40							400	
БПК5Р 100-63-01 (50с16нж2)	КПП5Р 100-63-01	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1462
	УП 100-63							600	
	УП 150-40							400	
БПК5 100-63 УХЛ1 (50нж16нж1)	КПП5 100-63 УХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1406
	УП 100-63-01 нж							600	
	УП 150-40-02 нж							400	
БПК5 100-63-01 УХЛ1 (50нж16нж3)	КПП5 100-63-01 УХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1406
	УП 100-63-01 нж							600	
	УП 150-40-02 нж							400	
БПК5Р 100-63 УХЛ1 (50нж16нж)	КПП5Р 100-63 УХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1462
	УП 100-63-01 нж							600	
	УП 150-40-02 нж							400	



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия		Размеры, мм							Н
		A ₁	A ₂	L ₁	L	Б	В	D _М	
БПК5Р 100-63-01 УХЛ1 (50нж16нж2)	КПП5Р 100-63-01 УХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1462
	УП 100-63-01 нж							600	
	УП 150-40-02 нж							400	
БПК5С 100-63 нж1 (50нж22нж)	КПП5С 100-63 нж1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1365
	УП 100-63-02 нж1							600	
	УП 150-40-04 нж1							400	
БПК5РС 100-63 нж1 (50нж22нж1)	КПП5РС 100-63 нж1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1410
	УП 100-63-02 нж1							600	
	УП 150-40-04 нж1							400	
БПК5 100-63 ХЛ1 (50лс16нж1)	КПП5 100-63 ХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1406
	УП 100-63-03 ХЛ1							600	
	УП 150-40-06 ХЛ1							400	
БПК5 100-63-01 ХЛ1 (50лс16нж3)	КПП5 100-63-01 ХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1406
	УП 100-63-03 ХЛ1							600	
	УП 150-40-06 ХЛ1							400	
БПК5Р 100-63 ХЛ1 (50лс16нж)	КПП5Р 100-63 ХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1462
	УП 100-63-03 ХЛ1							600	
	УП 150-40-06 ХЛ1							400	
БПК5Р 100-63-01 ХЛ1 (50лс16нж3)	КПП5Р 100-63-01 ХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1462
	УП 100-63-03 ХЛ1							600	
	УП 150-40-06 ХЛ1							400	
БПК5С 100-63 нж (50нж16нж5)	КПП5С 100-63 нж	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1405
	УП 100-63-01 нж							600	
	УП 150-40-02 нж							400	
БПК5С 100-63 ХЛ1 (50лс16нж5)	КПП5С 100-63 ХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1438
	УП 100-63-03 ХЛ1							600	
	УП 150-40-06 ХЛ1							400	
БПК5 100-160 (50с8нж1)	КПП5 100-160	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1406
	УП 100-160							600	
	УП 150-40							400	
БПК5 100-160-01 (50с8нж3)	КПП5 100-160-01	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1406
	УП 100-160							600	
	УП 150-40							400	
БПК5Р 100-160 (50с8нж)	КПП5Р 100-160	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1462
	УП 100-160							600	
	УП 150-40							400	
БПК5Р 100-160-01 (50с8нж2)	КПП5Р 100-160-01	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1462
	УП 100-160							600	
	УП 150-40							400	
БПК5 100-160 УХЛ1 (50нж8нж1)	КПП5 100-160 УХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1406
	УП 100-160-01 нж							600	
	УП 150-40-02 нж							400	
БПК5 100-160-01 УХЛ1 (50нж8нж3)	КПП5 100-160-01 УХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1365
	УП 100-160-01 нж							600	
	УП 150-40-02 нж							400	

БЛОКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ С УСТРОЙСТВАМИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМИ – БПК

СТР. 53

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия		Размеры, мм							Н
		A ₁	A ₂	L ₁	L	Б	В	D _М	
БПК5Р 100-160 УХЛ1 (50нж8нж)	КПП5Р 100-160	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1462
	УП 100-160-01 нж							600	
	УП 150-40-02 нж							400	
БПК5Р 100-160-01 УХЛ1 (50нж8нж2)	КПП5Р 100-160-01 УХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1410
	УП 100-160-01 нж							600	
	УП 150-40-02 нж							400	
БПК5С 100-160 нж1 (50нж23нж)	КПП5С 100-160 нж1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1365
	УП 100-160-02 нж1							600	
	УП 150-40-04 нж1							400	
БПК5РС 100-160 нж1 (50нж23нж1)	КПП5РС 100-160 нж1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1410
	УП 100-160-02 нж1							600	
	УП 150-40-04 нж1							400	
БПК5 100-160 ХЛ1 (50лс8нж1)	КПП5Р 100-160 ХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1406
	УП 100-160-03 ХЛ1							600	
	УП 150-40-06 ХЛ1							400	
БПК5 100-160-01 ХЛ1 (50лс8нж3)	КПП5Р 100-160-01 ХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1406
	УП 100-160-03 ХЛ1							600	
	УП 150-40-06 ХЛ1							400	
БПК5Р 100-160 ХЛ1 (50лс8нж)	КПП5Р 100-160 ХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1462
	УП 100-160-03 ХЛ1							600	
	УП 150-40-06 ХЛ1							400	
БПК5Р 100-160-01 ХЛ1 (50лс8нж2)	КПП5Р 100-160-01 ХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1462
	УП 100-160-03 ХЛ1							600	
	УП 150-40-06 ХЛ1							400	
БПК5С 100-160 нж (50нж8нж5)	КПП5С 100-160 нж	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1440
	УП 100-160-01 нж							600	
	УП 150-40-02 нж							400	
БПК5С 100-160 ХЛ1 (50лс8нж5)	КПП5С 100-160 ХЛ1	727,5	352,5	352,5	705	685	675		1438
	УП 100-160-03 ХЛ1							600	
	УП 150-40-06 ХЛ1							400	
БПК4 150-16 (50с7нж)	КПП4 150-16	812,5	390	427,5	780	670	705		1380
	УП 150-16-01							400	
	УП 200-6							600	
БПК4Р 150-16 (50с6нж)	КПП4Р 150-16	812,5	390	427,5	780	670	705		1300
	УП 150-16-01							400	
	УП 200-6							600	
БПК4 150-16 УХЛ1 (50нж7нж)	КПП4 150-16 УХЛ1	812,5	390	427,5	780	670	705		1300
	УП 150-16-03 нж							400	
	УП 200-6-01 нж							600	
БПК4Р 150-16 УХЛ1 (50нж6нж)	КПП4Р 150-16 УХЛ1	812,5	390	427,5	780	670	705		1380
	УП 150-16-03 нж							400	
	УП 200-6-01 нж							600	
БПК5С 150-16 нж1 (50нж20нж)	КПП5С 150-16 нж1	812,5	390	427,5	780	670	705		1324
	УП 150-16-05 нж1							400	
	УП 200-6-02 нж1							600	



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия		Размеры, мм							H
		A ₁	A ₂	L ₁	L	Б	В	D _М	
БПК5РС 150-16 нж1 (50нж20нж1)	КПП5РС 150-16 нж1	812,5	390	427,5	780	670	705		1367
	УП 150-16-05 нж1							400	
	УП 200-6-02 нж1							600	
БПК4 150-16 ХЛ1 (50лс7нж)	КПП4 150-16 ХЛ1	812,5	390	427,5	780	670	705		1300
	УП 150-16-07 ХЛ1							400	
	УП 200-6-03 ХЛ1							600	
БПК4Р 150-16 ХЛ1 (50лс6нж)	КПП4Р 150-16 ХЛ1	812,5	390	427,5	780	670	705		1380
	УП 150-16-07 ХЛ1							400	
	УП 200-6-03 ХЛ1							600	
БПК4С 150-16 нж (50нж7нж1)	КПП4С 150-16 нж	812,5	390	427,5	780	670	705		1315
	УП 150-16-03 нж							400	
	УП 200-6-01 нж							600	
БПК4С 150-16 ХЛ1 (50лс7нж1)	КПП4С 150-16 ХЛ1	812,5	390	427,5	780	645	730		1315
	УП 150-16-07 ХЛ1							400	
	УП 200-6-03 ХЛ1							600	
БПК4 150-40 (50с23нж)	КПП4 150-40	812,5	390	427,5	780	670	705		1300
	УП 150-40-01							400	
	УП 200-16							600	
БПК4Р 150-40 (50с21нж)	КПП4Р 150-40	812,5	390	427,5	780	670	705		1380
	УП 150-40-01							400	
	УП 200-16							600	
БПК4 150-40 УХЛ1 (50нж23нж)	КПП4 150-40 УХЛ1	812,5	390	427,5	780	670	705		1300
	УП 150-40-03 нж							400	
	УП 200-16-01 нж							600	
БПК4Р 150-40 УХЛ1 (50нж21нж)	КПП4Р 150-40 УХЛ1	812,5	390	427,5	780	670	705		1380
	УП 150-40-03 нж							400	
	УП 200-16-01 нж							600	
БПК5С 150-40 нж1 (50нж21нж)	КПП5С 150-40 нж1	812,5	390	427,5	780	670	705		1324
	УП 150-40-05 нж1							400	
	УП 200-16-02 нж1							600	
БПК5РС 150-40 нж1 (50нж21нж1)	КПП5РС 150-40 нж1	812,5	390	427,5	780	670	705		1367
	УП 150-40-05 нж1							400	
	УП 200-16-02 нж1							600	
БПК4 150-40 ХЛ1 (50лс23нж)	КПП4 150-40 ХЛ1	812,5	390	427,5	780	670	705		1300
	УП 150-40-07 ХЛ1							400	
	УП 200-16-03 ХЛ1							600	
БПК4Р 150-40 ХЛ1 (50лс21нж)	КПП4Р 150-40 ХЛ1	812,5	390	427,5	705	530	600		1380
	УП 150-40-07 ХЛ1							400	
	УП 200-16-03 ХЛ1							600	
БПК4С 150-40 нж (50нж23нж1)	КПП4С 150-40 нж	812,5	390	427,5	780	670	705		1295
	УП 150-40-03 нж							400	
	УП 200-16-01 нж							600	
БПК4С 150-40 ХЛ1 (50лс23нж1)	КПП4С 150-40 ХЛ1	812,5	390	427,5	780	645	730		1315
	УП 150-40-07 ХЛ1							400	
	УП 200-16-03 ХЛ1							600	

Обозначение изделия		Размеры, мм							
		A ₁	A ₂	L ₁	L	Б	В	D _М	H
БПК4 200-16 (50с13нж)	КПП4 200-16	850	390	390	780	820	88		1500
	УП 200-16							600	
	УП 300-6							600	
БПК4 200-16М (50с13нж)	КПП4 200-16М	850	390	390	780	820	880		1675
	УП 200-16							600	
	УП 300-6							600	
БПК4Р 200-16 (50с17нж)	КПП4Р 200-16	850	390	390	780	820	88		1560
	УП 200-16							600	
	УП 300-6							600	
БПК4Р 200-16М (50с17нж)	КПП4Р 200-16М	850	390	390	780	820	880		1760
	УП 200-16							600	
	УП 300-6							600	
БПК4 200-16 УХЛ1 (50нж13нж)	КПП4 200-16 УХЛ1	850	390	390	780	820	880		1670
	УП 200-16-01 нж							600	
	УП 300-6-01 нж							600	
БПК4Р 200-16 УХЛ1 (50нж17нж)	КПП4Р 200-16 УХЛ1	850	390	390	780	820	880		1750
	УП 200-16-01 нж							600	
	УП 300-6-01 нж							600	
БПК5С 200-16 нж1 (50нж20нж)	КПП5С 200-16 нж1	850	390	390	780	820	880		1527
	УП 200-16-02 нж1							600	
	УП 300-6-02 нж1							600	
БПК5РС 200-16 нж1 (50нж20нж1)	КПП5РС 200-16 нж1	850	390	390	780	820	880		1570
	УП 200-16-02 нж1							600	
	УП 300-6-02 нж1							600	
БПК4 200-16 ХЛ1 (50лс13нж)	КПП4 200-16 ХЛ1	850	390	390	780	820	880		1670
	УП 200-16-03 ХЛ1							600	
	УП 300-6-03 ХЛ1							600	
БПК4 200-16М ХЛ1 (50лс13нж)	КПП4 200-16М ХЛ1	850	390	390	780	820	880		1675
	УП 200-16-03 ХЛ1							600	
	УП 300-6-03 ХЛ1							600	
БПК4Р 200-16 ХЛ1 (50лс17нж)	КПП4Р 200-16 ХЛ1	850	390	390	780	820	880		1750
	УП 200-16-03 ХЛ1							600	
	УП 300-6-03 ХЛ1							600	
БПК4Р 200-16М ХЛ1 (50лс17нж)	КПП4Р 200-16М ХЛ1	850	390	390	780	820	880		1760
	УП 200-16-03 ХЛ1							600	
	УП 300-6-03 ХЛ1							600	
БПК4С 200-16 нж (50нж13нж1)	КПП4С 200-16 нж	850	390	390	780	820	880		1540
	УП 200-16-01 нж							600	
	УП 300-6-01 нж							600	
БПК4С 200-16 ХЛ1 (50лс13нж1)	КПП4С 200-16 ХЛ1	850	390	390	780	820	880		1540
	УП 200-16-03 ХЛ1							600	
	УП 300-6-03 ХЛ1							600	



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ

Обозначение изделия	Патрубки вход/выход		Температура рабочей среды	Материал корпусных деталей	Минимальная температура окружающего воздуха при эксплуатации	Масса, кг, не более*
	Номинальный диаметр DN/DN ₁ , (мм)	Давление номинальное PN, (кгс/см ²)				
БПК4 25-40 (50с14нж)	25/50	40/16	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	120
БПК4Р 25-40 (50с25нж)						126
БПК4 25-40 УХЛ1 (50нж14нж)			От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	125
БПК4Р 25-40 УХЛ1 (50нж25нж)						130
БПК5С 25-40 нж (50нж21нж)			От минус 60 °С до плюс 250 °С	12Х18Н12МЗТЛ	минус 60 °С	125
БПК5РС 25-40 нж (50нж21нж1)						131
БПК4 25-40 ХЛ1 (50лс14нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	114
БПК4Р 25-40 ХЛ1 (50лс25нж)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	120
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	
БПК4С 25-40 нж (50нж14нж1)			От минус 110°С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	125
БПК4С 25-40 ХЛ1 (50лс14нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	121
			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	
БПК4 25-160-01 (50с9нж1)	25/50	160/40	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	140
БПК4Р 25-160 (50с9нж)						145
БПК4 25-160 УХЛ1 (50нж9нж5)			От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	140
БПК4Р 25-160 УХЛ1 (50нж9нж4)						145
БПК4 25-160 ХЛ1 (50лс9нж7)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	140
БПК4Р 25-160 ХЛ1 (50лс9нж6)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	145
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	
БПК4 50-16 (50с7нж)	50/80	16/06	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	150
БПК4Р 50-16 (50с6нж)						155
БПК4 50-16 УХЛ1 (50нж13нж)			От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	154
БПК4Р 50-16 УХЛ1 (50нж17нж)						160
БПК5С 50-16 нж (50нж20нж)			От минус 60 °С до плюс 250 °С	12Х18Н12МЗТЛ	минус 60 °С	155
БПК5РС 50-16 нж (50нж20нж1)						160
БПК4 50-16 ХЛ1 (50лс13нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	155
БПК4Р 50-16 ХЛ1 (50лс17нж)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	160
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	

БЛОКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ С УСТРОЙСТВАМИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМИ – БПК

СТР. 57

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия	Патрубки вход/выход		Температура рабочей среды	Материал корпусных деталей	Минимальная температура окружающего воздуха при эксплуатации	Масса, кг, не более*
	Номинальный диаметр DN/DN ₁ , (мм)	Давление номинальное PN, (кгс/см ²)				
БПК4 50-40 (50с23нж)	50/80	40/16	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	165
БПК4Р 50-40 (50с21нж)						170
БПК4 50-40 УХЛ1 (50нж14нж)			12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	162	
БПК4Р 50-40 УХЛ1 (50нж25нж)					166	
БПК5С 50-40 нж (50нж21нж)			12Х18Н12М3ТЛ	минус 60 °С	160	
БПК5РС 50-40 нж (50нж21нж1)					165	
БПК4 50-40 ХЛ1 (50лс14нж)			20ГЛ	минус 60 °С	160	
БПК4Р 50-40 ХЛ1 (50лс25нж)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	165
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	
БПК4С 50-40 нж (50нж14нж1)			От минус 110 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	160
БПК4С 50-40 ХЛ1 (50лс14нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	160
			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	
БПК5 50-63 (50с16нж1)	50/80	63/40	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	270
БПК5Р 50-63 (50с16нж)						275
БПК5 50-63 нж (50нж16нж1)			12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	270	
БПК5Р 50-63 нж (50нж16нж)					275	
БПК5С 50-63 нж (50нж22нж)		63/40	12Х18Н12М3ТЛ	минус 60 °С	252	
БПК5РС 50-63 нж (50нж22нж1)					260	
БПК5 50-63 ХЛ1 (50лс85нж)			20ГЛ	минус 60 °С	270	
БПК5Р 50-63 ХЛ1 (50лс89нж)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	275
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	
БПК5С 50-63 нж (50нж16нж1)			От минус 110 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	258
БПК5С 50-63 ХЛ1 (50лс16нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	252
			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	
			От минус 60 °С до +450 °С*	20ГМЛ	минус 60 °С	


ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия	Патрубки вход/выход		Температура рабочей среды	Материал корпусных деталей	Минимальная температура окружающего воздуха при эксплуатации	Масса, кг, не более*	
	Номинальный диаметр DN/DN ₁ , (мм)	Давление номинальное PN, (кгс/см ²)					
БПК5 50-160 (50с8нж1)	50/80	160/40	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	290	
БПК5Р 50-160 (50с8нж)						300	
БПК5 50-160 нж (50нж8нж1)			От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	290	
БПК5Р 50-160 нж (50нж8нж)						300	
БПК5С 50-160 нж (50нж23нж)			От минус 60 °С до плюс 250 °С	12Х18Н12МЗТЛ	минус 60 °С	274	
БПК5РС 50-160 нж (50нж23нж1)						280	
БПК5 50-160 ХЛ1 (50лс80нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	290	
БПК5Р 50-160 ХЛ1 (50лс90нж)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	300	
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С		
БПК5С 50-160 нж (50нж8нж1)			От минус 110 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	270	
БПК5С 50-160 ХЛ1 (50лс8нж)			Отминус60°С до плюс425°С	20ГЛ	минус 60 °С	270	
			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С		
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С		
БПК4 80-16 (50с7нж)	80/100	16/06	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	210	
БПК4Р 80-16 (50с6нж)						215	
БПК4 80-16 УХЛ1 (50нж13нж)			От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	214	
БПК4Р 80-16 УХЛ1 (50нж17нж)						220	
БПК5С 80-16 нж (50нж20нж)			От минус 60 °С до плюс 250 °С	12Х18Н12МЗТЛ	минус 60 °С	206	
БПК5РС 80-16 нж (50нж20нж1)						216	
БПК4 80-16 ХЛ1 (50лс13нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	210	
БПК4Р 80-16 ХЛ1 (50лс17нж)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	216	
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С		
БПК4 80-40 (50с23нж)		40/16		От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	250
БПК4Р 80-40 (50с21нж)							260
БПК4 80-40 УХЛ1 (50нж14нж)				От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	255
БПК4Р 80-40 УХЛ1 (50нж25нж)							260
БПК5С 80-40 нж (50нж21нж)	От минус 60 °С до плюс 250 °С			12Х18Н12МЗТЛ	минус 60 °С	256	
БПК5РС 80-40 нж (50нж21нж1)						259	
БПК4 80-40 ХЛ1 (50лс14нж)	От минус 60 °С до плюс 425 °С			20ГЛ	минус 60 °С	244	

**БЛОКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ
С УСТРОЙСТВАМИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМИ – БПК**

СТР. 59

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия	Патрубки вход/выход		Температура рабочей среды	Материал корпусных деталей	Минимальная температура окружающего воздуха при эксплуатации	Масса, кг, не более*	
	Номинальный диаметр DN/DN ₁ , (мм)	Давление номинальное PN, (кгс/см ²)					
БПК4Р 80-40 ХЛ1 (50лс25нж)	80/100	40/16	От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	250	
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С		
БПК4С 80-40 нж (50нж14нж1)			От минус 110 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	250	
БПК4С 80-40 ХЛ1 (50лс14нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	245	
			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С		
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С		
БПК4 80-63 (50с85нж)		63/40	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	350	
БПК4Р 80-63 (50с89нж)						355	
БПК4 80-63 УХЛ1 (50нж85нж)			От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	375	
БПК4Р 80-63 УХЛ1 (50нж89нж)						380	
БПК5С 80-63 нж (50нж22нж)			От минус 60 °С до плюс 250 °С	12Х18Н12М3ТЛ	минус 60 °С	382	
БПК5РС 80-63 нж (50нж22нж1)						388	
БПК4 80-63 ХЛ1 (50лс85нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	375	
БПК4Р 80-63 ХЛ1 (50лс89нж)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	380	
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С		
БПК4 80-160 (50с80нж)			160/40	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	391
БПК4Р 80-160 (50с90нж)							400
БПК4 80-160 УХЛ1 (50нж80нж)				От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	400
БПК4Р 80-160 УХЛ1 (50нж90нж)						405	
БПК5С 80-160 нж (50нж23нж)		От минус 60 °С до плюс 250 °С		12Х18Н12М3ТЛ	минус 60 °С	410	
БПК5РС 80-160 нж (50нж23нж1)						415	
БПК4 80-160 ХЛ1 (50лс80нж)		От минус 60 °С до плюс 425 °С		20ГЛ	минус 60 °С	400	
БПК4Р 80-160 ХЛ1 (50лс90нж)		От минус 40 °С до +650 °С		20Х5МЛ	минус 40 °С	407	
		От минус 60 °С до +450 °С		20ГМЛ	минус 60 °С		
БПК5 100-16 (50с7нж)	100/150	16/16		От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	380
БПК5Р 100-16 (50с6нж)						385	
БПК5 100-16 УХЛ1 (50нж7нж)			От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	395	
БПК5Р 100-16 УХЛ1 (50нж6нж)						405	



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия	Патрубки вход/выход		Температура рабочей среды	Материал корпусных деталей	Минимальная температура окружающего воздуха при эксплуатации	Масса, кг, не более*
	Номинальный диаметр DN/DN ₁ , (мм)	Давление номинальное PN, (кгс/см ²)				
БПК5С 100-16 нж (50нж20нж)	100/150	16/16	От минус 60 °С до плюс 250 °С	12Х18Н12М3ТЛ	минус 60 °С	380
БПК5РС 100-16 нж (50нж20нж1)						390
БПК5 100-16 ХЛ1 (50лс7нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	392
БПК5Р 100-16 ХЛ1 (50лс6нж)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	400
			От минус 60 °С до +450* °С	20ГМЛ	минус 60 °С	
БПК5 100-40 (50с23нж)		40/16	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	420
БПК5Р 100-40 (50с21нж)						425
БПК5 100-40 УХЛ1 (50нж23нж)			От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	440
БПК5Р 100-40 УХЛ1 (50нж25нж)						450
БПК5С 100-40 нж (50нж21нж)			От минус 60 °С до плюс 250 °С	12Х18Н12М3ТЛ	минус 60 °С	420
БПК5РС 100-40 нж (50нж21нж1)						425
БПК5 100-40 ХЛ1 (50лс23нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	440
БПК5Р 100-40 ХЛ1 (50лс25нж)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	450
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	
БПК5С 100-40 нж (50нж23нж1)			От минус 110 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	418
БПК5С 100-40 ХЛ1 (50лс23нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	420
			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	
БПК5 100-63 (50с16нж1)		63/40	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	735
БПК5 100-63-01 (50с16нж3)						735
БПК5Р 100-63 (50с16нж)						745
БПК5Р 100-63-01 (50с16нж2)						745
БПК5 100-63 нж (УХЛ1) (50нж16нж1)			От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	735
БПК5 100-63 нж (УХЛ1) (50нж16нж3)						735
БПК5Р 100-63 нж (УХЛ1) (50нж16нж)						745
БПК5Р 100-63нж (УХЛ1) (50нж16нж2)						745
БПК5С 100-63 нж (50нж22нж)			От минус 60 °С до плюс 250 °С	12Х18Н12М3ТЛ	минус 60 °С	735
БПК5РС 100-63 нж (50нж22нж1)						744
БПК5 100-63 ХЛ1 (50лс16нж1)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	720

БЛОКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ С УСТРОЙСТВАМИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМИ – БПК

СТР. 61

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия	Патрубки вход/выход		Температура рабочей среды	Материал корпусных деталей	Минимальная температура окружающего воздуха при эксплуатации	Масса, кг, не более*
	Номинальный диаметр DN/DN ₁ , (мм)	Давление номинальное PN, (кгс/см ²)				
БПК5 100-63 ХЛ1 (50лс16нж3)	100/150	63/40	От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	720
БПК5Р 100-63 ХЛ1 (50лс16нж)						730
БПК5Р 100-63 ХЛ1 (50лс16нж2)			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	730
БПК5С 100-63 нж (50нж16нж1)			От минус 110 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	723
БПК5С 100-63 ХЛ1 (50лс16нж3)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	720
			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	
БПК5 100-160 (50с8нж1)		160/40	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	770
БПК5 100-160-01 (50с8нж3)						770
БПК5Р 100-160 (50с8нж)						780
БПК5Р 100-160-01 (50с8нж2)						780
БПК5 100-160нж (УХЛ1) (50нж8нж1)			От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	770
БПК5 100-160нж1 (УХЛ1) (50нж8нж3)						770
БПК5Р 100-160нж (УХЛ1) (50нж8нж)						780
БПК5Р 100-160нж1 (УХЛ1) (50нж8нж2)						780
БПК5С 100-160 нж (50нж23нж)			От минус 60 °С до плюс 250 °С	12Х18Н12МЗТЛ	минус 60 °С	780
БПК5РС 100-160 нж (50нж23нж1)						790
БПК5 100-160 ХЛ1 (50лс8нж1)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	760
БПК5 100-160-01 ХЛ1 (50лс8нж3)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	760
БПК5Р 100-160 ХЛ1 (50лс8нж)						770
БПК5Р 100-160-01 ХЛ1 (50лс8нж2)			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	770
БПК5С 100-160 нж (50нж 8нж1)			От минус 110 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	768
БПК5С 100-160 ХЛ1 (50лс8нж1)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	770
			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	
БПК4 150-16М (50с7нж)	150/200	16/06	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	630
БПК4 150-16М1 (50с7нж)						630
БПК4Р 150-16М (50с6нж)						635
БПК4Р 150-16М1 (50с6нж)						635



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия	Патрубки вход/выход		Температура рабочей среды	Материал корпусных деталей	Минимальная температура окружающего воздуха при эксплуатации	Масса, кг, не более*
	Номинальный диаметр DN/DN ₁ , (мм)	Давление номинальное PN, (кгс/см ²)				
БПК4 150-16 УХЛ1 (50нж7нж)	150/200	16/06	От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	630
БПК4Р 150-16 УХЛ1 (50нж6нж)						635
БПК5С 150-16 нж (50нж20нж)			От минус 60 °С до плюс 250 °С	12Х18Н12МЗТЛ	минус 60 °С	630
БПК5РС 150-16 нж (50нж20нж1)						636
БПК4 150-16 ХЛ1 (50лс7нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	630
БПК4 150-16М1 ХЛ1 (50лс7нж)						630
БПК4Р 150-16 ХЛ1 (50лс6нж)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	635
БПК4Р 150-16М1 ХЛ1 (50лс6нж)						635
БПК4С 150-16 нж (50нж7нж1)			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	628
БПК4С 150-16 ХЛ1 (50лс7нж)						635
БПК4 150-40М (50с23нж)		40/16	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	680
БПК4Р 150-40М (50с21нж)						685
БПК4 150-40 УХЛ1 (50нж23нж)			От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	680
БПК4Р 150-40 УХЛ1 (50нж21нж)						685
БПК5С 150-40 нж (50нж21нж)			От минус 60 °С до плюс 250 °С	12Х18Н12МЗТЛ	минус 60 °С	675
БПК5РС 150-40 нж (50нж21нж1)						680
БПК4 150-40 ХЛ1 (50лс23нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	680
БПК4Р 150-40ХЛ1(50лс21нж)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	685
БПК4Р 150-40ХЛ1(50лс21нж)						
БПК4С 150-40 нж (50нж23нж1)			От минус 110 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	673
БПК4С 150-40 ХЛ1 (50лс23нж)						
БПК4С 150-40 ХЛ1 (50лс23нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	671
БПК4С 150-40 ХЛ1 (50лс23нж)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	
БПК4С 150-40 ХЛ1 (50лс23нж)			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	
БПК4 200-16 (50с13нж)	200/300	16/06	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	1091
БПК4 200-16М (50с13нж)						1078
БПК4Р 200-16 (50с17нж)						1093
БПК4Р 200-16М (50с17нж)						1086
БПК4 200-16 УХЛ1 (50нж13нж)			От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	1082
БПК4Р 200-16 УХЛ1 (50нж17нж)						1090
БПК5С 200-16 нж (50нж20нж)			От минус 60 °С до плюс 250 °С	12Х18Н12МЗТЛ	минус 60 °С	1080
БПК5РС 200-16 нж (50нж20нж1)						1090
БПК4 200-16 ХЛ1(50лс13нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	1082

БЛОКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ С УСТРОЙСТВАМИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМИ – БПК

СТР. 63

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (продолжение)

Обозначение изделия	Патрубки вход/выход		Температура рабочей среды	Материал корпусных деталей	Минимальная температура окружающего воздуха при эксплуатации	Масса, кг, не более*	
	Номинальный диаметр DN/DN ₁ , (мм)	Давление номинальное PN, (кгс/см ²)					
БПК4 200-16М ХЛ1(50лс13нж)	200/300	16/06	От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	1082	
БПК4Р 200-16 ХЛ1(50лс17нж)			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С	1090	
БПК4Р 200-16М ХЛ1(50лс17нж)						1090	
БПК4С 200-16нж (50нж13нж1)			От минус 110 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	1100	
БПК4С 200-16 ХЛ1 (50лс13нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	1100	
			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С		
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С		
БПК4 200-40 (50с23нж)		40/16	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 40 °С	1163	
БПК4Р 200-40 (50с21нж)			От минус 60 °С до плюс 425 °С	20ГЛ	минус 60 °С	1165	
БПК4 200-40 ХЛ1 (50лс23нж)						1163	
БПК4Р 200-40 ХЛ1 (50лс25нж)			От минус 40 °С до +650 °С	20Х5МЛ	минус 40 °С	1165	
			От минус 60 °С до +450 °С	20ГМЛ	минус 60 °С		
БПК4 200-40 УХЛ1 (50нж14нж)			От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	1163	
БПК4Р 200-40 УХЛ1 (50нж25нж)			От минус 60 °С до плюс 250 °С	12Х18Н12МЗТЛ	минус 60 °С	1165	
БПК4С 200-40 нж1 (50нж21нж)						1170	
БПК4РС 200-40 нж1 (50нж21нж1)						1172	
БПКР 25-100 (50с84нж)		25/50	100/40	От минус 40 °С до плюс 425 °С	20Л	минус 60 °С	140
БПК 25-100 (50с81нж)	От минус 60 °С до плюс 425 °С			20ГЛ	минус 60 °С	135	
БПКР 25-100 ХЛ1 (50лс84нж)						140	
БПК 25-100 ХЛ1 (50лс81нж)	От минус 40 °С до +650 °С			20Х5МЛ	минус 40 °С	135	
	От минус 60 °С до +450 °С		20ГМЛ	минус 60 °С			
БПКР 25-100 УХЛ1 (50нж84нж)	От минус 60 °С до плюс 600 °С		12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	140		
БПК 25-100 УХЛ1 (50нж81нж)					135		
БПК5Р 50-63 УХЛ1 (50нж16нж-01)	50/80		63/40	От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	275
БПК5 50-63 УХЛ1 (50нж16нж1-01)		От минус 60 °С до плюс 600 °С		12Х18Н9ТЛ			270
БПК5Р 50-160 УХЛ1 (50нж8нж-01)			160/40				12Х18Н9ТЛ
БПК5 50-160 УХЛ1 (50нж8нж1-01)		290					
БПК5Р 100-63 УХЛ1 (50нж16нж-01)	100/150	63/40	От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	745		
БПК5Р 100-63 УХЛ1 (50нж16нж2-01)			От минус 60 °С до плюс 600 °С		12Х18Н9ТЛ		745
БПК5 100-63 УХЛ1 (50нж16нж1-01)							735
БПК5 100-63 УХЛ1 (50нж16нж3-01)			735				
БПК5Р 100-160 УХЛ1 (50нж8нж-01)		160/40	От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	780		
БПК5Р 100-160 УХЛ1 (50нж8нж2-01)					780		



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ (окончание)

Обозначение изделия	Патрубки вход/выход		Температура рабочей среды	Материал корпусных деталей	Минимальная температура окружающего воздуха при эксплуатации	Масса, кг, не более*
	Номинальный диаметр DN/DN ₁ , (мм)	Давление номинальное PN, (кгс/см ²)				
БПК5 100-160 УХЛ1 (50нж8нж1-01)	100/150	160/40	От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ	минус 60 °С	770
БПК5 100-160 УХЛ1 (50нж8нж3-01)						770
БПК4Р 50-16 УХЛ1 (50нж17нж2)	50/80	16/16	От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ		160
БПК4Р 80-16 УХЛ1 (50нж17нж2)	80/100					220
БПК5Р 100-16 УХЛ1 (50нж6нж2)	100/150					405
БПК4Р 150-16 УХЛ1 (50нж6нж2)	150/200					635
БПК4Р 200-16 УХЛ1 (50нж17нж2)	200/300					1090
БПК4 50-16 УХЛ1 (50нж13нж2)	50/80					16/16
БПК4 80-16 УХЛ1 (50нж13нж2)	80/100	214				
БПК5 100-16 УХЛ1 (50нж7нж2)	100/150	395				
БПК4 150-16 УХЛ1 (50нж7нж2)	150/200	630				
БПК4 200-16 УХЛ1 (50нж13нж2)	200/300	1082				
БПК4Р 50-40 УХЛ1 (50нж25нж2)	50/80	40/16	От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ		
БПК4Р 80-40 УХЛ1 (50нж25нж2)	80/100					260
БПК5Р 100-40 УХЛ1 (50нж25нж2)	100/150					450
БПК4Р 150-40 УХЛ1 (50нж21нж2)	150/200					685
БПК4 50-40 УХЛ1 (50нж14нж2)	50/80		От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ		162
БПК4 80-40 УХЛ1 (50нж14нж2)	80/100					255
БПК5 100-40 УХЛ1 (50нж23нж2)	100/150					440
БПК4 150-40 УХЛ1 (50нж23нж2)	150/200					680
БПК4Р 80-63 УХЛ1 (50нж89нж2)	80/100	63/40	От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ		380
БПК4 80-63 УХЛ1 (50нж85нж2)						375
БПК4Р 80-160 УХЛ1 (50нж90нж2)	80/100	160/40	От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ		405
БПК4 80-160 УХЛ1 (50нж80нж2)						400
БПК4Р 25-40 УХЛ1 (50нж25нж2)	25/50	40/16	От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ		130
БПК4 25-40 УХЛ1 (50нж14нж2)						125
БПКР 25-100 УХЛ1 (50нж84нж2)	25/50	100/40	От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9Т		140
БПК 25-100 УХЛ1 (50нж81нж2)						135
БПК4 25-160 УХЛ1 (50нж9нж3)	25/50	160/40	От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ		140
БПК4Р 25-160 УХЛ1 (50нж9нж2)						145
БПК4 200-40 УХЛ1 (50нж23нж2)	200/300	40/16	От минус 60 °С до плюс 600 °С	12Х18Н9ТЛ		1163
БПК4Р 200-40 УХЛ1 (50нж21нж2)						

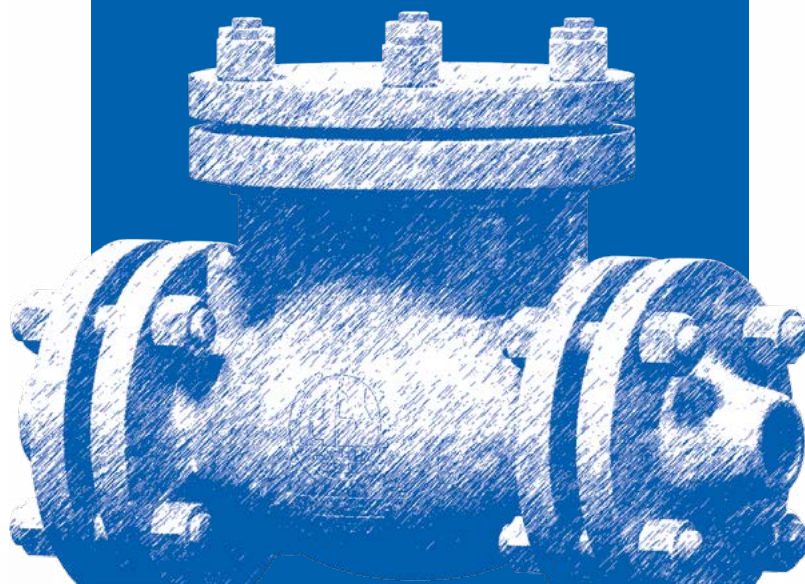
Примечание: изготавливаем блоки предохранительных клапанов 6-серии (БПК6, БПК6С, БПК6РС). Размеры и параметры уточнять при заказе или на стадии проектирования

КЛАПАНЫ (ЗАТВОРЫ)
ОБРАТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ – КОП

СТР. 65

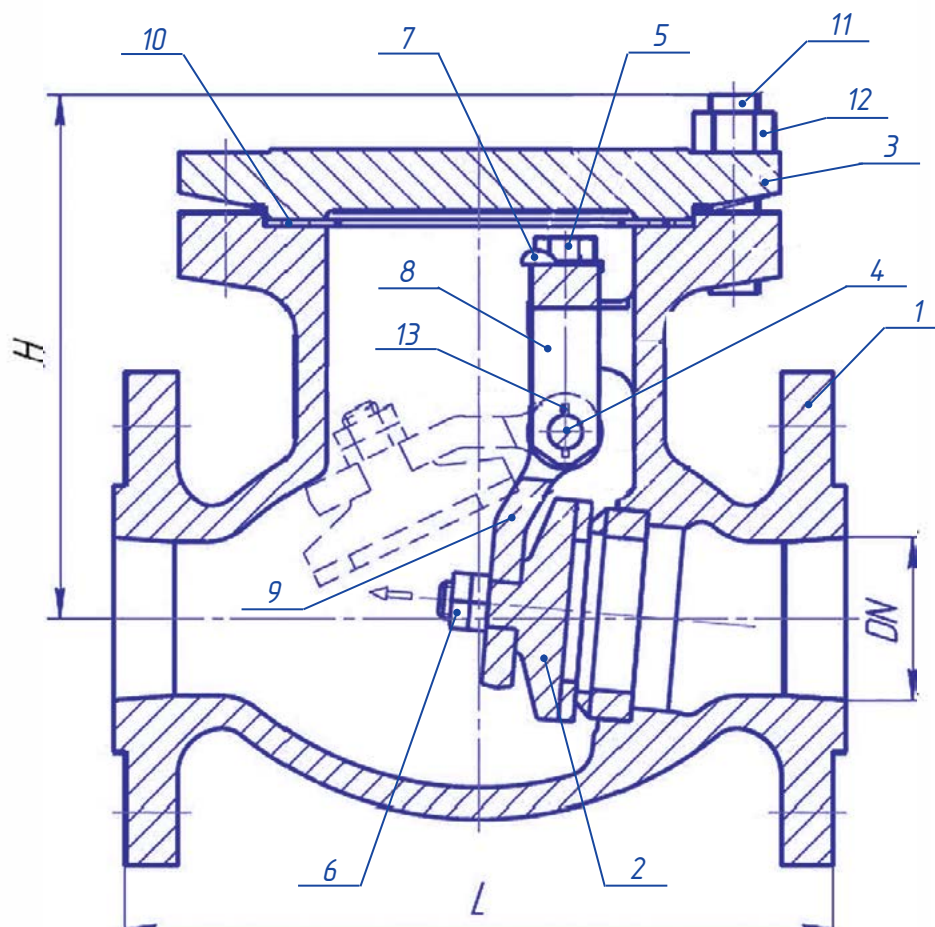
КЛАПАНЫ (ЗАТВОРЫ) ОБРАТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ – КОП

ВЫПУСКАЮТСЯ ПО
ТУ 3742-009-64164940-2013,
ТУ 3742-012-64164940-2014*
ТУ 3742-022-64164940-2017**



*В соответствии с техническими требованиями ПАО «Газпром».

**В соответствии с МУК ЕТТ ПАО «НК «Роснефть».



Клапаны (затворы) обратные являются защитной арматурой и предназначены для предотвращения обратного потока рабочей среды на различных трубопроводах.

Присоединение к трубопроводу – фланцевое по ГОСТ 33259-2015, по запросу по ГОСТ 28919-91, ГОСТ 9399-81 и ASME/ANSI B 16.5; под приварку по ГОСТ 16037-80.

Строительные длины затворов обратных соответствуют требованиям ГОСТ 3326-86 и утвержденной КД.

Класс герметичности затворов в зависимости от объема протечек устанавливается по ГОСТ Р 54808-2011 или ГОСТ 9544-2015: класс «F» – для $PN < 40$ кгс/см²; класс «EE» – для $PN \geq 40$ кгс/см². По требованию потребителя (заказчика) возможно изготовление клапанов (затворов) обратных с другими классами герметичности.

Основные сборочные единицы и детали клапана (затвора) обратного поворотного – КОП*:

1 – корпус, 2 – захлопка, 3 – крышка, 4 – ось, 5 – болт, 6 – гайка стопорная, 7 – шайба стопорная, 8 – кронштейн, 9 – серьга, 10 – прокладка, 11 – шпилька, 12 – гайка, 13 – шплинт.

Установочное положение клапанов (затворов) обратных на горизонтальном трубопроводе должно быть крышкой вверх; на вертикальном трубопроводе – по направлению стрелки на корпусе вверх. Направление потока среды должно быть под диск запирающего элемента (по направлению стрелки на корпусе).

*Представленный рисунок является условным и дает общее представление о конструкции.

КЛАПАНЫ (ЗАТВОРЫ)

ОБРАТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ – КОП

СТР. 67

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ (ЗАТВОРОВ) ОБРАТНЫХ ПОВОРОТНЫХ

Обозначение изделия	Обозначение типа (таблица фигур)	Диаметр ном. (проход условный) DN, мм	Давление номинальное (условное) PN, МПа (кгс/см²)	H, мм	L, мм	Материал корпуса	Масса кг, не более
КОП 50-16нж	19нж76нж	50	1,6 (16)	170	230	12Х18Н9ТЛ	22
КОП 50-16нж1	19нж76нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 50-16	19с76нж					20Л	
КОП 50-16ХЛ1	19лс76нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 80-16нж	19нж76нж	80		185	310	12Х18Н9ТЛ	38
КОП 80-16нж1	19нж76нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 80-16	19с76нж					20Л	
КОП 80-16ХЛ1	19лс76нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 100-16нж	19нж76нж	100		195	350	12Х18Н9ТЛ	42
КОП 100-16нж1	19нж76нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 100-16	19с76нж					20Л	
КОП 100-16ХЛ1	19лс76нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 150-16нж	19нж76нж	150		280	460	12Х18Н9ТЛ	90
КОП 150-16нж1	19нж76нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 150-16	19с76нж					20Л	
КОП 150-16ХЛ1	19лс76нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 200-16нж	19нж76нж	200		340	500	12Х18Н9ТЛ	165
КОП 200-16нж1	19нж76нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 200-16	19с76нж					20Л	
КОП 200-16ХЛ1	19лс76нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 250-16нж	19нж76нж	250		380	600	12Х18Н9ТЛ	260
КОП 250-16нж1	19нж76нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 250-16	19с76нж					20Л	
КОП 250-16ХЛ1	19лс76нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 300-16нж	19нж76нж	300	1,6 (16); 2,5(25)	430	750	12Х18Н9ТЛ	340
КОП 300-16нж1	19нж76нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 300-16	19с76нж					20Л	
КОП 300-16ХЛ1	19лс76нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ
(ЗАТВОРОВ) ОБРАТНЫХ ПОВОРОТНЫХ (продолжение)**

Обозначение изделия	Обозначение типа (таблица фигур)	Диаметр ном. (проход условный) DN, мм	Давление номинальное (условное) PN, МПа (кгс/см²)	H, мм	L, мм	Материал корпуса	Масса кг, не более
КОП 400-16нж	19нж76нж	400	1,6 (16)	480	950	12Х18Н9ТЛ	495
КОП 400-16нж1	19нж76нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 400-16	19с76нж					20Л	
КОП 400-16ХЛ1	19лс76нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 500-16нж	19нж76нж	500		560	1150	12Х18Н9ТЛ	590
КОП 500-16нж1	19нж76нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 500-16	19с76нж					20Л	
КОП 500-16ХЛ1	19лс76нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 600-16нж	19нж76нж	600		640	1350	12Х18Н9ТЛ	700
КОП 600-16нж1	19нж76нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 600-16	19с76нж					20Л	
КОП 600-16ХЛ1	19лс76нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 50-40нж	19нж53нж	50	4,0 (40)	170	230	12Х18Н9ТЛ	25
КОП 50-40нж1	19нж53нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 50-40	19с53нж					20Л	
КОП 50-40ХЛ1	19лс53нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 80-40нж	19нж53нж	80		185	310	12Х18Н9ТЛ	41
КОП 80-40нж1	19нж53нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 80-40	19с53нж					20Л	
КОП 80-40ХЛ1	19лс53нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 100-40нж	19нж53нж	100		195	350	12Х18Н9ТЛ	56
КОП 100-40нж1	19нж53нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 100-40	19с53нж					20Л	
КОП 100-40ХЛ1	19лс53нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 150-40нж	19нж53нж	150		285	480	12Х18Н9ТЛ	116
КОП 150-40нж1	19нж53нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 150-40	19с53нж					20Л	
КОП 150-40ХЛ1	19лс53нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	

КЛАПАНЫ (ЗАТВОРЫ)
ОБРАТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ – КОП

СТР. 69

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ
(ЗАТВОРОВ) ОБРАТНЫХ ПОВОРОТНЫХ (продолжение)

Обозначение изделия	Обозначение типа (таблица фигур)	Диаметр ном. (проход условный) DN, мм	Давление номинальное (условное) PN, МПа (кгс/см²)	H, мм	L, мм	Материал корпуса	Масса кг, не более
КОП 200-40нж	19нж53нж	200	4,0 (40)	355	550	12Х18Н9ТЛ	180
КОП 200-40нж1	19нж53нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 200-40	19с53нж					20Л	
КОП 200-40ХЛ1	19лс53нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 250-40нж	19нж53нж	250		390	650	12Х18Н9ТЛ	297
КОП 250-40нж1	19нж53нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 250-40	19с53нж					20Л	
КОП 250-40ХЛ1	19лс53нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 300-40нж	19нж53нж	300		430	750	12Х18Н9ТЛ	370
КОП 300-40нж1	19нж53нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 300-40	19с53нж					20Л	
КОП 300-40ХЛ1	19лс53нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 350-40нж	19нж53нж	350		460	850	12Х18Н9ТЛ	450
КОП 350-40нж1	19нж53нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 350-40	19с53нж					20Л	
КОП 350-40ХЛ1	19лс53нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 400-40нж	19нж53нж	400	490	950	12Х18Н9ТЛ	585	
КОП 400-40нж1	19нж53нж1				12Х18Н12М3ТЛ		
КОП 400-40	19с53нж				20Л		
КОП 400-40ХЛ1	19лс53нж				20ГЛ		
					20Х5МЛ		
					20ГМЛ		
КОП 500-40нж	19нж53нж	500	618	1150	12Х18Н9ТЛ	640	
КОП 500-40нж1	19нж53нж1				12Х18Н12М3ТЛ		
КОП 500-40	19с53нж				20Л		
КОП 500-40ХЛ1	19лс53нж				20ГЛ		
					20Х5МЛ		
					20ГМЛ		
КОП 50-63	19с38нж	50	6,3 (63)	230	300	20Л	53
КОП 50-63нж	19нж38нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 50-63нж1	19нж38нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 50-63ХЛ1	19лс38нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ
(ЗАТВОРОВ) ОБРАТНЫХ ПОВОРОТНЫХ (продолжение)**

Обозначение изделия	Обозначение типа (таблица фигур)	Диаметр ном. (проход условный) DN, мм	Давление номинальное (условное) PN, МПа (кгс/см²)	H, мм	L, мм	Материал корпуса	Масса кг, не более
КОП 80-63	19с38нж	80	6,3	215	380	20Л	75
КОП 80-63нж	19нж38нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 80-63нж1	19нж38нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 80-63ХЛ1	19лс38нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 100-63	19с38нж	100		245	430	20Л	100
КОП 100-63нж	19нж38нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 100-63нж1	19нж38нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 100-63ХЛ1	19лс38нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 150-63	19с38нж	150		365	550	20Л	196
КОП 150-63нж	19нж38нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 150-63нж1	19нж38нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 150-63ХЛ1	19лс38нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 200-63	19с38нж	200		355	650	20Л	
КОП 200-63нж	19нж38нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 200-63нж1	19нж38нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 200-63ХЛ1	19лс38нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 250-63	19с38нж	250		405	775	20Л	341
КОП 250-63нж	19нж38нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 250-63нж1	19нж38нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 250-63ХЛ1	19лс38нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 300-63	19с38нж	300		645	900	20Л	472
КОП 300-63нж	19нж38нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 300-63нж1	19нж38нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 300-63ХЛ1	19лс38нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 50-100	19с40нж	50	10,0 (100)	230	300	20Л	61
КОП 50-100нж	19нж40нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 50-100нж1	19нж40нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 50-100ХЛ1	19лс40нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	

КЛАПАНЫ (ЗАТВОРЫ)
ОБРАТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ – КОП

СТР. 71

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ
(ЗАТВОРОВ) ОБРАТНЫХ ПОВОРОТНЫХ (продолжение)

Обозначение изделия	Обозначение типа (таблица фигур)	Диаметр ном. (проход условный) DN, мм	Давление номинальное (условное) PN, МПа (кгс/см²)	Н, мм	L, мм	Материал корпуса	Масса кг, не более
КОП 80-100	19с40нж	80	10,0 (100)	215	380	20Л	89
КОП 80-100нж	19нж40нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 80-100нж1	19нж40нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 80-100ХЛ1	19лс40нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 100-100	19с40нж	100		245	430	20Л	110
КОП 100-100нж	19нж40нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 100-100нж1	19нж40нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 100-100ХЛ1	19лс40нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 150-100	19с40нж	150		360	550	20Л	235
КОП 150-100нж	19нж40нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 150-100нж1	19нж40нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 150-100ХЛ1	19лс40нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 200-100	19с40нж	200		395	650	20Л	330
КОП 200-100нж	19нж40нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 200-100нж1	19нж40нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 200-100ХЛ1	19лс40нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 300-100	19с40нж	300		522	900	20Л	748
КОП 300-100нж	19нж40нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 300-100нж1	19нж40нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 300-100ХЛ1	19лс40нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 50-160	19с19нж	50	16,0 (160)	230	300	20Л	61
КОП 50-160нж	19нж19нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 50-160нж1	19нж19нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 50-160ХЛ1	19лс19нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 80-160	19с19нж	80		215	380	20Л	89
КОП 80-160нж	19нж19нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 80-160нж1	19нж19нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 80-160ХЛ1	19лс19нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ
(ЗАТВОРОВ) ОБРАТНЫХ ПОВОРОТНЫХ (продолжение)**

Обозначение изделия	Обозначение типа (таблица фигур)	Диаметр ном. (проход условный) DN, мм	Давление номинальное (условное) PN, МПа (кгс/см²)	H, мм	L, мм	Материал корпуса	Масса кг, не более
КОП 100-160	19с19нж	100	16,0 (160)	245	430	20Л	110
КОП 100-160нж	19нж19нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 100-160нж1	19нж19нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 100-160ХЛ1	19лс19нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 150-160	19с19нж	150		360	550	20Л	235
КОП 150-160нж	19нж19нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 150-160нж1	19нж19нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 150-160ХЛ1	19лс19нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 200-160	19с19нж	200		395	650	20Л	330
КОП 200-160нж	19нж19нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 200-160нж1	19нж19нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 200-160ХЛ1	19лс19нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 300-160	19с19нж	300		522	900	20Л	748
КОП 300-160нж	19нж19нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 300-160нж1	19нж19нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 300-160ХЛ1	19лс19нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 50-250	19с22нж	50	25,0 (250)	278	350	20Л	70
КОП 50-250нж	19нж22нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 50-250нж1	19нж22нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 50-250ХЛ1	19лс22нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 80-250	19с22нж	80		332	450	20Л	127
КОП 80-250нж	19нж22нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 80-250нж1	19нж22нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 80-250ХЛ1	19лс22нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 100-250	19с22нж	100		338	520	20Л	173
КОП 100-250нж	19нж22нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 100-250нж1	19нж22нж1					12Х18Н12М3ТЛ	

КЛАПАНЫ (ЗАТВОРЫ)

ОБРАТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ – КОП

СТР. 73

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ
(ЗАТВОРОВ) ОБРАТНЫХ ПОВОРОТНЫХ (окончание)

Обозначение изделия	Обозначение типа (таблица фигур)	Диаметр ном. (проход условный) DN, мм	Давление номинальное (условное) PN, МПа (кгс/см²)	H, мм	L, мм	Материал корпуса	Масса кг, не более
КОП 100-250ХЛ1	19лс22нж	100	25,0 (250)	338	520	20ГЛ	173
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 50-320	19с23нж	50	32,0 (320)	278	350	20Л	70
КОП 50-320нж	19нж23нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 50-320нж1	19нж23нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 50-320ХЛ1	19лс23нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	
КОП 80-320	19с23нж					80	
КОП 80-320нж	19нж23нж	12Х18Н9ТЛ					
КОП 80-320нж1	19нж23нж1	12Х18Н12М3ТЛ					
КОП 80-320ХЛ1	19лс23нж	20ГЛ					
		20Х5МЛ					
		20ГМЛ					
КОП 100-320	19с23нж	100	32,0 (320)	338	520	20Л	173
КОП 100-320нж	19нж23нж					12Х18Н9ТЛ	
КОП 100-320нж1	19нж23нж1					12Х18Н12М3ТЛ	
КОП 100-320ХЛ1	19лс23нж					20ГЛ	
						20Х5МЛ	
						20ГМЛ	

По требованию Заказчика изготавливаем трубопроводную арматуру с опорными поверхностями для установки на фундамент с массой свыше 100 кг.



МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ КЛАПАНОВ (ЗАТВОРОВ) ОБРАТНЫХ ПОВОРОТНЫХ

Наименование деталей	Вид заготовки	Материал основных деталей					
Корпус	Отливка	У1			ХЛ1	УХЛ1	УХЛ1
		20Л	20Х5МЛ	20ГМЛ*	20ХН3Л, 20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
Кольцо в корпусе	Поковка	20 ГОСТ 1050-88 с наплавкой Св.- 13Х25Т	12Х18Н9Т с наплавкой ЦН-12М	12Х18Н9Т с наплавкой ЦН-12М	09Г2С с наплавкой Св.-13Х25Т 12Х18Н9Т	12Х18Н9Т с наплавкой ЦН-12М	10Х17Н13М3Т с наплавкой ЦН-12М
Захлопка	Поковка или отливка	20Х13, 20Л	20Х13, 15Х5М, 20Х5МЛ с наплавкой ЦН-12М	12Х18Н9Т или 12Х18Н9ТЛ с наплавкой ЦН-12М	20Х13, 12Х18Н9Т или 12Х18Н9ТЛ с наплавкой ЦН-12М	12Х18Н9Т или 12Х18Н9ТЛ с наплавкой ЦН-12М	10Х17Н13М3Т или 12Х18Н12М3ТЛ с наплавкой ЦН-12М
Крышка	Поковка или отливка	20, 20Л	20Х5МЛ, 15Х5М	09Г2С, 10Г2, 12Х18Н9Т	09Г2С, 10Г2, 12Х18Н9Т	12Х18Н9Т или 12Х18Н9ТЛ	10Х17Н13М3Т или 12Х18Н12М3ТЛ

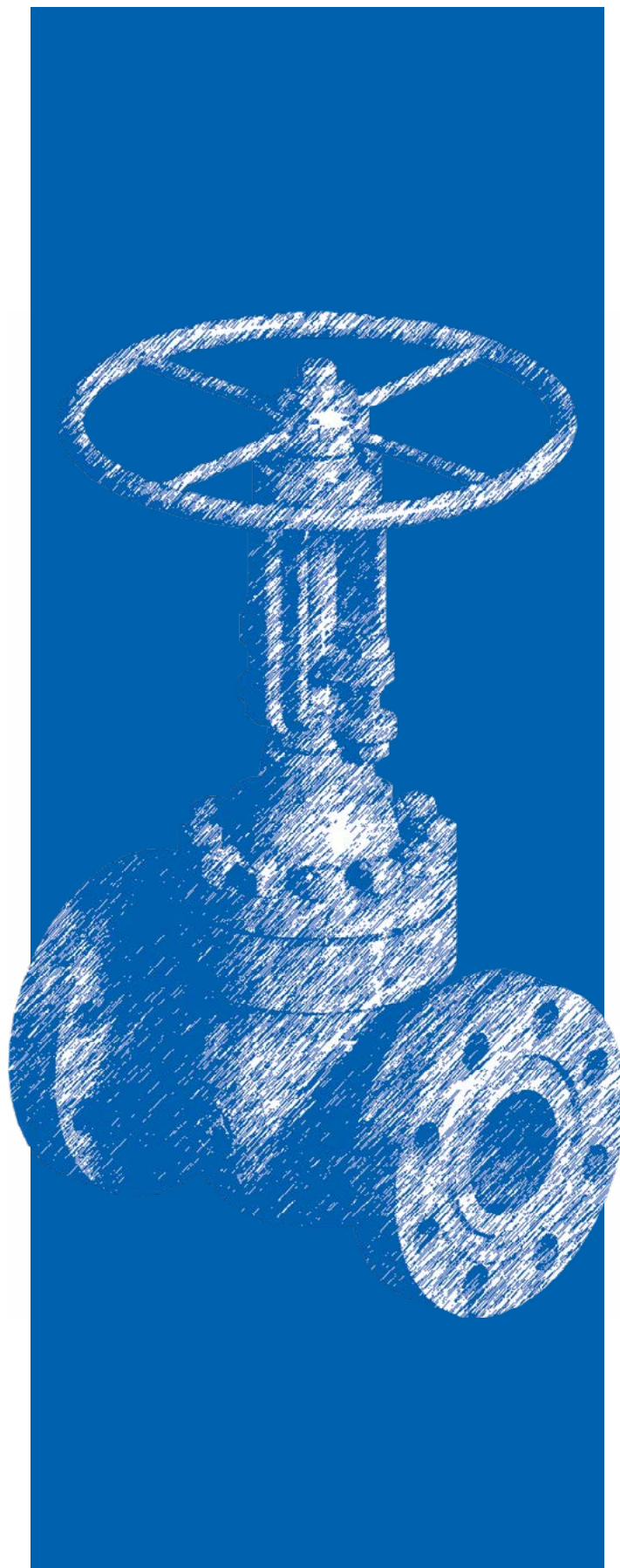
ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ КЛАПАНОВ (ЗАТВОРОВ) ОБРАТНЫХ ПОВОРОТНЫХ

Наименование параметра	19с...	19лс...			19нж...	19нж... 1
	У1			ХЛ1	УХЛ1	
Рабочие среды	Жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а также другие агрессивные жидкости и газы неагрессивные к примененным материалам в клапане обратном поворотном					
Скорость коррозии материала корпусных деталей	20Л, 20 не более 0,1 мм/год	20Х5МЛ, 15Х5МЛ не более 0,1 мм/год	20ГМЛ* не более 0,1 мм/год	20ГЛ, 09Г2С не более 0,1 мм/год	12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н10Т не более 0,1 мм/год	12Х18Н12М3ТЛ 12Х18Н12М2Т не более 0,1 мм/год
Температура рабочей среды	От минус 40 °С до +425 °С	От минус 40 °С до +650 °С	От минус 40 °С до +450 °С	От минус 60 °С до +425 °С	От минус 60 °С до +600 °С	От минус 60 °С до +600 °С
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 °С	минус 40 °С	минус 60 °С	минус 60 °С	минус 60 °С	минус 60 °С

* Предел применения стали марки 20ГМЛ для работы в нейтральных средах может быть расширен от минус 60 °С до 450 °С при условии проведения испытания на ударный изгиб в интервале температур от минус 50 °С до более 60 °С. При этом ударная вязкость при температуре испытания должны быть KCU≥300 кДж/м² (3,0 кгс·м/см²) или KCV≥200 кДж/м² (2,0 кгс·м/см²).

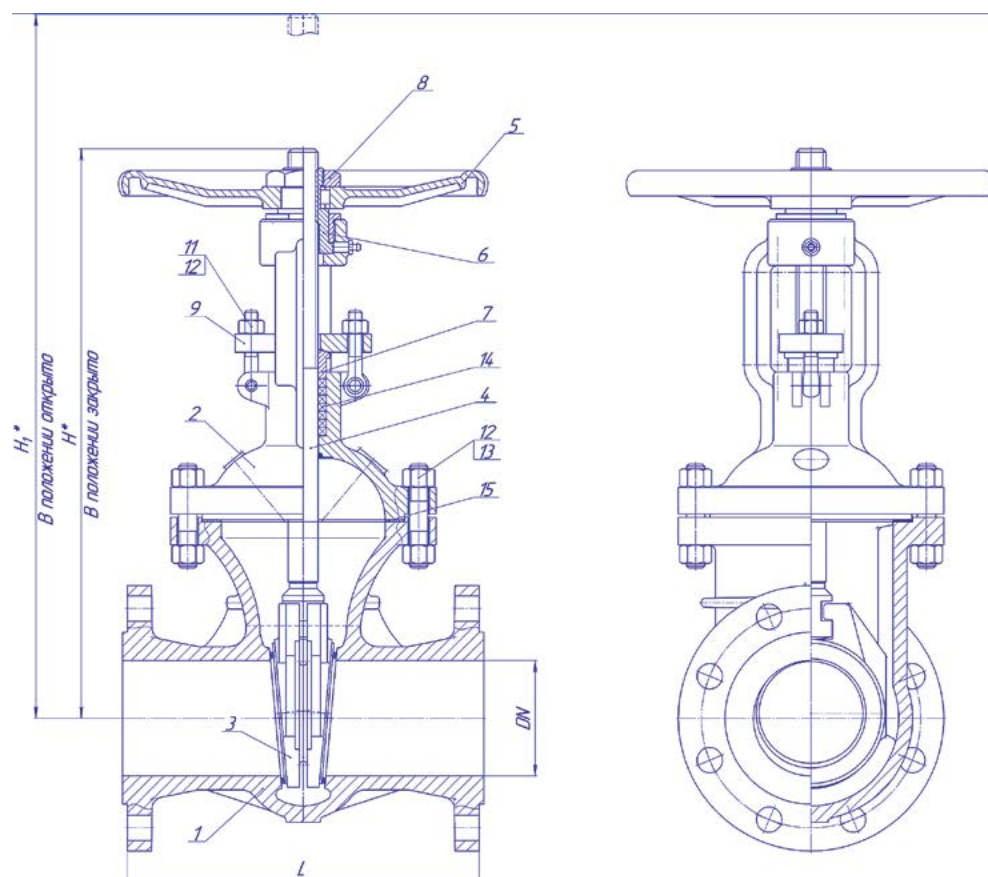
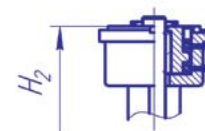
ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ – ЗКЛ

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКА ПО
ТУ 3741-002-64164940-2011
ТУ 3741-010-64164940-2014*
ТУ 3741-020-64164940-2016**



*В соответствии с техническими требованиями ПАО «Газпром»

** В соответствии с МУК ЕТТ ПАО «НК «Роснефть».


Исполнение под привод


по ГОСТ Р 55510
 типы А, Б, В, Г, Д
 или F 05, 07, 10,
 14, 16, 25 и т.д.

Задвижки клиновые (ЗКЛ, ЗКЛП) предназначены для установки в качестве запорных устройств на линиях трубопроводов, сосудах, аппаратах и технологических установках на нефтехимических, химических, энергетических, нефтегазоперерабатывающих, добывающих, транспортирующих и других производствах и объектах в условиях умеренного, холодного и тропического климатов по ГОСТ 15150. До DN 50 возможно изготовление штампованных и ковано-сварных задвижек.

Основные сборочные единицы и детали задвижки клиновой – ЗКЛ*:

1 – корпус; 2 – крышка; 3 – клин; 4 – шпindelь; 5 – маховик; 6 – втулка шпинделя; 7 – втулка сальника; 8 – контргайка; 9 – фланец сальника; 10 – болт откидной, 12 – шпилька; 11, 13 – гайка; 14 – набивка сальника; 15 – прокладка. Присоединение к трубопроводу может быть выполнено под приварку или фланцевое (для DN до 40 мм возможно выполнение муфтового или цапкового соединений). По заказу потребителя исполнение фланцев может быть любым в соответствии с ГОСТ 33259-2015. По умолчанию исполнения фланцев выполняются тип 21 на PN ≤ 16 – исполнение В, PN 25, 40 – исполнение Е, PN ≥ 63 – исполнение J по ГОСТ 33259-2015 (что соответствует PN ≤ 16 – исполнение 1, PN 25, 40 – исполнение 2, PN ≥ 63 – исполнение 7 по ГОСТ 12815-80 ряд 2). Также возможны другие исполнения фланцев в соответствии с ГОСТ или стандарта ANSI/ASME B 16.5

Задвижки соответствуют требованиям ГОСТ 5762-2002. Строительные длины по ГОСТ 3706-93.

Нормы герметичности затвора класс А по ГОСТ 9544-2015 или ГОСТ Р 54808-2011.

Управление задвижками может быть ручное (маховиком или редуктором) или от электропривода в нормальном или взрывозащищенном исполнении. По требованию потребителя возможно изготовление с гидроприводным, пневмоприводным или пневмогидроприводным управлением.

Рабочее положение задвижек на горизонтальном трубопроводе маховиком или приводом вверх (допускается отклонение на 90° в любую сторону), на вертикальном – любое. При установке на трубопроводе необходимо предусмотреть дополнительную опору под редуктор или привод.

Направление подачи среды в задвижках – с любой стороны магистральных фланцев.

Необходимое исполнение выбирается по условиям эксплуатации, состава и температуры рабочей среды, температуры окружающего воздуха.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, номинальный диаметр, номинальное давление, обозначение изделия, материал, параметры присоединяемого трубопровода и необходимость дополнительных испытаний.

*Представленный рисунок является условным и дает общее представление о конструкции задвижки клиновой

ПРИМЕР РАСШИФРОВКИ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЗАДВИЖЕК
КЛИНОВЫХ ПРОИЗВОДСТВА ООО «АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД»

Задвижка клиновая ООО «Арматурный Завод»;	Тип привода:	Конструкция уплотнения корпуса:	Конструкция клина:	Ряд строительной дли- ны по ГОСТ 3706-93;
	«-» – маховик; Р – редуктор ручной; П – с площадкой по ISO, OCT (под электро- привод, пневмопри- вод, пневмогидропривод).	1 – наплавка в корпусе; 2 – кольца в корпу- се;	у – упругий; ж – жесткий (примени- тельно до DN 200 мм.).	р1, р2, р3; р4 – нестандартная строительная длина.

ЗКЛ

X

X

-

X

-

XX

XX

X

XX

XX/XX/XX

DN, мм.	PN (кгс/см²)	Материал основных деталей:	Тип присоединения:	Дополнительно:
		ст. 20; 20Л; 09Г2С; 10Г2; 20ГЛ; 12Х18Н10Т; 12Х18Н9ТЛ; 10Х17Н13М2Т, 12Х18Н12М3ТЛ; и др. материал.	Ф – фланцевый Ф1 – В исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф2 – Е исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф3 – F исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф4 – С исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф5 – D исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф6 – К исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф7 – J исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф8 – L исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф9 – М исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015. М – муфтовый (внутренняя резьба): МГ – трубная резьба; МR – трубная коническая; ММ – метрическая; МК – метрическая коническая. Св – под приварку Ш – штуцерный (наружная резьба): ШГ – трубная резьба; ШR – трубная коническая; ШМ – метрическая; ШК – метрическая коническая. О – под обварку."	КП – контроль про- течек; ПЗ – подземное испол- нение; КИ – криогенное испол- нение.

Пример:
Задвижка клиновая номинальный диаметр DN 250, номинальное давление PN 40 (4,0 МПа) управление через редуктор, площадка тип В, тип присоединения к трубопроводу – фланцевое с уплотнительной поверхностью исполнения Е по ГОСТ 33259-2015, основной материал деталей – 20ГЛ, с кольцами в корпусе и упругим цельнолитым клином, строительная дли- на 457 мм, криогенное исполнение.

ЗКЛР.2.у-р2-250-40.20ГЛ.Ф2.КИ



2019

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

СТР. 78

Наименование	Таблица фигур	DN	PN	L	H	H ₁	H ₂	Материал	Масса
ЗКЛ(П) 50-16	30с41нж, 541нж, 941нж 30лс41нж, 541нж, 941нж 30нж41нж, 541нж, 941нж 30нж41нж1, 541нж1, 941нж1	50	16	180	336	400	300	20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	20,6
ЗКЛ(П) 50-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 50-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 50-16 нж									
ЗКЛ(П) 65-16		65		200 или 270	371	449	350		24
ЗКЛ(П) 65-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 65-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 65-16 нж									
ЗКЛ(П) 80-16		80		210	425	517	380		35
ЗКЛ(П) 80-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 80-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 80-16 нж									
ЗКЛ(П) 100-16		100		230	493	610	428		48
ЗКЛ(П) 100-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 100-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 100-16 нж									
ЗКЛ(П) 125-16		125	255	522	663	505	62		
ЗКЛ(П) 125-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 125-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 125-16 нж									
ЗКЛ(П) 150-16		150	280	666	838	570	94		
ЗКЛ(П) 150-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 150-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 150-16 нж									
ЗКЛ(П) 200-16		200	330	747	959	683	120		
ЗКЛ(П) 200-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 200-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 200-16 нж									
ЗКЛ(П) 250-16		250	330	902	1167	826	230		
ЗКЛ(П) 250-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 250-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 250-16 нж									
ЗКЛ(П) 300-16	300	500	1046	1367	1005	280			
ЗКЛ(П) 300-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 300-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 300-16 нж									
ЗКЛ(П) 350-16	350	550 или 381			1090	470			
ЗКЛ(П) 350-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 350-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 350-16 нж									
ЗКЛ(П) 400-16	400	600			1230	602			
ЗКЛ(П) 400-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 400-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 400-16 нж									
ЗКЛ(П) 450-16	450		432		1370	917			
ЗКЛ(П) 450-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 450-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 450-16 нж									

СТР. 79

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДВИЖЕК КЛИНОВЫХ (продолжение)

Наименование	Таблица фигур	DN	PN	L	H	H ₁	H ₂	Материал	Масса
ЗКЛ(П) 500-16	30с41нж, 541нж, 941нж 30лс41нж, 541нж, 941нж 30нж41нж, 541нж, 941нж 30нж41нж1, 541нж1, 941нж1	500	16	700 или 457			1516	20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	980
ЗКЛ(П) 500-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 500-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 500-16 нж									
ЗКЛ(П) 600-16		600		800			1811		1230
ЗКЛ(П) 600-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 600-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 600-16 нж									
ЗКЛ(П) 700-16		700		900			2129		1680
ЗКЛ(П) 700-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 700-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 700-16 нж									
ЗКЛ(П) 800-16		800		660			2290		1750
ЗКЛ(П) 800-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 800-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 800-16 нж									
ЗКЛ(П) 900-16	900	711			2635	1850			
ЗКЛ(П) 900-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 900-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 900-16 нж									
ЗКЛ(П) 1000-16	1000	813			2975	1980			
ЗКЛ(П) 1000-16 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 1000-16 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 1000-16 нж									
ЗКЛ(П) 50-25	30с99нж, 599нж, 999нж 30лс99нж, 599нж, 999нж 30нж99нж, 599нж, 999нж 30нж99нж1, 599нж1, 999нж1	50	25	216	336	400	337	20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	22,2
ЗКЛ(П) 50-25 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 50-25 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 50-25 нж									
ЗКЛ(П) 65-25		65		241	385	462	415		30
ЗКЛ(П) 65-25 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 65-25 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 65-25 нж									
ЗКЛ(П) 80-25		80		283	425	517	374		37
ЗКЛ(П) 80-25 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 80-25 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 80-25 нж									
ЗКЛ(П) 100-25		100		305	493	610	448		54
ЗКЛ(П) 100-25 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 100-25 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 100-25 нж									
ЗКЛ(П) 125-25	125	381	586	719	528	80			
ЗКЛ(П) 125-25 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 125-25 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 125-25 нж									
ЗКЛ(П) 150-25	150	403	666	852	680	114			
ЗКЛ(П) 150-25 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 150-25 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 150-25 нж									



2019

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

СТР. 80

Наименование	Таблица фигур	DN	PN	L	H	H ₁	H ₂	Материал	Масса	
ЗКЛ(П) 200-25	30с99нж, 599нж, 999нж 30лс99нж, 599нж, 999нж 30нж99нж, 599нж, 999нж 30нж99нж1, 599нж1, 999нж1	200	25	400	788	1008	712	20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	160	
ЗКЛ(П) 200-25 ХЛ1										
ЗКЛ(П) 200-25 УХЛ1										
ЗКЛ(П) 200-25 нж										
ЗКЛ(П) 250-25		250		450	940	1209	862			250
ЗКЛ(П) 250-25 ХЛ1										
ЗКЛ(П) 250-25 УХЛ1										
ЗКЛ(П) 250-25 нж										
ЗКЛ(П) 300-25		300		500			1028			500
ЗКЛ(П) 300-25 ХЛ1										
ЗКЛ(П) 300-25 УХЛ1										
ЗКЛ(П) 300-25 нж										
ЗКЛ(П) 350-25		350		550			1104			572
ЗКЛ(П) 350-25 ХЛ1										
ЗКЛ(П) 350-25 УХЛ1										
ЗКЛ(П) 350-25 нж										
ЗКЛ(П) 400-25		400		600			1245			710
ЗКЛ(П) 400-25 ХЛ1										
ЗКЛ(П) 400-25 УХЛ1										
ЗКЛ(П) 400-25 нж										
ЗКЛ(П) 450-25		450		650			1370			900
ЗКЛ(П) 450-25 ХЛ1										
ЗКЛ(П) 450-25 УХЛ1										
ЗКЛ(П) 450-25 нж										
ЗКЛ(П) 500-25		500		700			1552			1180
ЗКЛ(П) 500-25 ХЛ1										
ЗКЛ(П) 500-25 УХЛ1										
ЗКЛ(П) 500-25 нж										
ЗКЛ(П) 600-25		600		800			1811			1550
ЗКЛ(П) 600-25 ХЛ1										
ЗКЛ(П) 600-25 УХЛ1										
ЗКЛ(П) 600-25 нж										
ЗКЛ(П) 700-25	700	900			2144		1795			
ЗКЛ(П) 700-25 ХЛ1										
ЗКЛ(П) 700-25 УХЛ1										
ЗКЛ(П) 700-25 нж										
ЗКЛ(П) 800-25	800	1000			2340		2080			
ЗКЛ(П) 800-25 ХЛ1										
ЗКЛ(П) 800-25 УХЛ1										
ЗКЛ(П) 800-25 нж										
ЗКЛ(П) 900-25	900	1100			2835		2314			
ЗКЛ(П) 900-25 ХЛ1										
ЗКЛ(П) 900-25 УХЛ1										
ЗКЛ(П) 900-25 нж										
ЗКЛ(П) 1000-25	1000	1200			3260		2578			
ЗКЛ(П) 1000-25 ХЛ1										
ЗКЛ(П) 1000-25 УХЛ1										
ЗКЛ(П) 1000-25 нж										

СТР. 81

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДВИЖЕК КЛИНОВЫХ (продолжение)

Наименование	Таблица фигур	DN	PN	L	H	H ₁	H ₂	Материал	Масса
ЗКЛ(П) 50-40	30с15нж, 515нж, 915нж 30лс15нж, 515нж, 915нж 30нж15нж, 515нж, 915нж 30нж15нж1, 515нж1, 915нж1	50	40	216	336	400	317	20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	22,2
ЗКЛ(П) 50-40 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 50-40 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 50-40 нж		65		241	385	462	415		32
ЗКЛ(П) 65-40									
ЗКЛ(П) 65-40 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 65-40 УХЛ1		80		283	425	517	380		37
ЗКЛ(П) 65-40 нж									
ЗКЛ(П) 80-40									
ЗКЛ(П) 80-40 ХЛ1		100		305	493	610	428		54
ЗКЛ(П) 80-40 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 80-40 нж									
ЗКЛ(П) 100-40		125		381	586	719	528		88
ЗКЛ(П) 100-40 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 100-40 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 100-40 нж		150		403	666	852	680		114
ЗКЛ(П) 125-40									
ЗКЛ(П) 125-40 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 125-40 УХЛ1		200		419	788	1008	712		187
ЗКЛ(П) 125-40 нж									
ЗКЛ(П) 150-40									
ЗКЛ(П) 150-40 ХЛ1		250		457	940	1209	862		290
ЗКЛ(П) 150-40 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 150-40 нж									
ЗКЛ(П) 200-40		300		502			1028		450
ЗКЛ(П) 200-40 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 200-40 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 200-40 нж		350		762			1155		880
ЗКЛ(П) 250-40									
ЗКЛ(П) 250-40 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 250-40 УХЛ1	400	838			1225	950			
ЗКЛ(П) 250-40 нж									
ЗКЛ(П) 300-40									
ЗКЛ(П) 300-40 ХЛ1	500	991			1521	1359			
ЗКЛ(П) 300-40 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 300-40 нж									
ЗКЛ(П) 350-40									
ЗКЛ(П) 350-40 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 350-40 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 350-40 нж									
ЗКЛ(П) 400-40									
ЗКЛ(П) 400-40 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 400-40 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 400-40 нж									
ЗКЛ(П) 500-40									
ЗКЛ(П) 500-40 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 500-40 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 500-40 нж									



e-mail: armz@arm-z.ru; www.arm-z.ru

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

СТР. 82

Наименование	Таблица фигур	DN	PN	L	H	H ₁	H ₂	Материал	Масса			
ЗКЛ(П) 600-40	30с15нж, 515нж, 915нж 30лс15нж, 515нж, 915нж 30нж15нж, 515нж, 915нж 30нж15нж1, 515нж1, 915нж1	600	40	1131			1930	20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	2120			
ЗКЛ(П) 600-40 ХЛ1												
ЗКЛ(П) 600-40 УХЛ1												
ЗКЛ(П) 600-40 нж		700		1538		2196	2350					
ЗКЛ(П) 700-40												
ЗКЛ(П) 700-40 ХЛ1												
ЗКЛ(П) 700-40 УХЛ1		800		1750		2370	2520					
ЗКЛ(П) 700-40 нж												
ЗКЛ(П) 800-40												
ЗКЛ(П) 800-40 ХЛ1		30с76нж, 576нж, 976нж 30лс76нж, 576нж, 976нж 30нж76нж, 576нж, 976нж 30нж76нж1, 576нж1, 976нж1		50	63	267	358		418	313	20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	32
ЗКЛ(П) 800-40 УХЛ1												
ЗКЛ(П) 800-40 нж												
ЗКЛ(П) 50-63	65		292	403		473	335	48				
ЗКЛ(П) 50-63 ХЛ1												
ЗКЛ(П) 50-63 УХЛ1												
ЗКЛ(П) 50-63 нж	80		318	444		541	385	65				
ЗКЛ(П) 65-63												
ЗКЛ(П) 65-63 ХЛ1												
ЗКЛ(П) 65-63 УХЛ1	100		356	603		713	456	97				
ЗКЛ(П) 65-63 нж												
ЗКЛ(П) 80-63												
ЗКЛ(П) 80-63 ХЛ1	125	400	592	725	530	135						
ЗКЛ(П) 80-63 УХЛ1												
ЗКЛ(П) 80-63 нж												
ЗКЛ(П) 100-63	150	444	652	819	580	195						
ЗКЛ(П) 100-63 ХЛ1												
ЗКЛ(П) 100-63 УХЛ1												
ЗКЛ(П) 100-63 нж	200	533	828	1046	749	370						
ЗКЛ(П) 125-63												
ЗКЛ(П) 125-63 ХЛ1												
ЗКЛ(П) 125-63 УХЛ1	250	622			898	435						
ЗКЛ(П) 125-63 нж												
ЗКЛ(П) 150-63												
ЗКЛ(П) 150-63 ХЛ1	300	711			1033	660						
ЗКЛ(П) 150-63 УХЛ1												
ЗКЛ(П) 150-63 нж												
ЗКЛ(П) 200-63												
ЗКЛ(П) 200-63 ХЛ1												
ЗКЛ(П) 200-63 УХЛ1												
ЗКЛ(П) 200-63 нж												
ЗКЛ(П) 250-63												
ЗКЛ(П) 250-63 ХЛ1												
ЗКЛ(П) 250-63 УХЛ1												
ЗКЛ(П) 250-63 нж												
ЗКЛ(П) 300-63												
ЗКЛ(П) 300-63 ХЛ1												
ЗКЛ(П) 300-63 УХЛ1												
ЗКЛ(П) 300-63 нж												

Наименование	Таблица фигур	DN	PN	L	H	H ₁	H ₂	Материал	Масса
ЗКЛ(П) 350-63	30с76нж, 576нж, 976нж 30лс76нж, 576нж, 976нж 30нж76нж, 576нж, 976нж 30нж76нж1, 576нж1, 976нж1	350	63	838			1180	20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	895
ЗКЛ(П) 350-63 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 350-63 УХЛ1		400		864			1319		1095
ЗКЛ(П) 350-63 нж									
ЗКЛ(П) 400-63		500		1016			1640		1910
ЗКЛ(П) 400-63 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 400-63 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 400-63 нж									
ЗКЛ(П) 500-63									
ЗКЛ(П) 500-63 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 500-63 УХЛ1	30с16нж, 516нж, 916нж 30лс16нж, 516нж, 916нж 30нж16нж, 516нж, 916нж 30нж16нж1, 516нж1, 916нж1	50	100	292 или 300	431	511	371	20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	54
ЗКЛ(П) 50-100									
ЗКЛ(П) 50-100 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 50-100 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 50-100 нж		65		360	490	558	410		105
ЗКЛ(П) 65-100									
ЗКЛ(П) 65-100 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 65-100 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 65-100 нж		80		390	514	607	439		92
ЗКЛ(П) 80-100									
ЗКЛ(П) 80-100 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 80-100 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 80-100 нж		100		432 или 450	603	713	498		111
ЗКЛ(П) 100-100									
ЗКЛ(П) 100-100 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 100-100 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 100-100 нж		125		508	688	818	610		295
ЗКЛ(П) 125-100									
ЗКЛ(П) 125-100 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 125-100 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 125-100 нж		150		600	714	880	636		312
ЗКЛ(П) 150-100									
ЗКЛ(П) 150-100 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 150-100 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 150-100 нж		200		660			854		586
ЗКЛ(П) 200-100									
ЗКЛ(П) 200-100 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 200-100 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 200-100 нж		250		787			1033		922
ЗКЛ(П) 250-100									
ЗКЛ(П) 250-100 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 250-100 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 250-100 нж	300	838			1224	1330			
ЗКЛ(П) 300-100									
ЗКЛ(П) 300-100 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 300-100 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 300-100 нж									



2019

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

СТР. 84

Наименование	Таблица фигур	DN	PN	L	H	H ₁	H ₂	Материал	Масса
ЗКЛ(П) 50-160	31с45нж, 545нж, 945нж 31лс45нж, 545нж, 945нж 31нж45нж, 545нж, 945нж 31нж45нж1, 545нж1, 945нж1	50	160	292 или 300	431	511	371	20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	54
ЗКЛ(П) 50-160 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 50-160 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 50-160 нж									
ЗКЛ(П) 65-160		65		360	490	558	410		105
ЗКЛ(П) 65-160 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 65-160 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 65-160 нж									
ЗКЛ(П) 80-160		80		390	514	607	439		92
ЗКЛ(П) 80-160 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 80-160 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 80-160 нж									
ЗКЛ(П) 100-160		100		450	603	713	498		111
ЗКЛ(П) 100-160 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 100-160 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 100-160 нж									
ЗКЛ(П) 125-160		125		508	688	818	610		295
ЗКЛ(П) 125-160 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 125-160 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 125-160 нж									
ЗКЛ(П) 150-160		150		600	714	880	636		312
ЗКЛ(П) 150-160 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 150-160 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 150-160 нж									
ЗКЛ(П) 200-160	200	660			854	586			
ЗКЛ(П) 200-160 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 200-160 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 200-160 нж									
ЗКЛ(П) 250-160	250	787			1033	922			
ЗКЛ(П) 250-160 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 250-160 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 250-160 нж									
ЗКЛ(П) 300-160	300	838			1224	1330			
ЗКЛ(П) 300-160 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 300-160 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 300-160 нж									
ЗКЛ(П) 50-250	31с51нж, 551нж, 951нж 31лс51нж, 551нж, 951нж 31нж51нж, 551нж, 951нж 31нж51нж1, 551нж1, 951нж1	50	250	368	465	525	411	20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	90
ЗКЛ(П) 50-250 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 50-250 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 50-250 нж		65		419	535	604	528		90
ЗКЛ(П) 65-250									
ЗКЛ(П) 65-250 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 65-250 УХЛ1		80		470	583	673	511		169
ЗКЛ(П) 65-250 нж									
ЗКЛ(П) 80-250									
ЗКЛ(П) 80-250 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 80-250 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 80-250 нж									

ЗАДВИЖКИ

КЛИНОВЫЕ – **ЗКЛ**

СТР. 85

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДВИЖЕК КЛИНОВЫХ (окончание)

Наименование	Таблица фигур	DN	PN	L	H	H ₁	H ₂	Материал	Масса
ЗКЛ(П) 100-250	31с51нж, 551нж, 951нж 31лс51нж, 551нж, 951нж 31нж51нж, 551нж, 951нж 31нж51нж1, 551нж1, 951нж1	100	250	400 или 406	644	754	567	20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12МЗТЛ, 20Х5МЛ, 20ГМЛ	192
ЗКЛ(П) 100-250 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 100-250 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 100-250 нж									
ЗКЛ(П) 125-250		125		705		610	345		
ЗКЛ(П) 125-250 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 125-250 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 125-250 нж									
ЗКЛ(П) 150-250		150		705		738	620		
ЗКЛ(П) 150-250 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 150-250 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 150-250 нж									
ЗКЛ(П) 200-250		200		832		914	1080		
ЗКЛ(П) 200-250 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 200-250 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 200-250 нж									
ЗКЛ(П) 250-250	250	991		1079	1660				
ЗКЛ(П) 250-250 ХЛ1									
ЗКЛ(П) 250-250 УХЛ1									
ЗКЛ(П) 250-250 нж									

*Данные для подбора привода предоставляются по запросу.
По требованию Заказчика изготавливаем трубопроводную арматуру с опорными поверхностями для установки на фундамент с массой свыше 100 кг.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ЗАДВИЖЕК КЛИНОВЫХ СТАЛЬНЫХ

Наименование детали	30с...	30лс...			30нж...	30нж...1
		У1		ХЛ1	УХЛ1	
Корпус	20, 20Л	20Х5МЛ	20ГМЛ*	09Г2С, 20ГЛ	12Х18Н9Т, 12Х18Н9ТЛ	10Х17Н13М2Т, 12Х18Н12М3ТЛ
Клин	20, 20Л	20Х5МЛ*	20ГМЛ**	20ГЛ**, 20Х13, 30Х13	12Х18Н9Т, 12Х18Н9ТЛ	10Х17Н13М2Т, 12Х18Н12М3ТЛ
Седло	20	12Х18Н9Т*, 15Х5М*	10Х17Н13М2Т**	09Г2С**, 20Х13, 30Х13	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
Шпindelь	20Х13, 30Х13	20Х13, 12Х18Н9Т	12Х18Н9Т, 10Х17Н13М2Т	20Х13	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
Прокладка	Паронит, ТРГ, СНП	Паронит, ТРГ, СНП	Паронит, ТРГ, СНП	Паронит, ТРГ, СНП	Паронит, ТРГ, СНП	Паронит, ТРГ, СНП
Крышка	20, 20Л	20Х5МЛ	20ГМЛ	20ГЛ	12Х18Н9Т, 12Х18Н9ТЛ	10Х17Н13М2Т, 12Х18Н12М3ТЛ
Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
Фланец сальника	20, 20Л	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	09Г2С	12Х18Н9Т, 12Х18Н9ТЛ	10Х17Н13М2Т, 12Х18Н12М3ТЛ
Втулка сальника	20	15Х5М	12Х18Н9Т	09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т



МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ЗАДВИЖЕК КЛИНОВЫХ СТАЛЬНЫХ (продолжение)

Наименование детали	30с...	30лс...			30нж...	30нж...1
	У1			ХЛ1	УХЛ1	
Гайка	25	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т, 12Х18Н9Т	20ХН3А, 35Х	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т, 10Х17Н13М2Т
Втулка резьбовая	Лц 40С, ЛС 59-1-1			Лц 40С, ЛС 59-1-1	Лц 40С, ЛС 59-1-1	Лц 40С, ЛС 59-1-1
Шпилька	35	45Х14Н14В2М	10Х17Н13М2Т, 12Х18Н9Т	20ХН3А, 40Х	12Х18Н9Т, 45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М, 10Х17Н13М2Т

Возможно изготовление задвижки DN 50 из штампованных марок сталей.

* Предел применения стали марки 20ГМЛ для работы в нейтральных средах может быть расширен от минус 60 °С до 450 °С при условии проведения испытания на ударный изгиб в интервале температур от минус 50 °С до более 60 °С. При этом ударная вязкость при температуре испытания должны быть КСЧУ≥300 кДж/м² (3,0 кгс·м/см²) или КСЧВ≥200 кДж/м² (2,0 кгс·м/см²).

**Допускается замена материалов и сталей на аналоги, по свойствам не уступающим указанным в данном каталоге и технической документации (в том числе на зарубежные аналоги материалов и сталей с обеспечением требований предъявляемых к российским материалам и сталям).

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ ЗАДВИЖЕК КЛИНОВЫХ СТАЛЬНЫХ

Наименование параметра	30с...	30лс...			30нж...	30нж... 1
	У1			ХЛ1	УХЛ1	
Рабочие среды	Жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а также другие агрессивные жидкости и газы неагрессивные к примененным материалам в задвижке клиновой					
Скорость коррозии материала корпусных деталей	20Л, 20 не более 0,1 мм/год	20Х5МЛ, 15Х5МЛ не более 0,1 мм/год	20ГМЛ не более 0,1 мм/год	20ГЛ, 09Г2С не более 0,1 мм/год	12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н10Т не более 0,1 мм/год	12Х18Н12М3ТЛ, 12Х18Н12М2Т не более 0,1 мм/год
Температура рабочей среды	От минус 40 °С до +425 °С	От минус 40 °С до +650 °С	От минус 40 °С до +450 °С	От минус 60 °С до +425 °С	От минус 60 °С до +600 °С	От минус 60 °С до +600 °С
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 °С	минус 40 °С	минус 60 °С	минус 60 °С	минус 60 °С	минус 60 °С

Основные габаритные и присоединительные размеры, а также параметры задвижек предоставляются по запросу.

**ПРОИЗВОДИТЕЛИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ДЛЯ ЗАДВИЖЕК
ПРОИЗВОДСТВА ООО «АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД»**

1.	ЗАО «Тулаэлектродривод»	301114, Тульская обл., Ленинский р-н, пос. Плеханово, ул. Заводская, 1 www.tulaprivod.ru
2.	АО «Уфимское приборостроительное производственное объединение» (АО «УППО»)	450071, г. Уфа, ул. 50 лет СССР, 30 www.uppo.ru
3.	ОАО «АБС-Автоматизация»	428020, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 1 www.zeim.ru
4.	Электроприводы AUMA	Поставщики электроприводов AUMA в РФ ООО «ПриводСервис» г. Самара www.auma.com/cms/prhwody/ru/
5.	ООО НПО «Сибирский машиностроитель»	634040, г. Томск, ул. Высоцкого, д. 33, строение 1 www.nposibmach.ru
6.	Приводы EIM	Поставщики электроприводов EIM в РФ ООО «Стронгарм» 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Мельничная, д. 18, лит. А www.strongarm.su
7.	ООО НПП «Томская электронная компания»	634040, г. Томск, ул. Высоцкого, д. 33, www.npptec.ru
8.	ООО «ТруТорк Рус»	г. Москва, 1-й Магистральный тупик, 5а, БЦ «Магистраль Плаза» офис 29 www.trutork.ru
9.	Электроприводы ROTORK	Поставщики электроприводов ROTORK в РФ ООО «Роторк-Рус» www.rotork.com/ru
10.	ОАО «Томский электромеханический завод»	634050, г. Томск, пр. Ленина, 28 www.temz.tomsk.ru

Примечание. Приводы к производимым задвижкам подбираются ООО «Арматурный Завод» либо по требованию заказчика направляются необходимые технические характеристики задвижек приводных для самостоятельного подбора.

ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ – ЗКЛ

СТР. 88

ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ DN 15, 20, 25, 32, 40
PN 1,6-25,0 МПа (16-250 кгс/см²)

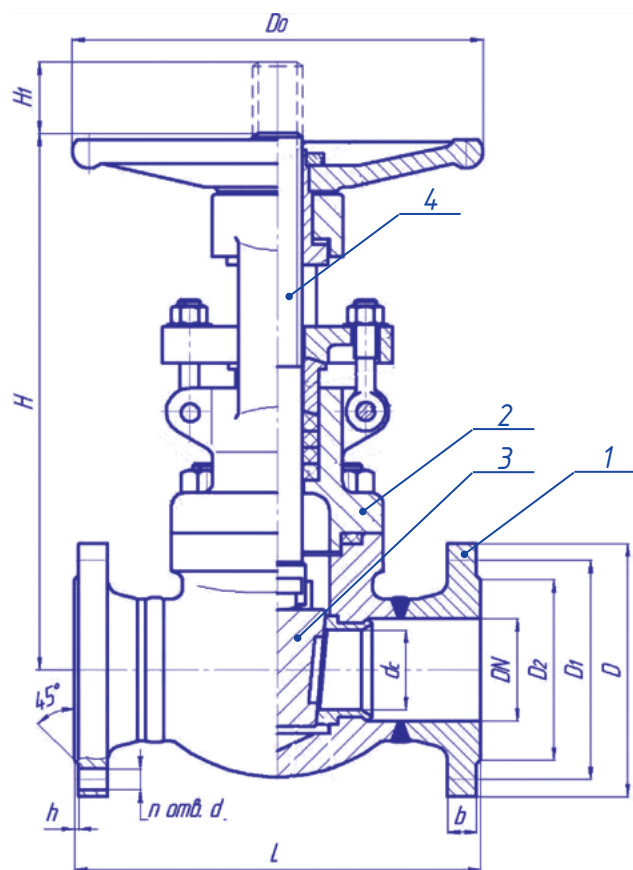
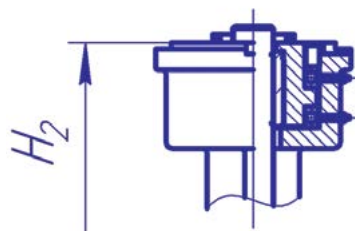


Рис. 3

Исполнение под привод



по ГОСТ Р 55510
типы А, Б, В, Г, Д
или F 05, 07, 10,
14, 16, 25 и т.д.

*Номера позиций
и название деталей*

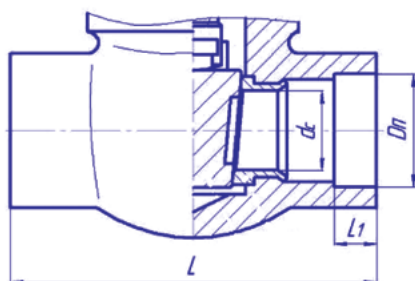


Рис. 6

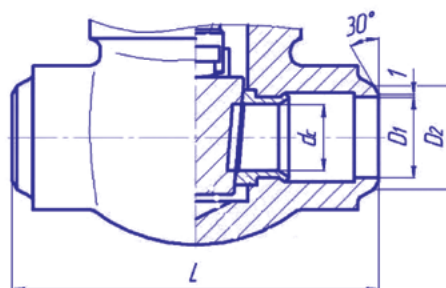


Рис. 7

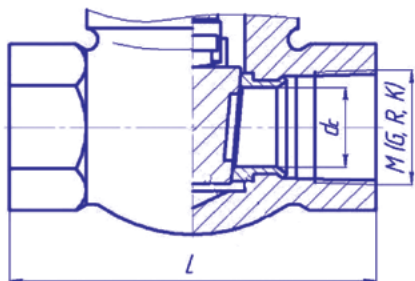


Рис. 8

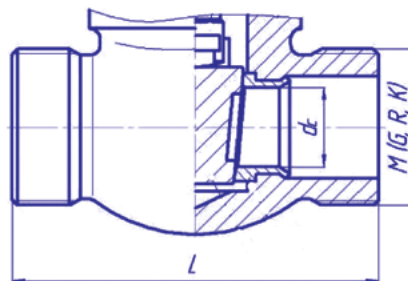


Рис. 9



ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ФЛАНЦЕВЫХ ЗАДВИЖЕК

DN	PN	L**	H*	H ₁
15	16	130	149	13
20		150	149	13
25		160	191	20
32		180	214	24
40		200	225	32
15	25, 40	130	149	13
20		150	149	13
25		160	191	20
32		180	214	24
40		200	225	32
15	63	170	149	13
20		190	149	13
25		210	191	20
32		230	214	24
40		250	225	32
15	100	170	149	13
20		190	149	13
25		210	191	20
32		230	214	24
40		250	225	32
15	160	170	184	13
20		190	193	18
25		210	214	24
32		230	228	29
40		260	239	37
15	250	216	184	13
20		229	193	18
25		254	214	24
32		279	228	29
40		305	239	37

* высота задвижки может быть изменена по согласованию с потребителем в зависимости от условий рабочей среды.

** замер строительных длин на фланцевых задвижках всех исполнений (за исключением исполнения Е, С) производится от края уплотнительной поверхности. На исполнении Е, С замер производится от края фланца

ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАДВИЖЕК ПРИВАРНЫХ

DN	PN	L		L1	ДП*	D1*	D2*	H**		H ₁	
		Рис. 6	Рис. 7					Рис. 6	Рис. 7	Рис. 6	Рис. 7
15	16, 25, 40	79	130	9,6	21,72	15,8	21,3	156	149	10	13
20		92	150	12,7	27,05	20,9	26,7	156	149	13	13
25		111	160		33,78	26,6	33,4	175	191	18	20
32		120	180		42,54	35,1	42,2	212	214	24	24
40			200		48,64	40,9	48,3	217	225	29	32
15	63, 100	79	170	9,6	21,72	15,8	21,3	156	149	10	13
20		92	190	12,7	27,05	20,9	26,7	156	149	13	13
25		111	210		33,78	26,6	33,4	175	191	18	20
32		120	230		42,54	35,1	42,2	212	214	24	24

ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ – ЗКЛ

СТР. 90

ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАДВИЖЕК ПРИВАРНЫХ (окончание)

DN	PN	L		L1	ДП*	D1*	D2*	H**		H ₁	
		Рис. 6	Рис. 7					Рис. 6	Рис. 7	Рис. 6	Рис. 7
40	63, 100		250	12,7	48,64	40,9	48,3	217	225	29	32
15	160	102	170	9,6	21,72	15,8	21,3	156	184	13	13
20		111	190	12,7	27,05	20,9	26,7	175	193	18	18
25		120	210		33,78	26,6	33,4	206	214	24	24
32			230		42,54	35,1	42,2	217	228	29	29
40		140	260		48,64	40,9	48,3	246	239	37	37
15	250	102	216	9,6	21,72	15,8	21,3	156	184	13	13
20		111	229	12,7	27,05	20,9	26,7	175	193	18	18
25		120	254		33,78	26,6	33,4	206	214	24	24
32			279		42,54	35,1	42,2	217	228	29	29
40		140	305		48,64	40,9	48,3	246	239	37	37

* по согласованию с заказчиком размер может быть изменен под стыкуемую трубу;

** высота задвижки может быть изменена по согласованию с потребителем в зависимости от условий рабочей среды.

ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАДВИЖЕК МУФТОВЫХ (РИС. 8) И ЦАПКОВЫХ (РИС. 9)

DN	PN	L	Внутренняя резьба *				Наружная резьба *				H**	H ₁
			M	G	Rp, Rc	K	M	G	R	K		
15	16, 25, 40, 63, 100	79	16	1/2	1/2	1/2	35	7/8	7/8	1	156	10
20		92	20	3/4	3/4	3/4	40	1	1	1 1/4	156	13
25		111	25	1	1	25	45	1 1/4	1 1/4		175	18
32		120	32	1 1/4	1 1/4	32	52	1 1/2	1 1/2	1 1/2	212	24
40			40	1 1/2	1 1/2	40	60	2	2	2	217	29
15	160, 250	102	16	1/2	1/2	1/2	35	7/8	7/8	1	156	13
20		111	20	1/4	3/4	3/4	40	1	1	1 1/4	175	18
25		120	25	1	1	25	45	1 1/4	1 1/4		206	24
32			32	1 1/4	1 1/4	32	52	1 1/2	1 1/2	1 1/2	217	29
40		140	40	1 1/2	1 1/2	40	60	2	2	2	246	37

* неуказанные в таблице резьбы, а так же штуцерное присоединение изготавливаются по специальному заказу;

** высота задвижки может быть изменена по согласованию с потребителем в зависимости от условий рабочей среды.



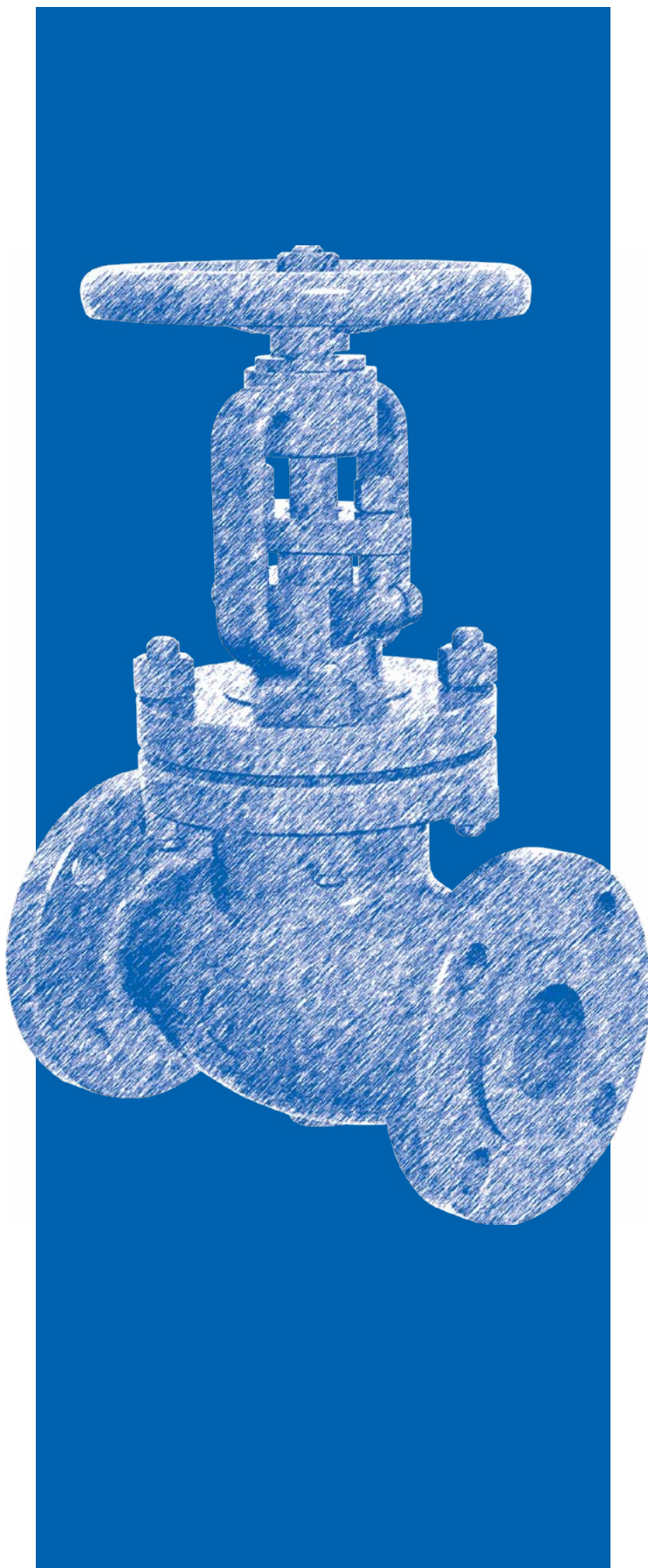
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЗАДВИЖЕК (DN 15-40)

DN	PN	Число оборотов на втулке штока*	Крутящий момент, Н·м*	Площадка под привод по (ISO 5210-91) ГОСТ Р 55510	Tr x h*	D0	Масса, кг, не более, без привода		
							Рис. 1-5	Рис. 6, 8, 9	Рис. 7
15	16	5	5,3	–	10 x 2,5	100	2,8	2,2	2,6
20		7	7,5	–	10 x 2,5	100	3,2	2,2	3
25		12,5	11,4	–	12 x 3	125	4,9	4,7	4,6
32		7	14,5	–	16 x 4	160	5,6	5,9	5,3
40		16	18	F10	18 x 4	160	9,8	6,9	9,4
15	25	5	6,5	–	10 x 2,5	100	3	2,2	2,8
20		7	8,5	–	10 x 2,5	100	3,5	2,2	3,3
25		12,5	12	–	12 x 3	125	5,5	4,7	5,2
32		7	15	–	16 x 4	160	6,8	5,9	6,5
40		16	23	F10	18 x 4	160	10,4	6,9	10
15	40	5	6,8	–	10 x 2,5	100	3,6	2,2	3,4
20		7	9,5	–	10 x 2,5	100	4,9	2,2	4,7
25		12,5	12,5	–	12 x 3	125	7	4,7	6,7
32		7	15,5	–	16 x 4	160	9,4	5,9	9,1
40		16	25	F10	18 x 4	160	13,3	6,9	12,9
15	63	5	8	–	10 x 2,5	100	3,8	2,2	3,6
20		7	15	–	10 x 2,5	100	5,3	2,2	5,1
25		12,5	19	–	12 x 3	125	7,9	4,7	7,6
32		7	27	–	16 x 4	160	10,5	5,9	10,2
40		16	31	F10	18 x 4	160	13,8	6,9	13,4
15	100	7	15	–	12 x 3	125	4,2	2,2	4
20		7	19	–	12 x 3	125	5,8	2,2	5,6
25		7	23	–	16 x 4	160	8,8	4,7	8,5
32		9	39	–	16 x 4	160	12,1	5,9	11,8
40		16	76	F10	20 x 4	180	15,6	6,9	15,2
15	160	7	15	–	12 x 3	125	5,2	3,4	5
20		7	19	–	12 x 3	125	11	3,8	10,8
25		7	23	–	16 x 4	160	15,3	7,8	15
32		9	39	–	16 x 4	160	14,8	11,9	14,5
40		16	76	F10	20 x 4	180	20,3	12,2	19,9
15	250	7	15	–	12 x 3	125	7,2	3,4	7
20		7	19	–	12 x 3	125	11,5	3,8	11,3
25		7	23	–	16 x 4	160	15,6	7,8	15,3
32		9	39	–	16 x 4	160	16,2	11,9	15,9
40		16	76	F10	20 x 4	180	22,6	12,2	22,2

* уточняется при заказе

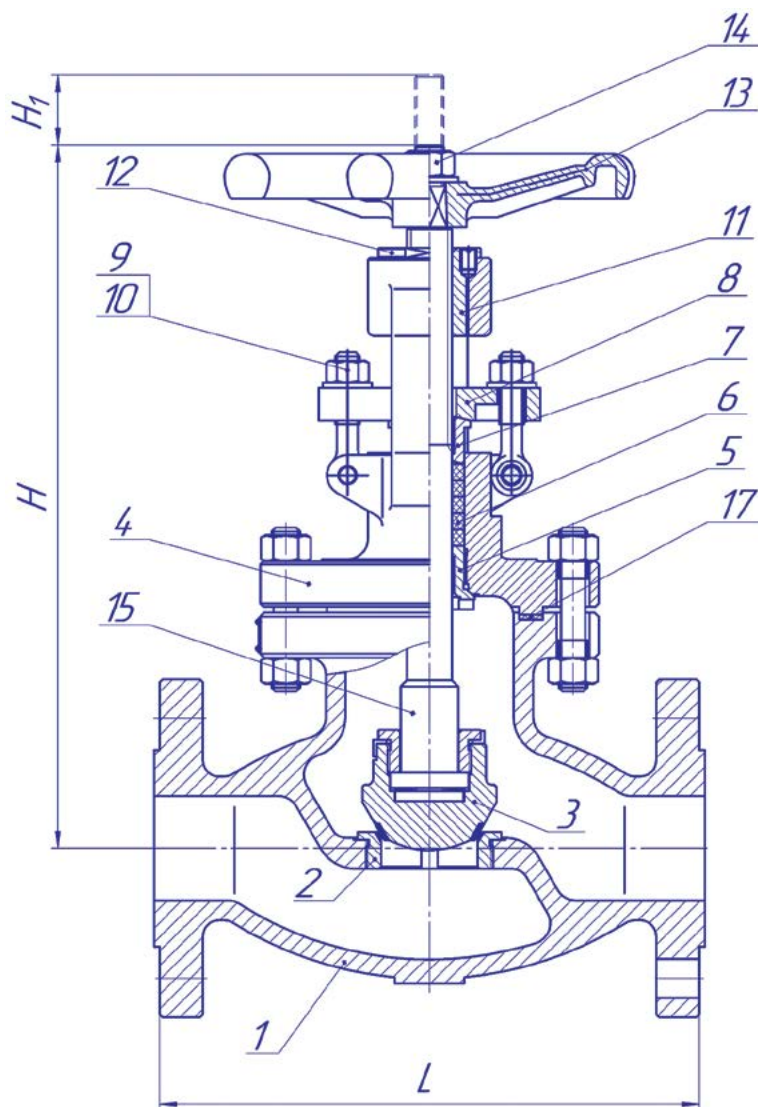
КЛАПАНЫ ЗАПОРНЫЕ (ВЕНТИЛИ) – КЗ

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКА ПО
ТУ 3742-008-64164940-2011
ТУ 3742-011-64164940-2011*
ТУ 3742-023-64164940-2017**



*В соответствии с техническими требованиями ПАО «Газпром».

** В соответствии с МУК ЕТТ ПАО «НК «Роснефть».



Клапаны запорные (КЗ, КЗП) предназначены для установки в качестве запорных устройств на линиях трубопроводов, сосудах, аппаратах и технологических установках для нефтехимических, химических, энергетических, нефтегазоперерабатывающих, добывающих, транспортирующих и других производствах и объектах в условиях умеренного, холодного и тропического климатов по ГОСТ 15150.

Основные сборочные единицы и детал- ЗКЛ*:

1 – корпус; 2 – седло; 3 – золотник; 4 – крышка; 5 – седло обратное; 6 – набивка сальника; 7 – втулка сальника; 8 – фланец сальника; 9 – шпилька; 10 – гайка; 11 – втулка штока; 13 – маховик; 14 – контргайка; 15 – шток.

Присоединение к трубопроводу – под приварку; фланцевое; муфтовое (для DN до 40 мм), цапковое (для DN до 40 мм).

Клапаны запорные соответствуют требованиям ГОСТ 5761-2005.

Строительные длины по ГОСТ 3326-86.

Управление клапанами запорными может быть ручное (маховиком) или от электропривода в нормальном или взрывозащищенном исполнении. По требованию потребителя возможно изготовление с ручным редукторным управлением, гидроприводным, пневмоприводным, пневмогидроприводным.

Рабочее положение клапанов запорных на горизонтальном трубопроводе маховиком или приводом вверх (допускается отклонение на 90° в любую сторону), на вертикальном – любое. При установке на трубопроводе необходимо предусмотреть дополнительную опору под редуктор или привод.

Направление подачи рабочей среды в клапанах запорных – под золотник (по направлению стрелки на корпусе).

Исполнение выбирается по условиям эксплуатации, состава и температуры рабочей среды, температуры окружающего воздуха.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, номинальный диаметр, номинальное давление, обозначение изделия, материал, необходимость дополнительных испытаний.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ ЗАПОРНЫХ

Обозначение	Таблица фигур	DN	PN	L	H	H1	H2	Материал	Масса
КЗ(П) 50-16 КЗ(П) 50-16 ХЛ1 КЗ(П) 50-16 УХЛ1 КЗ(П) 50-16 нж	15с65нж, 965нж 15лс65нж, 965нж 15нж65нж, 965нж 15нж65нж1, 965нж1	50	16	230	350	33	340	20Л 20ГЛ 12Х18Н9ТЛ 12Х18Н12М3ТЛ 20ГМЛ	14
КЗ(П) 65-16 КЗ(П) 65-16 ХЛ1 КЗ(П) 65-16 УХЛ1 КЗ(П) 65-16 нж		65		290	355	43	345		22,5
КЗ(П) 80-16 КЗ(П) 80-16 ХЛ1 КЗ(П) 80-16 УХЛ1 КЗ(П) 80-16 нж		80		310	400	53	390		29
КЗ(П) 100-16 КЗ(П) 100-16 ХЛ1 КЗ(П) 100-16 УХЛ1 КЗ(П) 100-16 нж		100		350	415	67	405		32,5
КЗ(П) 125-16 КЗ(П) 125-16 ХЛ1 КЗ(П) 125-16 УХЛ1 КЗ(П) 125-16 нж		125		400	460	83	450		80
КЗ(П) 150-16 КЗ(П) 150-16 ХЛ1 КЗ(П) 150-16 УХЛ1 КЗ(П) 150-16 нж		150		480	510	100	498		93,5
КЗ(П) 200-16 КЗ(П) 200-16 ХЛ1 КЗ(П) 200-16 УХЛ1 КЗ(П) 200-16 нж		200		600	710	133	698		180
КЗ(П) 250-16 КЗ(П) 250-16 ХЛ1 КЗ(П) 250-16 УХЛ1 КЗ(П) 250-16 нж		250		650	786	167	774		440
КЗ(П) 300-16 КЗ(П) 300-16 ХЛ1 КЗ(П) 300-16 УХЛ1 КЗ(П) 300-16 нж		300		750	925	200	913		648
КЗ(П) 50-25 КЗ(П) 50-25 ХЛ1 КЗ(П) 50-25 УХЛ1 КЗ(П) 50-25 нж	15с66нж, 966нж 15лс66нж, 966нж 15нж66нж, 966нж 15нж66нж1, 966нж1	50	25	230	350	33	340	20Л 20ГЛ 12Х18Н9ТЛ 12Х18Н12М3ТЛ 20ГМЛ	14



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ ЗАПОРНЫХ (продолжение)

Обозначение	Таблица фигур	DN	PN	L	H	H1	H2	Материал	Масса
КЗ(П) 65-25 КЗ(П) 65-25 ХЛ1 КЗ(П) 65-25 УХЛ1 КЗ(П) 65-25 нж	15с66нж, 966нж 15лс66нж, 966нж 15нж66нж, 966нж 15нж66нж1, 966нж1	65	25	290	355	43	345	20Л 20ГЛ 12Х18Н9ТЛ 12Х18Н12М3ТЛ 20ГМЛ	22,5
КЗ(П) 80-25 КЗ(П) 80-25 ХЛ1 КЗ(П) 80-25 УХЛ1 КЗ(П) 80-25 нж		80		310	400	53	390		29
КЗ(П) 100-25 КЗ(П) 100-25 ХЛ1 КЗ(П) 100-25 УХЛ1 КЗ(П) 100-25 нж		100		350	415	67	405		32,5
КЗ(П) 125-25 КЗ(П) 125-25 ХЛ1 КЗ(П) 125-25 УХЛ1 КЗ(П) 125-25 нж		125		400	460	83	450		80
КЗ(П) 150-25 КЗ(П) 150-25 ХЛ1 КЗ(П) 150-25 УХЛ1 КЗ(П) 150-25 нж		150		480	510	100	498		93,5
КЗ(П) 200-25 КЗ(П) 200-25 ХЛ1 КЗ(П) 200-25 УХЛ1 КЗ(П) 200-25 нж		200		600	710	133	698		180
КЗ(П) 250-25 КЗ(П) 250-25 ХЛ1 КЗ(П) 250-25 УХЛ1 КЗ(П) 250-25 нж		250		650	786	257	774		440
КЗ(П) 300-25 КЗ(П) 300-25 ХЛ1 КЗ(П) 300-25 УХЛ1 КЗ(П) 300-25 нж		300		750	925	200	913		648
КЗ(П) 50-40 КЗ(П) 50-40 ХЛ1 КЗ(П) 50-40 УХЛ1 КЗ(П) 50-40 нж	15с22нж, 922нж 15лс22нж, 922нж 15нж22нж, 922нж 15нж22нж1, 922нж1	50	40	230	373	33	363	20Л 20ГЛ 12Х18Н9ТЛ 12Х18Н12М3ТЛ 20ГМЛ	24
КЗ(П) 65-40 КЗ(П) 65-40 ХЛ1 КЗ(П) 65-40 УХЛ1 КЗ(П) 65-40 нж		65		290	408	43	398		33

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ ЗАПОРНЫХ (продолжение)

Обозначение	Таблица фигур	DN	PN	L	H	H1	H2	Материал	Масса
КЗ(П) 80-40 КЗ(П) 80-40 ХЛ1 КЗ(П) 80-40 УХЛ1 КЗ(П) 80-40 нж	15с22нж, 922нж 15лс22нж, 922нж 15нж22нж, 922нж 15нж22нж1, 922нж1	80	40	310	436	53	426	20Л 20ГЛ 12Х18Н9ТЛ 12Х18Н12М3ТЛ 20ГМЛ	44
КЗ(П) 100-40 КЗ(П) 100-40 ХЛ1 КЗ(П) 100-40 УХЛ1 КЗ(П) 100-40 нж		100		350	480	67	470		60
КЗ(П) 125-40 КЗ(П) 125-40 ХЛ1 КЗ(П) 125-40 УХЛ1 КЗ(П) 125-40 нж		125		400	558	83	548		89
КЗ(П) 150-40 КЗ(П) 150-40 ХЛ1 КЗ(П) 150-40 УХЛ1 КЗ(П) 150-40 нж		150		480	611	100	599		98
КЗ(П) 200-40 КЗ(П) 200-40 ХЛ1 КЗ(П) 200-40 УХЛ1 КЗ(П) 200-40 нж		200		600	720	133	708		190
КЗ(П) 50-63 КЗ(П) 50-63 ХЛ1 КЗ(П) 50-63 УХЛ1 КЗ(П) 50-63 нж	15с24нж, 924нж 15лс24нж, 924нж 15нж24нж, 924нж 15нж24нж1, 924нж1	50	63	300	410	33	400	20Л 20ГЛ 12Х18Н9ТЛ 12Х18Н12М3ТЛ 20ГМЛ	35
КЗ(П) 65-63 КЗ(П) 65-63 ХЛ1 КЗ(П) 65-63 УХЛ1 КЗ(П) 65-63 нж		65		340	450	43	440		48
КЗ(П) 80-63 КЗ(П) 80-63 ХЛ1 КЗ(П) 80-63 УХЛ1 КЗ(П) 80-63 нж		80		380	485	53	475		56
КЗ(П) 100-63 КЗ(П) 100-63 ХЛ1 КЗ(П) 100-63 УХЛ1 КЗ(П) 100-63 нж		100		430	537	67	527		125
КЗ(П) 125-63 КЗ(П) 125-63 ХЛ1 КЗ(П) 125-63 УХЛ1 КЗ(П) 125-63 нж		125		500	631	83	621		131



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНОВ ЗАПОРНЫХ (окончание)

Обозначение	Таблица фигур	DN	PN	L	H	H1	H2	Материал	Масса
КЗ(П) 150-63 КЗ(П) 150-63 ХЛ1 КЗ(П) 150-63 УХЛ1 КЗ(П) 150-63 нж	15с24нж, 924нж 15лс24нж, 924нж 15нж24нж, 924нж 15нж24нж1, 924нж1	150	63	550	646	100	634	20Л 20ГЛ 12Х18Н9ТЛ 12Х18Н12М3ТЛ 20ГМЛ	157
КЗ(П) 200-63 КЗ(П) 200-63 ХЛ1 КЗ(П) 200-63 УХЛ1 КЗ(П) 200-63 нж		200		650	813	133	801		283
КЗ(П) 50-160 КЗ(П) 50-160 ХЛ1 КЗ(П) 50-160 УХЛ1 КЗ(П) 50-160 нж	15с29нж, 929нж 15лс29нж, 929нж 15нж29нж, 929нж 15нж29нж1, 929нж1	50	160	300	410	33	400	20Л 20ГЛ 12Х18Н9ТЛ 12Х18Н12М3ТЛ 20ГМЛ	35
КЗ(П) 65-160 КЗ(П) 65-160 ХЛ1 КЗ(П) 65-160 УХЛ1 КЗ(П) 65-160 нж		65		340	450	43	440		48
КЗ(П) 80-160 КЗ(П) 80-160 ХЛ1 КЗ(П) 80-160 УХЛ1 КЗ(П) 80-160 нж		80		380	485	53	475		56
КЗ(П) 100-160 КЗ(П) 100-160 ХЛ1 КЗ(П) 100-160 УХЛ1 КЗ(П) 100-160 нж		100		430	537	67	527		125
КЗ(П) 125-160 КЗ(П) 125-160 ХЛ1 КЗ(П) 125-160 УХЛ1 КЗ(П) 125-160 нж	15с29нж, 929нж 15лс29нж, 929нж 15нж29нж, 929нж 15нж29нж1, 929нж1	125	160	500	590	83	621	20Л 20ГЛ 12Х18Н9ТЛ 12Х18Н12М3ТЛ 20ГМЛ	131
КЗ(П) 150-160 КЗ(П) 150-160 ХЛ1 КЗ(П) 150-160 УХЛ1 КЗ(П) 150-160 нж		150		550	646	100	690		157
КЗ(П) 200-160 КЗ(П) 200-160 ХЛ1 КЗ(П) 200-160 УХЛ1 КЗ(П) 200-160 нж		200		650	813	133	801		283

КЛАПАНЫ ЗАПОРНЫЕ (ВЕНТИЛИ) – КЗ

СТР. 98

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КЛАПАНОВ ЗАПОРНЫХ (ВЕНТИЛЕЙ) СТАЛЬНЫХ

Наименование детали	15с...	15лс...	15нж...	15нж...1
	У1	ХЛ1	УХЛ1	
Корпус	20Л, 20ГМЛ	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
Золотник	20, 20Л	09Г2С, 20Х13, 30Х13, 12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т,
Седло	20	09Г2С, 20Х13, 30Х13, 12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
Втулка стопорная	20	09Г2С, 20Х13, 30Х13, 12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
Шток	20Х13, 30Х13	20Х13, 30Х13, 12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
Прокладка	Паронит, ТРГ, СНП	Паронит, ТРГ, СНП	Паронит, ТРГ, СНП	Паронит, ТРГ, СНП
Крышка	20Л	20ГЛ, 20ГМЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
Гайка	25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
Шпилька	35	40Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	45Х14Н14В2М
Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
Фланец сальника	20	09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
Втулка сальника	20	09Г2С, 20ХН3А	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
Болт откидной	35	40Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	45Х14Н14В2М
Втулка штока	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
Маховик (рукоятка)	20, 20Л	20ГЛ, 09Г2С, 20Х13	20ГЛ, 09Г2С, 20Х13	20ГЛ, 09Г2С, 20Х13
Контргайка	35	35Х	35Х	35Х
Ось	20	20Х13, 30Х13, 20ХН3А	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
Привод	по заказу	по заказу	по заказу	по заказу
Редуктор	20Л	20ГЛ	20ГЛ	20ГЛ
Наплавка на седле на золотнике*	тип 20Х13 на 20	ЦН-6, ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М

Примечание. Также изготавливаем клапана запорные DN 15–40 мм – габаритно-присоединительные размеры предоставляются по запросу. Клапаны запорные DN 15–40 мм изготавливаются из штампованных марок сталей. Возможно изготовление клапанов запорных DN 50 и 65 из штампованных марок сталей..

Допускается замена материалов и сталей на аналоги, не уступающие по свойствам указанным в данном каталоге и технической документации (в том числе на зарубежные аналоги материалов и сталей с обеспечением требований, предъявляемых к российским материалам и сталям).

**ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ КЛАПАНОВ ЗАПОРНЫХ (ВЕНТИЛЕЙ) СТАЛЬНЫХ**

Наименование параметра	15с...	15лс...		15нж...	15нж... 1
	У1	ХЛ1		УХЛ1	
Рабочие среды	Жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а также другие агрессивные жидкости и газы неагрессивные к примененным материалам в клапане запорном				
Скорость коррозии материала корпусных деталей	20Л, 20 не более 0,1 мм/год	20ГМЛ не более 0,1 мм/год	20ГЛ, 09Г2С не более 0,1 мм/год	12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н10Т не более 0,1 мм/год	12Х18Н12М3ТЛ 12Х18Н12М2Т не более 0,1 мм/год
Температура рабочей среды	От минус 40 °С до +425 °С	От минус 40 °С до +450 °С	От минус 60 °С до +425 °С	От минус 60 °С до +600 °С	От минус 60 °С до +600 °С
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 °С	минус 40 °С	минус 60 °С	минус 60 °С	минус 60 °С

КРАНЫ ШАРОВЫЕ – КШ

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКА ПО
ТУ 3742-016-64164940-2011
ТУ 3742-017-64164940-2014*
ТУ 3742-024-64164940-2017**



*В соответствии с техническими требованиями ПАО «Газпром».

** В соответствии с МУК ЕТТ ПАО «НК «Роснефть».



Краны шаровые (КШ, КШП) предназначены для установки в качестве запорных устройств на линиях трубопроводов, сосудах, аппаратах и технологических установках для нефтехимических, химических, энергетических, нефтегазоперерабатывающих, добывающих, транспортирующих и других производствах и объектах в условиях умеренного, холодного и тропического климатов по ГОСТ 15150-69.

Краны шаровые относятся к запорным устройствам, в которых проход перекрывается вращением запорного органа (шаровой пробки) на угол 90 градусов от оси направления потока транспортируемой среды. Малое гидравлическое сопротивление кранов шаровых (коэффициент сопротивления не более 0,5) делает их особенно ценными при применении на трубопроводах, через которые постоянно движется среда с большой скоростью, при которой может возникнуть опасность гидравлического удара.

Присоединение к трубопроводу может быть выполнено под приварку или фланцевое (для DN до 40 мм возможно выполнение муфтового, штуцерно-ниппельного или цапкового соединений). По заказу потребителя исполнение фланцев может быть любым в соответствии с ГОСТ 33259-2015 ряд 1. По умолчанию исполнения фланцев выполняются на PN ≤ 16 – исполнение В, PN 25, 40 – исполнение Е, PN ≥ 63 – исполнение J по ГОСТ 33259-2015 (что соответствует PN ≤ 16 – исполнение 1, PN 25, 40 – исполнение 2, PN ≥ 63 – исполнение 7 по ГОСТ 12815-80 ряд 2).

Краны шаровые соответствуют требованиям ГОСТ 21345-2005 и ГОСТ 28343-89.

Строительные длины по умолчанию по ГОСТ 28908-91, по специальному заказу возможно изготовление по стандарту API 6D или по требованию заказчика.

Нормы герметичности затвора класс А по ГОСТ 9544-2015 или ГОСТ Р 54808-2011.

По исполнению корпуса и запорного органа краны шаровые изготавливаются полнопроходными, т.е. диаметр магистрального прохода крана не сужается.

Уплотнение в затворе обеспечивается за счет усилий, действующих на запорный орган крана со стороны уплотняющих колец в корпусе. Регулирование уплотнения колец может производиться как усилием затяжки корпусных деталей крана шарового, так и самоуплотняющимися кольцами (особая конструкция кольца с механизмом самоуплотнения).

Уплотнение штока – сальниковое.

Управление краном шаровым может быть ручное (с рукояткой или редуктором) или от электропривода в нормальном или взрывозащищенном исполнении. По требованию потребителя возможно изготовление с гидроприводным, пневмоприводным или пневмогидроприводным управлением.

Краны шаровые по конструктивному типу корпуса могут быть цельносварными и разборными:

- цельносварные (исп. 1):

- До DN 200 – с плавающей пробковой;
- DN ≥ 200 – с опорной пробкой;

- разборные:

- исп. 2 – двухсоставные;
- исп. 3 – трехсоставные.

Рабочее положение крана шарового на горизонтальном трубопроводе рукояткой или приводом вверх (допускается отклонение на 45° в любую сторону), на вертикальном – любое. При установке на трубопроводе необходимо предусмотреть дополнительную опору под редуктор или привод.

Направление подачи среды в кранах шаровых – по стрелке на корпусе или при отсутствии стрелки с любой стороны магистральных патрубков.

Запрещается эксплуатировать краны шаровые в качестве регулирующей арматуры.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, номинальный диаметр, номинальное давление, обозначение изделия, материал, необходимость дополнительных испытаний.

Также по специальному заказу возможно изготовление кранов шаровых подземного типа с удлиненным штоком.

ПРИМЕР РАСШИФРОВКИ ОБОЗНАЧЕНИЯ КРАНОВ

ШАРОВЫХ ПРОИЗВОДСТВА ООО «АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД»

Кран шаровой ООО «Арматурный Завод»;	Тип привода:	Тип корпуса:	Материал уплотнения:	DN, мм
	«-» – рукоятка; Р – редуктор ручной; П – с площадкой по ISO, ОСТ (под электропривод, пневмопривод, пневмогидропривод).	1 – цельносварной; 2 – 2х составной; 3 – 3х составной;	Фт – фторопласт-4 – рабочая температура от -70 °С до +180 °С, кратковременно до +220 С; давление не выше 4,0 МПа; среда любая без механических примесей. п – РЕЕК – (полиэфирэфиркетон) – рабочая температура от -50 °С до + 250 °С, кратковременно до +310 °С; давление до 100 МПа; среда любая с механическими примесями 0,1 мм. м – металл по металлу;	
КШ Х Х - ХХ ХХ . Х Х(Л) . ХХ ХХ/ХХ/ХХ				
PN (кгс/см²)	Тип крана:	Материал основных деталей:	Тип присоединения:	Дополнительно:
	« » – 2-ходовой; 3 – 3-ходовой	1 – ст. 20, 20Л; 2 – 09Г2С, 10Г2, 20ГЛ; 3 – 12Х18Н10Т, 12Х18Н9ТЛ; 4 – 10Х17Н13М2Т, 12Х18Н12М3ТЛ; 5 – др. материал. (прим. для литых марок сталей после цифры добавлять букву «Л»)	Ф – фланцевый Ф1 – В исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф2 – Е исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф3 – F исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф4 – С исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф5 – D исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф6 – К исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф7 – J исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф8 – L исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф9 – М исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015. М – муфтовый (внутренняя резьба); МГ – трубная резьба; МР – трубная коническая; ММ – метрическая; МК – метрическая коническая. П – приварной Ш – штуцерный (наружная резьба): ШГ – трубная резьба; ШР – трубная коническая; ШМ – метрическая; ШК – метрическая коническая. О – под обварку."	ПС – подвод смазки; КП – контроль протечек; ПЗ – подземная установка.

Пример:

Кран шаровой двухсоставной двухходовой условного диаметра DN100 и условного давления PN16 (1,6 МПа) с площадкой под привод - F07, тип присоединения к трубопроводу – фланцевое с уплотнительной поверхностью исполнения В по ГОСТ 33259-2015 (исп. 1 по ГОСТ 12815-80), основной материал деталей – 20ГЛ, материал уплотнения – РЕЕК, с контролем протечек и с подводом смазки:

КШП.2.п-100-16.2ГЛ.Ф1.ПС/КП

Кран шаровой цельносварной двухходовой условного диаметра DN32 и условного давления PN16 (1,6 МПа) с рукояткой, тип присоединения к трубопроводу – муфтовое с трубной резьбой G1 1/4, основной материал деталей – сталь 20, материал уплотнения – PTFE:

КШ.1.фт-32-16.1.МГ1 ¼.



КРАН ШАРОВЫЙ ЦЕЛЬНОСВАРНОЙ (ИСПОЛНЕНИЕ 1) - С ПЛАВАЮЩЕЙ ПРОБКой

Краны шаровые цельносварные из трех частей предназначены для перекрытия потока жидких и газообразных сред. Краны шаровые данной конструкции состоят из цельносварного корпуса с патрубками, приварных фланцев, плавающей цельносварной шаровой пробки, штока, уплотнений штока, уплотнения шаровой пробки. Уплотнение шаровой пробки может быть полимерным или «металл по металлу» по требованию Потребителя.

Краны шаровые данных типов цельносварной конструкции обеспечивает полную герметичность относительно внешней среды и имеют относительно малый вес.

НОМЕНКЛАТУРА КРАНА ШАРОВОГО ЦЕЛЬНОСВАРНОГО С ПЛАВАЮЩЕЙ ПРОБКой (ИСПОЛНЕНИЕ 1)

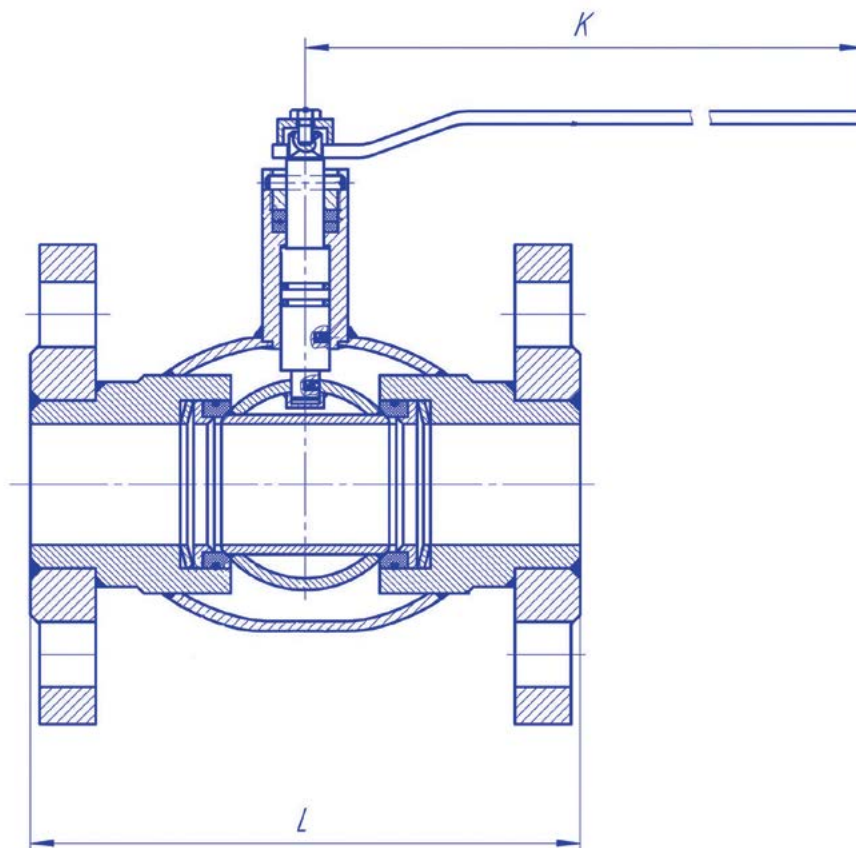
DN	PN, МПа (кгс/см ²)		
	1,6 (16)	2,5 (25)	4,0 (40)
15	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э
20	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э
25	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э
32	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э
40	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э
50	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э
65	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э
80	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э
100	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э
150	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
200	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э

«Р» – исполнение с рукояткой

«РР» – исполнение с редуктором

«П» – исполнение с пневмоприводом

«Э» – исполнение с электроприводом



КРАНЫ ШАРОВЫЕ – КШ

СТР. 104

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ЦЕЛЬНОСВАРНЫХ КРАНОВ ШАРОВЫХ С ПЛАВАЮЩЕЙ ПРОБКОЙ (ИСПОЛНЕНИЕ1)

Наименование детали	11с...	11лс...
Корпус	Сталь 20	09Г2С
Патрубок	Сталь 20	10Г2, 09Г2С
Шаровая пробка	Сталь 20 с покрытием Ni+Cr	10Г2, 09Г2С с покрытием Ni+Cr
Вставка в седло	PTFE, PEEK	PTFE, PEEK
Кольцо уплотнительное	В зависимости от рабочей среды	
Корпус седла / седло	Сталь 20	10Г2, 09Г2С
Пружина тарельчатая	60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА
Шток	20Х13	20Х13
Прокладка	В зависимости от рабочей среды	
Уплотнение сальниковое	ТРГ	ТРГ
Втулка сальника	Сталь 20	10Г2, 09Г2С
Штифт	Сталь 35, 35Х, 40Х	35Х, 40Х, 20ХН3А
Корпус сальника	Сталь 20	10Г2, 09Г2С
Пружина штока	60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА
Шарик	ШХ15	ШХ15
Рукоятка	Сталь 20, 10Г2, 09Г2С	10Г2, 09Г2С
Шайба	Сталь 20	10Г2, 09Г2С
Болт	Сталь 35, 35Х, 40Х	35Х, 40Х, 20ХН3А

Примечание: возможно изготовление кранов шаровых цельносварных из нержавеющей марок сталей по специальному заказу.



**ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КРАНОВ ШАРОВЫХ ЦЕЛЬНОСВАРНЫХ
С ПЛАВАЮЩЕЙ ПРОБКОЙ**

DN	PN, МПа (кгс/см ²)	L, мм*	L ₁ , мм*	L ₃ , мм*	K**, мм	Масса крана фланцевого, не более, кг	Масса крана под привар- ку, не более, кг	Крутящий момент на штоке шара, Н·м
15	1,6 (16)	108	178	140	160	1	0,55	6
20		117	193	152	160	2	1,3	9
25		127	201	165	200	3	1,5	14
32		140	224	178	230	5	3	22
40		165	255	190	230	6,5	4,2	32
50		178	274	216	280	10	8,5	55
65		190	294	241	280	12,8	10,8	60
80		203	309	283	320	19	13	105
100		229	335	305	320	23,5	22	165
150		394	514	457	600	52	40	490
200		457	579	521		76	52	860
15	2,5 (25)	140	210	140	160	1	2	8
20		152	224	152	160	2	2,6	12
25		165	243	165	200	3	3,4	18
32		178	268	178	230	5	5,5	28
40		190	286	190	230	6,5	7	40
50		216	312	216	280	10	7,8	78
65		241	345	241	280	12,8	10,8	85
80		283	399	283	320	19	13	130
100		305	441	305	320	23,5	22	242
150		403	545	457	600	52	40	620
200		502	678	521		76	52	1100
15	4,0 (40)	140	210	140	160	1	2	10
20		152	224	152	160	2	2,6	15
25		165	243	165	200	3	3,4	23
32		178	268	178	230	5	5,5	32
40		190	286	190	230	6,5	7	45
50		216	312	216	280	10	7,8	85
65		241	345	241	280	12,8	10,8	95
80		283	399	283	320	19	13	150
100		305	441	305	320	23,5	22	260
150		403	545	457	600	52	40	900
200		502	678	521		76	52	1800

Примечание. Габаритные размеры кранов шаровых уточнить при заказе.

КРАНЫ

ШАРОВЫЕ – КШ

СТР. 106

КРАН ШАРОВЫЙ ЦЕЛЬНОСВАРНОЙ С ОПОРНОЙ ПРОБКОЙ

Краны шаровые цельносварные с опорной пробкой предназначены для перекрытия потока жидких и газообразных сред. Краны шаровые данной конструкции состоят из цельносварного штампованного корпуса, приварных фланцев, шаровой пробки с двумя опорами, штока, нижней опоры, уплотнений штока и опоры, уплотнения шаровой пробки.

Уплотнение шаровой пробки может быть полимерным или «металл по металлу» по требованию Потребителя. Краны шаровые данных типов имеют цельносварную конструкцию, которая обеспечивает полную герметичность относительно внешней среды, просты в эксплуатации.

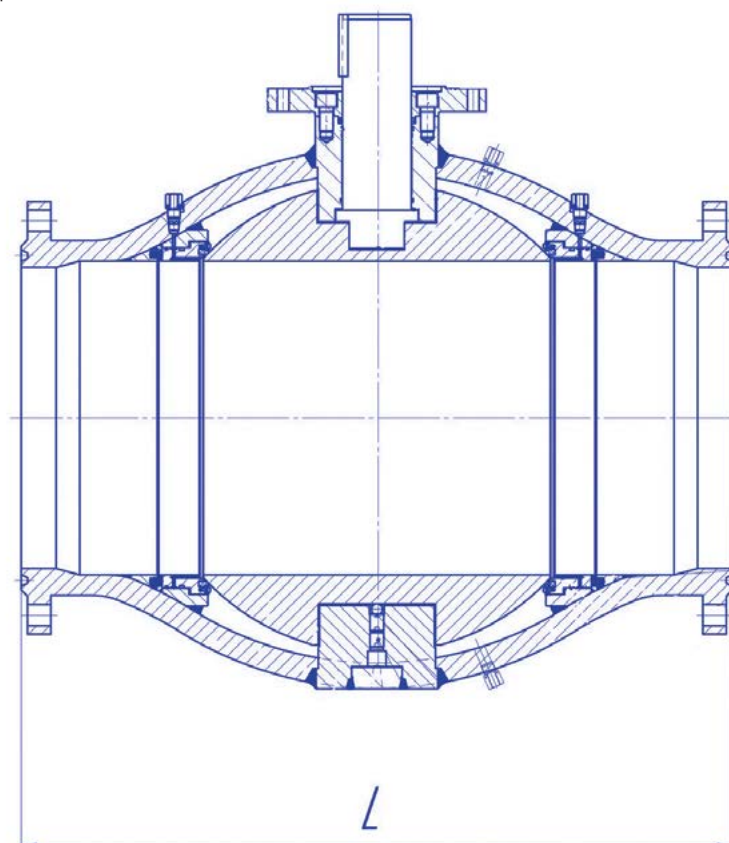
НОМЕНКЛАТУРА КРАНОВЫХ ШАРОВЫХ ЦЕЛЬНОСВАРНЫХ С ОПОРНОЙ ПРОБКОЙ

DN	PN, МПа кгс/см ²					
	1,6 (16)	2,5 (25)	4,0 (40)	6,3 (63)	8,0 (80)	10,0 (100)
300	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
400	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
500	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
700	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
800	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
1000	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
1200	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
1400	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э

«РР» – исполнение с редуктором

«П» – исполнение с пневмоприводом

«Э» – исполнение с электроприводом





МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КРАНОВ ШАРОВЫХ ЦЕЛЬНОСВАРНЫХ С ОПОРНОЙ ПРОБКОЙ

Наименование детали	11с...	11лс...
Корпус	09Г2С	09Г2С
Патрубок	10Г2, 09Г2С	10Г2, 09Г2С
Шаровая пробка	20 с покрытием Ni+Cr	10Г2, 09Г2С с покрытием Ni+Cr
Подшипник скольжения	ЛС 59-1	ЛС 59-1
Опора нижняя	20	10Г2, 09Г2С
Крышка опоры	20	10Г2, 09Г2С
Винт	35, 35Х, 40Х	35Х, 40Х, 20ХН3А
Подшипник опорный	ШХ15	ШХ15
Вставка в седло	PTFE, PEEK	PTFE, PEEK
Втулка	20	10Г2, 09Г2С
Корпус седла / седло	20	10Г2, 09Г2С
Кольцо уплотнительное	В зависимости от рабочей среды	
Прокладка седла	ТРГ	ТРГ
Пружина седла	60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА
Втулка	20	10Г2, 09Г2С
Шток	20Х13	20Х13
Прокладка штока	ТРГ	ТРГ
Пружина штока	60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА
Корпус сальника	20	10Г2, 09Г2С
Втулка сальника	20	10Г2, 09Г2С
Уплотнение сальниковое	ТРГ	ТРГ
Фланец сальника	20	10Г2, 09Г2С С
Винт	35, 35Х, 40Х	35Х, 40Х, 20ХН3А
Вращающееся седло	20	10Г2, 09Г2С

Примечание. Возможно изготовление кранов шаровых цельносварных из нержавеющей марок сталей по специальному заказу.

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КРАНОВ ШАРОВЫХ ЦЕЛЬНОСВАРНЫХ С ОПОРНОЙ ПРОБКОЙ

DN	PN, МПа (кгс/см²)	L, мм*	L ₁ , мм*	L ₃ , мм*	K, мм	Масса, не более, кг	Масса изде- лия с КОФ не более, кг	Крутящий момент на штоке шара, Н·м
300	1,6 (16)	610	754	635	230	475	521	1460
400		762	924	838	250	1025	1112	3180
500		914	1106	991	295	1780	1925	5200
700		1245	1449	1346	365	4160	4375	13500
1000		1753	1987	1956	490	10945	11355	39400
1200		2134	2398	2388	603	18050	18615	61500
1400		2388	2746	2388	603	23600	25000	83600
300	2,5 (25)	648	620	635	230	495	565	1630
400		838	1050	838	250	1065	1195	3430
500		991	1203	991	295	1815	1995	6100
700		1346	1610	1346	365	4280	4615	14300

КРАНЫ
ШАРОВЫЕ – КШ

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КРАНОВ ШАРОВЫХ ЦЕЛЬНОСВАРНЫХ
С ОПОРНОЙ ПРОБКОЙ (окончание)

DN	PN, МПа (кгс/см²)	L, мм*	L ₁ , мм*	L ₃ , мм*	K, мм	Масса, не более, кг	Масса изде- лия с КОФ не более, кг	Крутящий момент на штоке шара, Н·м
1000	2,5 (25)	1956	2270	1956	490	11160	11790	43000
1200		2388	2722	2388	603	18250	19030	57000
1400		2642	3022	2642	603	24600	27000	95000
300	4,0 (40)	648	884	635	230	540	655	2290
400		838	1120	838	250	1150	1365	4860
500		991	1283	991	295	1900	2170	8960
700		1346	1680	1346	365	4400	4860	19700
1000		1956	2440	1956	490	11620	12700	62500
1200		2388	2902	2388	603	18860	20245	97500
1400		2642	3152	2642	603	25600	28100	132500
300	6,3 (63)	762	1014	838	230	560	700	3200
400		902	1224	991	250	1190	1465	6780
500		1054	1396	1194	295	2000	2390	12500
700		1397	1861	1549	365	4520	5145	30600
1000		1981	2555	2337	490	12450	14420	84300
1200		2311	2955	2540	603	20000	22530	130400
1400		2667	3307	2667	603	26600	29200	176500
300	8,0 (80)	841	1213	838	230	670	930	4420
400		994	1406	991	250	1350	1790	8900
500		1200	1602	1194	295	2230	3800	17800
700		1562	1998	1549	365	4510	5100	43500
1000		2337	2875	2337	490	15450	13986	121800
1200		2540	3182	2540	603	20000	22638	190400
1400		2667	3312	2667	603	27600	30300	234000
300	10,0 (100)	841	1213	838	230	670	930	4420
400		994	1406	991	250	1350	1790	8900
500		1200	1602	1194	295	2230	3800	17800
700		1562	1998	1549	365	4510	5100	43500
1000		2337	2875	2337	490	15450	13986	121800
1200		2540	3182	2540	603	20000	22638	190400
1400		2667	3312	2667	603	27600	30300	234000
300	12,5 (125)	968	1350	965	230	670	930	4420
400		1140	1532	1130	250	1350	1790	8900
500		1334	1736	1321	295	2230	3800	17800
700		1749	2185	1727	365	4510	5100	43500
1000		2438	2976	2410	490	15450	13986	121800
1200		2652	3294	2620	603	20000	22638	190400
1400		2820	3465	2820	603	27600	30300	234000

Примечание. Габаритные размеры кранов шаровых уточнить при заказе.
По требованию Заказчика изготавливаем трубопроводную арматуру с опорными поверхностями для установки на фундамент с массой свыше 100 кг.



КРАН ШАРОВЫЙ РАЗБОРНЫЙ ДВУХСОСТАВНОЙ (ИСПОЛНЕНИЕ 2)

Краны шаровые предназначены для перекрытия потока жидких и газообразных сред. Краны шаровые данной конструкции состоят из литого корпуса из двух частей, краны DN ≤ 40 с муфтовым, штуцерным или штуцерно-ниппельным присоединением к трубопроводу из кованого корпуса из двух частей, плавающей шаровой пробки и одного штока соответственно, уплотнений штока, уплотнения шаровой пробки.

НОМЕНКЛАТУРА КРАНОВ ШАРОВЫХ РАЗБОРНЫХ ДВУХСОСТАВНЫХ (ИСПОЛНЕНИЕ 2)

DN	PN МПа (кгс/см²)					
	1,6 (16)	2,5 (25)	4,0 (40)	6,3 (63)	8,0 (80)	10,0 (100)
15	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П
20	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П
32	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П
40	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П
50	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э
80	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э	РР, П, Э		
100	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э	РР, П, Э		
150	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э			
200	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э			

«-» – нет исполнения

«Р» – исполнение с рукояткой

«РР» – исполнение с редуктором

«П» –

«Э» –

исполнение

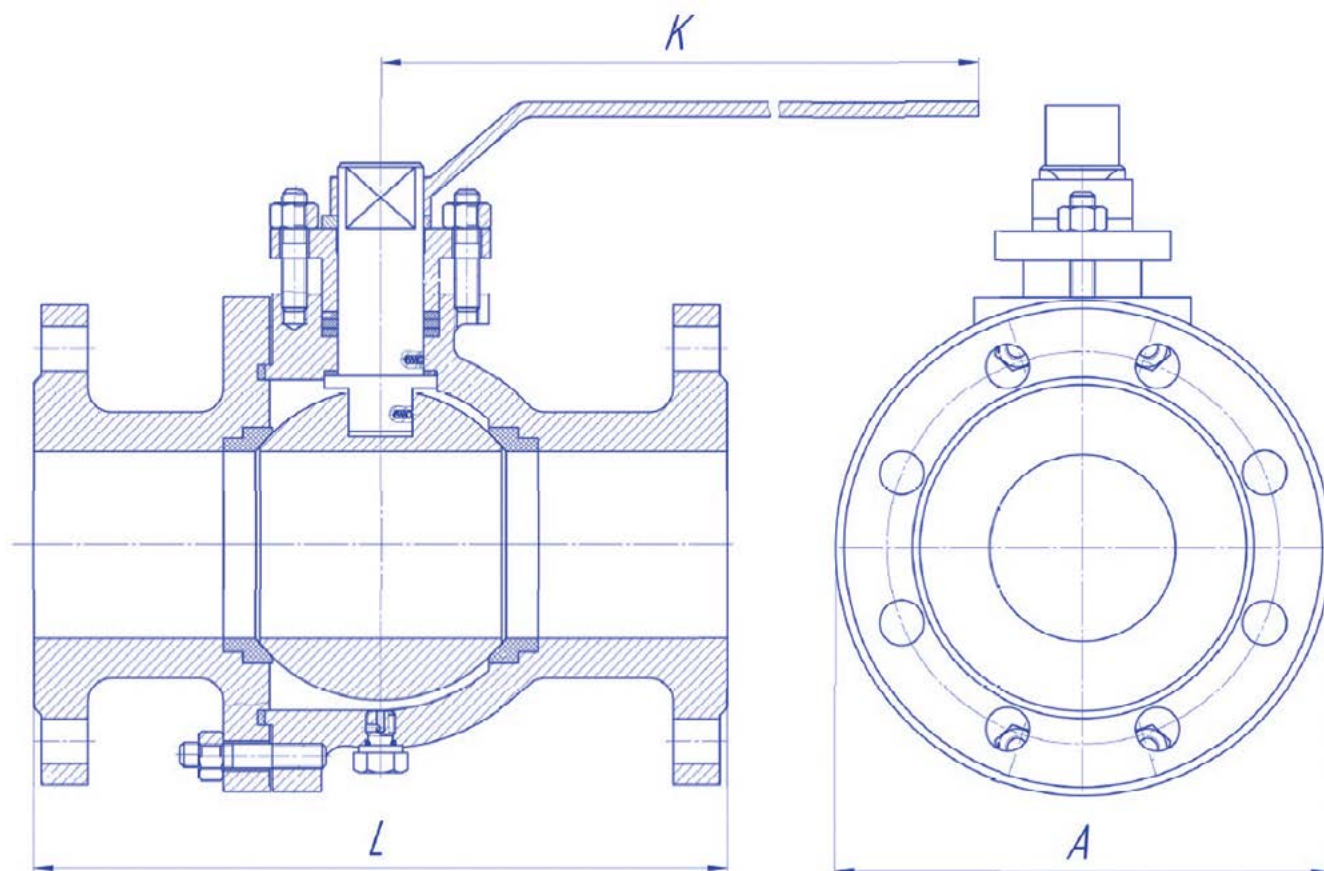
исполнение

с

с

пневмоприводом

электроприводом



КРАНЫ

ШАРОВЫЕ – КШ

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ КРАНОВ ШАРОВЫХ РАЗБОРНЫХ ДВУХСОСТАВНЫХ
(ИСПОЛНЕНИЕ 2)

Наименование детали		11с...	11лс...			11нж...	11нж...1
Корпус	Ковка	20	10Г2, 09Г2С	15Х5М	10Х17Н13М3Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
	Литье	20Л	20ГЛ	20Х5МЛ	20ГМЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
Шаровая пробка		20 с покрытием Ni+Cr	10Г2, 09Г2С с покрытием Ni+Cr	15Х5М с покрытием Ni+Cr	10Х17Н13М3Т с покрытием Ni+Cr	12Х18Н10Т с покрытием Ni+Cr	10Х17Н13М3Т с покрытием Ni+Cr
Седло		PTFE, PEEK	PTFE, PEEK	PTFE, PEEK	PTFE, PEEK	PTFE, PEEK	PTFE, PEEK
Прокладка		ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ
Гайка		20, 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т 12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т 12Х18Н10Т
Шпилька		35, 35Х, 40Х	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М, 10Х17Н13М3Т	45Х14Н14В2М, 10Х17Н13М3Т	45Х14Н14В2М, 12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т, 45Х14Н14В2М
Шток		20Х13	20Х13	15Х5М	10Х17Н13М3Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
Прокладка		ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ
Пружина		60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА
Уплотнение сальниковое		ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
Сальник		20, 20Л	09Г2С, 20ГЛ	16Х5М, 20Х5МЛ	10Х17Н13М3Т, 20ГМЛ	12Х18Н10Т, 12Х18Н9ТЛ	10Х17Н13М3Т, 12Х18Н12М3ТЛ
Ограничитель		20	10Г2, 09Г2С	15Х5М	12Х18Н10Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М3Т
Рукоятка	Кованый	20	10Г2, 09Г2С	09Г2С, 10Г2	09Г2С, 10Г2	09Г2С, 10Г2	09Г2С, 10Г2
	Литой	20Л	20ГЛ	20ГЛ	20ГЛ	20ГЛ	20ГЛ



ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КРАНОВ ШАРОВЫХ РАЗБОРНЫХ ДВУХСОСТАВНЫХ

DN	PN, МПа (кгс/см ²)	L, мм*	L ₁ , мм*	L ₂ , мм*	L ₃ , мм*	K**, мм	A, мм	Масса, не более, кг	Масса из- делия с КОФ не более, кг	Крутящий момент на штоке шара, Нм
15	1,6 (16)	108	178	60	140	130	71	2.5	3.9	6
20		117	193	71	152	130	85	3	4.7	9
25		127	201	82	165	160	115	5	7.1	14
32		140	224	102	178	160	107	5	8.1	22
40		165	255	110	190	230	125	7	10.7	32
50		178	274	-	216	230	48	10	14.6	55
80		203	309	-	283	400	200	19	27.4	105
100		229	335	-	305	650	235	33	42.8	165
150		394	514	-	457	1050	326	93	109.6	490
200		457	579	-	521	1410	405	160	183.6	860
15	2,5 (25)	140	210	60	140	130	71	3	4.6	8
20		152	224	71	152	130	85	4	5.9	12
25		165	239	82	165	160	115	6	8.4	18
32		178	268	102	178	160	114	6	9.7	28
40		190	286	110	190	230	132	11	15.4	40
50		216	312	-	216	230	160	15	20.6	78
80		283	399	-	283	400	200	30	38.9	130
100		305	427	-	305	650	250	55	68	242
150		403	545	-	457	1050	340	118	143	620
200		502	658	-	521	1410	430	200	234.9	1100
15	4,0 (40)	140	210	60	140	130	71	3	4.6	10
20		152	224	71	152	130	85	4	5.9	15
25		165	243	82	165	160	115	6	8.4	23
32		178	268	102	178	160	114	6	9.7	32
40		190	286	110	190	230	132	11	15.4	45
50		216	312	-	216	230	160	15	20.6	85
80		283	399	-	283	400	200	30	39.6	150
100		305	441	-	305	650	250	55	69.8	260
150		403	545	-	457	1050	340	118	144	900
200		502	678	-	521	1410	430	200	248.9	1800

КРАНЫ ШАРОВЫЕ – КШ

СТР. 112

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КРАНОВ ШАРОВЫХ РАЗБОРНЫХ ДВУХСОСТАВНЫХ (окончание)

DN	PN, МПа (кгс/см²)	L, мм*	L ₁ , мм*	L ₂ , мм*	L ₃ , мм*	K**, мм	A, мм	Масса, не более, кг	Масса из- делия с КОФ не более, кг	Крутящий момент на штоке шара, Нм
15	6,3 (63)	165	261	60	165	160	72	8	10.3	15
20		190	302	71	190	160	90	11	14.6	20
25		216	338	82	216	230	135	15	20	35
32		229	353	88	229	230	115	15	20.9	50
40		241	377	98	241	400	135	19	26.5	70
50		292	432	-	292	400	165	25	34.3	110
80		356	506	-	356	650	232	48	62.4	200
100		432	592	-	432	1050	292	76	97.4	390
15	10,0 (100)	165	261	60	165	160	72	8	10.3	17
20		190	296	71	190	160	90	11	14.6	24
25		216	338	82	216	230	135	15	20	40
32		229	353	88	229	230	115	15	20.9	60
40		241	381	98	241	400	135	19	26.5	90
50		292	434	-	292	400	165	25	34.3	140

Примечание. Габаритные размеры кранов шаровых уточнить при заказе.

По требованию Заказчика изготавливаем трубопроводную арматуру с опорными поверхностями для установки на фундамент с массой выше 100 кг.



КРАН ШАРОВЫЙ РАЗБОРНЫЙ ТРЕХСОСТАВНОЙ (ИСПОЛНЕНИЕ 3)

Краны шаровые предназначены для перекрытия потока жидких и газообразных сред. Краны шаровые данной конструкции состоят из литого или ковального корпуса из трех частей, плавающей шаровой пробки или шаровой пробки с опорами, штока, нижней опоры, уплотнений штока, опоры и уплотнения шаровой пробки. Краны шаровые могут изготавливаться как из кованных, так и из литых корпусов.

Уплотнение шаровой пробки может быть полимерным или «металл по металлу» по требованию Потребителя.

НОМЕНКЛАТУРА КРАНОВ ШАРОВЫХ РАЗБОРНЫХ ТРЕХСОСТАВНЫХ (ИСПОЛНЕНИЕ 3)

DN	PN МПа (кгс/см ²)							
	1,6 (16)	2,5 (25)	4,0 (40)	6,3 (63)	8,0 (80)	10,0 (100)	16,0 (160)	25,0 (250)
15	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П
20	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П
25	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П
32	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	РР, П
40	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	Р, П	РР, П	РР, П	РР, П
50	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э
80	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
100	Р, П, Э	Р, П, Э	Р, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
150	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
200	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
250	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
300	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
350	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
400	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э
500	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	–
600	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	–
700	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	–
800	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	–	–
1000	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	РР, П, Э	–	–

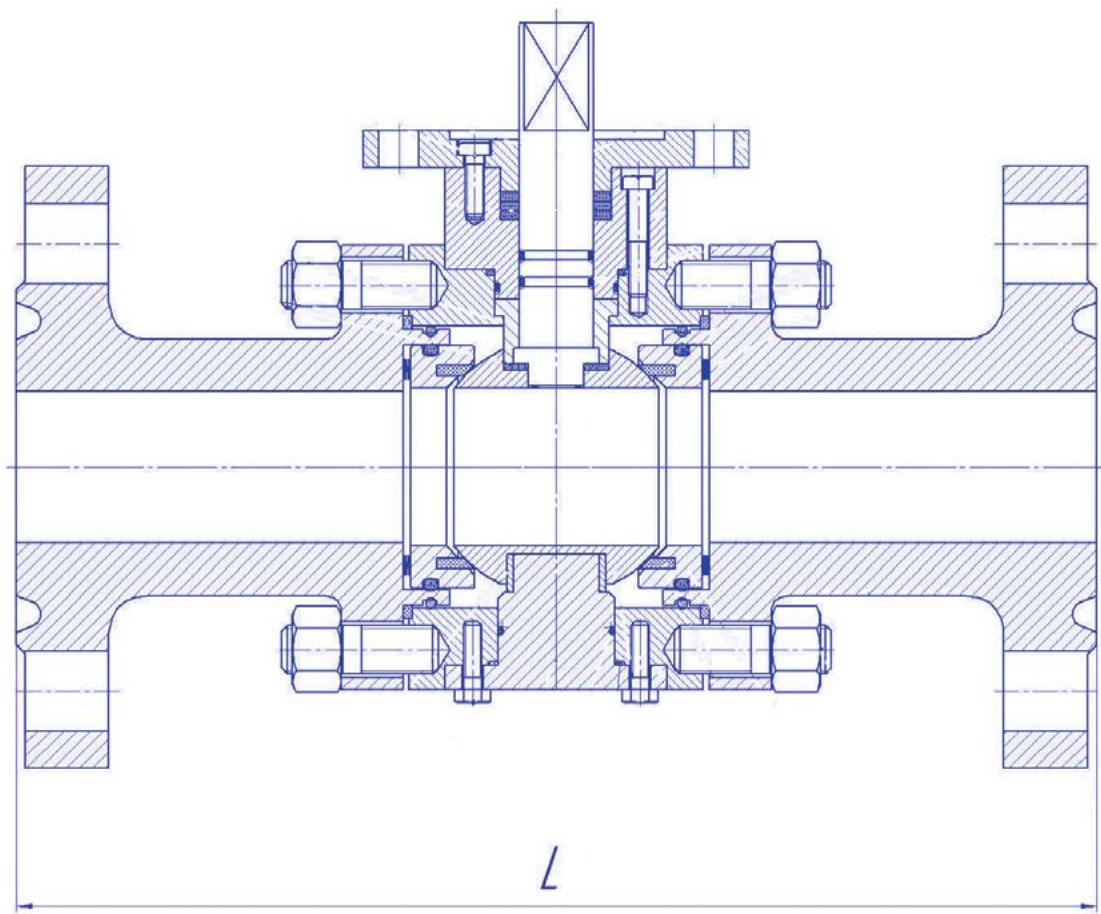
«–» – нет исполнения

«Р» – исполнение с рукояткой

«РР» – исполнение с редуктором

«П» – исполнение с пневмоприводом

«Э» – исполнение с электроприводом



МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КРАНОВ ШАРОВЫХ РАЗБОРНЫХ ТРЕХСОСТАВНЫХ (ИСПОЛНЕНИЕ 3)

Наименование детали		11с...	11лс...			11нж...	11нж...1
Корпус	Ковка	20	10Г2, 09Г2С	15Х5М	10Х17Н13М3Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
	Литье	20Л	20ГЛ	20Х5МЛ	20ГМЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
Патрубок	Ковка	20	10Г2, 09Г2С	15Х5М	10Х17Н13М3Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
	Литье	20Л	20ГЛ	20Х5МЛ	20ГМЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
Шаровая пробка		20 с покрытием Ni+Cr	10Г2, 09Г2С с покрытием Ni+Cr	15Х5М с покрытием Ni+Cr	10Х17Н13М3Т с покрытием Ni+Cr	12Х18Н10Т с покрытием Ni+Cr	10Х17Н13М3Т с покрытием Ni+Cr
Опора нижняя		20	10Г2, 09Г2С	15Х5М	10Х17Н13М3Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
Прокладка		ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП
Кольцо уплотнительное		В зависимости от рабочей среды					
Гайка		20, 25	35Х, 20ХН3А	10Х17Н13М3Т	10Х17Н13М3Т, 12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т, 12Х18Н10Т
Шпилька		35, 35Х, 40Х	40Х, 20ХН3А	10Х17Н13М3Т, 45Х14Н14В2М	10Х17Н13М3Т, 45Х14Н14В2М	12Х18Н10Т, 45Х14Н14В2М	10Х17Н13М3Т, 45Х14Н14В2М



**МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КРАНОВ ШАРОВЫХ РАЗБОРНЫХ ТРЕХСОСТАВНЫХ
(ИСПОЛНЕНИЕ 3) (окончание)**

Наименование детали	11с...	11лс...			11нж...	11нж...1
Вставка вседло	PTFE, PEEK	PTFE, PEEK	PTFE, PEEK	PTFE, PEEK	PTFE, PEEK	PTFE, PEEK
Корпус седла / седло	20	10Г2, 09Г2С	15Х5М	10Х17Н13М3Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
Кольцо уплотнительное	В зависимости от рабочей среды					
Прокладка седла	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП
Пружина	60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА	60С2А, 50ХФА, 51ХФА
Шток	20Х13	20Х13	15Х5М	10Х17Н13М3Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
Фланец сальника	20	10Г2, 09Г2С	15Х5М	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
Втулка сальника	20	10Г2, 09Г2С	15Х5М	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
Прокладка	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП
Подшипник скольжения	ЛС 59-1					
Прокладка	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП
Шпонка	45	10Г2, 09Г2С	15Х5М	12Х18Н9Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
Винт	35, 35Х, 40Х	35Х, 40Х, 20ХН3А	ХН35ВТ	12Х18Н9Т	45Х14Н14В2М	10Х17Н13М3Т

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КРАНОВ ШАРОВЫХ РАЗБОРНЫХ ТРЕХСОСТАВНЫХ (ИСПОЛНЕНИЕ 3)

DN	PN, МПа (кгс/см²)	L, мм*	L ₁ , мм*	L ₃ , мм*	Присоединительная площадка по ISO 5211	Масса, не более, кг	Масса изделия с КОФ не более, кг	Крутящий момент на штоке шара	
								Уплотнение затвора полимерное	Уплотнение затвора «металл по металлу»
15	1,6 (16)	108	178	140		3	6	6	14
20		117	193	152		5	9	9	21
25		127	201	165		7.1	13	13	32
32		140	224	178		12	16	22	51
40		165	255	190		19	25	32	74
50		178	274	216	F10	21	25.6	50	115
80		203	313	283	F12	58	66.5	100	230
100		229	335	305	F12	80	90	160	368
150		394	514	457	F14	190	207	305	702
200		457	579	521	F16	365	389	720	1656
250		533	669	559	F16	390	425	1100	2530

КРАНЫ

ШАРОВЫЕ – КШ

СТР. 116

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КРАНОВ ШАРОВЫХ РАЗБОРНЫХ ТРЕХСОСТАВНЫХ (продолжение)

DN	PN, МПа (кгс/см ²)	L, мм*	L ₁ , мм*	L ₃ , мм*	Присоедини- тельная пло- щадка по ISO 5211	Масса, не более, кг	Масса изделия с КОФ не более, кг	Крутящий момент на штоке шара	
								Уплотнение затвора полимерное	Уплотнение за- твора «металл по металлу»
300	1,6 (16)	610	750	635	F16	740	786	1460	3358
350		686	834	762	F25	885	950	2240	5152
400		762	920	838	F25	1080	1120	3180	7314
500		914	1102	991	F30	250	2195	5200	11960
600		1067	1257	1143	F30	3160	3360	9700	22310
700		1245	1445	1346	F35	4350	4565	13500	31050
15	2,5 (25)	140	210	140		3	6	8	18
20		152	224	152		5	9	12	28
25		165	239	165		6	8.4	18	41
32		178	268	178		12	16	28	64
40		190	286	190		19	25	40	92
50		216	312	216	F10	30	36	75	173
80		283	397	283	F12	75	85	120	276
100		305	427	305	F12	165	178	240	552
150		403	545	457	F14	247	273	380	874
200		502	658	521	F16	395	445	950	2185
250		568	724	559	F16	436	510	1460	3358
300		648	816	635	F16	815	930	1980	4554
350		762	940	762	F25	940	1082	3260	7498
400		838	1046	838	F25	1294	1506	4430	10189
500		991	1201	991	F30	2280	2550	8300	19090
600		1143	1383	1143	F30	3070	3440	13700	31510
700		1346	1606	1346	F35	4660	5120	16500	37950
15	4,0 (40)	140	210	140		3	6	10	23
20		152	224	152		5	9	15	35
25		165	243	165		6	8.4	23	53
32		178	268	178		12	16	32	74
40		190	286	190		19	25	45	104
50		216	312	216	F10	30	36	80	184
80		283	403	283	F12	75	85	130	299
100		305	441	305	F12	165	180	255	587
150		403	545	457	F14	250	276	450	1035
200		502	678	521	F16	400	450	1250	2875
250		568	770	559	F16	440	516	1670	3841
300		648	880	635	F16	820	935	2290	5267
350		762	1002	762	F25	950	1092	3960	9108
400		838	1116	838	F25	1300	1515	4860	11178
500		991	1281	991	F30	2300	2570	8960	20608
600		1143	1433	1143	F30	3100	3470	14500	33350
700		1346	1676	1346	F35	4700	5160	19700	45310



ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КРАНОВ ШАРОВЫХ РАЗБОРНЫХ ТРЕХСОСТАВНЫХ (продолжение)

DN	PN, МПа (кгс/см ²)	L, мм*	L ₁ , мм*	L ₃ , мм*	Присоедини- тельная пло- щадка по ISO 5211	Масса, не более, кг	Масса изделия с КОФ не более, кг	Крутящий момент на штоке шара	
								Уплотнение затвора полимерное	Уплотнение за- твора «металл по металлу»
15	6,3 (63)	165	261	165		5	10	15	35
20		190	296	190		9	15	20	46
25		260	382	260		15	20	35	81
32		229	353	229		17	22	50	115
40		241	381	241		19	25	70	161
50		292	448	292	F12	52	65	100	230
80		356	542	356	F14	80	102	180	414
100		432	638	406	F16	170	202	360	828
150		559	825	556	F16	390	462	720	1656
200		597	893	597	F16	640	765	1680	3864
250		673	1009	673	F25	1050	1240	2430	5589
300		762	1140	762	F25	1580	1865	3200	7360
350		826	1111	826	F25	1100	1298	4850	11155
400		902	1354	902	F30	2200	2825	6780	15594
500		1060	1392	1054	F30	2800	3186	12500	28750
600		1241	1600	1232	F30	3930	4470	20300	46690
700		1410	1855	1397	F35	5700	6300	30600	70380
15	8,0 (80)	165	261	165		5	10	15	35
20		190	296	190		9	17	22	51
25		260	382	260		15	20	37	85
32		229	353	229		17	22	54	124
40		241	381	241		20	26	78	179
50		292	448	292	F12	52	65	120	276
80		356	542	356	F14	80	102	220	506
100		432	638	406	F16	170	202	435	1000
150		559	825	559	F16	390	462	840	1932
200		660	956	660	F16	640	765	1910	4393
250		787	1123	787	F25	1050	1240	2740	6302
300		838	1216	838	F25	1580	1865	3850	8855
350		889	1284	889	F30	1700	2042	5900	13570
400		991	1443	991	F30	2200	2825	8060	18538
500		1200	1596	1194	F35	3250	3736	15200	34960
700		1562	1985	1549	F48	6700	7686	36800	84640
15	10,0 (100)	165	261	165			10	15	35
20		190	296	190		9	17	22	51
25		260	382	260		15	20	37	85
32		229	353	229		17	22	54	124
40		241	381	241		20	26	78	179
50		292	448	292	F12	52	65	120	276
80		356	542	356	F14	80	102	220	506
100		432	638	432	F16	170	202	435	1000

КРАНЫ
ШАРОВЫЕ – КШ

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КРАНОВ ШАРОВЫХ РАЗБОРНЫХ ТРЕХСОСТАВНЫХ (окончание)

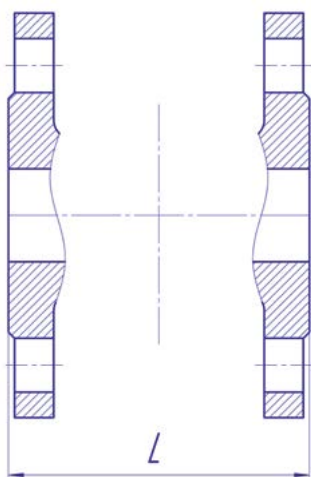
DN	PN, МПа (кгс/см²)	L, мм*	L ₁ , мм*	L ₃ , мм*	Присоедини- тельная пло- щадка по ISO 5211	Масса, не более, кг	Масса изделия с КОФ не более, кг	Крутящий момент на штоке шара	
								Уплотнение затвора полимерное	Уплотнение за- твора «металл по металлу»
150	10,0 (100)	559	825	559	F16	390	462	840	1932
200		660	956	660	F16	640	765	1910	4393
250		787	1123	787	F25	1050	1240	2740	6302
300		838	1216	838	F25	1580	1865	3850	8855
350		889	1284	889	F30	1700	2042	5900	13570
400		991	1443	991	F30	2200	2825	8060	18538
500		1200	1596	1194	F35	3250	3736	15200	34960
700		1562	1985	1549	F48	6700	7686	36800	84640
15	16,0 (160)	230	336	230		5	10	25	57
20		260	376	260		9	17	35	80
25		260	382	260		15	20	65	150
32		279	413	279		17	22	100	230
40		300	450	300		30	40	140	322
50		368	524	368	F12	52	65	240	552
80		381	567	381	F14	80	102	370	851
100		457	663	457	F16	170	202	780	1794
150		610	876	610	F16	390	462	1600	3680
200		737	1033	737	F16	640	765	3460	7958
250		838	1174	838	F25	1050	1240	5400	12420
300		965	1343	965	F25	1580	1865	8200	18860
350		1029	1475	1029	F30	1810	2320	11800	27140
400		1130	1582	1130	F30	2200	2825	13700	31510
500		1321	1837	1321	F35	4320	5380	26300	60490
700		1753	2405	1753	F48	10100	13560	59600	137080
15	25,0 (250)	230	342	230		5	10	32	74
20		260	379	260		9	15	45	104
25		260	382	260		15	20	115	265
32		300	439	300		20	28	150	345
40		300	455	300		36	45	172	396
50		368	592	368	F12	70	92	330	759
80		470	724	470	F14	105	150	480	1104
100		546	815	546	F16	205	270	1030	2369
150		705	1067	705	F16	520	670	2100	4830
200		832	1278	832	F25	850	1100	5350	12305
250		991	1519	991	F25	1510	1925	7500	17250
300		1130	1716	1130	F30	2310	2940	10500	24150
350		1257	1873	1257	F35	2980	3795	16100	37030
400		1384	2026	1384	F40	4200	5250	20500	47150

Примечание. Габаритные размеры кранов шаровых уточнить при заказе.
По требованию Заказчика изготавливаем трубопроводную арматуру с опорными поверхностями для установки на фундамент с массой свыше 100 кг.

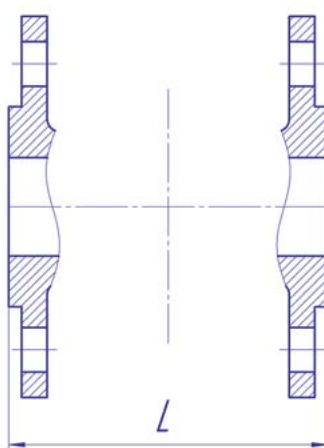


СХЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ДЛИН КРАНОВ ШАРОВЫХ

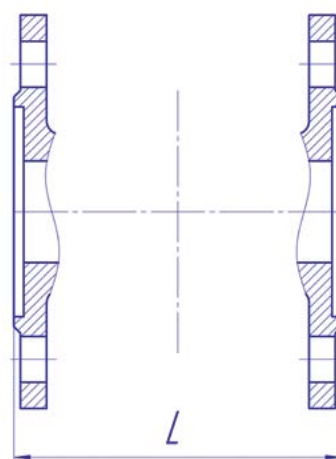
Исполнение фланцев 1



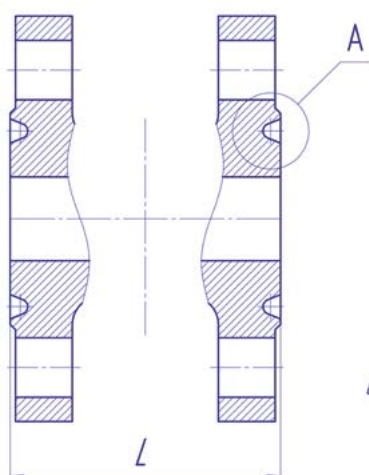
Исполнение фланцев 2



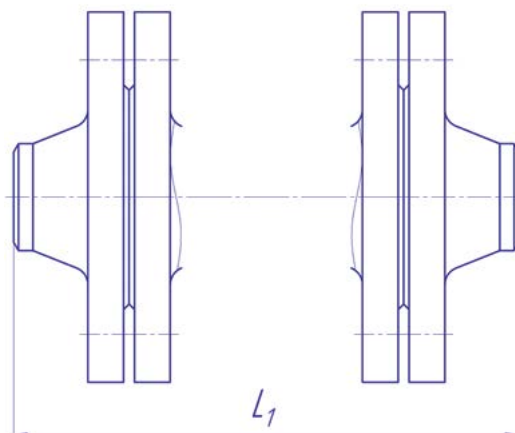
Исполнение фланцев 3



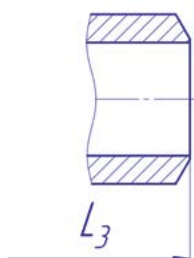
Исполнение фланцев 7



*Исполнение фланцевого
с ответными фланцами*



*Исполнение
под приварку*

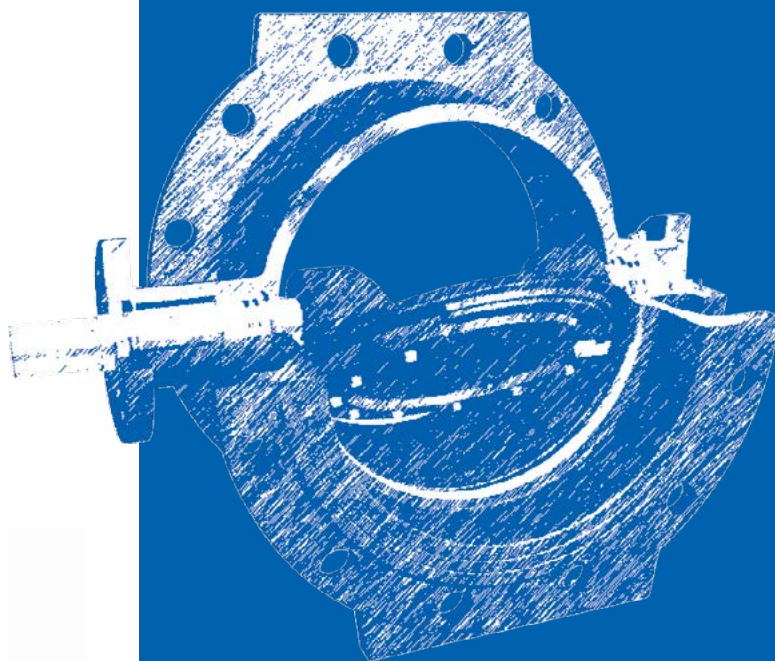
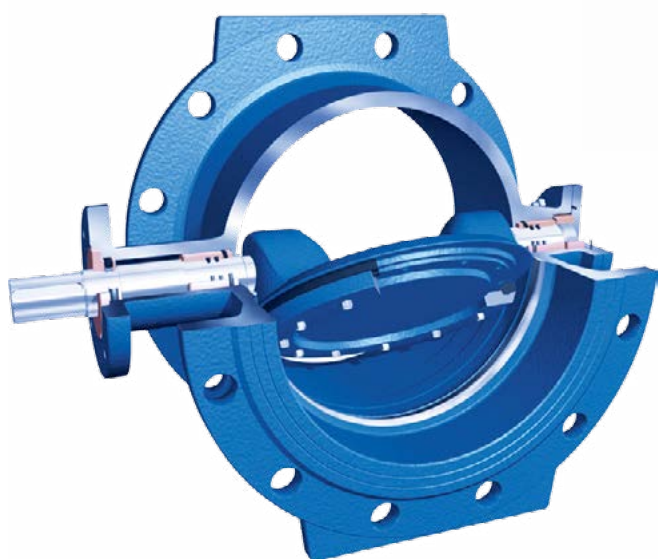


*Исполнение
муфтовое*



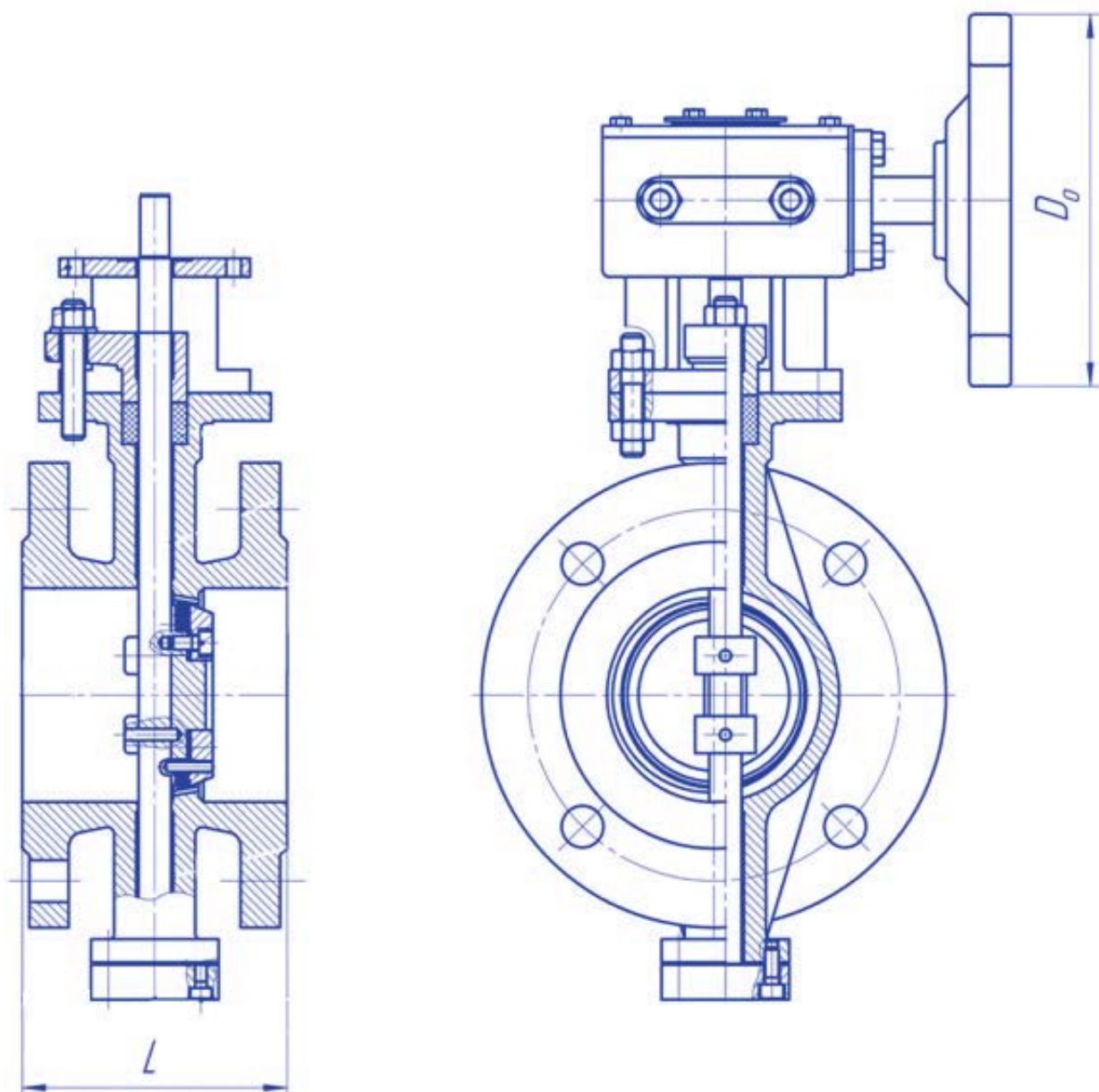
ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ – ЗД

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКА ПО
ТУ 3741-014-64164940-2011
ТУ 3741-015-64164940-2011*
ТУ 3741-021-64164940-2017**



*В соответствии с техническими требованиями ПАО «Газпром».

** В соответствии с МУК ЕТТ ПАО «НК «Роснефть».



Затворы дисковые предназначены для регулирования расхода и давления жидких и газообразных сред, а также в качестве запорно-регулирующих устройств на линиях трубопроводов, сосудах, аппаратах и технологических установок для нефтехимических, химических, энергетических, нефтегазоперерабатывающих, добывающих, транспортирующих и других производствах и объектах в условиях умеренного, холодного и тропического климата по ГОСТ 15150.

Затворы дисковые относятся к запорно-регулирующим устройствам, в которых проход перекрывается запорно-регулирующим элементом (круглой поворотной дисковой заслонкой) имеющим форму диска, поворачивающегося вокруг оси, перпендикулярной или расположенной под углом к направлению потока рабочей среды, с уплотнением, позволяющим обеспечить перекрытие потока транспортируемой среды. Затворы дисковые применяются для перекрытия или регулирования потоков газообразных или жидких сред в трубопроводах различных давлений и номинальных (условных) проходов.

Достоинствами затворов дисковых являются: минимальная строительная длина, малый вес, простота конструкции, малое количество деталей и относительно низкая стоимость. Эти преимущества по отношению к другим типам затворов возрастают с увеличением условного диаметра прохода.

Корпусные детали изготавливаются как методом литья, так и штамповки.

Исполнение корпуса может быть:

тип 1 – межфланцевое (стяжное);

тип 2 – фланцевое;

тип 3 – под приварку.

По исполнению запорного органа затворы дисковые могут изготавливаться двух типов – поворотные и эксцентриковые.

Уплотнение затвора поворотного обеспечивается применением эластичного уплотнения или уплотнения «металл-металл».

Уплотнение затвора эксцентриковых типов обеспечивается как за счет смещения оси вращения диска, так и за счет применения эластичного уплотнения. Дополнительные степени эксцентриситета обеспечивают большую надежность работы, увеличения ресурса и обеспечения гарантированной герметичности затвора.

Диск затвора дискового может быть со сквозным отверстием под шток или с глухими отверстиями под полуштоки. Расположение оси штока может быть по центру или смещенным.

Уплотнение штока может быть как сальниковое, так и прокладочное.

По заказу потребителя исполнение фланцев может быть любым в соответствии с ГОСТ 33259-2015, ГОСТ 12815-80, ГОСТ Р 54432-2011, DIN, ANSI/ASME.

По умолчанию исполнения фланцев выполняются по ГОСТ 33259-2015 ряд 1:

- PN ≤ 16 – исполнение В,
- PN 25, 40 – исполнение Е,
- PN ≥ 63 – исполнение J.

По ГОСТ 12815-80 ряд 2:

- PN ≤ 16 – исполнение 1,
- PN 25, 40 – исполнение 2
- PN ≥ 63 – исполнение 7.

Затворы дисковые соответствуют требованиям ГОСТ 12521-89, ГОСТ 25923 и ГОСТ Р 53673-2009.

Нормы герметичности затвора класс А по ГОСТ 9544-2015 или ГОСТ Р 54808-2011 (при полностью закрытом затворе и выполнении запорной функции).

Управление затворами дисковыми может быть ручное (рукояткой с фиксатором или без фиксатора положения заслонки (диска) или редуктором) или от электропривода в нормальном или взрывозащищенном исполнении. По требованию потребителя возможно изготовление с гидроприводным, пневмоприводным или пневмогидроприводным управлением.

Рабочее положение затворов дисковых на трубопроводе – любое. При установке на трубопроводе необходимо предусмотреть дополнительную опору под редуктор или привод.

Направление подачи среды в затворах дисковых – по направлению стрелки на корпусе или при ее отсутствии с любой стороны магистральных патрубков.

Затворы дисковые изготавливаются из стали марок: 20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12МЗТЛ или их аналогов в зависимости от условий эксплуатации, агрессивности рабочей среды, температуры.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.



ПРИМЕР РАСШИФРОВКИ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ ПРОИЗВОДСТВА ООО «АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД»

Затвор дисковый ООО «Арматурный Завод»;	Тип привода:	Тип корпуса:	Материал уплотнения:	DN, мм
	«-» – рукоятка; Р – редуктор ручной; П – с площадкой по ISO, OCT (под электро- привод, пневмопривод, пневмогидропривод).	1 – межфланцевый; 2 – фланцевый; 3 – стяжной;	П – металл-полимер. М – металл по металлу;	
ЗД Х Х Х ХХ ХХ Х Х ХХ ХХ/ХХ/ХХ				
PN (кгс/см ²)	Тип затвора:	Материал основных деталей:	Тип присоединения:	Дополнительно:
	1 – симметрич- ный; 2 – 2-х эксцен- триковый; 3 – 3-х эксцен- триковый.	ст. 20, 20Л; 09Г2С, 10Г2, 20ГЛ; 12Х18Н10Т, 12Х18Н9ТЛ; 10Х17Н13М2Т, 12Х18Н12М3ТЛ; и др. марки.	Ф – фланцевый Ф1 – В исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф2 – Е исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф3 – F исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф4 – С исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф5 – D исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф6 – К исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф7 – J исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф8 – L исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015; Ф9 – M исполн. фланцев по ГОСТ 33259-2015.	ПЗ – подземная установ- ка.

Пример:

Затвор дисковый двух-эксцентриковый условного диаметра DN100 и условного давления PN16 (1,6 МПа) с площадкой под привод - F07, тип присоединения к трубопроводу – фланцевое с уплотнительной поверхностью исполнения В по ГОСТ 33259-2015 (исп. 1 по ГОСТ 12815-80), основной материал деталей – 20ГЛ, материал уплотнения – PTFE:

ЗДП.2.п-100-16.2.20ГЛ.Ф1

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ

Наименование детали	32с...	32лс...			32нж...	32нж...1
Корпус	20Л	20ГЛ	20Х5МЛ	20ГМЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
Шток	20Х13	20Х13	15Х5М	10Х17Н13М3Т	12Х18Н10Т	12Х18Н12М3Т
Штифт	35, 35Х, 40Х	35Х, 40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	10Х17Н13М3Т	45Х14Н14В2М	12Х18Н12М3Т
Диск	20Л	20ГЛ	20Х5МЛ	20ГМЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
Кольцо прижимное	20	10Г2	12Х18Н9Т	10Х17Н13М3Т	12Х18Н10Т	12Х18Н12М3Т
Кольцо уплотнительное	РТФЕ+ НЖ		ТРГ+НЖ			
Винт	35	40Х, 35Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М, 12Х18Н10Т	45Х14Н14В2М
Крышка	20, 25	35Х, 30Х, 20ХН3А	15Х5М	10Х17Н13М3Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т
Винт	35	40Х, 35Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	12Х18Н10Т	45Х14Н14В2М, 12Х18Н10Т	45Х14Н14В2М
Прокладка	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ, СНП	ТРГ
Кольцо стопорное	20Х13	20Х13	15Х5М	10Х17Н13М3Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
Втулка	ЛС 59-1					
Втулка	ЛС 59-1					
Уплотнение сальниковое	ТРГ					
Гайка	20, 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т, 12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т, 12Х18Н10Т
Шпилька	35, 35Х, 40Х	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М, 10Х17Н13М3Т	45Х14Н14В2М, 10Х17Н13М3Т	45Х14Н14В2М, 12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т, 45Х14Н14В2М
Сальник	20Л	20ГЛ	20Х5МЛ	20ГМЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
Гайка	20, 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т, 12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т, 12Х18Н10Т
Шпилька	35, 35Х, 40Х	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М, 10Х17Н13М3Т	45Х14Н14В2М, 10Х17Н13М3Т	45Х14Н14В2М, 12Х18Н10Т	10Х17Н13М3Т, 45Х14Н14В2М

Затворы дисковые могут изготавливаться из штампованных марок сталей, литых и комбинированными.
Допускается замена литых сталей на штампованные и комбинация деталей различного метода изготовления.
Допускается замена материалов и сталей на аналоги по свойствам не уступающим указанным в данном каталоге и технической документации (в том числе на зарубежные аналоги материалов и сталей с обеспечением требований предъявляемых к российским материалам и сталям) без согласования с потребителем.
Возможно изготовление из других марок сталей по требованию заказчика или потребителя.
Возможно изготовление вкладышей из других материалов по требованию заказчика или потребителя, в том числе из пластмассы (ПЕЕК), нитрила, этиленпропиленового каучука (ЭПДМ), неопрена, гипалона, силикона и других эластомеров.



НОМЕНКЛАТУРА ВЫПУСКАЕМЫХ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ

DN	PN, МПа (кгс/см²)													
	0,6 (6)		1,0 (10)		1,6 (16)		2,5 (25)		4,0 (40)		6,3 (63)		10,0 (100)	
	ручное	приво- дное	ручное	приво- дное	ручное	приво- дное	ручное	приво- дное	ручное	приво- дное	ручное	приво- дное	ручное	приво- дное
50	+	Э	+	Э	+	Э	+	Э	Р	Э	Р	Э	-	-
65	+	Э	+	Э	+	Э	+	Э	Р	Э	Р	Э	-	-
80	+	Э	+	Э	+	Э	+	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э
100	+	Э	+	Э	+	Э	+	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э
125	+	Э	+	Э	+	Э	+	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э
150	+	Э	+	Э	+	Э	+	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э
200	+	Э	+	Э	+	Э	+	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э
250	+	Э	+	Э	+	Э	+	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э
300	+	Э	+	Э	+	Э	+	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э
350	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э
400	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э
450	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э
500	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э
600	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э
700	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	-	-	-	-
800	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	-	-	-	-
900	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	-	-	-	-	-	-
1000	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	-	-	-	-	-	-
1200	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	-	-	-	-	-	-
1400	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	-	-	-	-	-	-

Обозначения в таблицах:

«+» – есть исполнение

«-» – нет исполнения

«Р» – исполнение с редуктором (по требованию заказчика)

«П» – исполнение с пневмоприводом или пневмогидроприводом (согласовывается до комплектования заказа и внесения в проект)

«Г» – исполнение с гидроприводом (согласовывается до комплектования заказа и внесения в проект)

«Э» – исполнение с электроприводом (по требованию заказчика)

Неуказанные в таблице DN и PN по запросу потребителя

Принимаем заявки на изготовление затворов дисковых с параметрами заказчика – строительной длине, DN, мм и PN, кгс/см², а так же по DIN, API.

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ – ЗД

СТР. 126

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ PN 0,6 – 10,0 МПа

PN, МПа (кгс/см²)	Таблицы фигур			
0,6 (6)	32с13фт, 913фт, 32с13вп, 913вп, 32с13нж, 913нж	32лс13фт, 913фт, 32лс13вп, 913вп, 32лс13нж, 913нж	32нж13фт, 913фт, 32нж13вп, 913вп, 32нж13нж, 913нж	32нж13фт1, 913фт1, 32нж13вп1, 913вп1, 32нж13нж1, 913нж1
0,1 (10)	32с15фт, 915фт, 32с15вп, 915вп, 32с15нж, 915нж	32лс15фт, 915фт, 32лс15вп, 915вп, 32лс15нж, 915нж	32нж15фт, 915фт, 32нж15вп, 915вп, 32нж15нж, 915нж	32нж15фт1, 915фт1, 32нж15вп1, 915вп1, 32нж15нж1, 915нж1
1,6 (16)	32с16фт, 916фт, 32с16вп, 916вп, 32с16нж, 916нж	32лс16фт, 916фт, 32лс16вп, 916вп, 32лс16нж, 916нж	32нж16фт, 916фт, 32нж16вп, 916вп, 32нж16нж, 916нж	32нж16фт1, 916фт1, 32нж16вп1, 916вп1, 32нж16нж1, 916нж1
2,5 (25)	32с18фт, 918фт, 32с18вп, 918вп, 32с18нж, 918нж	32лс18фт, 918фт, 32лс18вп, 918вп, 32лс18нж, 918нж	32нж18фт, 918фт, 32нж18вп, 918вп, 32нж18нж, 918нж	32нж18фт1, 918фт1, 32нж18вп1, 918вп1, 32нж18нж1, 918нж1
4,0 (40)	32с19нж, 919нж	32лс19нж, 919нж	32нж19нж, 919нж	32нж19нж1, 919нж1
6,3 (63)	32с21нж, 921нж	32лс21нж, 921нж	32нж21нж, 921нж	32нж21нж1, 921нж1
10,0 (100)	32с23нж, 923нж	32лс23нж, 923нж	32нж23нж, 923нж	32нж23нж1, 923нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в затворе дисковом материалам			
Температура рабочей среды*	от минус 50 °С до плюс 600 °С	от минус 50 °С до плюс 600 °С	от минус 50 °С до плюс 600 °С	от минус 50 °С до плюс 600 °С
Температура рабочей среды**	от минус 40 °С до плюс 260 °С	от минус 60 °С до плюс 260 °С	от минус 60 °С до плюс 260 °С	от минус 60 °С до плюс 260 °С
Температура рабочей среды***	от минус 40 °С до плюс 450 °С	от минус 60 °С до плюс 450 °С	от минус 60 °С до плюс 565 °С	от минус 60 °С до плюс 600 °С
Скорость коррозии материала корпусных деталей	20Л, 20 не более 0,2 мм/год	20ГЛ, 09Г2С не более 0,2 мм/год	12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н10Т не более 0,2 мм/год	12Х18Н12М3ТЛ, 10Х17Н13М2Т не более 0,2 мм/год
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 °С	минус 60 °С	минус 60 °С	минус 60 °С

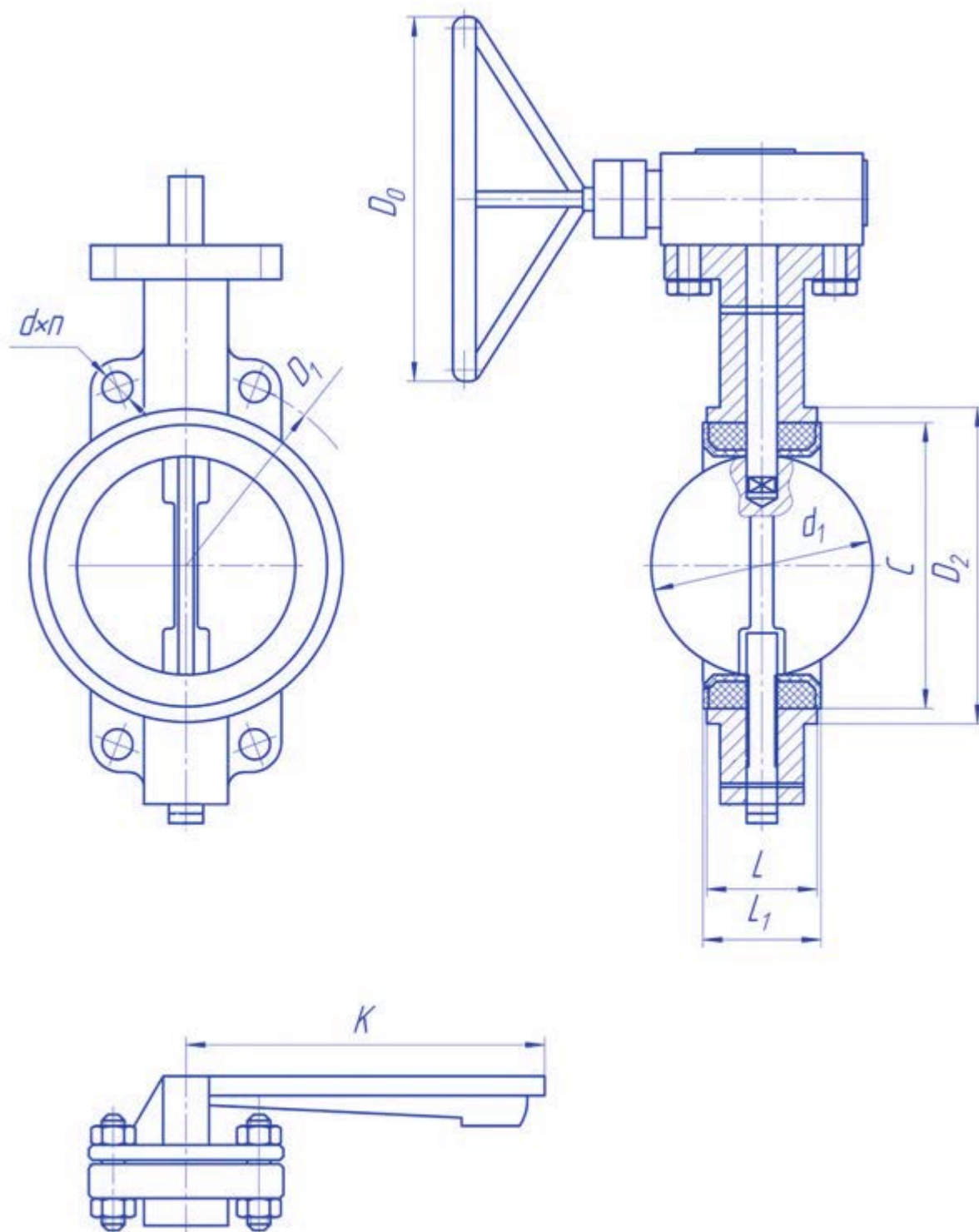
* температурные пределы рабочих сред указаны как максимально возможные для затворов дисковых материальных исполнений с мягкими уплотнениями седел из винилпласта. При заказе необходимо указать рабочую среду и максимальную (минимальную) рабочую температуру в месте установки изделия с указанием его назначения

** температурные пределы рабочих сред указаны как максимально возможные для затворов дисковых материальных исполнений с мягкими уплотнениями седел из фторопласта-4 (ПТФЕ) и маслбензостойкой резины (МБС резины). При заказе необходимо указать рабочую среду и максимальную (минимальную) рабочую температуру в месте установки изделия с указанием его назначения

*** температурные пределы рабочих сред указаны как максимально возможные для затворов дисковых материальных исполнений с уплотнением седел «металл по металлу» (с металлографитовым уплотнением). При заказе необходимо указать рабочую среду и максимальную (минимальную) рабочую температуру в месте установки изделия с указанием его назначения



ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЕ 1 (МЕЖФЛАНЦЕВЫЕ С СИММЕТРИЧНЫМ ДИСКОМ)



ЗАТВОРЫ

ДИСКОВЫЕ – ЗД

СТР. 128

ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ ИСПОЛНЕНИЯ 1

DN	PN, МПа (кгс/см ²)	L	L ₁ **	D ₁	D ₂	C**	d	d ₁	n*
50	0,6 (6); 0,1 (10)	43	47	125	89	76	18	53	4
65		46	50	145	108	89	18	65	4
80		46	50	160	120	104	18	79	4
100		52	56	180	150	135	18	104	8
125		56	60	210	181	159	18	123	8
150		56	60	240	208	189	22	156	8
200		60	64	295	260	238	22	203	8
250		68	72	350	320	292	22	251	12
300		78	82	400	375	345	22	302	12
400		86	90	515	470	440	26	390	16
500		131	135	620	565	535	26	492	20
600		152	156	725	693	654	30	593	20
50	1,6 (16)	43	47	125	89	76	18	53	4
65		46	50	145	108	89	18	65	4
80		46	50	160	120	104	18	79	4
100		52	56	180	150	135	18	104	8
125		56	60	210	181	159	18	123	8
150		56	60	240	208	189	22	156	8
200		60	64	295	260	238	22	203	12
250		68	72	355	320	292	26	251	12
300		78	82	410	375	345	26	302	12
400		86	90	525	470	440	30	390	16
500		131	135	650	565	535	33	492	20
600		152	156	770	693	654	39	593	20
50	2,5 (25)	43	47	125	89	76	18	53	4
65		46	50	145	108	89	18	65	8
80		46	50	160	120	104	18	79	8
100		52	56	190	150	135	22	104	8
125		56	60	220	181	159	26	123	8
150		56	60	250	208	189	26	156	8
200		60	64	310	260	238	26	203	12
250		68	72	370	320	292	30	251	12
300		78	82	430	375	345	30	302	16
400		86	90	550	470	440	33	390	16
500		131	135	660	565	535	39	492	20
600		152	156	770	693	654	39	593	20

* n – количество шпилек, необходимых для крепежа затвора дискового на трубопроводе

** L₁ – размер выступающей части уплотнения, C – диаметр уплотнения вкладыша

*** размер НЗ указан как наиболее максимальный от возможного



ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ ИСПОЛНЕНИЯ 1

PN МПа (кгс/см ²)	DN	Крутящий мо- мент, Н·м*	Площадка под привод по ISO 5211-2001	K**	D ₀ *	Масса, кг, не более, без привода	
0,6 (6)	50	15	F05, F07	200	160	2,7	3,1
	65	20	F05, F07	200	160	3,4	3,8
	80	30	F05, F07	200	160	4,3	4,7
	100	50	F05, F07	300	160	5,2	6
	125	85	F07, F10	300	160	7,2	8
	150	180	F10, F12	300	160	8,4	9,2
	200	230	F12, F14	500	280	13,5	17,9
	250	410	F12, F14	800	280	21	25,8
	300	615	F14, F16	800	280	33,3	39,3
	400	1210	F14, F16		350	61,5	
	500	2150	F16, F25		400	128,5	
	600	3370	F16, F25		350	188,5	
1 (10)	50	15	F05, F07	200	160	2,7	3,1
	65	20	F05, F07	200	160	3,4	3,8
	80	30	F05, F07	200	160	4,3	4,7
	100	50	F07, F10	300	160	5,2	6
	125	85	F07, F10	300	160	7,2	8
	150	180	F10, F12	300	160	8,4	9,2
	200	230	F12, F14	500	280	13,5	17,9
	250	410	F12, F14	800	280	21	25,8
	300	615	F14, F16	800	280	33,3	39,3
	400	1210	F14, F16		350	61,5	
	500	2150	F16, F25		400	128,5	
	600	3370	F25, F30		350	188,5	
1,6 (16)	50	15	F05, F07	200	160	2,7	3,1
	65	25	F05, F07	200	160	3,4	3,8
	80	30	F05, F07	200	160	4,3	4,7
	100	55	F07, F10	300	160	5,2	6
	125	90	F07, F10	300	160	7,2	8
	150	210	F10, F12	300	160	8,4	9,2
	200	260	F12, F14	500	280	13,5	17,9
	250	450	F14, F16	800	280	21	25,8
	300	710	F14, F16	800	280	33,3	39,3
	400	1400	F16, F25		350	61,5	
	500	2460	F16, F25		400	128,5	
	600	3950	F25, F30		350	188,5	
2,5 (25)	50	15	F05, F07	200	160	3,4	3,8
	65	25	F05, F07	200	160	3,7	4,1

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ – ЗД

СТР. 130

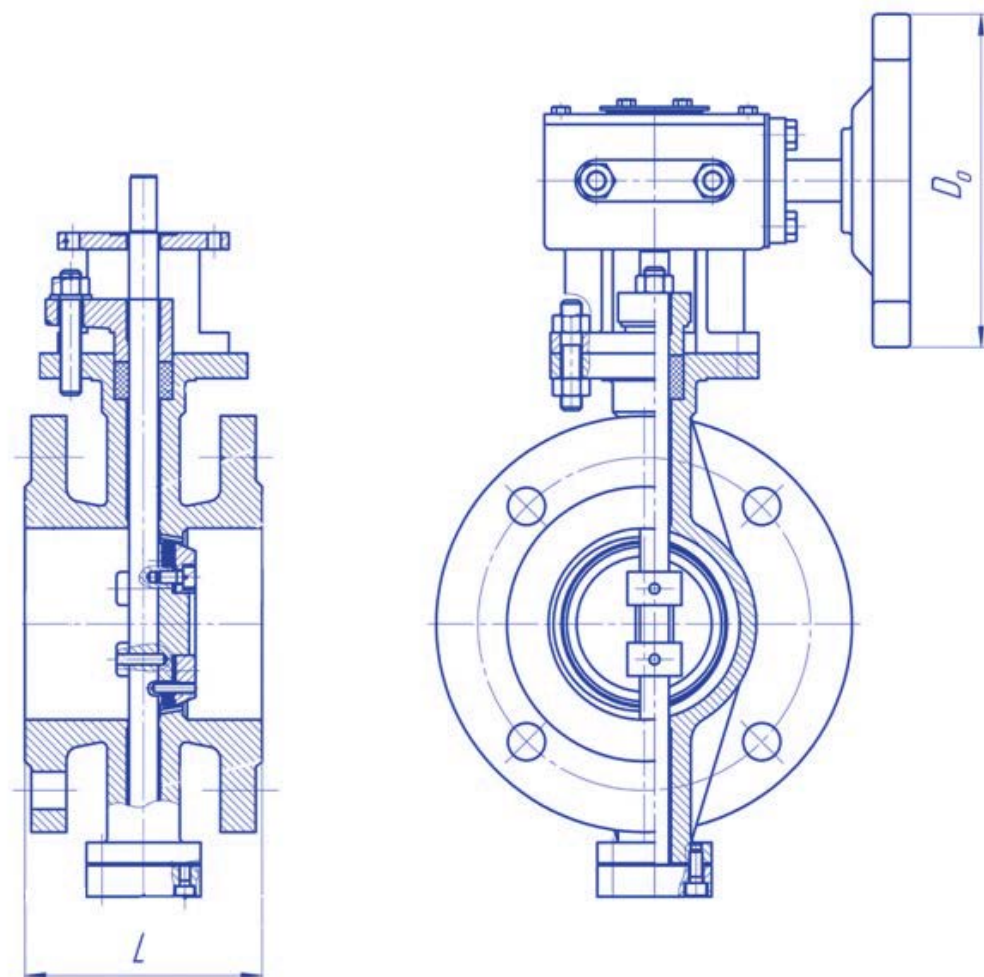
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ ИСПОЛНЕНИЯ 1 (окончание)

PN МПа (кгс/см ²)	DN	Крутящий мо- мент, Н·м*	Площадка под привод по ISO 5211-2001	K**	D ₀ *	Масса, кг, не более, без привода	
2,5 (25)	80	30	F05, F07	200	160	4,7	5,1
	100	55	F07, F10	300	160	6,7	7,5
	125	90	F10, F12	300	160	8,7	9,5
	150	210	F10, F12	300	160	11,3	12,1
	200	260	F12, F14	500	280	16,5	21
	250	450	F14, F16	800	280	25,7	31,7
	300	710	F14, F16	800	280	39,5	
	400	1400	F16, F25		350	88,8	
	500	2460	F25, F30		400	151,4	
	600	3950	F30, F35		350	255	

* уточняется при заказе

** конструктивно рукоятка может быть выполнена со стопорной клавишей или стопорным винтом, конструкция и размеры уточняются при заказе.

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ 2 (ФЛАНЦЕВЫЕ ЭКСЦЕНТРИКОВЫЕ)



**ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ПАРАМЕТРЫ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ ИСПОЛНЕНИЯ 2**

DN	PN, МПа (кгс/см ²)	L*	Крутящий момент, Н·м**	Площадка под привод по ISO 5211-2001	D ₀ **	Масса, кг, не более, без привода
50	0,6;1 (6, 10)	108	38	F05, F07	160	19
65		112	52	F05, F07	160	22
80		114	86	F05, F07	160	32
100		127	132	F07, F10	160	36
125		140	202	F07, F10	280	39
150		140	312	F10, F12	280	43
200		152	624	F12, F14	280	57
250		165	960	F14, F16	320	88
300		178	1548	F14, F16	350	109
350		190	2076	F14, F16	400	144
400		216	3120	F16, F25	520	200
450		222	4152	F16, F25	350	238
500		229	5280	F16, F25	400	326
600		267	8160	F25, F30	520	466
700		292	12240	F30, F35	520	592
800		318	17160	F30, F35	520	917
900		330	23280	F35, F40	590	1078
1000		410	35640	F35, F40	590	1393
1200	1,6 (16)	470	55800	F35, F40	800	1855
1400		390	82200	F40, F48	800	2160
50		108	38	F05, F07	160	19
65		112	52	F05, F07	160	22
80		114	86	F05, F07	160	32
100		127	132	F07, F10	160	36
125		140	202	F07, F10	280	39
150		140	312	F10, F12	280	43
200		152	624	F12, F14	280	57
250		165	960	F14, F16	320	88
300		178	1548	F14, F16	350	109
350		190	2076	F14, F16	400	144
400		216	3120	F16, F25	520	200
450		222	4152	F16, F25	350	238
500		229	5280	F16, F25	400	326
600		267	8160	F25, F30	520	466
700		292	12240	F30, F35	520	592
800		318	17160	F30, F35	520	917
900		330	23280	F35, F40	590	1078
1000		410	35640	F35, F40	590	1393

ЗАТВОРЫ

ДИСКОВЫЕ – ЗД

СТР. 132

ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ПАРАМЕТРЫ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ ИСПОЛНЕНИЯ 2 (продолжение)

DN	PN, МПа (кгс/см ²)	L*	Крутящий момент, Н·м**	Площадка под привод по ISO 5211-2001	D ₀ **	Масса, кг, не более, без привода
1200	1,6 (16)	470	55800	F40	800	1855
1400		390	82200	F48	800	2160
50	2,5 (25)	108	60	F05, F07	160	19
65		112	72	F05, F07	160	22
80		114	108	F05, F07	160	32
100		127	168	F07, F10	160	36
125		140	252	F10, F12	160	39
150		140	396	F10, F12	280	42
200		152	785	F12, F14	280	67
250		165	1224	F14, F16	350	98
300		178	2028	F14, F16	400	116
350		190	2700	F14, F16	520	175
400		216	4056	F16, F25	350	228
450		222	5436	F25, F30	400	312
500		229	6936	F25, F30	520	354
600		267	10860	F30, F35	520	515
700		292	16140	F30, F35	520	686
800		318	22968	F35, F40	590	1155
900		330	33528	F35, F40	590	1337
1000		410	48480	F40	800	1617
1200		470	81960	F48	800	2247
1400		390	128904	***	***	2670
50	4,0 (40)	150	85	F05, F07	160	20
65		170	96	F05, F07	160	25
80		180	161	F07, F10	160	36
100		190	204	F07, F10	160	45
125		200	384	F10, F12	280	52
150		210	516	F12, F14	280	62
200		230	1176	F14, F16	350	84
250		250	1980	F14, F16	400	158
300		270	2964	F14, F16	520	200
350		290	4176	F16, F25	350	235
400		310	5910	F25, F30	400	382
450		330	8580	F30, F35	520	427
500		350	10212	F30, F35	520	511
600		390	22968	F30, F35	590	826
700		430	30000	F35, F40	590	895

**ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ПАРАМЕТРЫ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ
ИСПОЛНЕНИЯ 2 (окончание)**

DN	PN, МПа (кгс/см ²)	L*	Крутящий момент, Н·м**	Площадка под привод по ISO 5211-2001	D ₀ **	Масса, кг, не более, без привода
800	4,0 (40)	470	47220	F40	800	1505
50	6,3 (63)	150	100	F05, F07	160	23
65		170	140	F07, F10	160	26
80		180	194	F07, F10	160	29
100		190	355	F10, F12	280	39
125		200	620	F12, F14	280	46
150		210	888	F12, F14	280	54
200		230	1968	F14, F16	400	84
250		250	2892	F16, F25	520	109
300		270	5280	F16, F25	400	157
350		290	7020	F25, F30	520	214
400		310	10230	F30, F35	520	276
450		330	14580	F30, F35	520	360
500		350	19080	F30, F35	520	460
600		390	23400	F35, F40	590	670
80	10,0 (100)	180	400	F10, F12	280	32
100		190	710	F12, F14	280	43
125		200	1250	F14, F16	350	51
150		210	1800	F14, F16	400	59
200		230	3000	F16, F25	520	82
250		250	6000	F25, F30	400	120
300		270	7560	F25, F30	520	172
350		290	10184	F30, F35	520	235
400		310	15840	F30, F35	520	302
450		330	22320	F35, F40	520	396
500		350	33120	F35, F40	590	506
600		390	49410	F40	800	737

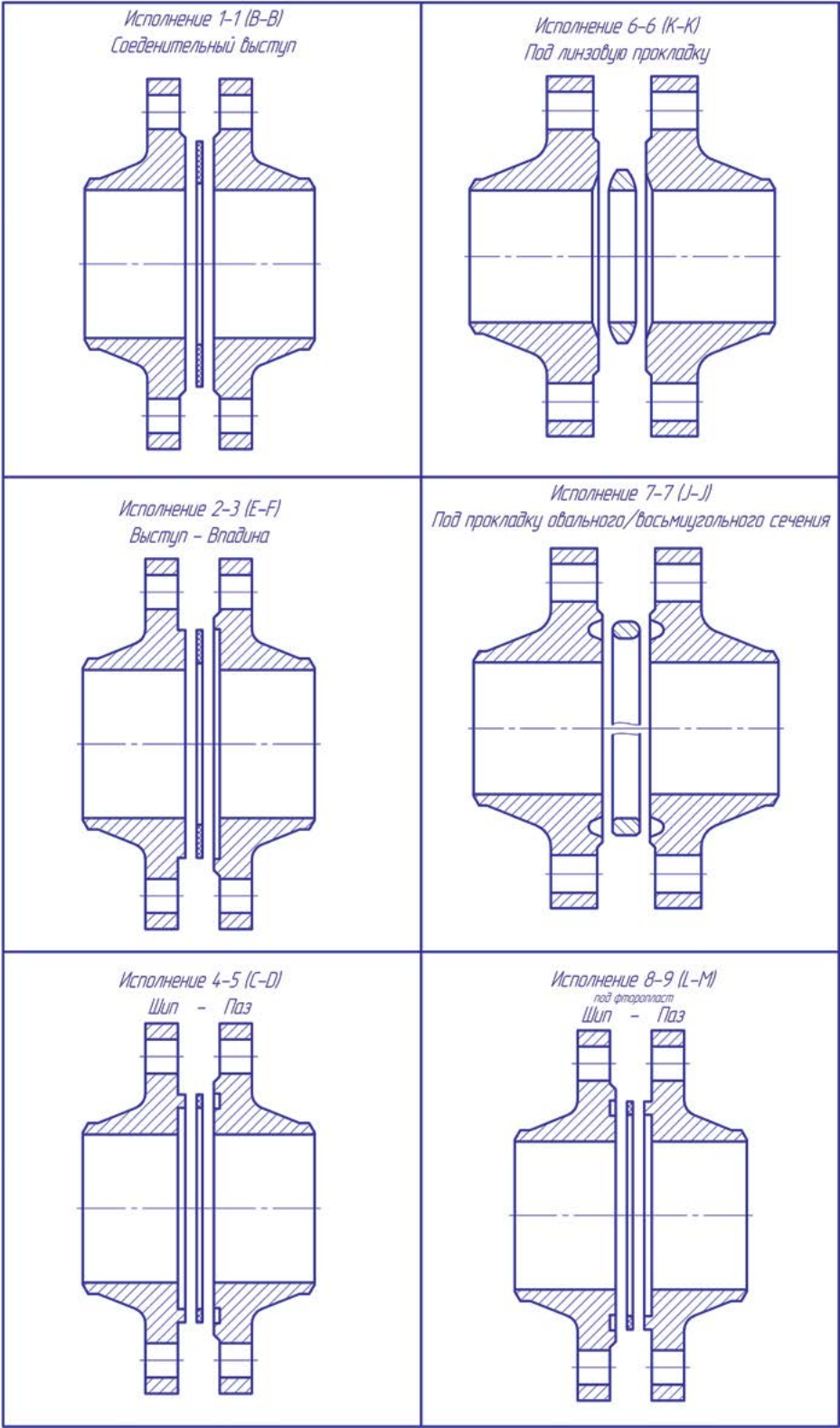
* замер строительных длин на фланцевых затворах дисковых всех исполнений (за исключением исполнения F) производится от края уплотнительной поверхности. На исполнении F замер производится от края фланца

** уточняется при заказе

Примечание. Габаритные размеры затворов дисковых уточняются при заказе. По требованию Заказчика возможно изготовление эксцентриковых (с двойным, с тройным эксцентриситетом) межфланцевых затворов дисковых

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Фланцы





ДОПУСТИМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ТИПОВ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОТ ОСНОВНЫХ, УКАЗАННЫХ В КД, К ЗАДВИЖКАМ КЛИНОВЫМ, КЛАПАНАМ (ЗАТВОРАМ) ОБРАТНЫМ ПОВОРОТНЫМ

PN 1,6 МПа (16 кгс/см²)

	На изделие	На комплект ответных фланцев
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	В (1)	В (1)
Допустимые исполнение по заказу	F (3)	E (2)
	D (5)	C (4)
	M (9)	L (8)

PN 2,5 МПа (25 кгс/см²)

	На изделие	На комплект ответных фланцев
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	F (3)	E (2)
Допустимые исполнение по заказу	C (4)	D (5)
	L (8)	M (9)

PN 4,0 МПа (40 кгс/см²)

	На изделие	На комплект ответных фланцев
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	E (2)	F (3)
Допустимые исполнение по заказу	C (4)	D (5)
	L (8)	M (9)

PN 6,3 МПа (63 кгс/см²)

	На изделие	На комплект ответных фланцев
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	J (7)	J (7)
Допустимые исполнение по заказу	F (3)	E (2)
	D (5)	C (4)
	M (9)	L (8)

Примечание. Возможно изготовление фланцев арматуры и ответных фланцев по ГОСТ Р 54432, ГОСТ 12815-12822.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ФЛАНЦЫ

СТР. 136

PN 16,0 МПа (160 кгс/см²)

	На изделие	На комплект ответных фланцев
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	J (7)	J (7)
Допустимые исполнение по заказу	F (3)	E (2)
	D (5)	C (4)
	M (9)	L (8)

ДОПУСТИМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ТИПОВ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОТ ОСНОВНЫХ, УКАЗАННЫХ В КД, К КЛАПАНАМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМ ПРУЖИННЫМ

PN 1,6 МПа (16 кгс/см²)

	Вход		Выход	
	На изделие	На комплект ответных фланцев	На изделие	На комплект ответных фланцев
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	B (1)	B (1)	B (1)	B (1)
Допустимые исполнение по заказу	F (3)	E (2)	F (3)	E (2)
	D (5)	C (4)	D (5)	C (4)
	M (9)	L (8)	M (9)	L (8)

PN 4,0 МПа (40 кгс/см²)

	Вход		Выход	
	На изделие	На комплект ответных фланцев	На изделие	На комплект ответных фланцев
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	F (3)	E (2)	B (1)	B (1)
Допустимые исполнение по заказу	D (5)	C (4)	F (3)	E (2)
	M (9)	L (8)	D (5)	C (4)
			M (9)	L (8)

PN 6,3 МПа (63 кгс/см²)

	Вход		Выход	
	На изделие	На комплект ответных фланцев	На изделие	На комплект ответных фланцев
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	J (7)	J (7)	F (3)	E (2)
Допустимые исполнение по заказу	F (3)	E (2)		
	D (5)	C (4)	D (5)	C (4)
	M (9)	L (8)	M (9)	L (8)

Примечание. Возможно изготовление фланцев арматуры и ответных фланцев по ГОСТ Р 54432, ГОСТ 12815-12822.



PN 16,0 МПа (160 кгс/см²)

	Вход		Выход	
	На изделие	На комплект ответных фланцев	На изделие	На комплект ответных фланцев
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	J (7)	J (7)	F (3)	E (2)
Допустимые исполнение по заказу	F (3)	E (2)	D (5)	C (4)
	D (5)	C (4)	M (9)	L (8)
	M (9)	L (8)		

ДОПУСТИМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ТИПОВ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОТ ОСНОВНЫХ, УКАЗАННЫХ В КД, К УСТРОЙСТВАМ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМ

PN 0,6 МПа (6 кгс/см²)

	На изделие		На комплект ответных фланцев
	Вход	Выход	
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	
Основное исполнение	B (1)	B (1)	B (1)
Допустимые исполнение по заказу	E (2)	E (2)	F (3)
	C (4)	C (4)	D (5)
	L (8)	L (8)	M (9)

PN 1,6 МПа (16 кгс/см²)

	На изделие		На комплект ответных фланцев
	Вход	Выход	
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	
Основное исполнение	B (1)	B (1)	B (1)
Допустимые исполнение по заказу	E (2)	E (2)	F (3)
	C (4)	C (4)	D (5)
	L (8)	L (8)	M (9)

PN 4,0 МПа (40 кгс/см²)

	На изделие		На комплект ответных фланцев
	Вход	Выход	
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	
Основное исполнение	B (1)	B (1)	B (1)
Допустимые исполнение по заказу	C (4)	C (4)	D (5)
	L (8)	L (8)	M (9)

Примечание. Возможно изготовление фланцев арматуры и ответных фланцев по ГОСТ Р 54432, ГОСТ 12815-12822.

PN 6,3 МПа (63 кгс/см²)

	На изделие		На комплект ответных фланцев
	Вход	Выход	
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	J (7)	J (7)	J (7)
Допустимые исполнение по заказу	E (2)	E (2)	F (3)
	C (4)	C (4)	D (5)
	L (8)	L (8)	M (9)

PN 16,0 МПа (160 кгс/см²)

	На изделие		На комплект ответных фланцев
	Вход	Выход	
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	J (7)	J (7)	J (7)
Допустимые исполнение по заказу	E (2)	E (2)	F (3)
	C (4)	C (4)	D (5)
	L (8)	L (8)	M (9)

ДОПУСТИМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ТИПОВ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОТ ОСНОВНЫХ, УКАЗАННЫХ В КД, К БЛОКАМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ С УСТРОЙСТВАМИ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМИ

DN 50, 80, 100, 150, 200 PN 1,6 МПа (16 кгс/см²)

	Вход			Выход		
	КПП	УП	На комплект ответных фланцев	КПП	УП	На комплект ответных фланцев
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	B (1)	B (1)	B (1)	B (1)	B (1)	B (1)
Допустимые исполнение по заказу	F (3)	E (2)	F (3)	F (3)	E (2)	F (3)
	D (5)	C (4)	D (5)	D (5)	C (4)	D (5)
	M (9)	L (8)	M (9)	M (9)	L (8)	M (9)

Примечание. Возможно изготовление фланцев арматуры и ответных фланцев по ГОСТ Р 54432, ГОСТ 12815-12822.

**DN 25, 50, 80, 100, 150 PN 4,0 МПа (40 кгс/см²)**

	Вход			Выход		
	КПП	УП	На комплект ответных фланцев	КПП	УП	На комплект ответных фланцев
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	F (3)	E (2)	F (3)	B (1)	B (1)	B (1)
Допустимые исполнение по заказу	D (5)	C (4)	D (5)	F (3)	E (2)	F (3)
	M (9)	L (8)	M (9)	D (5)	C (4)	D (5)
				M (9)	L (8)	M (9)

DN 25, 50, 80, 100, 150 PN 6,3 МПа (63 кгс/см²)

	Вход			Выход		
	КПП	УП	На комплект ответных фланцев	КПП	УП	На комплект ответных фланцев
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	J (7)	J (7)	J (7)	F (3)	E (2)	F (3)
Допустимые исполнение по заказу	F (3)	E (2)	F (3)	D (5)	C (4)	D (5)
	D (5)	C (4)	D (5)	M (9)	L (8)	M (9)
	M (9)	L (8)	M (9)	E (2)	F (3)	E (2)

DN 25, 50, 80, 100, 150 PN 16,0 МПа (160 кгс/см²)

	Вход			Выход		
	КПП	УП	На комплект ответных фланцев	КПП	УП	На комплект ответных фланцев
	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)	по ГОСТ 33259 (ГОСТ 12815)
Основное исполнение	J (7)	J (7)	J (7)	F (3)	E (2)	F (3)
Допустимые исполнение по заказу	F (3)	E (2)	F (3)	D (5)	C (4)	D (5)
	D (5)	C (4)	D (5)	M (9)	L (8)	M (9)
	M (9)	L (8)	M (9)	E (2)	F (3)	E (2)

Примечание. Возможно изготовление фланцев арматуры и ответных фланцев по ГОСТ Р 54432, ГОСТ 12815-12822.



1. Прокладки из паронита применяют в районах с умеренным, тропическим и холодным климатом при температуре до -60°C . Для работы в районах с тропическим климатом прокладки изготавливают с применением фунгицидов. Прокладки из паронитов ПМБ-1 и ПК работоспособны в условиях тропического климата без дополнительных добавок. (Фунгицид – химическое вещество, применяемое для борьбы с грибами – возбудителями болезней растений, разрушающими деревянные конструкции или повреждающими материальные ценности [БСЭ]).



2. Прокладки из терморасширенного графита изготавливают из листового материала ТРГ (однослойные, неармированные) или из графитового армированного материала.

Прокладки из терморасширенного графита могут быть изготовлены с защитными кольцами (обтюрированные).



3. Спирально-навитые прокладки (СНП) представляют собой скрученную V-образную или W-образную металлическую ленту, чередующуюся послойно с уплотнительным материалом.



4. Прокладки восьмиугольного и овального сечения. Материал прокладок по НТД

ПРИЛОЖЕНИЕ В. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ

ЗАДВИЖКА		☐ клиновая; ☐ параллельная; ☐ шиберная; ☐ шпindelь выдвижной; ☐ не выдвижной;	
1	Позиция		
2	Схема		
3	Количество		
4	Назначение		
5	Номинальный диаметр, DN		
6	Возможность заужения, D _{эфф} , мм		
7	Номинальное (условное) давление PN	_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
8	Рабочее давление, Р _р	_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
9	Перепад давления в положении «закрыто»	ΔР _{max} / ΔР _{min} ____/____ кгс/см ² (____/____ МПа)	
10	Строительная длинна, мм		
11	Герметичность затвора	Класс _____ГОСТ Р 54808	
12	Присоединение к трубопроводу	☐ фланцевое исп.____ГОСТ _____; ☐ ответные фланцы	
		☐ под приварку по ГОСТ _____;	
		☐ муфтовое по ГОСТ _____; ☐ штуцерное по ГОСТ _____; ☐ другое	
13	Рабочая среда	Наименование:	
		Хим. состав:	
		Коррозионные примеси:	
		Агрегатное состояние:	
		Твердые включения _____г/л	Размеры частиц _____мм
		Температура t от _____°С до _____°С	
		Плотность ρ _____кг/м ³	Вязкость _____
		☐ взрывоопасная; ☐ пожароопасная; ☐ токсичная	
14	Материал	Корпуса	
		Трубопровода	
15	Климатическое исполнение	_____по ГОСТ 15150 при t от _____до _____°С, влажность _____%	
16	Установочное положение	☐ горизонтальное; ☐ вертикальное; ☐ любое	
17	Направление подачи среды	☐ любое; ☐ одностороннее	



18	Привод	☐ ручной	☐ маховик; ☐ редуктор		
		☐ электрический			
		☐ пневматический	Управляющ ая среда		Давление управляющей среды Р _{упр} _____МПа(кгс/см ²)
		☐ гидравлический			
		☐ электромагнитный			
19	Время срабатывания, с				
20	Внешние воздействия	Сейсмическое по MSK64		Огнестойкость	
		Вибрация		Нагрузки от трубопровода	
21	Показатели надежности	Полный срок службы_____лет		Полный ресурс_____цикл,_____час	
		Назначенный срок		Назначенный	
		Вероятность безотказной работы_____или наработка на отказ			
22	Дополнительные испытания	☐ ударный изгиб KCU или KCV>_____кДж/м ² при _____°C			
		☐ МКК метод_____ГОСТ 6032			
23	Дополнительные комплектующие (шпильки, гайки, прокладки, ЗИП и др.)				
24	Дополнительные требования, примечания:				
Заказчик		Организация, заполнившая опросный лист		Опросный лист заполнил	
Адрес		Адрес		ФИО	
				Должность	
Тел./Факс		Тел./Факс		Телефон	
e-mail		e-mail		Подпись, дата	

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № _____ (ТЗ) для проектирования и заказа		Дата заполнения «__» _____ 20__ г	
КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ☐		ЗАТВОР ОБРАТНЫЙ ☐	
1	Позиция		
2	Схема		
3	Количество		
4	Назначение		
5	Номинальный диаметр, DN		
6	Возможность заужения, мм		
7	Номинальное (условное) давление PN	_____ кгс/см² (_____ МПа)	
8	Рабочее давление, Р _р	_____ кгс/см² (_____ МПа)	
9	Максимальный перепад в затворе	_____ кгс/см² (_____ МПа)	
10	Строительная длина, мм		
11	Герметичность затвора	Класс _____ ГОСТ Р 54808	
12	Присоединение к трубопроводу	☐ фланцевое исп. _____ ГОСТ _____;	☐ ответные фланцы
		☐ под приварку по ГОСТ _____;	Размер трубопровода Ø _____ x _____ мм
		☐ муфтовое по ГОСТ _____;	
		☐ штуцерное по ГОСТ _____;	
		☐ другое	
13	Рабочая среда	Наименование:	
		Хим. состав:	
		Коррозионные примеси:	
		Агрегатное состояние:	
		Твердые включения _____ г/л	Размеры частиц _____ мм
		Температура <i>t</i> от _____ °С до _____ °С	
		Плотность <i>ρ</i> _____ кг/м³	Вязкость _____
		☐ взрывоопасная; ☐ пожароопасная; ☐ токсичная	
14	Материал	Корпуса	
		Трубопровода	
15	Демпфер	☐ требуется ☐ не требуется	
16	Климатическое исполнение	_____ по ГОСТ 15150 при <i>t</i> от _____ до _____ °С, влажность _____ %	
17	Установочное положение	☐ горизонтальное; ☐ вертикальное; ☐ вертикальное с подачей вверх; ☐ вертикальное с подачей вниз; ☐ любое	



18	Внешние воздействия	Сейсмическое по MSK64	Огнестойкость		
		Вибрация	Нагрузки от трубопровода		
19	Показатели надежности	Полный срок службы _____ лет	Полный ресурс _____ цикл, _____ час		
		Назначенный срок	Назначенный		
		Вероятность безотказной работы _____ или наработка на отказ			
20	Дополнительные испытания	☐ ударный изгиб KCU или KCV ≥ _____ кДж/м ² при _____ °C			
		☐ МКК метод _____ ГОСТ 6032			
21	Дополнительные комплектующие (шпильки, гайки, прокладки, ЗИП и др.)				
22	Дополнительные требования, примечания:				
Заказчик		Организация, заполнившая опросный лист		Опросный лист заполнил	
Адрес		Адрес		ФИО	
				Должность	
Тел./Факс		Тел./Факс		Телефон	
e-mail		e-mail		Подпись, дата	

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № _____ (ТЗ) для проектирования и заказа		Дата заполнения « ____ » _____ 20__ г	
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН			
1	Позиция		
2	Схема		
3	Количество		
4	Назначение		
5	Номинальный диаметр	DN _{вход} _____ мм	DN _{выход} _____ мм
6	Номинальное (условное) давление	PN _{вход} _____ кгс/см ² (_____ МПа)	PN _{выход} _____ кгс/см ² (_____ МПа)
7	Рабочее давление, Р _р	_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
8	Расчетное давление, Р _{расч}	_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
9	Давление настройки Р _н или диапазон давлений настройки	_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
10	Давление за клапаном (противодавление)	_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
11	Пропускная способность, кг/ч - для газа при нормальных условиях, при рабочих условиях (нужное подчеркнуть); - для жидкости и пара		
12	Рабочая среда	Наименование: Хим. состав: Коррозионные примеси: Агрегатное состояние: Твердые включения _____ г/л Твердые включения _____ г/л Температура t от _____ °С до _____ °С Вязкость _____ ☐ взрывоопасная; ☐ пожароопасная; ☐ токсичная	
13	Плотность среды при условии сброса	ρ _____ кг/м ³	
14	Молекулярный вес		
15	Показатель адиабаты газа при условиях сброса		
16	Диаметр седла, мм или площадь седла, мм ²	d _с _____ мм; F _с _____ мм ²	
17	Коэффициент расхода	α ₁ – для газа	
		α ₂ – для жидкости	
18	Строительная длина, мм	L _____ / L ₁ _____	
19	Герметичность затвора	Класс _____ ГОСТ Р 54808	
20	Присоединение к трубопроводу	☐ фланцевое вх исп. _____ / вых исп. _____ / ГОСТ _____; ☐ под приварку по ГОСТ _____; ☐ муфтовое по ГОСТ _____; ☐ штуцерное по ГОСТ _____; ☐ другое	☐ ответные фланцы Размер трубопровода Вход: Ø _____ x _____ мм Выход: Ø _____ x _____ мм
21	Материал	Корпуса Трубопровода	
22	Климатическое исполнение	_____ по ГОСТ 15150 при t от _____ до _____ °С, влажность _____ %	



23	Устройство для ручного открытия	☐ да; ☐ нет			
24	Внешние воздействия	Сейсмическое по MSK64		Огнестойкость	
		Вибрация		Нагрузки от трубопровода	
25	Показатели надежности	Полный срок службы _____ лет		Полный ресурс _____ цикл, _____ час	
		Назначенный срок		Назначенный	
		Вероятность безотказной работы _____ или наработка на отказ			
26	Дополнительные испытания	☐ ударный изгиб КСУ или КСВ ≥ _____ кДж/м ² при _____ °С			
		☐ МКК метод _____ ГОСТ 6032			
27	Необходимость установки переключающих устройств на входе и выходе из клапанов	☐ да; ☐ нет			
28	Дополнительные комплектующие (шпильки, гайки, прокладки, ЗИП и др.)				
29	Дополнительные требования, примечания:				
Заказчик		Организация, заполнившая опросный лист		Опросный лист заполнил	
Адрес		Адрес		ФИО	
				Должность	
Тел./Факс		Тел./Факс		Телефон	
e-mail		e-mail		Подпись, дата	

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № _____ (ТЗ) для проектирования и заказа		Дата заполнения «__» _____ 20__ г	
УСТРОЙСТВО ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕЕ			
1	Позиция		
2	Схема		
3	Количество		
4	Назначение		
5	Номинальный диаметр, DN		
7	Номинальное (условное) давление PN	_____ кгс/см² (_____ МПа)	
8	Рабочее давление, P _р	_____ кгс/см² (_____ МПа)	
9	Коэффициент гидравлического сопротивления		
10	Строительная длина, мм		
11	Герметичность затвора	Класс _____ ГОСТ Р 54808	
12	Присоединение к трубопроводу	☐ фланцевое исп. _____ ГОСТ _____;	☐ ответные фланцы
		☐ под приварку по ГОСТ _____;	Размер трубопровода Ø _____ x _____ мм
☐ муфтовое по ГОСТ _____;			
☐ штуцерное по ГОСТ _____;			
☐ другое			
13	Рабочая среда	Наименование: _____	
		Хим. состав: _____	
		Коррозионные примеси: _____	
		Агрегатное состояние: _____	
		Твердые включения _____ г/л	Размеры частиц _____ мм
		Температура <i>t</i> от _____ °С до _____ °С	
		Плотность <i>ρ</i> _____ кг/м³	Вязкость _____
		☐ взрывоопасная; ☐ пожароопасная; ☐ токсичная	
14	Материал	Корпуса	
		Трубопровода	
16	Климатическое исполнение	_____ по ГОСТ 15150 при <i>t</i> от _____ до _____ °С, влажность _____ %	
17	Установочное положение	☐ горизонтальное; ☐ вертикальное; ☐ любое	
18	Расположение маховика	☐ левое; ☐ правое	



19	Внешние воздействия	Сейсмическое по MSK64	Огнестойкость		
		Вибрация	Нагрузки от трубопровода		
20	Показатели надежности	Полный срок службы _____ лет	Полный ресурс _____ цикл, _____ час		
		Назначенный срок	Назначенный		
		Вероятность безотказной работы _____ или наработка на отказ			
21	Дополнительные испытания	☐ ударный изгиб KCU или KCV > _____ кДж/м ² при _____ °C			
		☐ МКК метод _____ ГОСТ 6032			
22	Дополнительные комплектующие (шпильки, гайки, прокладки, ЗИП и др.)				
23	Дополнительные требования, примечания:				
Заказчик		Организация, заполнившая опросный лист		Опросный лист заполнил	
Адрес		Адрес		ФИО	
				Должность	
Тел./Факс		Тел./Факс		Телефон	
e-mail		e-mail		Подпись, дата	

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № _____			Дата заполнения «__» _____ 20__ г	
(ТЗ) для проектирования и заказа				
БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ				
1	Позиция			
2	Схема			
3	Количество			
4	Назначение			
5	Номинальный диаметр		DN _{вход} _____ мм	DN _{выход} _____ мм
6	Номинальное (условное) давление		PN _{вход} _____ кгс/см ² (_____ МПа)	PN _{выход} _____ кгс/см ² (_____ МПа)
7	Рабочее давление, Р _р		_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
8	Давление настройки Р _н предохранительных клапанов		_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
9	Давление на выходе (противодавление)		_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
10	Пропускная способность, кг/ч - для газа при нормальных условиях, при рабочих условиях (нужное подчеркнуть); - для жидкости и пара			
11	Рабочая среда		Наименование: Хим. состав: Коррозионные примеси: Агрегатное состояние: Твердые включения _____ г/л Твердые включения _____ г/л Температура t от _____ °С до _____ °С Вязкость _____ ☐ взрывоопасная; ☐ пожароопасная; ☐ токсичная	
12	Плотность среды при условии сброса		ρ _____ кг/м ³	
13	Молекулярный вес			
14	Показатель адиабаты газа при условиях сброса			
15	Диаметр седла, мм или площадь седла, мм ² предохранительных клапанов		d _с _____ мм; F _с _____ мм ²	
16	Коэффициент расхода предохранительных клапанов	α ₁ – для газа		
α ₂ – для жидкости				
17	Коэффициент гидравлического сопротивления Переключающих устройств			
18	Герметичность затвора	Предохранительных	Класс _____ ГОСТ Р 54808	
		Переключающих устройств	Класс _____ ГОСТ Р 54808	
19	Присоединение к трубопроводу	☐ фланцевое вх исп. _____ / вых исп. _____ / ГОСТ _____; ☐ под приварку по ГОСТ _____; ☐ муфтовое по ГОСТ _____; ☐ штуцерное по ГОСТ _____; ☐ другое		☐ ответные фланцы Размер трубопровода Вход: Ø _____ х _____ мм Выход: Ø _____ х _____ мм



20	Материал	Корпуса предохранительных			
		Корпуса переключающих устройств			
		Трубопровода			
21	Климатическое исполнение	_____ по ГОСТ 15150 при t от _____ до _____ °С, влажность _____ %			
22	Устройство для ручного открытия предохранительных клапанов	☐ да; ☐ нет			
23	Расположение маховиков	☐ левое; ☐ правое			
24	Внешние воздействия	Сейсмическое по MSK64	Огнестойкость		
		Вибрация	Нагрузки от трубопровода		
25	Показатели надежности	Полный срок службы _____ лет	Полный ресурс _____ цикл, _____ час		
		Назначенный срок	Назначенный		
		Вероятность безотказной работы _____ или наработка на отказ _____ цикл (час)			
26	Дополнительные испытания	☐ ударный изгиб КСУ или КСВ ≥ _____ кДж/м ² при _____ °С			
		☐ МКК метод _____ ГОСТ 6032			
27	Дополнительные комплектующие (шпильки, гайки, прокладки, ЗИП и др.)				
28	Дополнительные требования, примечания:				
Заказчик		Организация, заполнившая опросный лист		Опросный лист заполнил	
Адрес		Адрес		ФИО	
				Должность	
Тел./Факс		Тел./Факс		Телефон	
e-mail		e-mail		Подпись, дата	

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № _____ (ТЗ) для проектирования и заказа		Дата заполнения «__» _____ 20__ г	
КРАН ШАРОВЫЙ		☐ цельносварной; ☐ двухсоставной; ☐ трехсоставной; ☐ запорный; ☐ регулирующий; другое _____	
1	Позиция		
2	Схема		
3	Количество		
4	Назначение		
5	Номинальный диаметр, DN		
6	Возможность заужения, D _{эф} , мм		
7	Номинальное (условное) давление PN	_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
8	Рабочее давление, P _р	_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
9	Перепад давления в положении «закрыто»	ΔP _{max} / ΔP _{min} ____/____ кгс/см ² (____/____ МПа)	
10	Строительная длина, мм		
11	Герметичность затвора	Класс _____ ГОСТ Р 54808	
12	Присоединение к трубопроводу	☐ фланцевое исп. _____ ГОСТ _____;	☐ ответные фланцы
		☐ под приварку по ГОСТ _____;	Размер трубопровода Ø _____ х _____ мм
☐ муфтовое по ГОСТ _____;			
☐ штуцерное по ГОСТ _____;			
☐ другое _____			
13	Рабочая среда	Наименование: _____	
		Хим. состав: _____	
		Коррозионные примеси: _____	
		Агрегатное состояние: _____	
		Твердые включения _____ г/л	Размеры частиц _____ мм
		Температура t от _____ °С до _____ °С	
		Плотность ρ _____ кг/м ³	Вязкость _____
☐ взрывоопасная; ☐ пожароопасная; ☐ токсичная			
14	Материал	Корпуса	
		Уплотнения в затворе	
		Трубопровода	
15	Климатическое исполнение	_____ по ГОСТ 15150 при t от _____ до _____ °С, влажность _____ %	
16	Установочное положение	☐ горизонтальное; ☐ вертикальное; ☐ любое	
17	Направление подачи среды	☐ любое; ☐ одностороннее	



18	Привод	☐ ручной	☐ маховик; ☐ редуктор	
		☐ электрический		
		☐ пневматический	Управляющ ая среда	Давление управляющей среды Р _{упр} МПа(кгс/см ²)
		☐ гидравлический		
		☐ электромагнитный		
19	Время срабатывания, с			
20	Внешние воздействия	Сейсмическое по MSK64	Огнестойкость	
		Вибрация	Нагрузки от трубопровода	
21	Показатели надежности	Полный срок службы _____ лет	Полный ресурс _____ цикл, _____ час	
		Назначенный срок	Назначенный	
		Вероятность безотказной работы _____ или наработка на отказ		
22	Дополнительные испытания	☐ ударный изгиб KCU или KCV ≥ _____ кДж/м ² при _____ °C		
		☐ МКК метод _____ ГОСТ 6032		
23	Дополнительные комплектующие (шпильки, гайки, прокладки, ЗИП и др.)			
24	Дополнительные требования, примечания:			
Заказчик		Организация, заполнившая опросный лист		Опросный лист заполнил
Адрес		Адрес		ФИО
				Должность
Тел./Факс		Тел./Факс		Телефон
e-mail		e-mail		Подпись, дата

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № _____ (ТЗ) для проектирования и заказа		Дата заполнения «__» _____ 20__ г	
ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ		☐ запорный; ☐ регулирующий; ☐ с симметричным расположением штока; ☐ с тройным эксцентриситетом; другое _____	
1	Позиция		
2	Схема		
3	Количество		
4	Назначение		
5	Номинальный диаметр, DN		
6	Номинальное (условное) давление PN	_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
7	Рабочее давление, P _р	_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
8	Перепад давления в положении «закрыто»	ΔP _{max} / ΔP _{min} ____/____ кгс/см ² (____/____ МПа)	
9	Строительная длина, мм		
10	Герметичность затвора	Класс _____ ГОСТ Р 54808	
11	Присоединение к трубопроводу	☐ фланцевое исп. _____ ГОСТ _____;	☐ ответные фланцы
		☐ под приварку по ГОСТ _____; ☐ межфланцевый по ГОСТ _____;	Размер трубопровода Ø _____ х _____ мм
		☐ другое _____	
12	Рабочая среда	Наименование: _____	
		Хим. состав: _____	
		Коррозионные примеси: _____	
		Агрегатное состояние: _____	
		Твердые включения _____ г/л	Размеры частиц _____ мм
		Температура t от _____ °С до _____ °С	
		Плотность ρ _____ кг/м ³	Вязкость _____
		☐ взрывоопасная; ☐ пожароопасная; ☐ токсичная	
13	Материал	Корпуса	
		Уплотнения в затворе	
		Трубопровода	
14	Климатическое исполнение	_____ по ГОСТ 15150 при t от _____ до _____ °С, влажность _____ %	
15	Установочное положение	☐ горизонтальное; ☐ вертикальное; ☐ любое	
16	Направление подачи среды	☐ любое; ☐ одностороннее	



17	Привод	☐ ручной	☐ маховик; ☐ редуктор		
		☐ электрический			
		☐ пневматический	Управляющ ая среда		Давление управляющей среды Р _{упр} МПа(кгс/см ²)
		☐ гидравлический			
		☐ электромагнитный			
18	Время срабатывания, с				
19	Внешние воздействия	Сейсмическое по MSK64		Огнестойкость	
		Вибрация		Нагрузки от трубопровода	
20	Показатели надежности	Полный срок службы _____ лет		Полный ресурс _____ цикл, _____ час	
		Назначенный срок		Назначенный	
		Вероятность безотказной работы _____ или наработка на отказ			
21	Дополнительные испытания	☐ ударный изгиб КСУ или КСВ ≥ _____ кДж/м ² при _____ °С			
		☐ МКК метод _____ ГОСТ 6032			
22	Дополнительные комплектующие (шпильки, гайки, прокладки, ЗИП и др.)				
23	Дополнительные требования, примечания:				
Заказчик		Организация, заполнившая опросный лист		Опросный лист заполнил	
Адрес		Адрес		ФИО	
				Должность	
Тел./Факс		Тел./Факс		Телефон	
e-mail		e-mail		Подпись, дата	

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № _____ (ТЗ) для проектирования и заказа		Дата заполнения «__» _____ 20__ г	
КЛАПАН		☐ запорный; ☐ регулирующий; ☐ проходной; ☐ угловой; другое _____	
1	Позиция		
2	Схема		
3	Количество		
4	Назначение		
5	Номинальный диаметр, DN		
6	Номинальное (условное) давление PN	_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
7	Рабочее давление, P _р	_____ кгс/см ² (_____ МПа)	
8	Перепад давления в положении «закрыто»	ΔP _{max} / ΔP _{min} ____/____ кгс/см ² (____/____ МПа)	
9	Строительная длина, мм		
10	Герметичность затвора	Класс _____ ГОСТ Р 54808	
11	Присоединение к трубопроводу	☐ фланцевое исп. _____ ГОСТ _____;	☐ ответные фланцы Размер трубопровода Ø _____ х _____ мм
		☐ под приварку по ГОСТ _____;	
		☐ муфтовое по ГОСТ _____;	
		☐ штуцерное по ГОСТ _____;	
		☐ другое	
12	Рабочая среда	Наименование:	
		Хим. состав:	
		Коррозионные примеси:	
		Агрегатное состояние:	
		Твердые включения _____ г/л	Размеры частиц _____ мм
		Температура t от _____ °C до _____ °C	
		Плотность ρ _____ кг/м ³	Вязкость _____
		☐ взрывоопасная; ☐ пожароопасная; ☐ токсичная	
13	Материал	Корпуса	
		Уплотнения в затворе	
		Трубопровода	
14	Климатическое исполнение	_____ по ГОСТ 15150 при t от _____ до _____ °C, влажность _____ %	
15	Установочное положение	☐ горизонтальное; ☐ вертикальное; ☐ любое	
16	Направление подачи среды	☐ любое; ☐ одностороннее	



17	Привод	☐ ручной	☐ маховик; ☐ редуктор		
		☐ электрический			
		☐ пневматический	Управляющ ая среда		Давление управляющей среды $P_{упр}$ МПа(кгс/см ²)
		☐ гидравлический			
		☐ электромагнитный			
18	Время срабатывания, с				
19	Внешние воздействия	Сейсмическое по MSK64		Огнестойкость	
		Вибрация		Нагрузки от трубопровода	
20	Показатели надежности	Полный срок службы _____ лет		Полный ресурс _____ цикл, _____ час	
		Назначенный срок		Назначенный	
		Вероятность безотказной работы _____ или наработка на отказ			
21	Дополнительные испытания	☐ ударный изгиб KCU или KCV ≥ _____ кДж/м ² при _____ °C			
		☐ МКК метод _____ ГОСТ 6032			
22	Дополнительные комплектующие (шпильки, гайки, прокладки, ЗИП и др.)				
23	Дополнительные требования, примечания:				
Заказчик		Организация, заполнившая опросный лист		Опросный лист заполнил	
Адрес		Адрес		ФИО	
				Должность	
Тел./Факс		Тел./Факс		Телефон	
e-mail		e-mail		Подпись, дата	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ

СТР. 157

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU-CU.MIO62.B.01439
Серия RU № 0244364

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ». Место нахождения: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербеневская набережная, дом 11, помещение 60. Фактический адрес: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербеневская набережная, дом 11, помещение 60. Телефон: +7 (495) 775-48-45, факс: +7 (495) 775-48-45, адрес электронной почты: info@prommash-test.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11MIO62 издан 01.12.2014 года Федеральной службой по аккредитации.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Арматурный Завод». Основной государственный регистрационный номер: 110280024107. Место нахождения: 450098, Российская Федерация, Республика Башкортостан, город Уфа, проспект Октября, дом 132, корпус 3. Фактический адрес: 450098, Российская Федерация, Республика Башкортостан, город Уфа, проспект Октября, дом 132, корпус 3. Телефон: 7347292388, факс: 7347292388, адрес электронной почты: info@amz-uf.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Арматурный Завод». Место нахождения: 450098, Российская Федерация, Республика Башкортостан, город Уфа, проспект Октября, дом 132, корпус 3. Фактический адрес: 450098, Российская Федерация, Республика Башкортостан, город Уфа, проспект Октября, дом 132, корпус 3. Телефон: 7347292388, факс: 7347292388, адрес электронной почты: info@amz-uf.ru.

ПРОДУКЦИЯ Арматура промышленная трубопроводная, типы (смотри приложение - бланк № 0189408). Продукция изготавливается в соответствии с техническими условиями (смотри приложение - бланк № 0189408). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8481 40 100 0, 8481 80 631 0, 8481 80 731 0, 8481 80 811 0, 8481 80 850 1, 8481 30 910 8, 8481 80 990 8

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 002/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ - Протокол испытаний № 01/А-07/1/17, 001/В-07/1/17 от 31.10.2017 года, выданный Испытательным лабораторией «Тест-Эксперт» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.31578.040189.003 от 09.01.2017 года по 09.01.2020).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия и сроки хранения продукции, срок службы (гарантии) указаны в прилагаемой изготовителем эксплуатационной документации. Оборудование относится к категории 3 и 4 по ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

СРОК ДЕЙСТВИЯ с 25.02.2015 по 24.02.2020 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель органа (уполномоченное лицо) органа по сертификации **А.П. Филиппов**
Эксперт (эксперт-аудитор) **Ю.Э. Васильев/А.Г. Мальцева** (исполнители (исполнители-аудиторы))

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU-CU.MIO62.B.01439
Серия RU № 0189408

Код ТН ВЭД ТС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8481 80 631 0	Арматура промышленная трубопроводная, типы:	
8481 80 850 1	Затворы дисковые, типы: 32ас; 32ас; 32ас	ТУ 3741-002-64164940-2011 ТУ 3741-015-64164940-2011*
8481 30 910 8	Затворы и клапаны обратные, типы: 16с; 16с; 16с; 19с; 19с; 19с	ТУ 3742-009-64164940-2013 ТУ 3742-012-64164940-2014*
8481 80 731 0	Клапаны запорные (венчильные), типы: 15с; 15с; 15с	ТУ 3742-008-64164940-2011 ТУ 3742-011-64164940-2011*
8481 80 811 0	Краны шаровые, типы: 11с; 11с; 11с	ТУ 3742-016-64164940-2011 ТУ 3742-017-64164940-2011*
8481 40 100 0	Клапаны предохранительные, типы: 17с; 17с; 17с; 28с	ТУ 3742-005-64164940-2013 ТУ 3742-003-64164940-2011*
8481 80 990 8	Устройства переключательные, типы: 23с; 23с; 23с	ТУ 3742-006-64164940-2013 ТУ 3742-004-64164940-2011*
8481 80 990 8	Блоки предохранительных клапанов, типы: 50с; 50с; 50с	ТУ 3742-007-64164940-2013 ТУ 3742-001-64164940-2011*

* для предприятий ОАО «Газпром»

Руководитель органа (уполномоченное лицо) органа по сертификации **А.П. Филиппов**
Эксперт (эксперт-аудитор) **Ю.Э. Васильев/А.Г. Мальцева** (исполнители (исполнители-аудиторы))

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АД83.Н00540
Срок действия с 31.10.2017 по 30.10.2020
№ 0162086

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.10AD83

Орган по сертификации продукции ООО НТЦ «Энергия» Адрес: 300028, РОССИЯ, Тульская область, город Тула, улица Болдина, дом 98 А, литер А. Телефон 8-987-637-8184, адрес электронной почты: ntc-ka@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Арматура промышленная трубопроводная
Клапаны предохранительные DN 25-300 мм (в/х) PN 16-3206-160 кг/см². Серийный выпуск.
ТУ 3742-005-64164940-2011
ТУ 3742-018-64164940-2013
ТУ 3742-003-64164940-2011

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 30546.1; ГОСТ 30546.2; ГОСТ 30546.3 (исполнение сейсмостойкости 12 баллов по шкале MSK-64); ГОСТ 15150

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Арматурный Завод». ОГРН: 1100280024107, ИНН: 0278170037, КПП: 027601001. Адрес: 450098, РОССИЯ, Республика Башкортостан, г.Уфа, проспект Октября, д.132, корпус 3, телефон/факс: 3477663-18-08, адрес электронной почты: info@amz-uf.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Генеральный директор Ибрагимов Ренат Фаузанович. ОГРН: 1100280024107, ИНН: 0278170037, КПП: 027601001. Адрес: 450098, РОССИЯ, Республика Башкортостан, г.Уфа, проспект Октября, д.132, корпус 3, телефон/факс: 3477663-18-08, адрес электронной почты: info@amz-uf.ru.

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 001/А-07/1/17, 001/В-07/1/17 от 31.10.2017 года, выданный Испытательным лабораторией «Тест-Эксперт» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.31578.040189.003 от 09.01.2017 года по 09.01.2020).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3

Руководитель органа **И.Р. Демичев**
Эксперт **С.Е. Федоров**

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АД83.Н00545
Срок действия с 31.10.2017 по 30.10.2020
№ 0162088

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.10AD83

Орган по сертификации продукции ООО НТЦ «Энергия» Адрес: 300028, РОССИЯ, Тульская область, город Тула, улица Болдина, дом 98 А, литер А. Телефон 8-987-637-8184, адрес электронной почты: ntc-ka@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Арматура промышленная трубопроводная
Защипки хвостовые DN 8-1600 (мм) PN 10-400 кг/см². Серийный выпуск.
ТУ 3741-002-64164940-2011
ТУ 3741-020-64164940-2016
ТУ 3741-010-64164940-2014

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 30546.1; ГОСТ 30546.2; ГОСТ 30546.3 (исполнение сейсмостойкости 12 баллов по шкале MSK-64); ГОСТ 15150

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Арматурный Завод». ОГРН: 1100280024107, ИНН: 0278170037, КПП: 027601001. Адрес: 450098, РОССИЯ, Республика Башкортостан, г.Уфа, проспект Октября, д.132, корпус 3, телефон/факс: 3477663-18-08, адрес электронной почты: info@amz-uf.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Генеральный директор Ибрагимов Ренат Фаузанович. ОГРН: 1100280024107, ИНН: 0278170037, КПП: 027601001. Адрес: 450098, РОССИЯ, Республика Башкортостан, г.Уфа, проспект Октября, д.132, корпус 3, телефон/факс: 3477663-18-08, адрес электронной почты: info@amz-uf.ru.

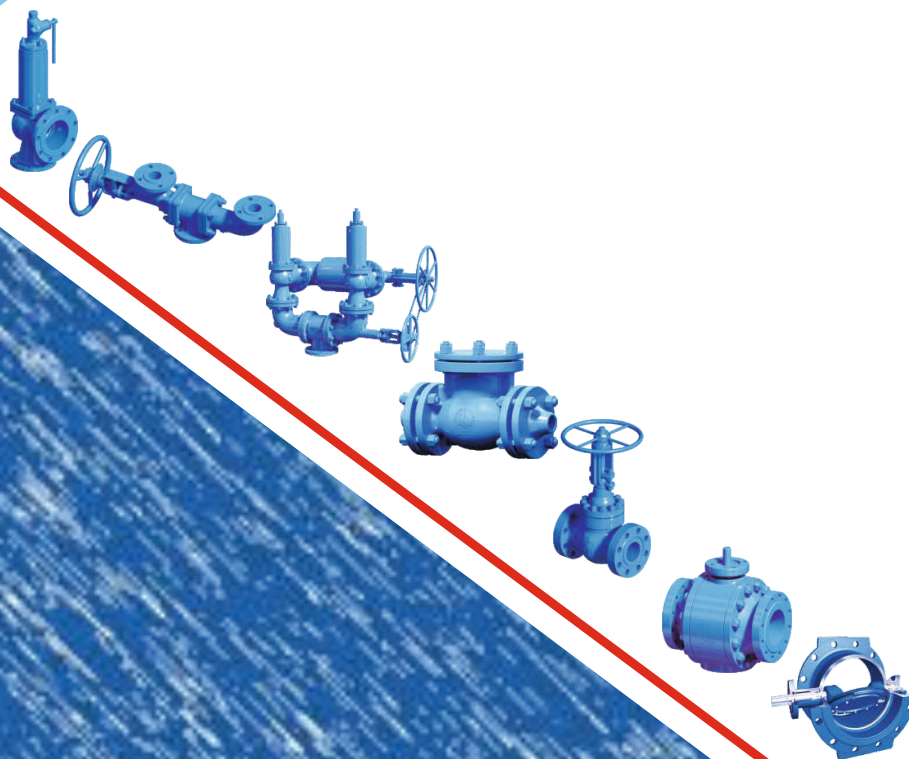
НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 002/А-07/1/17, 002/В-07/1/17 от 31.10.2017 года, выданный Испытательным лабораторией «Тест-Эксперт» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.31578.040189.003 от 09.01.2017 года по 09.01.2020).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3

Руководитель органа **И.Р. Демичев**
Эксперт **С.Е. Федоров**

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

*Также имеются сертификаты по сейсмостойкости на всю выпускаемую продукцию ООО «Арматурный Завод» (предоставляются по запросу).



Отдел продаж:

+7 (347) 29-23-888, 29-29-888

Отдел снабжения:

+7 (34766) 3-22-44

Департамент по работе с НИИ и ПИ:

+7 (347) 29-23-888, 29-29-888 доб. 122

450098, Республика Башкортостан,
г. Уфа, проспект Октября, 132, корпус 3.
E-mail: armz@arm-z.ru
www.arm-z.ru