

**ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА
НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ФЛАНЦЫ, ФЛАНЦЕВЫЙ КРЕПЕЖ**

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

**ПРЕДПРИЯТИЕ
«СЕНСОР»**



О предприятии	3
1. ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА	4
1.1. Задвижки клиновые ПС.11001 (типа 30с45нж, 30лс45нж)	4
1.2. Клапаны запорные ПС.21006 (типа 15с57нж, 15лс 57нж, 15нж57нж, 15с68нж, 15лс68нж, 15нж68нж)	6
1.3. Клапаны обратные ПС.41003 (типа 16с48нж, 16лс48нж, 16нж48нж.)	8
1.4. Клапаны запорные сальниковые проходные (паросиловые) ПС.21201 (типа 15с52нж; 15лс52нж; 15нж52нж)	10
1.5. Клапаны запорные игольчатые ПС.21101, ПС.21102 (типа 15с54бк; 15лс54бк; 15нж54бк)	12
1.6. Клапаны запорные прямоточные 2ПС.01-000, 2ПС.02-000 (типа 15с67, 15нж67, ВПЭ, ВПЭМ)	14
1.7. Краны шаровые проходные ПС.39001, ПС.39001М	16
1.7. Разделитель сред (типа РС21)	18
1.8. Клапан манометровый ПС.21001-20.35	18
1.9. Затворы (клапаны) обратные поворотные (типа 19с11нж 19лс11нж 19нж11нж)	19
2. НЕФТЕГАЗПРОМЫСЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	20
2.1. Дроссель регулируемый штуцерный ДРШ-20 ПСМ	20
2.2. Дроссель регулируемый шаровый ДРШ(К)-20М	21
2.3. Дроссель регулируемый штуцерный ДРШ-20М	22
2.4. Дроссель регулирующий штуцерный ДРШ-20.УШК	23
2.5. Клапаны обратные незамерзающие ПС.42002, ПС.42005, ПС.42006, ПС.42006	24
2.6. Клапаны обратные ПС.42002, ПС.42005, ПС.42006	25
2.7. Клапаны обратные ПС.42040-020 (КОГ - 03М 65)	25
3. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ НЕФТЕГАЗПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	26
3.1. Катушка-трубодержатель	26
3.2. Кабельные вводы ПС.КВ1-21.00.00 и ПС.КВ2-21.00.00	26
3.3. Переходники (адаптеры)	27
3.4. Тройники и крестовики	27
4. ФЛАНЦЫ	28
4.1. Фланцы устьевого оборудования	29
4.2. Фланцы приварные	30
4.3. Фланцы глухие (заглушки)	32
4.4. Обтюраторы реверсивные (заглушки очковые)	32
5. ФЛАНЦЕВЫЙ КРЕПЕЖ	33
5.1. Шпильки	33
5.2. Гайки	34
5.3. Болты	35
6. СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ	36
7. ПАТЕНТЫ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ	36



О предприятия

ООО «Предприятие «Сенсор» создано в 1992 году в городе Кургане. Предприятие выпускает высококачественную продукцию для топливно-энергетического комплекса с гарантированным сроком поставки. Потребителями продукции являются более 250 компаний и заводов нефтегазодобывающего и нефтеперерабатывающего комплекса России, Казахстана, Белоруссии, Узбекистана, Туркменистана.

Продукция предприятия представлена широкой номенклатурой фланцевого крепежа и фланцев, клапанов и задвижек высокого давления, нефтегазопромыслового оборудования.

Коллектив предприятия обладает большим научно-техническим потенциалом. В число двухсот пятидесяти сотрудников входят доктора и кандидаты наук, высококвалифицированные конструкторы и технологи, менеджеры, программисты и рабочие. Инновационная инфраструктура позволяет разрабатывать и быстро осваивать новую конкурентоспособную и высоконадежную продукцию с уникальными потребительскими свойствами.

Предприятие оснащено современным металлообрабатывающим оборудованием с ЧПУ японских, немецких и других станкостроительных фирм. Современные технологии термической и механической обработки обеспечивают высокое качество обрабатываемых деталей арматуры, фланцев и крепежа из более 30 марок сталей.

Производство высоконадежных клапанов и задвижек осуществляется с применением разработанных на предприятии нанотехнологий обработки поверхностей деталей, обеспечивающих повышение износостойкости, коррозионной и теплостойкости до 2,5-4 раз. Научные разработки сотрудников воплощены в изобретения и полезные модели, защищенные 50 патентами РФ. Для входного контроля металлопроката, многоступенчатого контроля технологических процессов и определения показателей качества выпускаемой продукции заводская лаборатория оснащена современными средствами измерений, испытаний и контроля.

Гарантированные сроки поставки продукции обеспечены постоянными складскими запасами, составляющими более 1000 тонн калиброванного металлопроката и штамповок.

Вся работа коллектива, от получения заявки до отгрузки готовой продукции, строится в соответствии с требованиями международных стандартов системы качества серии ISO 9001:2008 (сертификат TÜV CERT № 01 100 1335041). Эффективное управление предприятием обеспечивается на основе применения интегрированной ERP-системы.

Выпускаемая продукция имеет разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и сертификаты соответствия в системе ГОСТ Р.

Многолетний опыт успешной реализации продукции на рынке ТЭК подтверждает высокое качество представленных в каталоге изделий и поставки их «точно в срок».

Девиз предприятия «Чувствуем рынок» относится к каждому из сотрудников. Мы всегда открыты для сотрудничества и готовы учесть все Ваши пожелания.



С уважением, генеральный директор, д.т.н. Кузнецов В.П.



Миссия предприятия

Разработка и выпуск конкурентоспособных изделий для топливно-энергетического комплекса с использованием высокопроизводительного автоматизированного оборудования и инновационных технологических процессов.

Пути выполнения миссии

Комплексный научный подход к технологическому обеспечению и управлению крупносерийным производством высококачественной продукции

Непрерывное совершенствование системы менеджмента качества на соответствие требованиям стандарта ISO 9001.2008.

Постоянное повышение квалификации специалистов и высокая культура производства

Совершенствование и развитие научной и производственной базы за счет обеспечения тесной связи с фундаментальной и прикладной наукой.

Персональная ответственность каждого работника за обязательное соблюдение требований по обеспечению качества продукции на всех стадиях ее жизненного цикла.

Руководство предприятия



Генеральный директор
Кузнецов Виктор Павлович.
Доктор технических наук.
Ученый в области нанотехнологий обработки поверхностных слоев деталей нефтяного машиностроения и арматуростроения.
Автор более 50 патентов РФ



Заместитель Генерального директора по научной работе Горгоц Владимир Георгиевич.
Кандидат технических наук, доцент кафедры автоматизации производственных процессов Курганского государственного университета. Автор более 40 патентов РФ в области инструмента и технологии финишной обработки деталей трубопроводной арматуры.



Технический директор
Грибанов Константин Николаевич.
Дипломированный физик.

Начальник отдела поставок нефтегазового оборудования
Сабянина Елена Владимировна.

Тел./факс: (3522) 63-01-93; 54-52-37

Начальник отдела поставок фланцев и фланцевого крепежа
Александрова Елена Альбертовна.

Тел./факс: (3522) 63-01-94



1. Трубопроводная арматура

1.1. ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ ПС.11001 (типа 30с45нж, 30лс45нж, 30с77нж, 30лс77нж, 30нж77нж,)

Технические характеристики

Задвижки клиновые кованные полнопроходные из кованных заготовок с выдвигным шпинделем предназначены для эксплуатации в качестве запорных устройств для перекрытия трубопровода на технологических линиях нефтегазодобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, энергетики и коммунального хозяйства.

Герметичность затвора задвижек по классу А ГОСТ Р 54 808-2011.

Проводимая среда - нефть и нефтепродукты, водогазонефтяные смеси, вода пластовая, сточная нефтепромысловая и техническая, газ.

Диапазон условных проходов от 15 мм до 250 мм.

Рабочее давление: 10 (100); 16 (160); 25 (250) МПа (кгс/см²)

Возможно изготовление на давления 1,6...4,0 МПа

Присоединение к трубопроводу - фланцевое по ГОСТ 12815-80, с патрубками под приварку.

По требованию потребителя, задвижки во фланцевом исполнении могут комплектоваться ответными фланцами по ГОСТ 12821-80, прокладками и крепежными деталями.

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 У (от -40°С до +40°С), ХЛ (от -60°С до +40°С).

Категория размещения 1 (эксплуатация на открытом воздухе) по ГОСТ 15150-69.

Температура проводимой среды не выше 565°С.

Направление подачи среды - любое.

Установочное положение задвижек - любое, удобное для монтажа и эксплуатации.

Управление задвижки - ручное маховиком, электроприводом.

Усилие на маховике задвижки при рабочем давлении при управлении задвижкой не более 45 кгс.

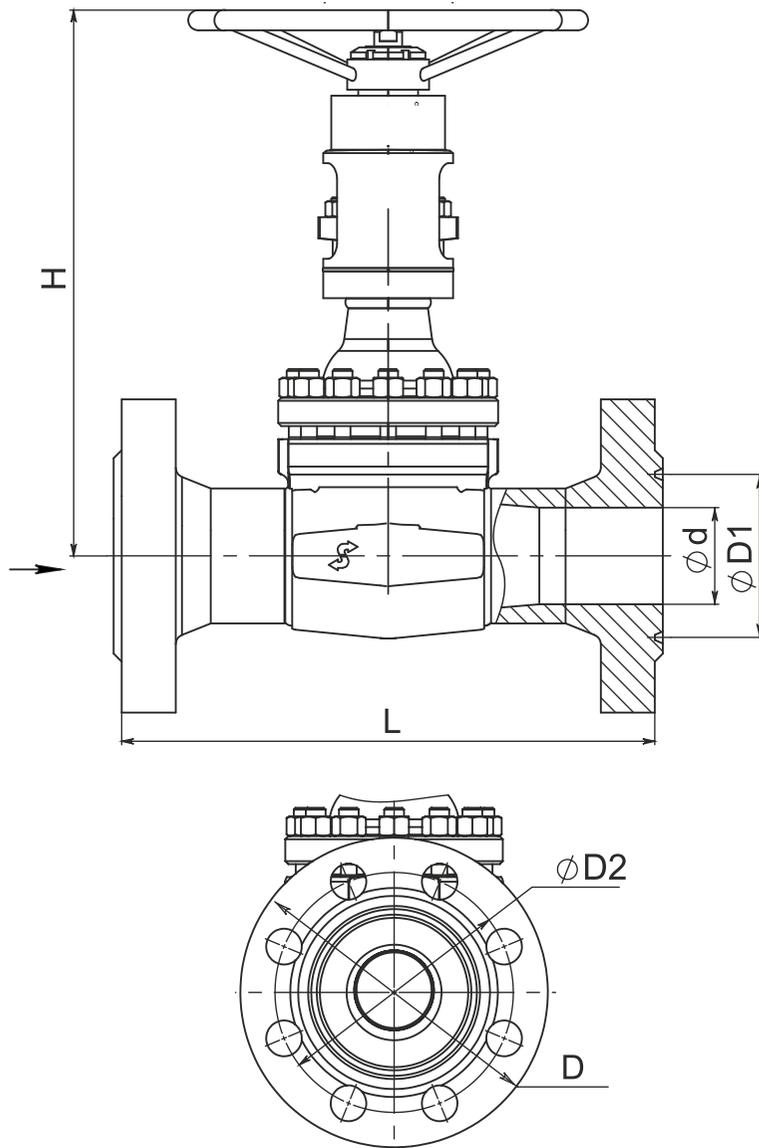
Материалы уплотнительных поверхностей седел и клина – рекомендованные ЦКБА нержавеющие стали и сплавы .



1. Трубопроводная арматура



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛИНОВЫХ ЗАДВИЖЕК ПС.11001



Dn, мм	Pn, МПа(кг/см ²)	d, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	L, мм	L1, мм	H, мм
15	10(100)	15	105	35	75	150	254	395
	16(160)		105	35	75	216	328	395
	25(250)		120	39,67	82,6	246	388	395
20	10(100)	20	125	45	90	178	292	395
	16(160)		125	45	90	229	353	395
	25(250)		130	44,45	88,9	260	400	395
25	10(100)	25	135	50	100	216	340	420
	16(160)		135	50	100	254	378	420
	25(250)		150	50,8	101,6	280	450	420
32	10(100)	32	150	65	110	229	361	440
	16(160)		150	65	110	280	422	440
	25(250)		160	60,33	111,1	280	450	440
40	10(100)	40	165	75	125	241	387	440
	16(160)		165	75	125	305	461	440
	25(250)		180	68,27	123,8	305	495	440
50	10(100)	50	195	85	145	270	418	453
	16(160)		195	95	145	368	530	453
	25(250)		215	95,25	165,1	368	601	453
80	10(100)	80	230	115	180	321	507	505
	16(160)		230	130	180	381	573	505
	25(250)		265	136,53	203,2	470	724	505
100	10(100)	100	265	145	210	359	565	542
	16(160)		265	145	210	457	669	542
	25(250)		310	161,93	241,3	546	822	542
	25(250)		265	145	210	409	685	542
150	10(100)	150	350	205	290	447	709	605
	16(160)		350	205	290	610	882	605
	25(250)		395	211,14	317,5	705	1059	605
200	10(100)	200	430	265	360	536	828	690
	16(160)		430	275	360	737	1039	690
	25(250)		485	269,88	393,7	832	1270	690
250	10(100)	250	500	320	430	625	957	780
	16(160)		500	330	430	838	1180	780
	25(250)		585	323,85	482,6	991	1511	780



1. Трубопроводная арматура

1.2. КЛАПАНЫ ЗАПОРНЫЕ ПС.21006

(типа 15с57нж, 15лс 57нж, 15нж57нж, 15с68нж, 15лс68нж, 15нж68нж)

Технические характеристики

Клапан предназначен для эксплуатации в энергетическом и нефтеперерабатывающем оборудовании в качестве запорных устройств на трубопроводах для жидких сред.

Герметичность затвора клапанов по классу А ГОСТ Р 54 808-2011.

Диапазон условных проходов от 15 мм до 25 мм.

Рабочее давление: 6,3 (63); 10 (100); 16 (160); 20 (200); 25 (250) МПа (кгс/см²)

Возможно изготовление на давления 1,6...4,0 МПа

Рабочая среда: жидкие среды, в том числе нефть и нефтепродукты, водогазонефтяные смеси, агрессивные среды, вода для технических нужд, газ.

Температура рабочей среды: до +425°С (исполнения -00; -01);

до +565°С (исполнения -02; -10).

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: У (от -40°С до +40°С),

ХЛ (от -60°С до +40°С).

Категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Присоединение к трубопроводу: под приварку; муфтовое; фланцевое.

Управление – ручное, электроприводом.

По требованию заказчика клапаны могут комплектоваться ответными фланцами по ГОСТ 12821-80, прокладками и крепежными деталями.



1. Трубопроводная арматура



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАПОРНЫХ ФЛАНЦЕВЫХ КЛАПАНОВ ПС.21006

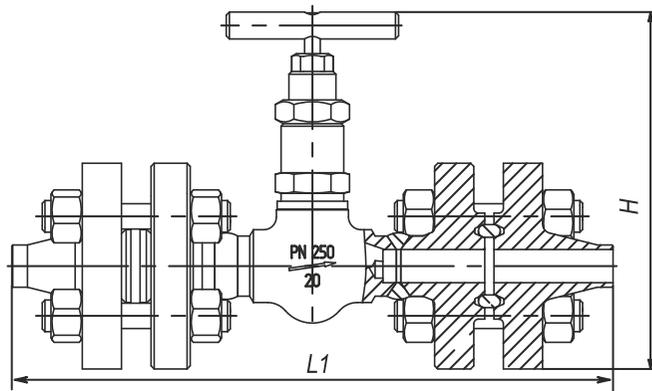
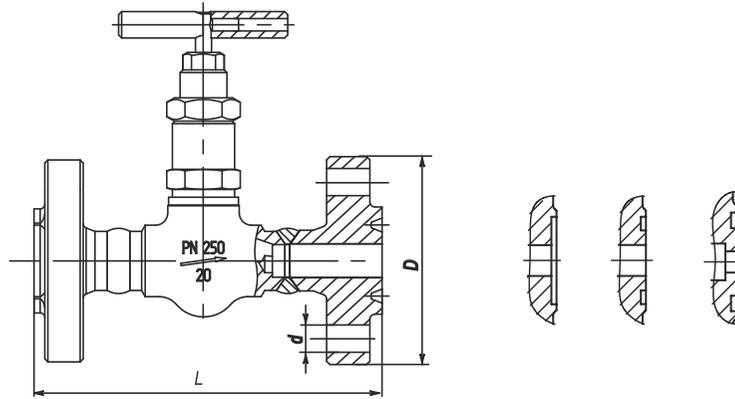


Рис. 2.1

Рис. 1.1

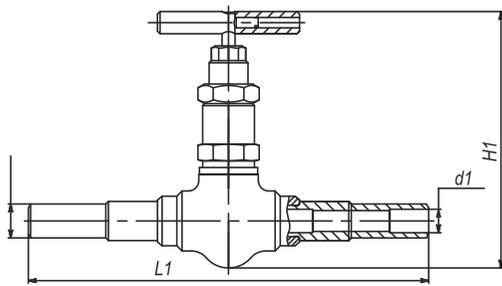


Рис. 3

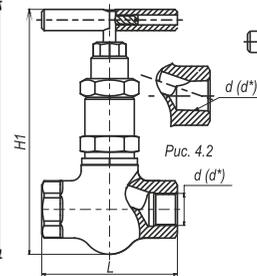


Рис. 4.1

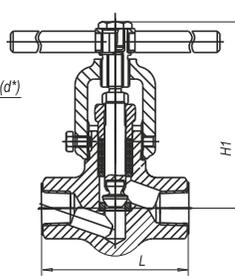


Рис. 4.3

Dn, mm.	D	d	L	L1*	H	Масса кг. (с ответными фланцами)
	mm.					
Pn, МПа 6,3; 10,0; 16,0						
15	105	14	134	240(248)	215	4,16(983)
20	125	18	158	276(284)	225	5,77(13,0)
25	135	18	164	292(300)	230	6,00(13,3)
Pn, МПа 20,0						
15	120	22	180	288(298)	223	5,76(13,10)
20	130	22	180	294(304)	227	7,05(15,56)
25	150	26	195	310(320)	237	8,34(16,03)
Pn, МПа 25,0						
15	120	22	180	(326)	223	5,69(13,14)
20	130	22	220	(384)	227	7,38(16,11)
25	150	25	230	(415)	237	10,13(23,97)

* размер в скобках для исполнения 7, рис. 2.1.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ ЗАПОРНЫХ МУФТОВЫХ И С ПАТРУБКАМИ ПОД ПРИВАРКУ ПС.21006

Dn, mm.	Pn, МПа 6,3; 10,0; 16,0; 20,0; 25,0							Масса кг. Рис. №	
	d	d*	d1	d2	L	L1	H1	4.1; 4.2	3
mm.									
15	G 1/2	G 1/2	14	22	90	216	192	1,97	2,25
20	G 3/4	G 3/4	19	29	110	230	197		
25	G 1	G 1	24	36	130	280	196	2,93	3,60



1. Трубопроводная арматура

1.3. КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ПС.41003

(типа 16с48нж, 16лс48нж, 16нж48нж.)

Технические характеристики

Клапан обратный предназначен для эксплуатации в энергетическом и нефтеперерабатывающем оборудовании для предотвращения обратного потока рабочей среды на трубопроводах для жидких сред.

Минимальный перепад давления открытия клапана - 0,01 МПа.

Герметичность клапанов по ГОСТ Р 53671-2008.

Диапазон условных проходов от 15 мм до 25 мм.

Рабочее давление: 6,3 (63); 10 (100); 16 (160); 20 (200); 25 (250) МПа (кгс/см²)

Рабочая среда: жидкие среды, в том числе нефть и нефтепродукты, водогазонефтяные смеси, агрессивные среды, вода для технических нужд.

Температура рабочей среды: до +425°C (исполнения -00; -01);

до +565°C (исполнения -02; -10).

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: У (от -40°C до +40°C),

ХЛ (от -60°C до +40°C).

Категория размещения 1 (эксплуатация на открытом воздухе) по ГОСТ 15150-69.

Присоединение к трубопроводу: под приварку; муфтовое; фланцевое.

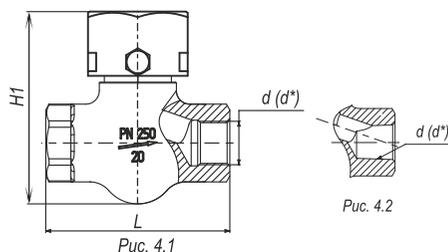
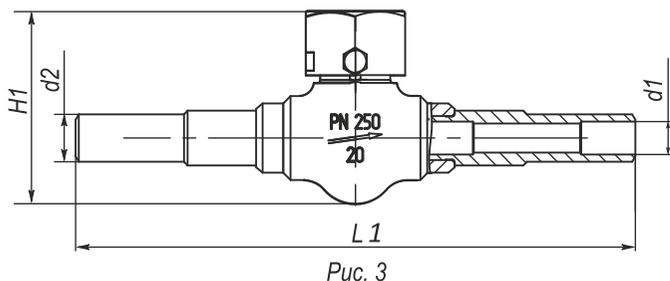
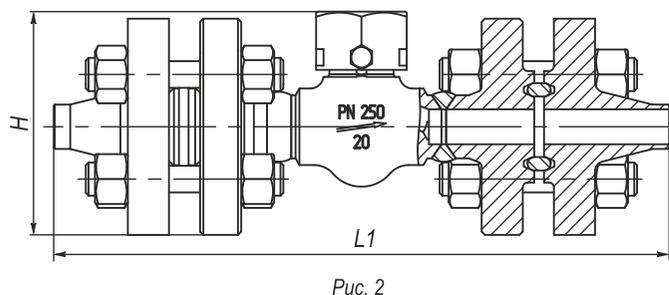
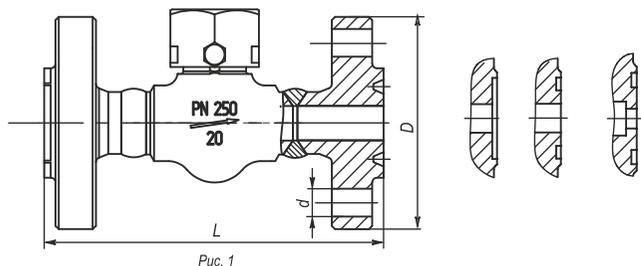
По требованию заказчика клапаны могут комплектоваться ответными фланцами по ГОСТ 12821-80, прокладками и крепежными деталями.



1. Трубопроводная арматура



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОБРАТНЫХ ФЛАНЦЕВЫХ КЛАПАНОВ ПС.41003



Dn, mm.	D	d	L	L1*	H	Масса кг. (с ответными фланцами)
	mm.					
Pn, МПа 6,3; 10,0; 16,0						
15	105	14	134	240(248)	114	4,16(9,83)
20	125	18	158	276(284)	123	5,77(13,0)
25	135	18	164	292(300)	135	6,00(13,30)
Pn, МПа 20,0						
15	120	22	180	288(298)	122	5,76(13,10)
20	130	22	180	294(304)	131	7,05(15,56)
25	150	26	195	310(320)	143	8,34(16,03)
Pn, МПа 25,0						
15	120	22	180	(326)	122	5,69(13,14)
20	130	22	220	(384)	131	7,38(16,11)
25	150	25	230	(415)	143	10,13(23,97)

* размер в скобках для исполнения 7, рис. 2

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОБРАТНЫХ МУФТОВЫХ И С ПАТРУБКАМИ ПОД ПРИВАРКУ КЛАПАНОВ ПС.41003

Dn, mm.	Pn, МПа 6,3; 10,0; 16,0; 20,0; 25,0							Масса кг. Рис. №	
	d	d*	d1	d2	L	L1	H1	4.1; 4.2	3
	mm.								
15	G 1/2	G 1/2	14	22	90	216	96	1,55	1,80
20	G 3/4	G 3/4	19	29	110	230	105	2,00	1,83
25	G 1	G 1	24	36	130	280	103	2,26	3,11



1. Трубопроводная арматура

1.4. КЛАПАНЫ ЗАПОРНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ ПРОХОДНЫЕ ПС.21201

(паросиловые, типа 15с52нж; 15лс52нж; 15нж52нж)

Технические характеристики

Клапаны предназначены для установки в качестве запорных устройств на трубопроводах для жидких и газообразных сред.

Установочное положение - любое. Направление подачи проводимой среды - под тарелку.

Герметичность затвора - класс А ГОСТ Р 54 808-2011. Уплотнение в затворе металл по металлу.

Тип корпуса клапана - полнопроходной.

Диапазон условных проходов от 15 мм до 40 мм.

Рабочее давление: до 6,3 (63) МПа (кгс/см²)

Рабочая среда: жидкие среды, в том числе нефть и нефтепродукты, водогазонефтяные смеси, агрессивные среды, вода, пар.

Температура и материал корпуса:

окружающей среды от -40°С, проводимой среды до +400°С (сталь 20, исполнение У);

окружающей среды от -60°С, проводимой среды до +400°С (сталь 09Г2С, исполнение ХЛ);

окружающей среды от -40°С, проводимой среды до +560°С (сталь 15ХМ);

окружающей среды от -60°С, агрессивной проводимой среды до +560°С (сталь 08Х18Н10Т);

Категория размещения 1 (эксплуатация на открытом воздухе) по ГОСТ 15150-69.

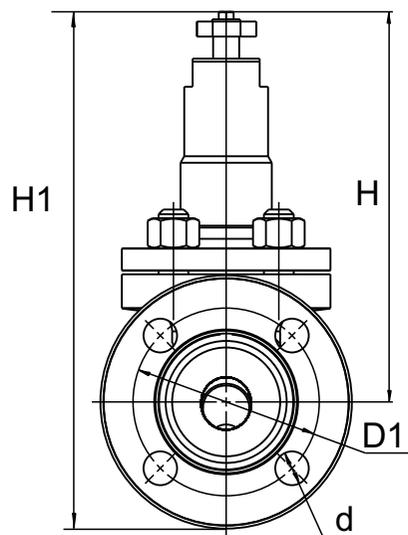
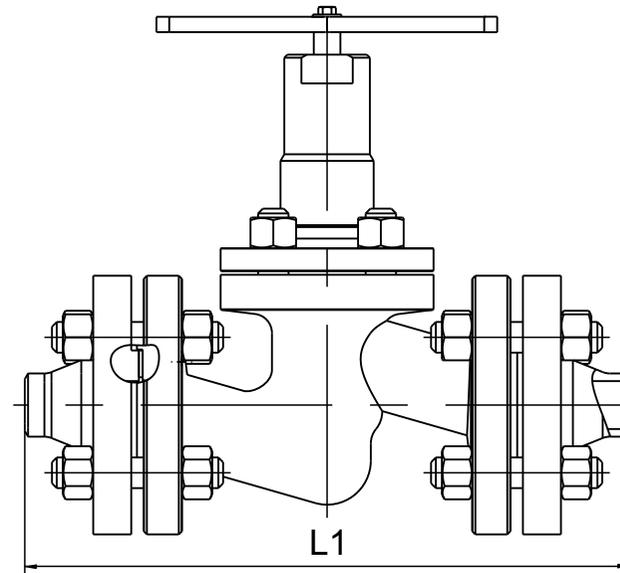
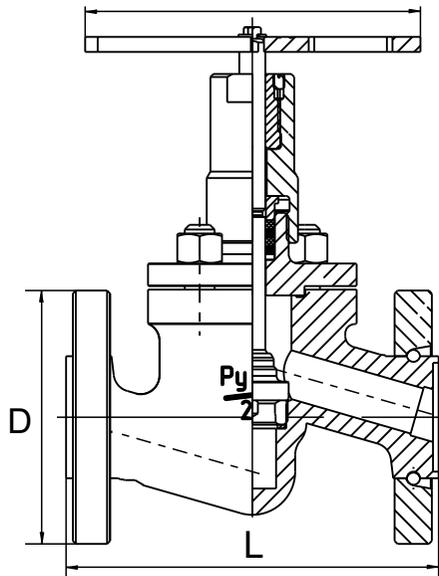
Присоединение к трубопроводу: фланцевое по ГОСТ 12815-80, с ответными фланцами по ГОСТ 12821-80, с патрубками под приварку стык.

Управление – ручное

По требованию заказчика клапаны могут комплектоваться ответными фланцами по ГОСТ 12821-80, прокладками и крепежными деталями.



1. Трубопроводная арматура



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ ПС 21201
С ОТВЕТНЫМИ ФЛАНЦАМИ

Dn мм.	Pn, МПа							Масса кг.
	1,6; 2,5; 4,0; 6,3							
	D	d	D1	L	L1	H	H1	
	мм.							
15	105	14	75	175	273	190	247	6,83(9,84)
20	125	18	90	190	304	192	260	8,45(13,81)
25	135	18	100	200	318	202	270	10,58(17,25)
32	150	22	110	210	336	212	280	14,32(22,36)
40	165	22	125	225	335	224	300	17,95(26,48)



1. Трубопроводная арматура

1.5. КЛАПАНЫ ЗАПОРНЫЕ ИГОЛЬЧАТЫЕ ПС.21101, ПС.21102 (типа 15с54бк; 15лс54бк; 15нж54бк)

Технические характеристики

Клапаны игольчатые ПС.21101 и ПС.21102 предназначены для установки в качестве запорных устройств в линиях технического контроля в газовой, нефтяной, нефтехимической, химической и других отраслях промышленности.

Клапаны ПС.21102 предназначены для установки манометра и оборудованы клапаном сброса давления, при закрытом запорном органе.

Давление номинальное PN: до 25(250) МПа (кгс/см²)

Номинальный диаметр, DN: 6; 15; 20 мм

Герметичность затвора клапанов Класс "А" ГОСТ Р 54808-2011.

Рабочая среда: вода, жидкие нефтепродукты, агрессивные среды, нефтегазовые смеси и конденсат. Допускается применение на других рабочих средах, неагрессивных к материалам деталей клапанов.

Температура рабочей среды до +100°С,

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: У (от -40°С до +40°С),

ХЛ, НЖ (от -60°С до +40°С).

Категория размещения 1 (эксплуатация на открытом воздухе) по ГОСТ 15150-69.

Присоединение к трубопроводу – муфтовое резьбовое по ГОСТ 6111-52; ГОСТ 6211-81; ГОСТ 6357-81

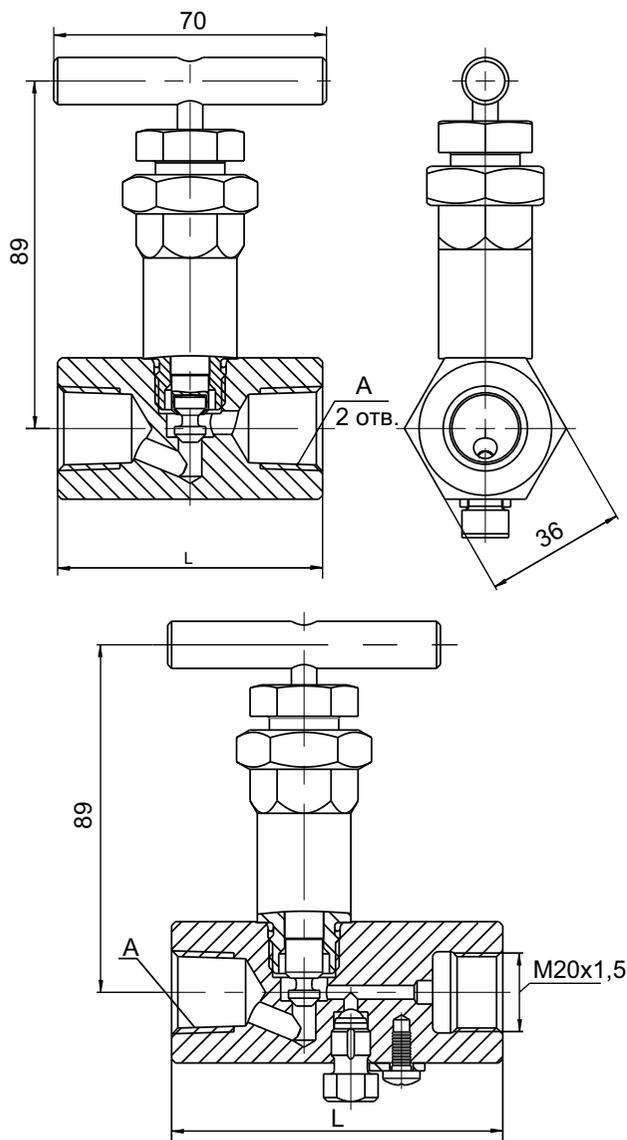
Управление – ручное.



1. Трубопроводная арматура



ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ КЛАПАНОВ ЗАПОРНЫХ ИГОЛЬЧАТЫХ



Обозначение	Исполнение	DN, мм	PN, кгс/см ²	A	L, мм	Обозначение	Исполнение	DN, мм	PN, кгс/см ²	A	L, мм
ПС.21101G-06.PN	У	6		G1/4"	68	ПС.21102G-06.PN	У	6		G1/4"	85
ПС.21101G-06.PN-01	ХЛ					ПС.21102G-06.PN-01	ХЛ				
ПС.21101G-06.PN-02	НЖ					ПС.21102G-06.PN-02	НЖ				
ПС.21101R-06.PN	У	6		Rc1/4"		ПС.21102R-06.PN	У	6		Rc1/4"	
ПС.21101R-06.PN-01	ХЛ					ПС.21102R-06.PN-01	ХЛ				
ПС.21101R-06.PN-02	НЖ					ПС.21102R-06.PN-02	НЖ				
ПС.21101K-06.PN	У	10		K1/4"		ПС.21102K-06.PN	У	10		K1/4"	
ПС.21101K-06.PN-01	ХЛ					ПС.21102K-06.PN-01	ХЛ				
ПС.21101K-06.PN-02	НЖ					ПС.21102K-06.PN-02	НЖ				
ПС.21101G-10.PN	У	10		G3/8"		ПС.21102G-10.PN	У	10		G3/8"	
ПС.21101G-10.PN-01	ХЛ					ПС.21102G-10.PN-01	ХЛ				
ПС.21101G-10.PN-02	НЖ					ПС.21102G-10.PN-02	НЖ				
ПС.21101R-10.PN	У	16 ... 160		Rc3/8"	ПС.21102R-10.PN	У	16 ... 160		Rc3/8"		
ПС.21101R-10.PN-01	ХЛ				ПС.21102R-10.PN-01	ХЛ					
ПС.21101R-10.PN-02	НЖ				ПС.21102R-10.PN-02	НЖ					
ПС.21101K-10.PN	У	16 ... 160		K3/8"	ПС.21102K-10.PN	У	16 ... 160		K3/8"		
ПС.21101K-10.PN-01	ХЛ				ПС.21102K-10.PN-01	ХЛ					
ПС.21101K-10.PN-02	НЖ				ПС.21102K-10.PN-02	НЖ					
ПС.21101G-15.PN	У	15		G1/2"	ПС.21102G-15.PN	У	15		G1/2"		
ПС.21101G-15.PN-01	ХЛ				ПС.21102G-15.PN-01	ХЛ					
ПС.21101G-15.PN-02	НЖ				ПС.21102G-15.PN-02	НЖ					
ПС.21101R-15.PN	У	15		Rc1/2"	ПС.21102R-15.PN	У	15		Rc1/2"		
ПС.21101R-15.PN-01	ХЛ				ПС.21102R-15.PN-01	ХЛ					
ПС.21101R-15.PN-02	НЖ				ПС.21102R-15.PN-02	НЖ					
ПС.21101K-15.PN	У	20		K1/2"	ПС.21102K-15.PN	У	20		K1/2"		
ПС.21101K-15.PN-01	ХЛ				ПС.21102K-15.PN-01	ХЛ					
ПС.21101K-15.PN-02	НЖ				ПС.21102K-15.PN-02	НЖ					
ПС.21101G-20.PN	У	20		G3/4"	ПС.21102G-20.PN	У	20		G3/4"		
ПС.21101G-20.PN-01	ХЛ				ПС.21102G-20.PN-01	ХЛ					
ПС.21101G-20.PN-02	НЖ				ПС.21102G-20.PN-02	НЖ					
ПС.21101R-20.PN	У	20		Rc3/4"	ПС.21102R-20.PN	У	20		Rc3/4"		
ПС.21101R-20.PN-01	ХЛ				ПС.21102R-20.PN-01	ХЛ					
ПС.21101R-20.PN-02	НЖ				ПС.21102R-20.PN-02	НЖ					
ПС.21101K-20.PN	У	20		K3/4"	ПС.21102K-20.PN	У	20		K3/4"		
ПС.21101K-20.PN-01	ХЛ				ПС.21102K-20.PN-01	ХЛ					
ПС.21101K-20.PN-02	НЖ				ПС.21102K-20.PN-02	НЖ					



1. Трубопроводная арматура

1.6. КЛАПАНЫ ЗАПОРНЫЕ ПРЯМОТОЧНЫЕ 2ПС.01-000, 2ПС.02-000 (типа 15с67, 15нж67, ВПЭ, ВПЭМ)

Технические характеристики

Клапаны запорные прямооточные предназначены для эксплуатации в качестве запорных устройств в составе трубопроводных систем, а также в качестве пробоотборников и для присоединения манометров.

Давление номинальное PN МПа (кгс/см²) 2ПС.01-000 - 25(250)
2ПС.02-000 - 35(350)

Клапаны 2ПС.01-000-20...-39 и 2ПС.02-000-20...-39 дополнительно имеют разгрузочный клапан для снятия давления в магистрали манометра при закрытом затворе.

Герметичность затвора клапанов по классу А ГОСТ Р 54808-2011.

Рабочая среда: вода, жидкие нефтепродукты, агрессивные среды, нефтегазовые смеси и конденсат. Допускается применение на других рабочих средах, неагрессивных к материалам деталей клапанов.

Температура рабочей среды до +100°С,

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 У (от -40°С до +40°С),
ХЛ (от -60°С до +40°С).

Категория размещения 1 (эксплуатация на открытом воздухе) по ГОСТ 15150-69.

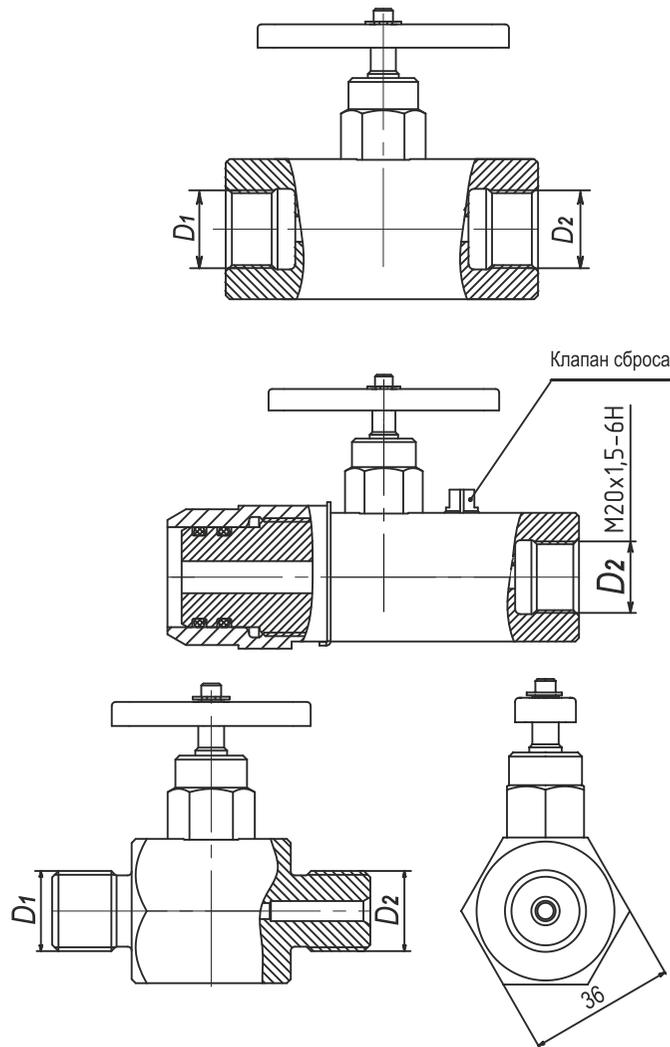
Присоединение к трубопроводу – муфтовое резьбовое, или резьбовое через приварную бобышку.

Управление – ручное.





ТАБЛИЦА ИСПОЛНЕНИЙ КЛАПАНОВ ЗАПОРНЫХ ПРЯМОТОЧНЫХ



	Исполнение				Присоединительная резьба		Масса, кг
	ХЛ	У	К2	РС	Слева	Справа	
	2ПС.01-000 (2ПС.02-000)						
без клапана сброса		-10	—	—	G1/2-В (внутр.)	G1/2-В (внутр.)	0,66
	-01	-11	—	—	Rc1/2 (внутр.)	Rc1/2 (внутр.)	0,66
	-02	-12	—	—	K1/2 (внутр.)	K1/2 (внутр.)	0,66
	-03	-13	—	—	R1/2 (нар.)	M20x1,5 (внутр.)	0,59
	-04	-14	—	—	K1/2 (нар.)	K1/2 (внутр.)	0,59
	-05	-15	—	—	K1/2 (нар.)	M20x1,5 (внутр.)	0,59
	-06	-16	—	—	M20x1,5 (внутр.)	M20x1,5 (внутр.)	0,66
	-07	-17	—	—	K1/2 (внутр.)	M20x1,5 (внутр.)	
	-08	-18	—	—	M20x1,5 (нар)	M20x1,5 (нар)	
	-09	-19	—	—			
оборудован клапаном сброса	-20	-30	-40	- 0.1	G1/2-В (внутр.)	M20x1,5-6H	0,78
	-21	-31	-41	- 1.1	Rc1/2 (внутр.)	M20x1,5-6H	0,78
	-22	-32	-42	- 2.1	K1/2 (внутр.)	M20x1,5-6H	0,78
	-23	-33	-43	- 3.1	R1/2 (нар.)	M20x1,5-6H	0,70
	-24	-34	-44	- 4.1	K1/2 (нар.)	M20x1,5-6H	0,70
	-25	-35	-45	- 5.1	M20x1,5 (нар)	M20x1,5-6H	0,70
	-26	-36	-46	- 6.1	K3/4 (нар)	M20x1,5-6H	0,73
	-27	-37	-47	- 7.1	Приварная бобышка	M20x1,5-6H	0,98
	-28	-38	-48	- 8.1	M20x1,5 (внутр.)	M20x1,5-6H	0,78
	-29	-39	-49	- 9.1	Rc1/2 (внутр.)	Rc1/2 (внутр.)	0,78
	-50	-60	-70	-XX.1	M20x1,5 (нар)	M20x1,5 (нар)	0,71

Примечание:

1. Для исп. -00...-19 установочное положение в магистрали - любое;
2. Для исп. -20...-49 установочное положение в магистрали - согласно стрелке на корпусе;
3. Исполнения -20.1...-40.1 клапан с разделителем сред (РС);
4. Масса указана для клапанов без разделителей сред;
5. Масса разделителя сред - 0,66 кг.



1. Трубопроводная арматура

1.5. КРАНЫ ШАРОВЫЕ ПРОХОДНЫЕ ПС.39001, ПС.39001М

Технические характеристики

Шаровые краны типа ПС.39001 относятся к запорной трубопроводной арматуре общего промышленного назначения и используются для герметичного перекрытия потока транспортируемой среды в трубопроводах и их системах.

Конструктивной особенностью является оснащение крана разгрузочным клапаном сброса избыточного давления в изделиях типа ПС.39001М (вариант исполнения, отсутствует в базовой версии).

Условное обозначение изделия: ПС.39001-DN.PNX, где:

Dn - диаметр условный, мм: 15

Pn - давление условное, кгс/см²: 250 max

X - условное обозначения присоединяемой резьбы (см. прим.): G; K; R

Рабочие среды: техническая вода; жидкие нефтепродукты, природный газ, водонефтегазовые смеси; жидкости, не воздействующие на материалы арматуры химически и механически; прочие неагрессивные среды.

Температура рабочей среды до +100°C,

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: У (от -40°C до +40°C),

ХЛ, НЖ (от -60°C до +40°C).

Категория размещения 1 (эксплуатация на открытом воздухе) по ГОСТ 15150-69.

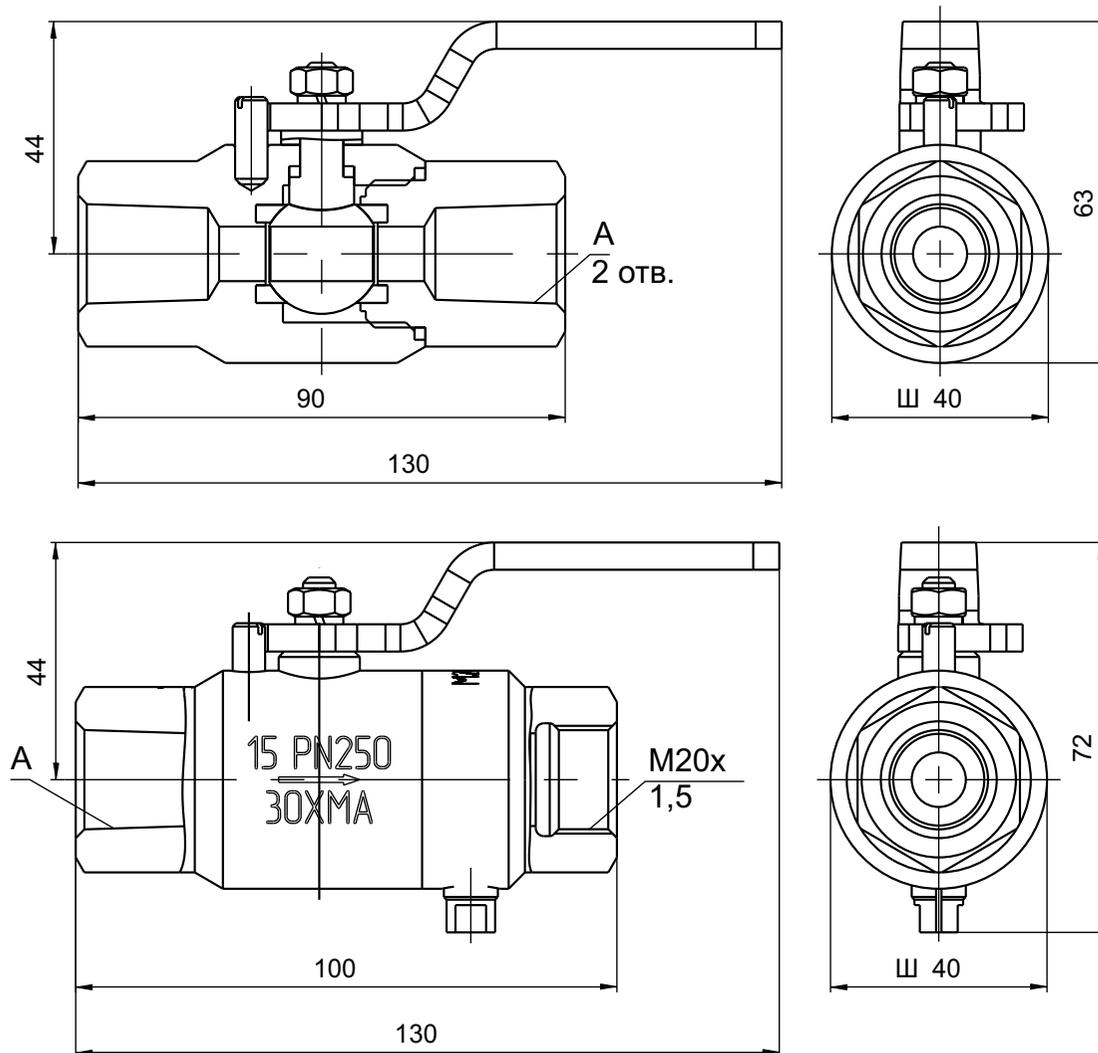
Присоединение к трубопроводу – муфтовое резьбовое по ГОСТ 6111-52; ГОСТ 6211-81; ГОСТ 6357-81

Управление – ручное.





ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ КРАНОВ ШАРОВЫХ X ПС.39001, ПС.39001М



Примечания:

1. Герметичность затвора по ГОСТ Р 54808-2011 для испытываемой среды:

"вода" - класс "А";

"воздух" - класс "А".

2. Присоединение к трубопроводу А:

ПС.39001-015.250G - резьба G1/2" ГОСТ 6357-81.

ПС. 39001-015.250R- резьба Rc1/2" ГОСТ 6211-81.

ПС. 39001-015.250К- резьба K1/2" ГОСТ 6111-52.

3. Условия эксплуатации: -50 °С ... +450 °С.

4. Материалы основных деталей:

корпусные детали - сталь 30ХМА 4543-71.

шар (пробка) - сталь 10Х17Н13М3Т ГОСТ 5632-2014.

шток - сталь 30ХМА 4543-71.

седло - политетрафторэтилен (Ф-4К20).

Возможно применение других материалов по характеристикам не уступающим указанным.



1. Трубопроводная арматура

1.7. КЛАПАНЫ ЗАПОРНЫЕ ПРЯМОТОЧНЫЕ С РАЗДЕЛИТЕЛЕМ СРЕД (типа РС21)

1.8. КЛАПАНЫ МАНОМЕТРОВЫЕ (ПРОБООТБОРНИКИ) ПС.21001-20.35

Технические характеристики



Клапаны запорные прямоточные исполнений 2ПС.01-000-20...-39 и 2пс.02-000-20...-39 имеют разгрузочный клапан и оснащаются разделителем сред (патент РФ № 64366). для замера давления в нефтегазовых магистралях.

Разделитель сред предохраняет манометр от замерзания, либо воздействия на манометр сред, агрессивных для его деталей.

Выпускается на давление $P_y=16$ МПа; 25 МПа; 35 МПа. Производятся в исполнениях У, ХЛ.



Клапаны-пробоотборники ПС.21001-20.35 устанавливаются на трубопровод и предназначены для отбора проб и замера давления.

Герметичность затвора клапанов по классу А ГОСТ Р 54808-2011.

Рабочая среда: подтоварная, пластовая вода, жидкие нефтепродукты. Допускается применение на других рабочих средах, неагрессивных к материалам деталей клапанов.

Максимальное давление 350 кг/см².

Рабочая температура окружающей среды -60°С ... +425°С.

Присоединительный размер М20х1,5, R 1/2", K1/2".

Присоединительный размер: М20х1,5; R1/2" ГОСТ 6211-81

Температура рабочей среды и климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.

Присоединение к трубопроводу – резьбовое.

Управление – ручное.



1.9. ЗАТВОРЫ (КЛАПАНЫ) ОБРАТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ

(типа 19с11нж, 19лс11нж, 19нж11нж, типа 19с38нж, 19лс38нж, 19нж38нж)

Технические характеристики



Затворы обратные поворотные предназначены для предотвращения обратного потока проводимой среды в трубопроводах.

Категория размещения – 1 по ГОСТ 15150-69.

Условия эксплуатации У, ХЛ. По ГОСТ 16350-80.

Условные проходы Ду, мм: 50, 80, 150, 200, 250, 300, 400.

Номинальное (условное) давление P_n , кгс/см² : 16, 40, 63, 100, 160, 250.

Температура рабочей среды:

Исполнение У от -40° С до +425° С

Исполнение ХЛ от -60° С до +425° С

Исполнение УХЛ1 от -196° С до +600° С (при наличии агрессивной среды до +350°С)

Рабочая среда : вода, газ, нефтепродукты

Присоединение к трубопроводу: приварное; фланцевое; фланцевое с КОФ; межфланцевое (в сборе)



2. Нефтегазопромысловое оборудование

2.1 ДРОССЕЛИ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ШТУЦЕРНЫЕ ДРШ-20 ПСМ

Технические характеристики

Дроссели ДРШ-20 ПСМ (патент РФ 112316) предназначены для регулирования расхода жидкости при нефтедобыче и обеспечивают установление различных режимов работы нефтяной скважины:

- вывод нефтяной скважины на рабочий режим без прекращения подачи жидкости в линию скважинным штанговым насосом или электроциркуляционной насосной установкой;
- установление требуемого эксплуатационного режима работы нефтяной скважины;
- проведение замеров для определения содержания газа в жидкости нефтяной скважины;

Максимальное рабочее давление 21 МПа

Рабочая среда: нефть, пластовая вода с содержанием механических примесей до 0,32г/л и химических соединений CO₂ - не более 0,2%, H₂S - не более 0,1%.

Условный диаметр проходного сечения дросселя: 0; 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 15; 18; 20 мм.

Температура окружающей среды -60°С ... +40°С.

Дроссели ДРШ-20 ПСМ могут комплектоваться:

- фланцами и комплектом крепежа,
- клапанами манометровыми 2ПС.02001-2035, обеспечивающими замену манометров без перекрытия потока жидкости.





2.2 ДРОССЕЛИ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ШАРОВЫЕ ДРШ(К)-20М

Технические характеристики

Дроссели ДРШ(К)-20М со сменными дроссельными вставками и ручным управлением предназначены для регулирования расхода жидкости и газа при нефтедобыче и в системах ППД, эксплуатации в умеренном и холодном климатических районах по ГОСТ 16350-80, категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Рабочая среда: нефть, газ подтоварная и пластовая воданефть.

Рабочее давление : 21 МПа

Условный диаметр проходного сечения дросселя, мм : 2; 3; 4; 5; 6; 7, 8; 9, 10; 11, 12; 15, 18.

Температура окружающей среды -60°С ... +40°С.

Материал дроссельной вставки: карбид кремния.

Материал уплотнительного органа: фторопласт Ф4К20

Дроссели ДРШ-20 ПСМ могут комплектоваться:

- фланцами и комплектом крепежа,
- клапанами манометровыми 2ПС.02001-2035, обеспечивающими замену манометров без перекрытия потока жидкости.



Габаритные размеры (размеры с фланцами): мм

Длина корпуса L1	124
Диаметр корпуса	138
Длина L	342
Высота H2	228
Ширина D2	195
Длина рукоятки	527



2. Нефтегазопромысловое оборудование

2.3. ДРОССЕЛИ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ШТУЦЕРНЫЕ ДРШ-20М

Технические характеристики

Дроссели ДРШ-20М предназначены для регулирования расхода жидкости при нефтедобыче и обеспечивают установление следующих возможных режимов работы скважины:

- вывод нефтяной скважины на рабочий режим без прекращения подачи жидкости в линию скважинным штанговым насосом или электроциркуляционной насосной установкой;
- установление требуемого эксплуатационного режима работы скважины;
- проведение замеров для определения содержания газа в жидкости нефтяной скважины (определение газового фактора).

Дроссели предназначены для эксплуатации в умеренном и холодном климатических районах по ГОСТ 16350-80, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Дроссели устанавливаются в фонтанной арматуре за линейной задвижкой. Рабочее давление 21 МПа (210 кг/см²).

Рабочая температура окружающей среды -60°С... +40°С.

Исполнение для монтажа фланцевое по ГОСТ 28 919-91.

Условный размер проходного отверстия: 0 - 20 мм.





2.4. ДРОССЕЛИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ ШТУЦЕРНЫЕ ДРШ-20.УШК

Технические характеристики



Дроссели ДРШ-20.УШК предназначены для регулирования расхода жидкости при нефтедобыче и обеспечивают установление следующих возможных режимов работы скважины:

- установление требуемого эксплуатационного режима работы скважины штанговым насосом (СШН) или электроциркуляционной насосной установкой (УЭЦН);
- для установления необходимого расхода при закачке жидкости в пласт в системе ППД.

Предназначены для эксплуатации в умеренном и холодном климатических районах по ГОСТ 16350-80, категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Исполнение для монтажа: по ГОСТ 28919-91 .

Условный размер проходного отверстия, d : 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 18, 20 мм.

Рабочая температура окружающей среды: От - 60°C до +40°C

Материал штуцера: карбид кремния.

Ширина корпуса 24 мм.



2. Нефтегазопромысловое оборудование

2.5. КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ НЕЗАМЕРЗАЮЩИЕ ПС.42002-100.21,
ПС.42002-80.14, ПС.42005-89.21, ПС.42006-114.21, ПС.42006-114.22

Технические характеристики

Клапаны ПС.42002-100.21 и ПС.42002-80.14 предназначены для установки в состав добывающей арматуры и предназначены для автоматического сброса избыточного давления газа из затрубного пространства в линию манифольда.

По требованию заказчика клапаны могут изготавливаться в различных видах исполнений присоединения к трубопроводу с диаметрами трубы: 89, 108, 114 мм.

По требованию заказчика клапаны могут комплектоваться ответными фланцами, прокладками и комплектом крепежа.

Рабочее давление 14-21 МПа (140-210 кг/см²).

Перепад давления открытия клапана 0.3-0.4 МПа (3-4 кг/см²).

Рабочая температура окружающей среды -60°С ... +40°С.





2.6. КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ПС.42002-100.19ПС

2.7. КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ПС.42040-020 (Типа КОГ - 03М 65)

Технические характеристики



Клапаны обратные предназначены для установки на устьевом, энергетическом и нефтеперерабатывающем оборудовании для предотвращения обратного потока рабочей среды на трубопроводах.

Диаметр проходного отверстия 25 мм.

Перепад давления открытия клапанов не более 0.3 МПа (3кг/см²).

Рабочее давление 21 МПа (210 кг/см²).

Рабочая температура окружающей среды -60°С ... +40°С.

Присоединение к трубопроводу под приварку к трубе 89x12

Габаритные размеры: 122x55x270

с фланцами 195x270x305

Клапаны обратные предназначены для установки на устьевом, энергетическом и нефтеперерабатывающем оборудовании для предотвращения обратного потока рабочей среды на трубопроводах.

Перепад давления открытия клапанов 0.2МПа (2 кг/см²).

Рабочий перепад давление 10 МПа (210 кг/см²).

Рабочая среда: нефть, газ, подтоварная и пластовая вода

Рабочая температура окружающей среды -60°С ... +40°С.

Температура проводимой среды до +250°С

Материал клапанной пары Фторопласт Ф4К20

Ширина корпуса 23 мм.

Наружный диаметр 101,5 мм.

Исполнение фланца для монтажа по ГОСТ 28 919-91.

3. Комплектующие нефтегазового оборудования

3.1. КАТУШКИ-ТРУБОДЕРЖАТЕЛИ

3.2. КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ПС.КВ1-21.00.00 И ПС.КВ2-21.00.00

Технические характеристики



Катушки-трубодержатели с отверстием для кабельного ввода на резьбе НКТ 48 (60) ГОСТ 633-80

Фланцевые уплотнения по ГОСТ 28919-91.

Возможные исполнения верхнего фланца: 65x21; 65x35; 80x21; 80x35.

Возможные исполнения нижнего фланца: 180x21; 180x35.

Примечание: возможно изготовление с другими типоразмерами.

ПРИМЕР ЗАКАЗА:

Катушка-трубодержатель с кабельным вводом 65x35-180x35 ст.30ХМА, ГОСТ 28919-91.

По заявке заказчика могут комплектоваться кабельным вводом ПС.КВ1-21.00.00 ПС.КВ1-21.00.00) с резьбой НКТ 48 или НКТ 60



Кабельный ввод предназначен для подвода, фиксации и герметизации жил кабеля проходящих через фонтанную арматуру оснащенную ЭЦН.

По требованию заказчика кабельный ввод может выпускаться с требуемыми присоединительными и габаритными размерами по ГОСТ 633-80: НКТ 48, НКТ 60.

Рабочее давление 21 МПа.

Диапазон рабочих температур: -60°C ... +40°C.

Диаметр герметизируемых жил силового кабеля: 9, 10.5, 11 мм.



3.3. ПЕРЕХОДНИКИ (АДАПТЕРЫ)

3.4. ТРОЙНИКИ И КРЕСТОВИКИ

Технические характеристики



Переходники (адаптеры) предназначены для соединения труб различного условного проходного диаметра при ремонте скважин.

	Исполнение фланца А	Исполнение фланца Б (35 МПа)
Ду, мм	65 (P=21 МПа) 65 (P=35 МПа) 80 (P=21 МПа) 80 (P=35 МПа)	180 230

Примечание: возможно изготовление переходников (адаптеров) с другими типоразмерами.

ПРИМЕР ЗАКАЗА: Переходник 65x21-180x35 ст.09Г2С, ГОСТ 28919-91.

Условный проход

По стволу , D мм	Бокового отвода, d мм
50x14	50x14
65x14	65x14
50x21	50x21
65x21	65x21
65x35	65x35
80x21	80x21
80x35	80x35
100x21	100x21
100x35	100x35

Исполнение уплотнительных поверхностей под фланцы по ГОСТ 28919-91.

Примечание: возможно изготовление с другими типоразмерами.

ПРИМЕР ЗАКАЗА:

Тройник 65x21 ст.30ХМА, ГОСТ 28919-91 - все проходы 65мм.

Крестовик 100x35-65x35 ст.30ХМА, ГОСТ 28919-91 - по стволу проход 100мм, боковые 65мм.



4. Фланцы

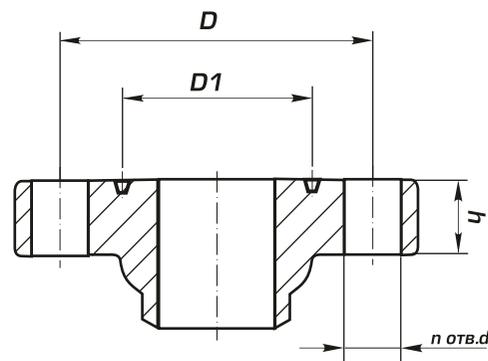
ФЛАНЦЫ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ, НЕФТЕГАЗОВОГО, НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО И НЕФТЕПРОМЫСЛОВОГО (УСТЬЕВОГО) ОБОРУДОВАНИЯ:



ГОСТ 28919-91	Фланцевые соединения устьевого оборудования
ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные плоские приварные на Ру от 0.1 до 2.5 МПа (от 1 до 25 кгс/см ²)
ГОСТ 12821-80	Фланцы стальные приварные встык на Ру от 0.1 до 20 МПа (от 1 до 200 кгс/см ²)
ГОСТ 12822-80	Фланцы стальные свободные на приварном кольце на Ру от 0.1 до 2.5 МПа (от 1 до 25 кгс/см ²)
ОСТ 26-842-73	Фланцы под прокладку овального и восьмиугольного сечения стальные приварные встык
ОСТ 34-10-428-90	Заглушки с соединительным выступом фланцевые
ОСТ 26-11-07	Заглушки фланцевые стальные
ASME B16.5	Переходниковые, резьбовые и свободные фланцы



4.1. ФЛАНЦЫ УСТЬЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПО ГОСТ 28919-91



Фланцы стальные приварные встык и стальные резьбовые (подсоединение к трубам А с резьбой НКТ ГОСТ 633-80) предназначены для устьевого оборудования.

Выпускаются в диапазоне условных проходов Ду от 50 до 100 мм и условных давлений от 14 МПа до 35 МПа для любого типа фланцевого соединения со стальными кольцевыми прокладками восьмиугольного сечения по ГОСТ 28919-91.

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ФЛАНЦЕВ ДЛЯ УСТЬЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПО ГОСТ 28919-91

Ду мм	Рy 14 МПа					Рy 21 МПа					Рy 35 МПа				
	D	D1	h	n	d	D	D1	h	n	d	D	D1	h	n	d
50	127	82,5	34	8	19	165	95,2	46	8	25	165	95,2	46	8	25
65	149	101,6	29	8	23	190,5	107,9	50	8	28	190,5	107,9	50	8	28
80	168	123,8	40	8	23	190,5	123,8	46	8	25	203	136,5	56	8	32
100	216	149,2	46	8	25	235,0	149,2	53	8	32	241	161,9	62	8	36



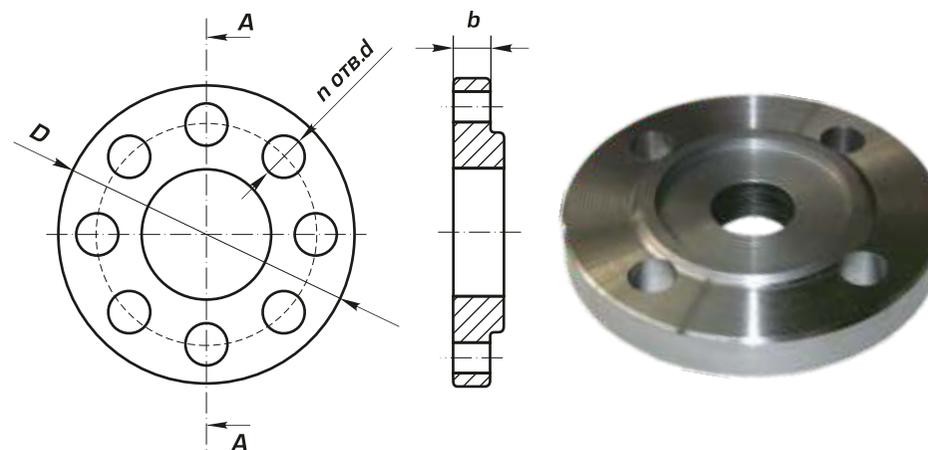
4. Фланцы

4.2. ФЛАНЦЫ ПРИВАРНЫЕ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПО ГОСТ 12820-80, ГОСТ 12821-80, ГОСТ Р 54432-2011 И СТАНДАРТАМ ASME B16.5

Стальные плоские приварные фланцы трубопроводов а также соединительные фланцы арматуры по ГОСТ 12820-80 изготавливаются на условное давление P_u от 0,1 до 2,5 МПа (от 1 до 25 кгс/см²) для проходов от 15 до 500 мм. и температуру среды от -70° до +300°С.

Возможно изготовление фланцев по чертежам предприятия.

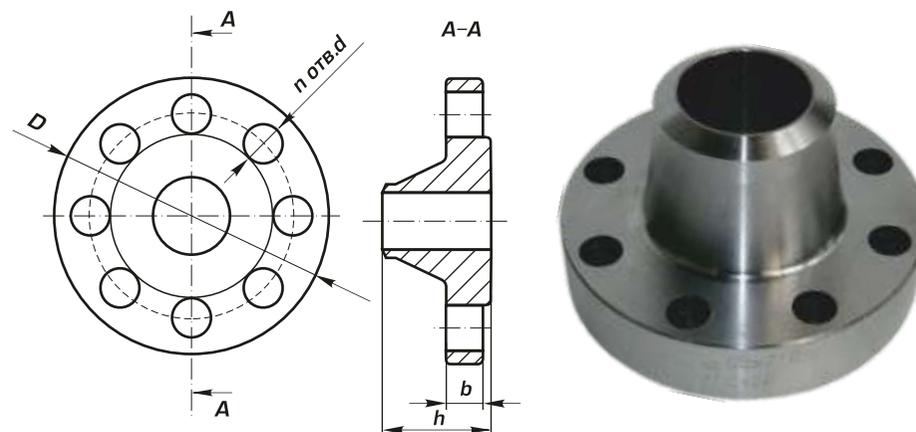
ПРИМЕР ЗАКАЗА: Фланец 5-150-16 ст.20, ГОСТ 12820-80



Стальные приварные встык фланцы трубопроводов а также соединительные фланцы арматуры по ГОСТ 12821-80 изготавливаются на условное давление P_u от 0,1 до 20 МПа (от 1 до 200 кгс/см²) для проходов от 15 до 500 мм. и температуру среды от до 253° до +600°С.

Возможно изготовление фланцев давлением 25 МПа(250 кгс/см²) по чертежам предприятия в том числе по требованиям стандарта ASME B16.5.

ПРИМЕР ЗАКАЗА: Фланец 7-150-63 ст.09Г2С, ГОСТ 12821-80





ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ФЛАНЦЕВ ПО ГОСТ 12820-80, ГОСТ 12821-80, ГОСТ Р 54432-2011

D _y	P _y 10						P _y 16						P _y 25						P _y 40					
	D	D ¹	b	h	n	d	D	D ¹	b	h	n	d	D	D ¹	b	h	n	d	D	D ¹	b	h	n	d
15	95	65	10	33	4	14	95	65	12	33	4	14	95	65	14	33	4	14	95	65	14	33	4	14
20	105	75	12	36	4	14	105	75	12	36	4	14	105	75	14	34	4	14	105	75	14	34	4	14
25	115	85	12	38	4	14	115	85	12	38	4	14	115	85	14	36	4	14	115	85	14	36	4	14
50	160	125	13	42	4	18	160	125	13	45	4	18	160	125	17	45	4	18	160	125	17	45	4	18
80	195	160	15	47	4	18	195	160	17	50	4	18	195	160	19	52	4	18	195	160	21	55	8	18
100	215	180	17	48	8	18	215	180	17	50	8	18	230	190	21	58	8	22	230	190	23	65	8	22
150	280	240	19	57	8	22	280	240	19	57	8	22	300	250	25	68	8	26	300	250	27	68	12	26
200	335	295	19	58	8	22	335	295	21	58	12	22	360	310	27	75	12	26	375	320	35	85	12	30
250	390	350	21	60	12	22	405	355	23	65	12	26	425	370	29	75	12	30	445	385	39	98	16	33
300	440	400	22	60	12	22	460	410	24	66	12	26	485	430	32	80	16	30	510	450	42	112	16	33
350	500	460	22	60	16	22	520	470	28	70	16	26	550	490	36	85	16	33	570	510	48	116	16	33
400	565	515	22	60	16	26	580	525	32	75	16	30	610	550	40	100	16	33	655	585	54	135	16	39
500	670	620	24	65	20	26	710	650	28	90	20	33	730	660	44	100	20	39	755	670	58	140	20	45
D _y	P _y 63						P _y 100						P _y 160						P _y 200					
	D	D ¹	b	h	n	d	D	D ¹	b	h	n	d	D	D ¹	b	h	n	d	D	D ¹	b	h	n	d
15	105	75	16	46	4	14	105	75	18	46	4	14	105	75	18	50	4	14	120	82	24	52	4	22
20	125	90	18	54	4	18	125	90	20	51	4	18	125	90	20	56	4	18	130	90	26	55	4	22
25	135	100	20	56	4	18	135	100	22	56	4	18	135	100	22	56	4	18	150	102	28	60	4	26
50	175	135	23	67	4	22	195	135	25	68	4	26	195	145	27	75	4	26	210	160	37	95	8	26
80	210	170	27	72	8	22	230	195	31	87	8	26	230	180	33	90	8	26	290	230	51	132	8	33
100	250	200	29	77	8	26	265	230	35	97	8	30	265	210	37	100	8	30	360	292	63	175	8	39
150	340	280	35	105	8	33	350	265	43	125	12	33	350	290	47	130	12	33	440	360	79	190	12	45
200	405	345	41	110	12	33	430	350	51	140	12	39	430	360	57	145	12	39	535	440	89	230	12	52
250	470	400	45	115	12	39	500	430	57	160	12	39	500	430	65	165	12	39	670	572	107	300	16	56
300	530	460	50	120	16	39	585	500	66	180	16	45	585	50	74	185	16	45						
350	595	525	56	140	16	39	655	560	72	195	16	52												
400	670	585	62	155	16	45	715	620	76	200	16	52												
500	800	705	66	165	20	52																		



4. Фланцы

4.3 ФЛАНЦЫ ГЛУХИЕ (ЗАГЛУШКИ) ПО СТАНДАРТАМ АТК-24.200.02-90 И ASME 16.5

Фланцы предназначены для глушения фланцевых отводов трубопроводной арматуры.
Выпускаются на давление от 0,1 МПа (1 кгс/см²) до 20 МПа (200 кгс/см²), условным проходом
Dy от 15 мм до 500 мм любого типа исполнений присоединения в соответствии с ГОСТ 12815-80, ГОСТ 28919-91.
Возможно исполнение фланцев глухих с отверстием для присоединения манометра с резьбой по ГОСТ 6211-81, ГОСТ 6111-52.



4.4. ЗАГЛУШКИ ПОВОРОТНЫЕ (ОБТЮРАТОРЫ РЕВЕРСИВНЫЕ) ПО СТАНДАРТАМ АТК 26-18-5-93, ТММ 25-01-06, ТММ 25-200-06

Обтюраторы реверсивные предназначены для временного или постоянного отсечения потока среды в трубопроводе с целью ремонта, профилактики или технического обслуживания.
Предприятие выпускает обтюраторы с условным проходом Dy до 500 мм (свыше 500 мм обговаривается с заказчиком) и на условное давление P_y до 20 Мпа.





Предприятие массово изготавливает шпильки, гайки, болты с метрической резьбой и резьбой UN, UNC и UNF из конструкционных, теплоустойчивых, хладостойких и коррозионных сталей 3, 4 категории: ст. 25, 35, 35X, 40X, 09Г2С, 14Х17Н2, 15ХМ, 20Х13, 20ХН3А, 38ХС, 40ХМФА, 30ХМА, 35ХМ, 25Х1МФ, 25Х2М1Ф, 12Х18Н10Т, 37Х17Н13М2Т и др..

5.1. ШПИЛЬКИ

Шпильки производятся с применением современных технологий резбонакатывания и резбонарезания на станках с ЧПУ, диаметром от М8 до М76 и длиной от 40 до 3000 мм, классов прочности 5.6, 8.8, и точностью резьбы 6g.



ГОСТ 9066-75	Шпильки для фланцевых соединений с температурой среды от 0 до 650С
ГОСТ 22032-76	Шпильки с ввинчиваемым концом длиной 1d. Класса точности В.
ГОСТ 22034-76	Шпильки с ввинчиваемым концом длиной 1,25d. Класса точности В.
ГОСТ 22036-76	Шпильки с ввинчиваемым концом длиной 1,6d. Класс точности В.
ГОСТ 22038-76	Шпильки с ввинчиваемым концом длиной 2d. Класс точности В.
ГОСТ 22039-76	Шпильки с ввинчиваемым концом длиной 2d. Класса точности А.
ГОСТ 22041-76	Шпильки с ввинчиваемым концом длиной 2,5d. Класс точности А.
ГОСТ 22042-76	Шпильки для деталей с гладкими отверстиями. Класса точности В.
ГОСТ 22043-76	Шпильки для деталей с гладкими отверстиями . Класса точности А.
ГОСТ 10494-80	Шпильки для фланцевых соединений с линзовым уплотнением на Ру свыше 10 до 100 МПа (свыше 100 до 1000 кгс/см)
ОСТ 26-2039-96	Шпильки с ввинчиваемым концом для фланцевых соединений (нормальной точности).
ОСТ 26Т2040-96	Шпильки для фланцевых соединений.
ГОСТ 22033-76	Шпильки с ввинчиваемым концом длиной 1d. Класс точности А.
ГОСТ 22035-76	Шпильки с ввинчиваемым концом длиной 1,25d. Класс точности А.
ГОСТ 22037-76	Шпильки с ввинчиваемым кольцом длиной 1,6d . Класс точности А
ГОСТ 11447-80	Шпильки упорные на Ру свыше 10 до 100 МПа (свыше 100 до 1000 кгс/см).

Пример заказа шпилек:

Шпилька АМ48 6gx200.90.35.II.3 ГОСТ 9066-75

Шпилька по ГОСТ 9066-75, тип А, исполнения 1, с диаметром резьбы 48 мм, с крупным шагом резьбы 5 мм., с полем допуска 6g, с длиной шпильки 200 мм., длина резьбового конца 90 мм., из стали марки 35, категории II, группы качества 3, без покрытия.

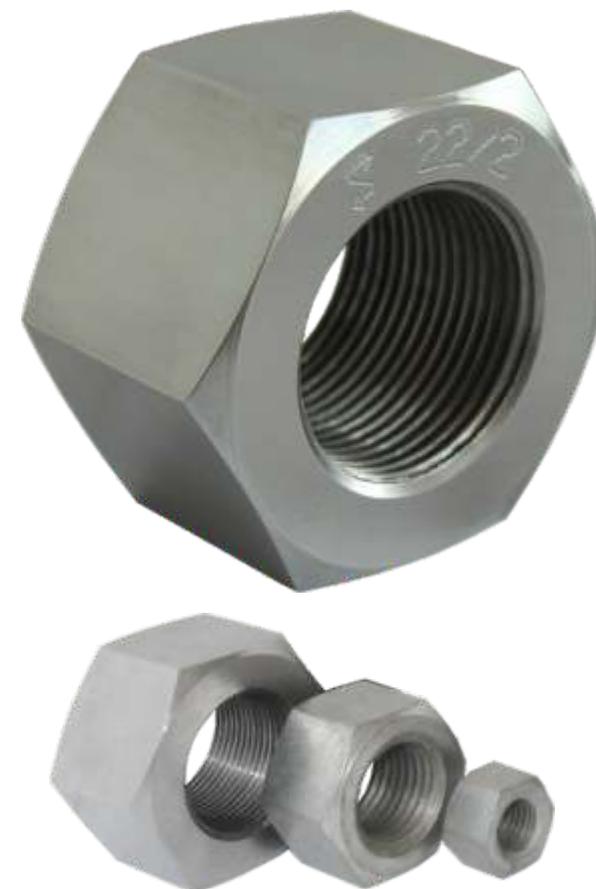


5. Фланцевый крепеж

5.2. ГАЙКИ

Предприятие производит гайки из калиброванных шестигранных на станках с ЧПУ диаметром от М8 до М76, классов прочности 5, 8, 10 и точностью резьбы 6G, 6H. с различными типами гальванопокрытий

ГОСТ 9064-75	Гайки для фланцевых соединений с температурой среды от 0 до 650°C
ГОСТ 10495-80	Гайки шестигранные для фланцевых соединений на P_u свыше 10 до 100 МПа (свыше 100 до 1000 кгс/см ²).
ГОСТ 5918-73	Гайки шестигранные прорезные и корончатые класса точности В.
ГОСТ 5916-70	Гайки шестигранные низкие класса точности В.
ГОСТ 15524-70	Гайки шестигранные высокие класса точности А.
ГОСТ 5927-70	Гайки шестигранные класса точности А.
ГОСТ 5931-70	Гайки шестигранные особо высокие класса точности А.
ГОСТ 10605-94	Гайки шестигранные с диаметром резьбы свыше 48 мм класса точности В.
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные класса точности В.
ГОСТ 5919-73	Гайки шестигранные прорезные и корончатые низкие класса точности В. Конструкция и размеры соединений (нормальной точности).
ГОСТ 2526-70	Гайки шестигранные низкие с уменьшенным размером "под ключ" класса точности А.
ГОСТ 8918-69	Гайки шестигранные с буртиком.
ГОСТ 15523-70	Гайки шестигранные класса точности В.
ОСТ 26-2038-96	Гайки шестигранные для фланцевых соединений.
ОСТ 26-2041-96	Гайки для фланцевых соединений на P_u до 16 МПа от 70°C до 650°C.
ASME B18.2-1	Квадратные, шестигранные гайки (дюймовые серии).



Пример заказа гаек: Гайка АМ 12 6Н. 35.III.026 ГОСТ 9064-75
Гайка по ГОСТ 9064-75, тип А, диаметр резьбы 12 мм., крупный шаг резьбы, 1,75, с полем допуска 6H, из углеродистой стали 35, категории III, с покрытием 02, толщиной 6 мкм.



5.3. БОЛТЫ

Предприятие методами горячей высадки и на станках с ЧПУ производит болты диаметром от М8 до М76 и длиной от 40 до 1800 мм, классов прочности 5.6, 8.8, и точностью резьбы 6g, с различными типами гальванопокрытий



ГОСТ 7805-70	Болты с шестигранной головкой класса точности А.
ГОСТ 7786-81	Болты с потайной головкой и квадратным подголовком класса точности С.
ГОСТ 7798-70	Болты с шестигранной головкой класса точности В.
ГОСТ 7796-70	Болты с шестигранной уменьшенной головкой класса точности В.
ГОСТ 15589-70	Болты с шестигранной головкой класса точности С.
ГОСТ 18125-72	Болты с шестигранной уменьшенной головкой с диаметром резьбы свыше 48 мм (нормальной и повышенной точности).
ОСТ 26-2037-96	Болты с шестигранной головкой для фланцевых соединений.
ГОСТ 24379.1-2012	Болты фундаментные.
ГОСТ 14724-69	Болты откидные.

Пример заказа болтов:

Болт М12 6gx60.5.8 (S 18) ГОСТ 7798-70.

Болт по ГОСТ 7798-70, исполнения 1, с диаметром резьбы 12 мм, с размером «под ключ» S=18 мм., длиной 60 мм., с крупным шагом резьбы, поле допуска 6g, класс прочности 5.8, без покрытия.



6. Сертификаты и разрешения

- 1. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору**
 - 1.1. Разрешение на применение № PPC 00-38164, «Арматура промышленная трубопроводная»
 - 1.2. Разрешение на применение № PPC 00-33580 «Составные части устьевого нефтепромыслового оборудования»
- 2. TÜV Rheinland Cert GmbH**
 - 2.1. Сертификат №01 100 1335041 «О соответствии системы менеджмента качества требованиям стандарта ISO 9001:2008»
- 3. Сертификационный центр НАСТХОЛ**
 - 3.1. Сертификат соответствия № С-РУ.АЯ45.В.00271 «Клапаны запорные прямооточные 2ПС-01-000, PN 14-25МПа, DN 15 по 2ПС-01-000ТУ; 2ПС-02-000, PN 35МПа, DN 15 по 2ПС-02-000ТУ»
 - 3.2. Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ45.В.06046 «Фланцы и фланцевые соединения»
 - 3.3. Сертификат соответствия № С-РУ.АЯ45.В.00480 «Клапаны запорные DN 15-40, PN 1,6-25,0 Мпа»
 - 3.4. Сертификат соответствия № С-РУ.АЯ45.В.00481 «Клапаны обратные DN 15-40, PN 6,3-25,0 Мпа»
 - 3.5. Сертификат соответствия № С-РУ. АЯ45.В.00482 «Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем Dn15-250, PN 1,6-25,0МПа»
 - 3.6. Сертификат соответствия № С-РУ. АЯ45.В.00483 «Затворы обратные поворотные DN 50-500, PN 1,6-25,0 Мпа»
 - 3.7. Сертификат соответствия № РОСС. RU.АЯ.Н00311 «Составные части фланцевых соединений (заглушки, прокладки, болты, гайки, шпильки, шайбы)»
 - 3.8. Сертификат соответствия № TC RU С-РУ.АЯ.В.00168 «Фланцы и фланцевые соединения»
 - 3.9. Сертификат соответствия № TC RU С-РУ.АЯ.В.00185 «Оборудование нефтепромысловое, буровое»
 - 3.10. Заключение промышленной безопасности №683 «Фланцы и фланцевые соединения»
 - 3.11. Заключение экспертизы промышленной безопасности № 549.1 «Заключение экспертизы промышленной безопасности № 549.1»
 - 3.12. Заключение экспертизы промышленной безопасности № 549.2 «Клапаны запорные DN 15,40, PN 6,3,25,0 Мпа ТУ 3742-001-22986183-2009»
 - 3.13. Заключение экспертизы промышленной безопасности № 549.3 «Клапаны обратные DN 15,40, PN 6,3,25,0 Мпа ТУ 3742-001-22986183-2009»
- 4. Сертификационный центр "МосЦКБА"**
 - 4.1. Сертификат соответствия № С- RU.MX12.В.00013 «Оборудование (части) для эксплуатации нефтяных и газовых скважин до 35 Мпа»
 - 4.2. Сертификат соответствия № С- RU.MX12.В.00014 «Клапаны обратные, задвижки шиберные, дроссели»
- 5. Департамент по надзору за безопасным ведением работ в промышленности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь (ГОСПРОМНАДЗОР)**
 - 5.1. Разрешение № 11-1-0237-2012 «На право изготовления и применения в Республике Беларусь технических устройств на объектах, поднадзорных Госпромнадзору.

6. Сертификаты и разрешения



Сертификат

Стандарт ISO 9001:2008
№: 30 одобрена 01 100 132040

TUV Rheinland Cert GmbH подтверждает:

Диапазон сертификата: Общество с ограниченной ответственностью «Сенсор» БИХЭСТ, г. Курган, ул. Шахова, д. 79А, Российская Федерация

Сфера действия: Производство и производство промышленной аппаратуры, запасные части для нефтяного комплекса, фланцы, соединители, крепежные детали

Граверный аудит, подтверждает, что требования ISO 9001:2008 выполнены.

Дата очередного аудита до 17 апреля

Срок действия: Настоящий сертификат действителен от 16.05.2014 до 16.05.2017
Предыдущий сертификат выдан в 2008 г.
Номер сертификата 75 100 20254
16.05.2014





7. Патенты на изобретения и полезные модели

Патент РФ №2162978. Автоматический пробковый кран.
Патент РФ №41147. Разделитель для установки манометров.
Патент РФ №40088. Дискретное дроссельное устройство.
Патент РФ №2281850. Трассовая самодвижущаяся машина для очистки дробью труб нефтегазопроводов.
Патент РФ №60633. Устройство контроля осевого перемещения вала нефтяного центробежного насоса.
Патент РФ №62554. Выглаживатель.
Патент РФ №63450. Автоматизированный агрегат подготовки битумной мастики для изоляции газонефтепроводов.
Патент РФ №64366. Клапан запорный прямооточный с разделителем сред.
Патент РФ №67250. Пневмоакустическое устройство для измерения неплоскостности.
Патент РФ №68950. Выглаживатель.
Патент РФ №70176. Полирующий выглаживатель.
Патент РФ №70178. Выглаживатель для многооперационных токарно-фрезерных центров.
Патент РФ №73050. Дискретное дроссельное устройство.
Патент РФ №74095. Выглаживатель.
Патент РФ №74181. Узел крепления шпинделя в затворе клиновой задвижки.
Патент РФ №74334. Индентор.
Патент РФ №87375. Многоцелевой полуавтомат с ЧПУ для многосторонней обработки.
Патент РФ №87654. Динамическая опора индентора выглаживателя.
Патент РФ №87769. Дроссельное регулирующее устройство.
Патент РФ №88599. Индентор для выглаживания прерывистых поверхностей.
Патент РФ №89015. Динамическая опора индентора для выглаживания прерывистых поверхностей.
Патент РФ №2353506. Способ очистки и упрочнения труб магистральных нефтегазовых трубопроводов.
Патент РФ №91307. Мультиинденторный деформирующий формователь смазочных карманов.
Патент РФ №93480. Клапан обратный сбросовый.
Патент РФ №97671. Выглаживатель с оптоэлектронным датчиком виброперемещений индентора.
Патент РФ №98160. Автоматический поворотный патрон.
Патент РФ №2401731. Способ формирования плосковершинного регулярного микрорельефа выглаживанием.
Патент РФ №106578. Индентор полирующего выглаживателя.
Патент РФ №110672. Выглаживатель с встроенным индикатором настройки рабочего зазора.

Патент РФ №2433900. Инструмент для выглаживания прерывистых поверхностей.
Патент РФ №112316. Дроссельное регулирующее устройство.
Патент РФ №114433. Выглаживающий инструмент.
Патент РФ №115281. Устройство для настройки вне станка усилия пластического деформирования в выглаживающем инструменте.
Патент РФ №115706. Инструмент для формирования на деталях трибосопряжений поверхностей с нанокристаллической структурой.
Патент РФ №115852. Дроссельный регулирующий штуцер.
Патент РФ №120035. Инструмент с устройством поворота индентора.
Патент РФ №120226. Образец из металла для исследования влияния поверхностной пластической деформации на параметры состояния поверхностного слоя.
Патент РФ №120385. Инструмент со встроенной системой контроля режимов выглаживания.
Патент РФ №2458776. Способ формирования смазочных карманов на поверхности детали.
Патент РФ №2458777. Способ упрочняющей обработки поверхностей деталей выглаживанием.
Патент РФ №2458778. Способ формирования нанорельефа на поверхностях деталей двухпереходным выглаживанием.
Патент РФ №2460628. Способ наноструктурирующего упрочнения поверхностного слоя прецизионных деталей выглаживанием.
Патент РФ №126979. Инструмент с системой контроля температуры поверхностного слоя в контактной зоне очага деформации для наноструктурирующего выглаживания.
Патент РФ №129443. Выглаживающий инструмент с охлаждением индентора.
Патент РФ №131711. Выглаживающий инструмент для наноструктурирования поверхностного слоя.
Патент РФ №. Способ формирования плосковершинного микрорельефа трибосопряжений со смазочными микровпадинами.
Патент РФ №139835. Дроссельный регулируемый штуцер.
Патент РФ №139868. Образец из металла для исследования взаимосвязи степени накопленных деформаций сдвига в поверхностном слое с режимами обработки методами интенсивной пластической деформации
Патент РФ №140084. Комплексное устройство для наноструктурирования поверхностного слоя при механической обработке
Патент РФ №2521139. Способ определения коэффициента теплопроводности наноструктурированного поверхностного слоя конструкционных материалов



ПРЕДПРИЯТИЕ
«СЕНСОР»
www.sensor.kurgan.ru



*Россия, 640027, г. Курган, ул. Омская, 78А
тел./факс: (3522) 54-51-99, 54-52-37
e-mail: sensor@mail.kurgan.ru
www.sensor.kurgan.ru*