

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Клапан запорный  
Паспорт.  
Руководство по эксплуатации.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ

Изделие изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями гос. стандартов, действующей технической документации (ТУ 28.14.13-001-09610444-2023) и признано годным к эксплуатации на указанные в настоящем паспорте параметры.

Заводской номер \_\_\_\_\_.  
Дата выпуска: май 2024 г.

Дата	Наименование работы	Срок действия, г
май 2024 г.	Консервация Вариант защиты ВЗ-4 по ГОСТ 9.014-78	3

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Вариант внутренней упаковки – ВУ-0 по ГОСТ 9.014-78 согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документацией (ТУ).

## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента реализации.

Назначенный срок службы задвижек 25 лет.

Средний ресурс, не менее 3000 циклов.

Средняя наработка на отказ, не менее 900 циклов.

Гарантия предприятия-изготовителя аннулируется, если изделие подверглось разборке или иному вмешательству в конструкцию изделия без согласования с предприятием-изготовителем.

Восстановление (замена) некачественных изделий производится в течение одного месяца с момента получения рекламации.

Отметка ОТК \_\_\_\_\_ М.П.

**ООО «ПКФ «Арм-Инжиниринг»**

E-mail: [arm-engineering@bk.ru](mailto:arm-engineering@bk.ru)

Тел.: 8(800)5500-69-63

<https://arm-engineering.ru/>

**ООО «ПКФ «Арм-Инжиниринг»**



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ  
ПАСПОРТ

**КЛАПАН ЗАПОРНЫЙ  
PN 2,5 МПа (25кгс/см<sup>2</sup>)  
15с51п**



Место единого знака обращения продукции на рынке	Сертификат "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011) № ЕАЭС RU СТ-RU.НВ54.00795 от 19.10.23г. Декларация о соответствии ТР ТС 010 (1Д) ЕАЭС N RU Д- RU.РА06.В.01358/23 от 01.08.2023г.
	Декларация о соответствии ТР ТС 010 (5Д) ЕАЭС N RU Д- RU.РА08.В.99709/23 от 23.10.2023г.
	Декларация о соответствии ТР ТС 032 ЕАЭС N RU Д- RU.РА08.В.96779/23 от 23.10.2023г.
	Сертификат соответствия пожарной безопасности качества №РОСС RU.31675.04ПБКО, №№РОСС RU.OC47.H002470 от 31.07.2023г. Сертификат соответствия № РОСС RU.32311.OC02.2790 от 04.10.2023г. исполнение <b>сейсмостойкости 9 баллов</b> . Сертификат соответствия №ST.RU.0001.A0004853 ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

### ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия:	Клапан запорный
Обозначение изделия:	15с51п
Предприятие-изготовитель:	ООО «АРМ ИНЖИНИРИНГ»
Документ на изготовление и поставку:	ТУ 28.14.13-001-09610444-2023
Назначение:	Для установки на трубопроводах в качестве запорного устройства для жидкого и газообразного аммиака с маслами ХА, ХА-23, ХА-30, для природного и сжиженного газа.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение									
Диаметр номинальный DN, мм	20, 25, 32									
Давление номинальное PN, кгс/см <sup>2</sup>	25									
Температура рабочей среды, °С	√	От -40 до +150 (с)								
		От -60 до +425 (лс)								
		От -60 до +560 (нж)								
		От -15 до +225 (ч)								
Рабочая среда	√	вод а	√	пар		газ	√	нефть	√	проч а я
	Герметичность затвора	Класс А по ГОСТ 9544-2015								
Тип конструкции		кованая								
		штампованная								
	√	литая								
		сварная								
Направление потока		двустороннее								
	√	одностороннее								
Тип присоединения к	цапковое									

трубопроводу		муфтовое штуцерное фланцевое под приварку
	√	
Вид привода	√	маховик редуктор привод
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	√	У1 ХЛ1 УХЛ1 прочее
Тип конструкции	прямой	
Тип герметизации «шпindelь-крышка»	сальник	

### СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Наименование детали	Марка материала
Корпус, крышка	Сталь 20
Золотник	Сталь 35
Шпindelь	Сталь 35
Уплотнение сальниковое	Сталь 20
Уплотнение в затворе	Фторопласт Ф-4

### ИСПЫТАНИЕ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

Объект испытаний	Испытательная среда	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Время испытан. мин., не менее	По НТД				Результаты испытаний			
				Показатели испытания	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Время испыт. мин.	Отметка ОТК о результатах испыт.				
Соединение корпуса-крышка	Вода	PN	2	Пропуск среды через прокладочные, сальниковые соединения не допускается	25	2	Соотв.				
Верхнее уплотнение											
Затвор								1,1PN	3	Нет видимых протечек	27,5

### ИСПЫТАНИЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

Объект испытаний	Испытательная среда	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Способ испытаний	Отметка ОТК о результатах испытаний
Клапан	Вода	25	Наработка 3-х циклов «Открыто-закрыто»	Соотв.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ЧЕРТЕЖ

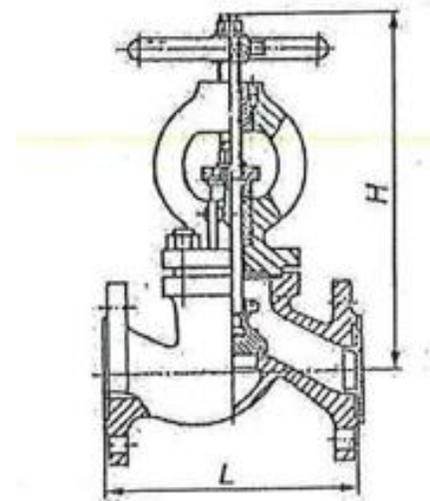


Таблица фигур	Масса изделия, кг			Тип присоединения к трубопроводу
	Условный проход, Dn, мм			
	20	25	32	
15с51п	4,4	5,0	7,0	фланцевое

**СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ДЕТАЛЕЙ**

Марка материала, ГОСТ	ГОСТ на технич. требования	Химический состав, %										Механические свойства, (не менее)					Твердость HB (HRC)	Режим термообработки	Испыт. на мехкрисст. корр.	Отметка ОТК о результатах контроля
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Ti	W	Mo	Испытания на растяжение при 20°C			Испытания на удар					
					не более	σ <sub>т</sub> МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )						σ <sub>в</sub> МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	σ, %	ККУ, Дж/см <sup>2</sup> (кгс/см <sup>2</sup> )						
														при 20 °С	при 0 °С					
20Л ГОСТ 977-88	ГОСТ 977-88	0,17-0,25	0,20-0,52	0,45-0,90	0,050	0,050						216 (22)	412 (42)	22	49,1 (5,0)		Нормализация 880-900°C Отпуск 630-650 °С			
12Х18Н9ТЛ ГОСТ 5632-72	ГОСТ 977-88	не более 0,12	0,20-1,00	1,00-2,00	0,035	0,030	17,0-20,0	8,00- 11,00	5С- 0,7			196 (20)	441 (45)	25	59,0 (6,0)	30(3,0) при -60 °С	Закалка 1050-1100 °С			
12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72	ГОСТ 25054-81	не более 0,12	не более 0,8	не более 2,0	0,035	0,020	17,0-19,0	9,00- 11,00	5С- 0,8			196 (20)	510 (52)	36			179	Закалка 1050-1100 °С		
12Х18Н12М3ТЛ ГОСТ 977-88	ГОСТ 977-88	не более 0,12	0,20-1,00	1,00-2,00	0,035	0,030	16,0-19,0	11,0-13,0	5С- 0,7		3,0-4,0		441 (45)	36	59 при -60 °С		126- 163	Закалка 1100-1150 °С		
10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632-72	ГОСТ 25054-81	не более 0,1	не более 0,8	не более 2,0	0,035	0,020	16,0-18,0	12,0-14,0	5С- 0,7		3,0-4,0		510 (52)	36			200	Закалка 1050-1100 °С		
20Х13 ГОСТ 5632-72	ГОСТ 5949-75	0,16-0,25	не более 0,8	не более 0,8	0,030	0,025	12,0-14,0					440 (45)	650 (66)	16	78 (8)			Закалка 1000-1050 °С отпуск 660-770 °С		
12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72	ГОСТ 5949-75	не более 0,12	не более 0,8	не более 2,0	0,035	0,020	17,0-19,0	9,00- 11,00	5С- 0,8			196 (20)	540 (55)	40				Закалка 1020-1100 °С		
30Х13 ГОСТ 5632-72	ГОСТ 25054-81	0,26-0,35	не более 0,8	не более 0,8	0,030	0,025	12,0-14,0					588 (60)	735 (75)	14			45-50 HRC	Закалка 1000-1050 °С отпуск 200-300 °С		
20 ГОСТ 1050-88	ГОСТ 8479-70	0,17-0,24	0,17-0,37	0,35-0,65	0,035	0,040	не более 0,25					195 (20)	390 (40)	23	54 (5,5)		111- 156	Нормализация 900-920°C		
45Х14Н14В2М ГОСТ 5632-72	ГОСТ 5949-75	0,40-0,50	не более 0,8	не более 0,7	0,035	0,020	13,0-15,0			2,0- 2,8	0,25- 0,40									
25 ГОСТ 1050-88	ГОСТ 1050-88	0,22-0,30	0,17-0,37	0,50-0,80	0,035	0,040	не более 0,25													
35 Х ГОСТ 4543-71	ГОСТ 4543-71	0,31-0,39	0,17-0,37	0,50-0,80	0,035	0,035	0,80-1,10													
20 ГЛ ГОСТ 977-88	ГОСТ 977-88	0,15-0,25	0,20-0,40	1,20-1,60	0,040	0,040						275 (28)	540 (54)	18	49,1	30 (3,0) при -60 °С		Нормализация 920-940°C отпуск 600-620 °С		
09Г2С ГОСТ 19281-89	ГОСТ 8479-70	не более 0,12	0,5-0,8	1,3-1,7	0,035	0,040	не более 0,30	не более 0,30				265 (27)	430 (44)	21	59 (6,0)	30 (3,0) при -60 °С	156- 197	Закалка 930-940 °С отпуск 610-630 °С		
ВЧ 40 ГОСТ 7293-85	ГОСТ 7293-85	2,7-3,8	0,5-2,9	0,2-0,6	≤0,1	≤0,02	≤0,1					250	400	15			140 - 202			
ВЧ 50 ГОСТ 7293-85	ГОСТ 7293-85	2,7-3,7	0,8-2,9	0,3-0,7	≤0,1	≤0,02	≤0,15					320	500	7			153 - 245			
СЧ 20 ГОСТ 1412-85	ГОСТ 1412-85	3,3-3,5	1,4-2,4	0,7-1	≤0,2	≤0,15							200				143 - 255			
ВЧ 60 ГОСТ 7293-85	ГОСТ 7293-85	3-3,6	2,4-2,8	0,4-0,7	≤0,1	≤0,02	≤0,15	Cu: ≤0,3				370	600	3			192 - 277			