

ООО «ПКФ «Арм-Инжиниринг»



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
ПАСПОРТ**

**ЗАДВИЖКА ЧУГУННАЯ
С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ
PN 1,6 МПа (16 кгс/см²)**



ООО «ПКФ «Арм-Инжиниринг»

E-mail: arm-engineering@bk.ru

Тел.: 8(906)380-93-86

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Задвижка клиновья.
Паспорт.
Руководство по эксплуатации.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ

Изделие изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями гос. стандартов, действующей технической документации (ТУ 3700-001-09610444-2023) и признано годным к эксплуатации на указанные в настоящем паспорте параметры.

Заводской номер _____.

Дата выпуска июль 2023 г.

Дата	Наименование работы	Срок действия, г
Июль 2023 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 1000 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.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия:	Задвижка клиновья (далее изделие)
Обозначение изделия:	30ч39р
Предприятие-изготовитель:	ООО «АРМ ИНЖИНИРИНГ»
Документ на изготовление и поставку:	ТУ 3700-001-09610444-2023
Назначение:	Для установки на трубопроводах в качестве запорного устройства

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение
Диаметр номинальный DN, мм	50, 100, 125, 150, 200, 250
Давление номинальное PN, кгс/см ²	16
Температура рабочей среды, °С	<input type="checkbox"/> От -40 до +425 (с) <input type="checkbox"/> От -60 до +425 (лс) <input type="checkbox"/> От -60 до +560 (нж) <input type="checkbox"/> От -10 до +225 (ч) <input checked="" type="checkbox"/> От -30 до +120 (ч)
Рабочая среда	<input checked="" type="checkbox"/> вод а <input type="checkbox"/> пар <input type="checkbox"/> газ <input type="checkbox"/> нефть <input checked="" type="checkbox"/> проча я
Герметичность затвора	Класс А по ГОСТ 9544-2015
Тип конструкции	<input type="checkbox"/> ковьяная <input type="checkbox"/> штамповьяная <input checked="" type="checkbox"/> литья <input type="checkbox"/> сварьяная <input type="checkbox"/> комбинировьяная
Направление потока	<input checked="" type="checkbox"/> двустороннее <input type="checkbox"/> одностороннее
Тип присоединения к трубопроводу	<input type="checkbox"/> цапковое <input type="checkbox"/> муфтовое <input type="checkbox"/> штуцерное <input checked="" type="checkbox"/> фланцевое <input type="checkbox"/> под приварку
Вид привода	<input checked="" type="checkbox"/> маховик <input type="checkbox"/> редуктор <input type="checkbox"/> привод
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	<input type="checkbox"/> У1 <input type="checkbox"/> ХЛ1 <input type="checkbox"/> УХЛ1 <input checked="" type="checkbox"/> Прочее: УХЛ15
Особые отметки	С невьдвижным шпинделем, обрезиненным клином

СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Наименование детали	Марка материала
Корпус, крышка	20, 20Л, 25Л, 20ГЛ, 09Г2С, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н10Т, 12Х18Н10МЗТЛ, AISI 304/304L, AISI316/316L, Прочее: <u>GGG50</u>
Клин	20, 20Л, 25Л, 20ГЛ, 09Г2С, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н10Т, 12Х18Н10МЗТЛ, AISI 304/304L, AISI316/316L, Прочее: <u>EPDM</u> (основание <u>GGG50</u>)
Шпиндель	<u>20X13</u> , 35X13, 40X13, 12Х18Н10Т, 45Х14Н14В2М, 12Х18Н10МЗТЛ, AISI 304/304L, AISI316/316L, Прочее:
Уплотнение сальниковое	ТРГ
Наплавка на корпусе и на клине	20X13 ЦН-12М
ООО «АРМ ИНЖИНИРИНГ» оставляет за собой право на использование других материалов, применение которых не противоречит требованиям нормативной документации.	

ИСПЫТАНИЕ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

По НТД			Результаты испытаний				
Объект испытаний	Испытательная среда	Давление, кгс/см ²	Время испытан. мин., не менее	Показатели испытания, протечки, см ³ /мин	Давление, кгс/см ²	Время испыт. мин.	Отметка ОТК о результатах испыт.
Соединение корпус-крышка	Вода	PN	2	Пропуск среды через прокладочные, сальниковые соединения не допускается	16	2	Соотв.
Сальник							
Верхнее уплотнение							
Затвор		1,1PN	3	Пропуск среды не допускается	17,6	3	Соотв.

ИСПЫТАНИЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

Объект испытаний	Испытательная среда	Давление кгс/см ²	Способ испытаний	Отметка ОТК о результатах испытаний
Задвижка	Вода	16	Наработка 3-х циклов «Открыто-закрыто»	Соотв.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИЕМКИ
ВНЕШНИЙ ОСМОТР И ИЗМЕРЕНИЯ**

по НТД	Отметка ОТК о результатах контроля
Контроль габаритных и присоединительных размеров, правильности сборки, маркировки, комплектности	Соотв.

ИСПЫТАНИЯ НА ПРОЧНОСТЬ И ПЛОТНОСТЬ МАТЕРИАЛА

Объект испытаний	Испытательная среда	Давление, кгс/см ²	По НТД		Показатели испытания	Результаты испытаний		
			Время испытан. мин., не менее			Давление, кгс/см ²	Время испыт. мин.	Отметка ОТК о результатах испыт.
			До DN 300 включ.	Св. DN 350				
Корпус	Вода	P _{пр}	2	5	Механические разрушения либо остаточные деформации, утечки или потение не допускаются	24	2	Соотв.

СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ДЕТАЛЕЙ

Марка материала, ГОСТ	ГОСТ на технич. требования	Химический состав, %										Механические свойства, (не менее)					Твердость НВ (HRC)	Режим термообработки	Испыт. на межкрист. 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_t МПа (кгс/мм ²)	σ_a МПа (кгс/мм ²)	$\sigma, \%$	КСУ, Дж/см ² (кгс/см ²)					
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 °C		
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 °C	Закалка 1050-1100 °C		
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 °C		
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 °C	126- 163 Закалка 1100-1150 °C		
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 °C		
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 °C отпуск 660-770 °C		
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 °C		
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 °C отпуск 200-300 °C		
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 °C	Нормализация 920-940°C отпуск 600-620 °C		
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 °C	156- 197 Закалка 930-940 °C отпуск 610-630 °C		
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		