
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ **ГОСТ**
СТАНДАРТ *(проект RU,
окончательная
редакция)*

Арматура трубопроводная
ПАСПОРТ
Правила разработки и оформления

Настоящий проект стандарта
не подлежит применению
до его принятия



Москва
Стандартинформ
201_

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0–2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Научно-производственная фирма «Центральное конструкторское бюро арматуростроения» (АО «НПФ «ЦКБА»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 259 «Трубопроводная арматура и сильфоны»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от _____ № _____)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации

4 Стандарт разработан на основе применения СТ ЦКБА 031–2015 «Арматура трубопроводная и приводные устройства к ней. Паспорт. Правила разработки и оформления»

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от _____ 201_ г. № _____ межгосударственный стандарт ГОСТ _____–201_ введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с _____ 201_ г.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартиформ, оформление, 201..

В Российской Федерации стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения.....	
2 Нормативные ссылки	
3 Термины, определения, сокращения и обозначения.....	
4 Общие требования.....	
5 Правила разработки и оформления паспорта	
Приложение А (рекомендуемое) Форма титульного листа паспорта	
Приложение Б (рекомендуемое) Форма второго листа паспорта для запорной арматуры (кроме арматуры для АС)	
Приложение В (рекомендуемое) Форма второго листа паспорта для предохранительной арматуры (кроме арматуры для АС)	
Приложение Г (рекомендуемое) Форма второго листа паспорта для регулирующей арматуры (кроме арматуры для АС)	
Приложение Д (рекомендуемое) Форма второго листа паспорта для обратной арматуры (кроме арматуры для АС)	
Приложение Е (рекомендуемое) Форма второго листа паспорта для арматуры с электромагнитным приводом (кроме арматуры для АС)	
Приложение Ж (рекомендуемое) Форма второго листа паспорта для арматуры для АС 1 – 3 классов безопасности.....	
Приложение И (рекомендуемое) Форма последующих листов паспорта	
Библиография.....	

Арматура трубопроводная

ПАСПОРТ

Правила разработки и оформления

Pipeline valves. Technical passport. Regulations for development and presentation

Дата введения – 20XX–XX–XX

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования, правила разработки и оформления паспорта на трубопроводную арматуру (далее – арматуру).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.104–95 Единая система конструкторской документации. Основные надписи

ГОСТ 2.105–95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам

ГОСТ 2.301–68 Единая система конструкторской документации. Форматы

ГОСТ 2.503–2013 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений

ГОСТ 2.601–2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.608–78 Единая система конструкторской документации. Порядок записи сведений о драгоценных материалах в эксплуатационных документах

ГОСТ 2.610–2006 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов

ГОСТ 9.014–78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 12.2.063–2015 Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности

ГОСТ 27.002–2015 Надежность в технике. Термины и определения

ГОСТ 1639–2009 Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Общие технические условия

ГОСТ 5773–90 Издания книжные и журнальные. Форматы

ГОСТ 9544–2015 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов

ГОСТ 15150–69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 24856–2014 Арматура трубопроводная. Термины и определения

ГОСТ 26304–84 Арматура промышленная трубопроводная для экспорта. Общие технические условия

ГОСТ 31901–2013 Арматура трубопроводная для атомных станций. Общие технические условия

ГОСТ 33852–2016 Арматура трубопроводная. Задвижки шиберные для магистральных нефтепроводов. Общие технические условия

ГОСТ 33857–2016 Арматура трубопроводная. Сварка и контроль качества сварных соединений. Технические требования

ГОСТ 34029–2016 Арматура трубопроводная. Арматура обратная для магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов. Общие технические условия

ГОСТ (проект) Арматура трубопроводная. Номенклатура основных показателей

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения, сокращения и обозначения

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 24856, ГОСТ 27.002.

3.1.1 основные детали арматуры: Детали, разрушение которых может привести к разгерметизации арматуры по отношению к окружающей среде и детали узла затвора.

Примечание – К основным деталям относят: корпус, крышку, шток, шпindelь, сильфон, фланец, основные крепежные детали, детали узла затвора.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

- АС – атомная станция
- ЗИП – запасные части, инструмент и принадлежности;
- КД – конструкторская документация;
- МКК – межкристаллитная коррозия
- НД – нормативная документация;
- ОТК – отдел технического контроля;
- РЭ – руководство по эксплуатации;
- ТУ – технические условия;
- ЭД – эксплуатационный документ.

3.3 В настоящем стандарте применены следующие обозначения:

- DN – номинальный диаметр;
- PN – номинальное давление;
- $P_{пр}$ – пробное давление;
- P_h – давление гидравлических (пневматических) испытаний
- P_p – рабочее давление;
- P – расчетное давление;
- t – температура рабочей среды;
- ζ – коэффициент сопротивления.

4 Общие требования

4.1 Паспорт разрабатывает разработчик КД или поставщик арматуры в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 2.601, ГОСТ 2.610, а также с учетом стандартов на арматуру для отдельных областей применения (ГОСТ 31901, ГОСТ 33852, ГОСТ 34029).

4.2 Изложение текста паспорта и титульный лист выполняют в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 2.105.

4.3 В зависимости от особенностей изделия, объему сведений по нему и условий эксплуатации паспорт допускается объединять с РЭ в соответствии с ГОСТ 2.601. Объединенному ЭД присваивают наименование документа «Руководство по эксплуатации и код «РЭ».

В объединенном документе разделы паспорта должны соответствовать 5.3.1, остальные разделы – по ГОСТ 2.610 в зависимости от особенностей изделия.

Степень деления объединенного ЭД на разделы, подразделы и пункты определяет разработчик изделия в зависимости от объема помещаемых в ЭД сведений.

Допускается отдельные разделы и подразделы ЭД объединять или исключать, а также вводить новые.

4.4 Основные технические данные и характеристики изделия, комплектность, а также гарантии изготовителя (поставщика) должны соответствовать требованиям, указанным в ТУ и договору на поставку.

4.5 Паспорт выполняют на листах формата А4 или А5 по ГОСТ 2.301 с основной надписью по ГОСТ 2.104 (формы 2 и 2а) или типографским способом на листах форматов по ГОСТ 5773. Образец паспорта для типографского издания разрабатывает изготовитель.

Паспорт допускается выполнять без основной надписи. В этом случае:

- обозначение паспорта и номер страницы указывают на каждом листе в нижнем правом углу;
- подписи лиц и литеру, предусмотренные в основной надписи по ГОСТ 2.104, размещают на титульном листе;
- данные об изменениях указывают в листе регистрации изменений по ГОСТ 2.503 или в таблице изменений основной надписи по ГОСТ 2.104, размещенной на титульном листе с подписями.

4.6 На титульном листе паспорта в центре верхней части листа приводят товарный знак или логотип изготовителя при их наличии. Рекомендуется товарный знак или логотип изготовителя указывать на всех листах паспорта в верхней части страницы (верхнего колонтитула).

5 Правила разработки и оформления паспорта

5.1 Титульный лист паспорта оформляют в соответствии с приложением А.

Титульный лист с подписями разработчиков предназначен только для технического архива и тиражированию не подлежит. Для отправки потребителю титульный лист оформляют без подписей. Для конструктивно простейших изделий, объем сведений по которым незначителен, допускается совмещать титульный лист со следующим листом паспорта. Титульный лист с подписями разработчиков приведен в А.1 (приложение А), титульный лист без подписей для отправки заказчику (потребителю) приведен в А.2 (приложение А).

5.2 В верхней части второго листа паспорта приводят знак обращения продукции на рынке, регистрационный номер декларации о соответствии и (или) номер сертификата соответствия и срок их действия в соответствии с приложением Б.

5.3 Требования к содержанию паспорта

5.3.1 Паспорт на арматуру состоит из титульного листа и, в общем случае, из следующих разделов:

- основные сведения об изделии;
- основные технические данные;
- сведения о материалах основных деталей;
- виды контроля и данные приемо-сдаточных испытаний;
- комплектность;
- гарантии изготовителя (поставщика);
- консервация;
- свидетельство об упаковывании;
- перечень отклонений от технической документации;
- свидетельство о приемке¹⁾;
- движение изделия при эксплуатации, учет работы и технического обслуживания;
- сведения об утилизации;
- особые отметки.

5.3.2 Состав разделов паспорта определяет разработчик. Структура и содержание паспорта может уточняться и дополняться по требованиям заказчика.

5.3.3 В паспорте на арматуру, подведомственную надзорным органам²⁾ или по требованию заказчика, предусматривают разделы «Результаты технического освидетельствования» и «Результаты экспертизы промышленной безопасности³⁾».

¹⁾ Раздел для арматуры АС имеет наименование «Заключение»

²⁾ В Российской Федерации – Ростехнадзору

³⁾ Для арматуры АС раздел имеет название «Результаты продления срока эксплуатации».

5.3.4 Раздел «Основные сведения об изделии» рекомендуется выполнять в виде таблицы 1.

Т а б л и ц а 1 – Основные сведения об изделии

Наименование изделия	
Обозначение изделия	
Документ на изготовление и поставку	
Изготовитель (поставщик), адрес	
Специальная кодировка	
Заводской номер изделия	
Дата изготовления (поставки)	
Назначение	
Примечания 1 В строке «Наименование изделия» указывают полное наименование изделия по основному конструкторскому документу, в том числе DN, PN (или Pp и t, или P и t), в остальных разделах паспорта – краткое наименование. 2 Строку «Изготовитель (поставщик), адрес» допускается выполнять в виде двух строк «Изготовитель, адрес» и «Поставщик, адрес», если изготовитель и поставщик – разные. В качестве поставщика указывается организация, уполномоченная на принятие претензий по качеству изготовления арматуры 3 Строка «Специальная кодировка» вводится при наличии специальной кодировки (код KKS, идентификационный номер и т.д.) 4 В строке «Назначение» указывают назначение изделия в соответствии с документом на поставку (ТУ)	

Пример заполнения раздела «Основные сведения об изделии» приведен в приложениях Б, В, Г, Д, Е.

5.3.5 Раздел «Основные технические данные» рекомендуется выполнять в виде таблицы 2.

В раздел необходимо включать основные технические данные и характеристики конкретного изделия, приведенные в ТУ и договоре на поставку. Основные технические характеристики в зависимости от типа и вида арматуры приведены в приложениях Б, В, Г, Д, Е, Ж.

Для арматуры с электро-, пневмо-, гидроприводом, электромагнитным приводом, с исполнительным механизмом раздел дополняют основными техническими характеристиками приводного устройства и комплектующих.

Таблица 2 – Основные технические данные

Наименование параметра		Значение
Номинальный диаметр DN		
Номинальное давление PN (или рабочее давление P_r , или расчетное давление P), МПа (бар или кгс/см ²) ¹⁾		
Температура рабочей среды t , °С		
Рабочая среда		
Герметичность затвора		
Тип присоединения к трубопроводу		
Гидравлические характеристики (коэффициент сопротивления, или условная пропускная способность, или коэффициент расхода)		
Стойкость к внешним воздействиям (огнестойкость, вибростойкость, сейсмостойкость, сейсмопрочность), (в случае необходимости) *		
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 или параметры окружающей среды		
Показатели надежности	(В соответствии с ТУ)	
Показатели безопасности (назначенные показатели)	(В соответствии с ТУ)	
Вид привода и основные технические характеристики		
Масса, кг		
Особые отметки		
<p>*Указывают сведения о наличии или отсутствии соответствующего исполнения (в соответствии с ТУ)</p> <p>Примечание – В зависимости от типа арматуры основные показатели выбирают из показателей, указанных в ГОСТ (проект) «Арматура трубопроводная. Номенклатура основных показателей» (перепад давления, давление полного открытия, давление закрытия, коэффициент сопротивления, время закрытия или открытия, коэффициент расхода для газа (жидкости) и др.) и приведенных в ТУ.</p>		

При наличии драгоценных материалов и цветных металлов в составных частях изделия (в том числе в запасных частях, перечисленных в разделе «Комплектность»), в раздел вводят подраздел под названием «Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов». В подразделе указывают суммарную (расчетную) массу драгоценных материалов или цветных металлов с учетом массы покупных изделий в соответствии с ГОСТ 2.601.

Допускается сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов помещать в строке «Особые отметки». Порядок записи сведений о драгоценных материалах – в соответствии с ГОСТ 2.608, а для цветных металлов – по ГОСТ 1639.

¹⁾ Далее по всему тексту стандарта единицу величины «бар» применяют вместо «бар или кгс/см²»

При наличии в изделии средств технического диагностирования в разделе указывают сведения о встроенных средствах технического диагностирования.

5.3.6 В паспорте на арматуру по требованию эксплуатирующей организации предусматривают раздел «Сведения о диагностировании». Раздел рекомендуется выполнять в виде таблицы 3.

Таблица 3 – Сведения о диагностировании

Диагностический параметр	Предельное значение параметра	Дата	Фактическое значение

5.3.7 Раздел «Сведения о материалах основных деталей» рекомендуется выполнять в виде таблицы 4.

Т а б л и ц а 4 – Сведения о материалах основных деталей

Наименование детали	Марка материала, стандарт или ТУ	№ сертификата

При поставке арматуры с ответными фланцами в раздел «Сведения о материалах основных деталей» включают материал ответных фланцев и крепежных деталей.

Сведения о химическом составе и механических свойствах материалов основных деталей приводят по форме, приведенной в таблицах 5 и 6, для арматуры по требованию заказчика и для арматуры АС 1–3 классов безопасности. Таблицу 4 при этом допускается не заполнять.

Сведения о результатах контроля качества материалов основных деталей, сварочных и наплавочных материалов, методах и объемах контроля сварных соединений и наплавленных поверхностей приводят по форме, приведенной в таблицах 7 и 8 для арматуры по требованию заказчика и для арматуры АС 1–3 классов безопасности.

Т а б л и ц а 7 – Сведения о результатах контроля качества материалов основных деталей

Наименование и обозначение детали	Марка материала, стандарт или ТУ	Номер сертификата, протокол испытаний	Номер плавки	Контроль содержания неметаллических включений (величина загрязненности, в баллах)				Контроль макроструктуры*	Определение критической температуры хрупкости*	Контроль на стойкость против МКК*	Ультразвуковой контроль*	Капиллярный контроль*	Контроль содержания ферритной фазы*	Контроль проведения термической обработки*	Гидравлические испытания*	Контроль избыточным давлением воздуха*												
				оксиды	сульфиды	силикаты	нитриды и карбонитриды																					
				по документации													Сведения о проведения контроля**											
				Фактически/ номер протокола, дата													Номер документа о проведении контроля, дата											
<p>*Перечень контроля определяется в соответствии с КД (таблицами контроля).</p> <p>**При проведении контроля в соответствующей графе ставится «+», при не проведении контроля ставится «-».</p>																												

5.3.8 Раздел «Виды контроля и данные приемо-сдаточных испытаний» рекомендуется выполнять в виде таблиц 9 и 10.

Т а б л и ц а 9 – Виды контроля

Вид контроля	Отметка ОТК о результатах контроля
Проверка эксплуатационной и разрешительной документации	
Визуальный контроль	
Измерительный контроль	
Примечание – Визуальный и измерительный контроль – в соответствии с ГОСТ 33257.	

Т а б л и ц а 10 – Данные приемо-сдаточных испытаний

Наименование, обозначение изделия, заводской номер	Вид испытаний	Среда испытательная	Давление испытаний, МПа (бар)	Температура испытаний, °С	Результат испытаний		Дата испытаний, номер акта или
					по документации	фактически	
	На прочность и плотность материала корпусных деталей и сварных швов, находящихся под давлением рабочей среды		$P_{пр}$ (или P_n) Давление осмотра				
	На герметичность относительно внешней среды по уплотнению подвижных и неподвижных соединений						
	На герметичность затвора						
	На функционирование (работоспособность)						
	Контроль свойств защитного покрытия*						
<p>* По требованию заказчика.</p> <p>Примечания</p> <p>1 Виды испытаний – в соответствии с КД (ТУ).</p> <p>2 В графе «Среда испытательная» приводят испытательную среду с указанием НД.</p> <p>3 В графе «Результаты испытаний» приводят результаты испытаний с указанием оценочных признаков, предусмотренных КД (ТУ) и фактических результатов.</p>							

5.3.9 Раздел «Комплектность» должен соответствовать ТУ или договору (контракту) на поставку.

При наличии ЗИП должно быть записано: «Комплект запасных частей в соответствии с ведомостью ЗИП». Если ведомость ЗИП не разрабатывалась, то перечисляют все запасные части.

5.3.10 В разделе «Гарантии изготовителя (поставщика)» записывают гарантийные обязательства в соответствии с ТУ или договором (контрактом).

Для изделий, изготовляемых и (или) поставляемых по заказам Министерства обороны, требования по гарантиям изготовителя (поставщика) устанавливаются соответствующими НД.

Для арматуры, подвергаемой гарантийному пломбированию, должно быть записано: «Гарантийные обязательства действуют только при сохранении гарантийных пломб изготовителя».

5.3.11 Раздел «Консервация» содержит сведения о консервации, расконсервации и переконсервации изделия, дату проведения, срок действия и данные лица, ответственного за консервацию, расконсервацию и переконсервацию. Раздел рекомендуется выполнять в виде таблицы 11.

Если изделие не подлежит консервации, то во всех строках ставят прочерк.

Т а б л и ц а 11 – Консервация

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия, подпись
	Консервация Вариант защиты _____ по ГОСТ 9.014		
	Расконсервация		
	Переконсервация		

Первую запись, при необходимости, делает изготовитель изделия, и эта запись является свидетельством о консервации изделия.

Последующие записи вносят при эксплуатации и ремонте.

5.3.12 Раздел «Свидетельство об упаковывании» содержит свидетельство об упаковывании изделия, подписанное ответственными за упаковывание лицами.

Форма записи приведена на рисунке 1.

Свидетельство об упаковке			
Вариант внутренней упаковки – _____ по ГОСТ 9.014.			
_____	_____	№ _____	_____
наименование изделия	обозначение	заводской номер	
упакован(а) _____			
наименование или код изготовителя			
согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации (ТУ)			
_____	_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи	год, месяц, число

Рисунок 1 – Свидетельство об упаковке

Свидетельство об упаковке заполняет изготовитель изделия.

5.3.13 Раздел «Перечень отклонений от технической документации» рекомендуется выполнять в виде таблицы 12.

Т а б л и ц а 12 – Перечень отклонений от технической документации

Наименование и обозначение детали, сборочной единицы	Краткое содержание отклонения, несоответствия	Номер отчета по несоответствию	Номер разрешения, дата

5.3.14 Раздел «Свидетельство о приемке» (кроме арматуры АС) содержит сведения о приемке изделия, подписанные ответственными лицами за соответствие изделия действующей технической документации на него.

Рекомендуемая форма записи приведена на рисунке 2, для поставок на экспорт рекомендуемая форма записи – на рисунке 3.

Таблица 14 – Результаты технического освидетельствования

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования				Срок следующего освидетельствования	Подпись ответственного лица, осуществляющего надзор
	проверка документации	наружный осмотр в доступных местах	внутренний осмотр в доступных местах	гидравлические (пневматические) испытания		

5.3.18 Раздел «Результаты экспертизы промышленной безопасности» (кроме арматуры АС) заполняют при проведении экспертизы промышленной безопасности.

Форма записи приведена на рисунке 5.

Результаты экспертизы промышленной безопасности			
_____	_____	_____	
наименование изделия	обозначение	заводской (идентификационный) номер	
на момент обследования соответствует/не соответствует требованиям промышленной безопасности и признан(а) годным(ой)/негодным(ой) к эксплуатации.			
Заключение экспертизы промышленной безопасности № _____ от _____			
Назначенный срок службы _____ лет			
Назначенный ресурс _____ циклов (часов)			
Обследование провел:			
Эксперт _____ № удостоверения _____			
_____	_____	_____	
личная подпись	расшифровка подписи	год, месяц, число	
Заказчик экспертизы			
МП _____	_____	_____	_____
	личная подпись	расшифровка подписи	год, месяц, число

Рисунок 5 – Результаты экспертизы промышленной безопасности» (кроме арматуры АС)

5.3.19 Для арматуры АС вместо раздела «Результаты экспертизы промышленной безопасности» оформляют раздел «Результаты продления срока эксплуатации», форма записи которого приведена на рисунке 6.

Результаты продления срока эксплуатации			
_____	_____	_____	
наименование изделия	обозначение	заводской (идентификационный) номер	
на момент обследования соответствует/не соответствует требованиям НД в области использования атомной энергии и признан(а) годным(ой)/негодным(ой) к эксплуатации.			
Заключение по обследованию, оценке технического состояния и обоснования остаточного ресурса № _____ от ____ ____ _____ г.			
Назначенный срок службы _____ лет			
Назначенный ресурс _____ циклов (часов)			
Обследование провел:			
_____	№ удостоверения _____		
должность			
_____	_____	_____	
личная подпись	расшифровка подписи	год, месяц, число	
Руководитель предприятия			
МП	_____	_____	_____
	личная подпись	расшифровка подписи	год, месяц, число

Рисунок 6 – Результаты продления срока эксплуатации для арматуры АС

5.3.20 Раздел «Сведения об утилизации» рекомендуется выполнять в виде таблицы 15.

Таблица 15 – Сведения об утилизации

Дата	Сведения об утилизации	Примечание

Раздел содержит краткие сведения по подготовке и отправке изделия на утилизацию, перечень утилизированных составных частей (при необходимости).

Дополнительные сведения (указания по мерам безопасности, основные методы утилизации) указывают в РЭ.

5.3.21 Раздел «Особые отметки» оформляется в произвольной форме.

5.4 Рекомендуемые формы второго листа паспорта на трубопроводную арматуру приведены в приложениях Б, В, Г, Д, Е, Ж.

Рекомендуемая форма последующих листов паспорта трубопроводной арматуры приведена в приложении И.

5.5 Все записи проводят только синим, фиолетовым или черным цветом, отчетливо и аккуратно.

5.6 Подстрочные надписи форм паспорта допускается не воспроизводить.

5.7 Паспорт на арматуру, поставляемую на экспорт, должен соответствовать формам приложений А – И с учетом требований ГОСТ 2.601 (5.2.5), ГОСТ 26304 и заказ-наряда (контракта).

Приложение А
(рекомендуемое)
Форма титульного листа паспорта

А.1 Форма титульного листа паспорта с подписями разработчиков (для технического архива)

<u>XX.XX.XX,XXX</u> ¹⁾ код продукции	Товарный знак изготовителя и его наименование ²⁾
наименование изделия <i>DN</i> ____, <i>PN</i> ____ (или <i>Pp</i> и <i>t</i> , <i>P</i> и <i>t</i>)	
ПАСПОРТ	
_____ ПС обозначение	
на листах (для тиражирования на ... листах)	
ЭКСПОРТ ³⁾	
АС ⁴⁾	
	_____ должность ответственного за разработку проекта личная подпись инициалы, фамилия «__» _____ г.
	Нормоконтроль _____ личная подпись инициалы, фамилия «__» _____ г.
	Разработчик _____ личная подпись инициалы, фамилия
При тиражировании данный лист не воспроизводить	

¹⁾ Код ОКПД2 от пяти до девяти знаков по [2].

²⁾ Товарный знак приводят при его наличии.

³⁾ Для экспортного исполнения.

⁴⁾ Для арматуры АС.

А.2 Форма титульного листа паспорта для отправки заказчику (потребителю)

XX.XX.XX.XXX¹⁾
код продукции

Товарный знак изготовителя и
его наименование²⁾

наименование изделия

DN ____, *PN* ____ (или *Pp* и *t*, *P* и *t*)

ПАСПОРТ

ПС

обозначение

на листах

ЭКСПОРТ³⁾

АС⁴⁾

¹⁾ Код ОКПД2 от пяти до девяти знаков по [2].

²⁾ Товарный знак приводят при его наличии.

³⁾ Для экспортного исполнения.

⁴⁾ Для арматуры АС.

Приложение В (рекомендуемое)

Форма второго листа паспорта для предохранительной арматуры (кроме арматуры для АС)

Паспорт _____ обозначение паспорта	Лист 2	
Место единого знака обращения продукции на рынке	Сведения о разрешительных документах (декларация о соответствии и (или) сертификат соответствия, лицензия и др.), номер и срок действия	
1 Основные сведения об изделии		
Наименование изделия	Клапан предохранительный DN, PN (или Pp и t , или P и t)	
Обозначение изделия	(т/ф)	
Документ на изготовление и поставку	_____ обозначение ТУ	
Изготовитель (поставщик), адрес		
Заводской номер изделия		
Дата изготовления (поставки)		
Назначение	Для предотвращения превышения давления сверх допустимого (формулировка – в соответствии с ТУ)	
2 Основные технические данные		
Т а б л и ц а 2.1 – Основные технические данные		
Наименование параметра	Значение	
Номинальный диаметр DN , вход/выход	Номенклатура и значения параметров и показателей должны соответствовать ТУ на изделие и договору на поставку	
Номинальное давление PN (или рабочее давление Pp , или расчетное давление P), МПа (бар), вход/выход		
Температура рабочей среды или температура расчетная t , °С		
Рабочая среда		
Диапазон давлений настройки P_n , МПа (бар)		
Давление настройки P_n , МПа (бар)		
Давление полного открытия $P_{по}$, МПа (бар), не более		
Давление закрытия P_z , МПа (бар), не менее		
Противодавление, МПа (бар), не более		
Тип присоединения к трубопроводу		
Диаметр седла, мм		
Коэффициент расхода, не менее		α_1 (по газу)
		α_2 (по жидкости)
Допустимые утечки в затворе при P_n , см ³ /мин., не более		закрытие от пружины
		закрытие от электромагнита
Установочное положение	по воздуху	
Способ управления	по воде	
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 или параметры окружающей среды: температура t , °С и относительная влажность, %, не более	по воздуху	
Обозначение (номер) пружины	по воде	
Показатели надежности*	Средний полный срок службы (до списания), лет, не менее	
	Средний полный ресурс (до списания), циклов (часов), не менее	
	Вероятность безотказной работы в течение назначенного ресурса, не менее	
	Коэффициент оперативной готовности, не менее	
Показатели безопасности (назначенные показатели) *	Назначенный срок службы, лет	
	Назначенный ресурс, часов	
Вид привода и основные технические характеристики	Наименование	
	Обозначение	
	Документ на изготовление и поставку	
	Заводской номер и дата изготовления	
	Паспорт привода	
	Напряжение электропитания (постоянного тока), В	
	Мощность привода, не более, Вт	
	Режим работы	
Масса, кг		

Окончание таблицы 2.1

Наименование параметра	Значение
Масса, кг	
Особые отметки	
* Показатели надежности и безопасности устанавливаются с учетом ГОСТ 12.2.063	

Т а б л и ц а 2.2 – Сведения о пружине, установленной в клапане (при наличии)

Обозначение чертежа			Значение	
Группа				
Класс				
Термообработка				
Покрытие				
Тип пружины				
Параметры пружины	Условное обозначение	Единица измерения	По чертежу	Фактически
Марка материала	–	–		
Диаметр проволоки	d	мм		
Наружный диаметр пружины	D_n	мм		
Свободная длина пружины	H_0	мм		
Установочная (или рабочая) нагрузка	F_1 (или F_2)	Н		
Прогиб пружины при нагрузке F_1 (или F_2)	S_1 (или S_2)	мм		

Приложение Г (рекомендуемое)

Форма второго листа паспорта для регулирующей арматуры (кроме арматуры для АС)

Паспорт _____ обозначение паспорта	Лист 2
Место единого знака обращения продукции на рынке	Сведения о разрешительных документах (декларация о соответствии и (или) сертификат соответствия, лицензия и др.), номер и срок действия
1 Основные сведения об изделии	
Наименование изделия	Клапан регулирующий <i>DN, PN</i> (или <i>Pp</i> и <i>t</i> , или <i>P</i> и <i>t</i>)
Обозначение изделия	(т/ф)
Документ на изготовление и поставку	_____ обозначение ТУ
Изготовитель (поставщик), адрес	
Заводской номер изделия	
Дата изготовления (поставки)	
Назначение	Для регулирования различных параметров (давление, расход и т. д.) (формулировка – в соответствии с ТУ)
2 Основные технические данные	
Наименование параметра	Значение
Номинальный диаметр <i>DN</i>	Номенклатура и значения параметров и показателей должны соответствовать ТУ на изделие и договору на поставку
Номинальное давление <i>PN</i> (или рабочее давление <i>Pp</i> , или расчетное давление <i>P</i>), МПа (бар)	
Допустимый перепад давления ΔP , МПа (бар)	
Температура рабочей среды или температура расчетная <i>t</i> , °С	
Рабочая среда	
Направление подачи рабочей среды	
Тип присоединения к трубопроводу	
Вид действия (НО, НЗ)	
Пропускная характеристика	
Условная пропускная способность Kv_y , м ³ /ч	
Относительная утечка в затворе, % от Kv_y , не более	
Минимальный регулируемый расход при максимальном ΔP , т/ч	
Нечувствительность, кПа, не более	
Ход золотника (плунжера), мм	
Способ управления	
Время совершения полного хода, с, не более	
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 или параметры окружающей среды: температура <i>t</i> , °С и относительная влажность, %, не более	
Показатели надежности*	Средний полный срок службы (до списания), лет, не менее
	Средний полный ресурс (до списания), часов, не менее
	Вероятность безотказной работы в течение назначенного ресурса, не менее (или наработка на отказ не менее)
Показатели безопасности (назначенные показатели) *	Назначенный срок службы, лет
	Назначенный ресурс, часов
Вид исполнительного механизма и основные технические характеристики	Наименование
	Обозначение
	Документ на изготовление и поставку
	Заводской номер и дата изготовления
	Паспорт исполнительного механизма
	Параметры тока (постоянный или переменный, частота, число фаз, напряжение, сила тока и др.)
	Мощность электродвигателя (электромагнита), Вт (ВА)
Масса, кг	
Масса, кг	
Масса, кг	
Особые отметки	

* Показатели надежности и безопасности устанавливаются с учетом ГОСТ 12.2.063

Приложение Д
(рекомендуемое)

Форма второго листа паспорта для обратной арматуры (кроме арматуры
для АС)

Паспорт _____ обозначение паспорта		Лист 2
Место единого знака обращения продукции на рынке	Сведения о разрешительных документах (декларация о соответствии и (или) сертификат соответствия, лицензия и др.), номер и срок действия	
1 Основные сведения об изделии		
Наименование изделия	Затвор обратный (клапан обратный) DN, PN (или P_r и t , или P и t)	
Обозначение изделия	(т/ф _____)	
Документ на изготовление и поставку	_____ обозначение ТУ	
Изготовитель (поставщик), адрес	_____	
Заводской номер изделия	_____	
Дата изготовления (поставки)	_____	
Назначение	Для предотвращения обратного потока среды на трубопроводах (формулировка – в соответствии с ТУ)	
2 Основные технические данные		
Наименование параметра		Значение
Номинальный диаметр DN		Номенклатура и значения параметров и показателей должны соответствовать ТУ на изделие и договору на поставку
Номинальное давление PN (или рабочее давление P_r , или расчетное давление P), МПа (бар)		
Перепад давления на закрытом диске ΔP , МПа (бар)		
Температура рабочей среды или температура расчетная t , °С		
Рабочая среда		
Направление подачи рабочей среды		
Тип присоединения к трубопроводу		
Допустимая величина утечек в затворе, см ³ /мин		
Скоростное давление, обеспечивающее полное открытие, Па		
Коэффициент сопротивления ζ , не более		
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 или параметры окружающей среды: температура t , °С и относительная влажность, %, не более		
Показатели надежности*	Средний полный срок службы (до списания), лет, не менее	
	Средний полный ресурс (до списания), циклов (часов), не менее	
	Вероятность безотказной работы в течение назначенного ресурса, не менее (или наработка на отказ не менее)	
Показатели безопасности (назначенные показатели) *	Назначенный срок службы, лет	
	Назначенный ресурс, циклов (часов)	
Масса, кг		
Особые отметки		
* Показатели надежности и безопасности устанавливаются с учетом ГОСТ 12.2.063		

Приложение Е (рекомендуемое)

Форма второго листа паспорта для арматуры с электромагнитным приводом (кроме арматуры для АС)

Паспорт _____ обозначение паспорта	Лист 2	
Место единого знака обращения продукции на рынке	Сведения о разрешительных документах (декларация о соответствии и (или) сертификат соответствия, лицензия и др.), номер и срок действия	
1 Основные сведения об изделии		
Наименование изделия	Клапан <i>DN, PN</i> (или <i>Pp</i> и <i>t</i> , или <i>P</i> и <i>t</i>)	
Обозначение изделия	(т/ф)	
Документ на изготовление и поставку	_____ обозначение ТУ	
Изготовитель (поставщик), адрес		
Заводской номер изделия		
Дата изготовления (поставки)		
Назначение	Для установки в качестве запорного устройства на трубопроводах (формулировка – в соответствии с ТУ)	
2 Основные технические данные		
	Наименование параметра	
Номинальный диаметр <i>DN</i>	Значение Номенклатура и значения параметров и показателей должны соответствовать ТУ на изделие и договору на поставку	
Номинальное давление <i>PN</i> (или рабочее давление <i>Pp</i> , или расчетное давление <i>P</i>), МПа (бар)		
Температура рабочей среды или температура расчетная <i>t</i> , °С		
Рабочая среда		
Коэффициент сопротивления ζ , не более		
Пропуск среды в затворе, см ³ /мин, не более		
Тип присоединения к трубопроводу		
Способ управления		
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 или параметры окружающей среды: температура <i>t</i> , °С и относительная влажность, %, не более		
Показатели надежности*		Средний полный срок службы (до списания), лет, не менее
		Средний полный ресурс (до списания), часов, не менее
		Вероятность безотказной работы в течение назначенного ресурса, не менее (или наработка на отказ не менее)
Показатели безопасности (назначенные показатели) *		Назначенный срок службы, лет
		Назначенный ресурс, циклов (часов)
Основные технические характеристики электромагнитного привода	Наименование	
	Обозначение	
	Документ на изготовление и поставку	
	Заводской номер и дата изготовления	
	Паспорт привода	
	Напряжение электропитания, В	
	Потребляемая мощность, кВт, не более	
	- в пусковом режиме	
	- в режиме ожидания	
	Режим работы (ПВ), %	
	Номинальное тяговое усилие на штоке электромагнита при движении штока вверх:	
- в начале хода, <i>H</i> ;		
- в конце хода, <i>H</i>		
Ток в режиме удержания, А, не более		
Пусковой ток, А		
Масса, кг		
Особые отметки		
* Показатели надежности и безопасности устанавливаются с учетом ГОСТ 12.2.063		

Приложение Ж
(рекомендуемое)

Форма второго листа паспорта для арматуры для АС 1–3 классов
безопасности

Паспорт _____ обозначение паспорта		Лист 2
Сертификат соответствия № ____ Выдан _____	Лицензия на изготовление № ____ от _____ Выдана _____	
Срок действия с _____ по _____	Срок действия с _____ по _____	
1 Основные сведения об изделии		
Наименование изделия		
Обозначение изделия		
Документ на изготовление и поставку	_____ обозначение ТУ	
Изготовитель (поставщик), адрес		
Заводской номер изделия		
Дата изготовления (поставки)		
Назначение	<i>формулировка – в соответствии с ТУ</i>	
2 Основные технические данные		
Наименование параметра		Значение
Классификационное обозначение по [3]		Номенклатура и значения параметров и показателей должны соответствовать ТУ на изделие и договору на поставку
Класс безопасности по [4]		
Группа по [5]		
Категория сейсмостойкости по [6]		
Номинальный диаметр DN		
Расчетное давление P , МПа (бар)		
Расчетная температура, °С		
Рабочее давление P_p , МПа (бар)		
Рабочая температура, °С		
Рабочая среда		
Давление гидравлических испытаний P_h , МПа (бар)		
Температура гидравлических испытаний t_h , °С, не менее		
Герметичность затвора по ГОСТ 9544 – класс или допустимая величина утечек в затворе, см ³ /мин		
Гидравлические характеристики (коэффициент сопротивления, или условная пропускная способность, или коэффициент расхода)		
Тип присоединения к трубопроводу		
Способ управления		
Место установки		
Климатическое исполнение (параметры окружающей среды: температура t , °С и относительная влажность, %, не более)		
<i>Остальные технические характеристики в зависимости от типа и вида арматуры – в соответствии с 5.3.5</i>		
Показатели надежности	В соответствии с ТУ	
Показатели безопасности (назначенные показатели)		
Вид привода и основные технические характеристики	Наименование	
	Обозначение	
	Исполнение привода	
	Заводской номер и дата изготовления	
	Передаточное число	
	КПД	
Максимальный крутящий момент		
Масса, кг		
Встроенные средства технического диагностирования		В соответствии с ТУ на изделие
Места присоединения внешних средств технического диагностирования		
Особые отметки		

**Приложение И
(рекомендуемое)**

Форма последующих листов паспорта

Паспорт _____
обозначение паспорта

Лист 3

И.1 Раздел «Сведения о материалах основных деталей» – в соответствии с 5.3.7.
И.2 Раздел «Виды контроля и данные приемо-сдаточных испытаний» – в соответствии с 5.3.8.
И.3 Раздел «Комплектность» (кроме арматуры АС) рекомендуется выполнять в соответствии с рисунком И.1.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- _____
наименование изделия, обозначение
- комплект запасных частей в соответствии с ведомостью ЗИП;
- паспорт _____ – 1 экз. на каждое изделие (или на партию изделий до ____ штук);
обозначение
- руководство по эксплуатации _____;
обозначение
- расчет на прочность или выписка из расчета, (при необходимости);
- эксплуатационная документация на комплектующие изделия (ПС, РЭ);
- ведомость ЗИП _____
обозначение

Рисунок И.1 – Форма раздела «Комплектность (кроме арматуры АС)»

И.4 Для арматуры АС раздел «Комплектность» рекомендуется выполнять в соответствии с рисунком И.2.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- _____
наименование изделия, обозначение
- комплект запасных частей в соответствии с ведомостью ЗИП;
- паспорт _____ – 1 экз. на каждое изделие (или на партию изделий до ____ штук);
обозначение
- руководство по эксплуатации _____;
обозначение
- сборочный чертеж со спецификацией _____;
обозначение
- чертежи быстроизнашивающихся и корпусных деталей _____;
обозначение
- расчет на прочность или выписка из расчета на прочность _____;
обозначение
- эксплуатационная документация (ПС, РЭ) и сборочные чертежи со спецификацией на комплектующие изделия;
- ведомость ЗИП _____;
обозначение
- план качества;
- упаковочный лист

Рисунок И.2 – Форма раздела «Комплектность» для арматуры АС

И.5 Раздел «Гарантии изготовителя (поставщика)» рекомендуется выполнять в соответствии с рисунком И.3.

Паспорт _____
обозначение паспорта

Лист 4

Гарантии изготовителя (поставщика)

Изготовитель (поставщик) гарантирует работоспособность изделий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и технического обслуживания, указанных в РЭ.

Гарантийный срок эксплуатации _____ со дня ввода в эксплуатацию.
месяцев

Гарантийная наработка _____ циклов в пределах гарантийного срока эксплуатации.

Гарантийные обязательства действуют только при сохранении гарантийных пломб изготовителя (для арматуры, подвергаемой гарантийному пломбированию).

Рисунок И.3 – Форма раздела «Гарантии изготовителя (поставщика)»

И.6 Раздел «Консервация» рекомендуется выполнять в виде таблицы И.1.

Таблица И.1 – Консервация

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия, подпись
	Консервация Вариант защиты – по ГОСТ 9.014		
	Расконсервация		
	Переконсервация		

И.7 Раздел «Свидетельство об упаковке» рекомендуется выполнять в соответствии с рисунком И.4.

Свидетельство об упаковке

Вариант внутренней упаковки – по ГОСТ 9.014.

_____	_____	№ _____
наименование изделия	обозначение	заводской номер
упакован(а) _____		
наименование или код изготовителя		
согласно требованиям, предусмотренным в ТУ.....		
_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи
		год, месяц, число

Рисунок И.4 – Форма раздела «Свидетельство об упаковке»

И.8 Раздел «Перечень отклонений от технической документации» – в соответствии с 5.3.13.

И.9 Раздел «Свидетельство о приемке» («Заключение») – в соответствии с 5.3.14 и 5.3.15.

И.10 Раздел «Движение изделия при эксплуатации, учет работы и технического обслуживания» – в соответствии с 5.3.16.

И.11 Раздел «Результаты технического освидетельствования» – в соответствии с 5.3.17.

И.12 Раздел «Результаты экспертизы промышленной безопасности» («Результаты продления срока эксплуатации») – в соответствии с 5.3.18 и 5.3.19.

И.13 Раздел «Сведения об утилизации» – в соответствии с 5.3.20.

И.14 Раздел «Особые отметки» – в соответствии с 5.3.21.

Библиография

- [1] НП-105-18 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. «Правила контроля металла оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок при изготовлении и монтаже» (разработчик – Ростехнадзор)
- [2] Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034–2014 (КПЕС 2008)
- [3] НП-068-05 Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования (разработчик – Ростехнадзор)
- [4] НП-001–15 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Общие положения обеспечения безопасности атомных станций (разработчик – Ростехнадзор)
- [5] НП-089–15 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок (разработчик – Ростехнадзор)
- [6] НП-031-01 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций (разработчик – Ростехнадзор)

Ключевые слова: арматура трубопроводная, номинальный диаметр, номинальное давление, приемо-сдаточные испытания, паспорт на трубопроводную арматуру

Председатель МТК 259

М.И. Власов

Ответственный секретарь МТК 259

С.Н. Дунаевский

Руководитель организации-разработчика:

Генеральный директор
АО «НПФ «ЦКБА»

Т.Ю. Гаврилова

Руководитель разработки:

Директор по научной и экспертной работе

Ю.И. Тарасьев

Главный конструктор

В.П. Лавреженкова

Начальник технического отдела

Т.Н. Венедиктова

Исполнитель:

Ведущий инженер-конструктор
технического отдела

Т.И. Шнуровская