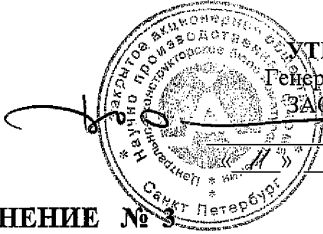


Изменения в подлиннике проведены 17.04.12



УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ЗАО «НПО «ЦКБА»  
В.П. Дыдычкин  
04 2012 г.

## ИЗМЕНЕНИЕ № 3

### СТ ЦКБА 031-2009 «Арматура трубопроводная. Паспорт. Правила разработки и оформления»

Утверждено и введено в действие Приказом от « 11 » 04 2012 г. № 25

Дата введения: 01.06.2012г.

#### Лист 4

В раздел 2 «Нормативные ссылки» ввести:

ГОСТ Р 54808-2011 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов»

#### Лист 27

В раздел 4 «Комплектность» после «Паспорта» ввести:

Руководство по эксплуатации \_\_\_\_\_

Листы: 7, 9, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 26 аннулировать и заменить листами 7, 9, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 26 с «Изм. 3»;

Приложение: листы 7, 9, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 26

Заместитель генерального директора -  
главный конструктор

В.В.Ширяев

Технический директор

Н.Ю.Кривошеев

Заместитель директора -  
начальник отдела 121

С.Н. Дунаевский

Директор по проектированию

В.А.Горелов

Начальник технического отдела  
контроля качества

А.В.Титов

Исполнитель:  
Ведущий инженер отдела 121

Т.И.Шнуровская

СОГЛАСОВАНО:  
Председатель ТК 259

М.И.Власов

# СТАНДАРТ ЦКБА

## Арматура трубопроводная

### ПАСПОРТ

#### Правила разработки и оформления

Дата введения 01.10.2009

#### 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает правила разработки и оформления паспорта на трубопроводную арматуру и приводы.

Порядок восстановления паспортов приведен в СТ ЦКБА 081.

#### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие документы:

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы

ГОСТ 2.601-2006 ЕСКД. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.608-78 ЕСКД. Порядок записи сведений о драгоценных материалах в эксплуатационных документах

ГОСТ 2.610-2006 ЕСКД. Правила выполнения эксплуатационных документов

ГОСТ 1639-2009 Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Общие технические условия (Измененная редакция, изм. № 2)

ГОСТ 5773-90 Издания книжные и журнальные. Форматы

СТ ЦКБА 032-2006 Арматура трубопроводная. Пломбирование

СТ ЦКБА 081-2009 Арматура трубопроводная. Порядок восстановления паспортов

НП-068-05 Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования.

ГОСТ Р 54808-2011 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов (Измененная редакция, изм. № 3)

#### 3 Общие требования

3.1 Паспорт разрабатывает разработчик конструкторской документации в соответствии с ГОСТ 2.601 и ГОСТ 2.610. Для арматуры атомных станций (АС) паспорт должен разрабатываться с учетом приложения 15 НП-068-05.

3.2 Паспорт допускается объединять с руководством по эксплуатации в соответствии с ГОСТ 2.601.

Т а б л и ц а 2 – Основные технические данные

Наименование параметра		Значение
Диаметр номинальный $DN$		
Давление номинальное $PN$ (или рабочее $Pp$ или расчетное $P$ ), МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		
<i>(Перечень технических данных в соответствии с ТУ)</i>		
Показатели надежности	<i>(В соответствии с ТУ)</i>	
Назначенные показатели	<i>(В соответствии с ТУ)</i>	
Особые отметки		

4.2.3 Раздел «Сведения о материалах основных деталей» рекомендуется выполнять в виде таблицы 3.

Т а б л и ц а 3 – Сведения о материалах основных деталей

Наименование детали	Марка материала, стандарт или ТУ

*(Измененная редакция, изм. № 2)*

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

При необходимости для ответственной арматуры оформляются таблицы 4, 5, 6.

Сведения о результатах контроля качества сварочных материалов, сварных и наплавленных соединений рекомендуется выполнять по форме таблицы 7.

4.2.4 Раздел «Данные приемо-сдаточных испытаний» рекомендуется выполнять в виде таблицы 8.

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

В строке «запасные части» (при их наличии) в разделе должно быть записано: «Комплект запасных частей в соответствии с ведомостью ЗИП». Если ведомость ЗИП не разрабатывалась, то перечисляют все запасные части.

Т а б л и ц а 6 – Сведения о контроле качества материалов основных деталей

Наименование и обозначение детали	Марка материала, стандарт или ТУ	№ сертификата, протокол испытаний	Номер плавки	Контроль содержания неметаллических включений (величина загрязненности, в баллах)				Контроль макроструктуры*	Ультразвуковой контроль*	Контроль капиллярной дефектоскопией*	Контроль проведения термообработки*	Контроль на МКК							
				оксиды	сульфиды	силикаты	нитриты и карбонитриды												
				по документации									Сведения о проведении контроля						
				фактическая/ № протокола, дата									№ документа о проведении контроля, дата						

(Измененная редакция, изм. № 2)

Т а б л и ц а 7 – Сведения о результатах контроля качества сварочных материалов, сварных и наплавленных соединений

Наименование и обозначение детали, сборочной единицы	Категория сварного соединения по ПНАЭГ-7-010-89	Количество и № сварного шва	Метод выполнения сварки	№ сертификата на сварочные и наплавочные материалы	Электроды, сварочная проволока (тип, марка, стандарт или ТУ)	Контроль качества сварочных и наплавочных материалов				Методы и объем контроля сварных и наплавленных соединений													
						Механические свойства при температуре 20 °С				Химический анализ наплавленного металла	Контроль содержания ферритной фазы	Контроль проведения термообработки	Визуальный и измерительный контроль	Радиографический контроль	Капиллярный контроль	Гидравлические испытания	Контроль герметичности телиевым течеискателем	Контроль избыточным давлением воздуха	Контроль проведения термообработки	Контроль твердости	Металлографические исследования	Испытания на МКК	
						$\sigma_b$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$\sigma_{0,2}$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	$\delta_5$ , %	$\psi$ , %														
						по документации, не менее				Сведения о проведении контроля													
фактическая/ № протокола, дата				№ документа о проведении контроля, дата																			

\* - перечень контроля определяется в соответствии с КД

Приложение А  
(рекомендуемое)

Форма титульного листа паспорта

XX XXXX  
код продукции

Товарный знак \*\*  
изготовителя  
и его  
наименование

наименование изделия

*DN* \_\_, *PN* \_\_ (или *P<sub>p</sub>* и *t*, или *P* и *t*)

**П А С П О Р Т**

**ПС**

обозначение

на 4 листах

(для тиражирования на 3 листах)

**ЭКСПОРТ\***

должность ответственного за разработку проекта

\_\_\_\_\_ Фамилия.И.О.

«\_\_» \_\_\_\_\_ Г.

Нормоконтроль

\_\_\_\_\_ Фамилия.И.О.

«\_\_» \_\_\_\_\_ Г.

При тиражировании данный лист не воспроизводить

\* Для экспортного исполнения

\*\* Товарный знак приводится по усмотрению изготовителя

КН-2009 Эксп-17.04.12

XX XXXX  
код продукции

Товарный знак \*\*  
изготовителя  
и его  
наименование

наименование изделия

*DN* \_\_, *PN* \_\_ (или *P<sub>p</sub>* и *t*, или *P* и *t*)

П А С П О Р Т

ПС

обозначение

на 3 листах

**ЭКСПОРТ\***

\* Для экспортного исполнения

\*\* Товарный знак приводится по усмотрению изготовителя

УН-2009 А.И.С. - 17.04.12

**Приложение Б  
(рекомендуемое)**

**Форма второго листа паспорта запорной арматуры**

Товарный знак изготовителя	Паспорт <small>обозначение паспорта</small>	Лист 2
Место знака обращения на рынке	<i>Сведения о разрешительных документах (декларация о соответствии или сертификат соответствия, лицензия и др.), номер и дата регистрации или выдачи и срок действия</i>	
<b>1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ</b>		
Наименование изделия	(Кран шаровой, задвижка, клапан, затвор дисковый) <i>DN, PN (или Pp и t, или P и t)</i>	
Обозначение изделия	т/ф	
Документ на изготовление и поставку	<small>обозначение ТУ</small>	
Изготовитель (поставщик)		
Заводской номер изделия		
Дата изготовления (поставки)		
Назначение	Для установки в качестве запорного устройства на трубопроводах	
<b>2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>		
Наименование параметра		Значение
Классификационное обозначение по НП-068-05		
Категория сейсмостойкости по НП 031-01		
Диаметр номинальный <i>DN</i>		
Давление номинальное <i>PN</i> (или рабочее <i>Pp</i> , или расчетное <i>P</i> ), МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		
Рабочая среда		
Температура рабочей среды <i>t</i> или температура расчетная <i>t<sub>р</sub></i> , °С		
Давление гидронеиспытаний <i>P<sub>h</sub></i> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) (для АЭС)		
Температура гидронеиспытаний <i>t<sub>h</sub></i> , °С (для АЭС)		
Герметичность затвора по ГОСТ Р 54808 – класс или допустимая величина утечек в затворе, см <sup>3</sup> /мин		
Максимальное усилие на маховике, Н (кгс), не более (для ручного управления)		
Климатическое исполнение (параметры окружающей среды: температура <i>t</i> , °С и относительная влажность, %, не более)		
Коэффициент сопротивления, не более		
Масса, кг		
Показатели надежности	Средний полный срок службы, лет, не менее	
	Средний полный ресурс, циклов (часов), не менее	
	Вероятность безотказной работы	
Назначенные показатели	Назначенный срок службы, лет	
	Назначенный ресурс, циклов (часов)	
Вид привода	Тип (чертеж), зав. №	
	Исполнение	
	Напряжение, В	
	Мощность, кВт	
	Передаточное число	
	КПД, %	
	Максимальный крутящий момент, Н·м	
	Масса, кг	
Паспорт		
Особые отметки		

15.11-2009 *Автомат* - 17.04.12

**Приложение В**  
**(рекомендуемое)**  
**Форма второго листа паспорта предохранительной арматуры**

Товарный знак изготовителя	Паспорт _____ обозначение паспорта	Лист 2
Место знака обращения на рынке	Сведения о разрешительных документах (декларация о соответствии или сертификат соответствия, лицензия и др.), номер и дата регистрации или выдачи и срок действия	
<b>1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ</b>		
Наименование изделия	Клапан предохранительный $DN, PN$	
Обозначение изделия	т/ф	
Документ на изготовление и поставку	_____ обозначение ТУ	
Изготовитель (поставщик)		
Заводской номер изделия		
Дата изготовления (поставки)		
Назначение	Для предотвращения превышения давления сверх допустимого	
<b>2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>		
Наименование параметра		Значение
Диаметр номинальный $DN$ , вход/выход		
Давление номинальное $PN$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), вход/выход		
Рабочая среда		
Температура рабочей среды $t$ , °С		
Диапазон давлений настройки $P_n$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		
Давление настройки $P_n$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		
Давление полного открытия $P_{по}$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более		
Давление обратной посадки $P_з$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее		
Противодавление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более		
Климатическое исполнение (параметры окружающей среды: температура $t$ , °С и относительная влажность, %, не более)		
Площадь седла $F$ , мм <sup>2</sup>		
Коэффициент расхода, не менее	$\alpha_1$ (по газу)	
	$\alpha_2$ (по жидкости)	
Допустимые утечки в затворе, см <sup>3</sup> /мин., не более		
Тип присоединения к трубопроводу		
Масса, кг		
Обозначение (номер) пружины		
Показатели надежности	Средний срок службы, лет	
	Коэффициент оперативной готовности	
Назначенные показатели	Назначенный срок службы, лет	
	Назначенный ресурс, часов	
Особые отметки		

18.11-2009 Страницы - 18.04.12



**Приложение Г  
(рекомендуемое)**

**Форма второго листа паспорта регулирующей арматуры**

Товарный знак изготовителя	Паспорт _____ <small>обозначение паспорта</small>	Лист 2
Место знака обращения на рынке	<i>Сведения о разрешительных документах (декларация о соответствии или сертификат соответствия, лицензия и др.), номер и дата регистрации или выдачи и срок действия</i>	

**1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ**

Наименование изделия	Клапан регулирующий <i>DN, PN</i>
Обозначение изделия	т/ф
Документ на изготовление и поставку	_____ <small>обозначение ТУ</small> _____
Изготовитель (поставщик)	
Заводской номер изделия	
Дата изготовления (поставки)	
Назначение	Для регулирования различных параметров (давление, расход и т.д.) технологических процессов

**2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Наименование параметра		Значение
Диаметр номинальный <i>DN</i>		
Давление номинальное <i>PN</i> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		
Рабочая среда		
Температура рабочей среды <i>t</i> , °С		
Вид действия (НО, НЗ)		
Допускаемый перепад давлений $\Delta P$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		
Пропускная характеристика		
Условная пропускная способность <i>Kvу</i> , м <sup>3</sup> /ч		
Относительная протечка в затворе, % от <i>Kvу</i> , не более		
Климатическое исполнение (параметры окружающей среды: температура <i>t</i> , °С и относительная влажность, %, не более)		
Нечувствительность, кПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более		
Тип присоединения к трубопроводу		
Масса, кг		
Исполнительный механизм	Тип и зав. №	
	Паспорт	
Показатели надежности	Средний срок службы, лет	
	Наработка на отказ, часов	
Назначенные показатели	Назначенный срок службы, лет	
	Назначенный ресурс, часов	
Особые отметки		

16.11-2009 Stamp - 17.04.12

**Приложение Д**  
**(рекомендуемое)**  
**Форма второго листа паспорта обратной арматуры**

Товарный знак изготовителя	Паспорт <small>обозначение паспорта</small>	Лист 2
Место знака обращения на рынке	<i>Сведения о разрешительных документах (декларация о соответствии или сертификат соответствия, лицензия и др.), номер и дата регистрации или выдачи и срок действия</i>	
<b>1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ</b>		
Наименование изделия	Затвор обратный (Клапан обратный) <i>DN, PN</i>	
Обозначение изделия	т/ф	
Документ на изготовление и поставку	<small>обозначение ТУ</small>	
Изготовитель (поставщик)		
Заводской номер изделия		
Дата изготовления (поставки)		
Назначение	Для предотвращения обратного потока среды на трубопроводах	
<b>2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>		
Наименование параметра		Значение
Диаметр номинальный <i>DN</i>		
Давление номинальное <i>PN</i> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		
Перепад давления на закрытом диске $\Delta P$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		
Рабочая среда		
Температура рабочей среды <i>t</i> , °С		
Утечки при закрытом затворе, см <sup>3</sup> /мин, не более		
Коэффициент сопротивления в полностью открытом положении, не более		
Климатическое исполнение (параметры окружающей среды: температура <i>t</i> , °С и относительная влажность, %, не более)		
Тип присоединения к трубопроводу		
Масса, кг		
Показатели надежности	Средний срок службы, лет	
	Средний ресурс, циклов (часов)	
	Наработка на отказ, циклов (часов)	
Назначенные показатели	Назначенный срок службы, лет	
	Назначенный ресурс, циклов (часов)	
Особые отметки		

КН-2009 Страница - 17.04.12

**Приложение Е  
(рекомендуемое)**

**Форма второго листа паспорта арматуры с электромагнитным приводом**

Товарный знак изготовителя	Паспорт _____ обозначение паспорта	Лист 2
Место знака обращения на рынке	Сведения о разрешительных документах (декларация о соответствии или сертификат соответствия, лицензия и др.), номер и дата регистрации или выдачи и срок действия	
<b>1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ</b>		
Наименование изделия		
Обозначение изделия	т/ф	
Документ на изготовление и поставку	_____ обозначение ТУ	
Изготовитель (поставщик)		
Заводской номер изделия		
Дата изготовления (поставки)		
Назначение	Для установки в качестве запорного устройства на трубопроводах	
<b>2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>		
Наименование параметра		Значение
Диаметр номинальный $DN$		
Давление номинальное $PN$ (или рабочее $Pp$ ), МПа, ( $кгс/см^2$ )		
Рабочая среда		
Температура рабочей среды $t$ , °С		
Коэффициент сопротивления, не более		
Пропуск среды в затворе, $см^3/мин$ , не более		
Климатическое исполнение (параметры окружающей среды: температура $t$ , °С и относительная влажность, %, не более)		
Масса, кг		
Электромагнитный привод	Тип, заводской №	
	Напряжение, В	
	Мощность, кВт	
	Режим работы, %	
	Усилие на якоре максимальное, Н (кгс)	
Показатели надежности	Средний срок службы, лет	
	Наработка на отказ, циклов	
Назначенные показатели	Назначенный срок службы, лет	
	Назначенный ресурс, циклов (часов)	
Особые отметки		

ИИ-2009 С.с.с.п.с. 17.04.12

**Приложение И  
(рекомендуемое)  
Форма паспорта на электропривод**

Товарный знак изготовителя	Паспорт <small>обозначение паспорта</small>	Лист 2
----------------------------	--	--------

Место знака обращения на рынке	<i>Сведения о разрешительных документах (декларация о соответствии или сертификат соответствия, лицензия и др.), номер и дата регистрации или выдачи и срок действия</i>
--------------------------------	--

**1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ**

Наименование изделия	Электропривод, тип, исполнение
Обозначение изделия	т/ф
Документ на изготовление и поставку	_____ <small>обозначение ТУ</small>
Изготовитель (поставщик)	
Заводской номер изделия	
Дата изготовления (поставки)	
Назначение	

**2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Наименование параметра		Значение
Максимальный крутящий момент на выходном валу Мкр, Н·м (кгс·м) (для приводов с вращательным движением)		
Максимальное усилие на выходном звене (штоке) Q, Н (кгс) (для приводов с поступательным движением)		
Линейное (или угловое) перемещение запирающего (или регулирующего) элемента или выходного звена (ход), мм (град)		
Номинальная скорость (частота) вращения выходного вала, рад/с (об/мин)		
Предельное число оборотов выходного вала, об (угол поворота приводного вала, град)		
Время совершения предельного числа оборотов выходного вала (или частота вращения (скорость перемещения) выходного вала), с (об/мин, мм/мин)		
Время совершения выходным звеном хода при нагрузке Q, с		
Климатическое исполнение (параметры окружающей среды: температура t, °С и относительная влажность, %, не более)		
Взрывозащита электрооборудования		
Степень защиты электрооборудования IP		
Масса, кг		
Электродвигатель	Тип, заводской №	
	Исполнение	
	Напряжение, В	
	Мощность, кВт	
	Номинальный ток, А	
	Частота, Гц	
	Частота вращения, об/мин	
	КПД, %	
	Коэффициент мощности	
	Масса, кг	
Показатели надежности	Паспорт	
	Средний срок службы, лет	
Назначенные показатели	Наработка на отказ, циклов	
	Назначенный срок службы, лет	
Особые отметки	Назначенный ресурс, циклов (часов)	

Паспорт \_\_\_\_\_  
обозначение паспорта

Лист 3

**3 ДАННЫЕ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Наименование, обозначение изделия, зав.№	Вид испытаний	Параметры испытаний	Результат испытаний	Дата испытаний, № акта

**4 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входят:

Электропривод \_\_\_\_\_

Паспорт \_\_\_\_\_

Руководство по эксплуатации \_\_\_\_\_

Эксплуатационные документы на комплектующие изделия \_\_\_\_\_

(Измененная редакция, Изм. № 3)

**5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)**

Изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие электропривода требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации \_\_\_\_\_ со дня ввода в эксплуатацию, но не более \_\_\_\_\_

месяцев

\_\_\_\_\_ со дня отгрузки.

месяцев

Общий гарантийный срок эксплуатации и хранения \_\_\_\_\_ лет.

Гарантийная наработка подтверждена периодическими испытаниями по программе и методике испытаний \_\_\_\_\_ (акт № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_)

**6 КОНСЕРВАЦИЯ**

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия подпись
	Консервация		
	Переконсервация		
	Расконсервация		

18.11-2009 С. М. М. - 17.04.12